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

EDMILSON PATROCINIO DE SOUSA

Evidências internacionais dos efeitos da atuação de investidores institucionais na anomalia dos *accruals*

São Paulo
2016

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

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Luiz Paulo Lopes Fávero
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

EDMILSON PATROCINIO DE SOUSA

Evidências internacionais dos efeitos da atuação de investidores institucionais na anomalia dos *accruals*

Tese apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima

Versão Corrigida

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

São Paulo

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo ou pesquisa, desde que citada a fonte.

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

Sousa, Edmilson Patrocinio de.
Evidências internacionais dos efeitos da atuação de investidores institucionais na anomalia dos accruals / Edmilson Patrocinio de Sousa. – São Paulo, 2016.
198 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2016.
Orientador: Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima.

1. Contabilidade financeira. 2. Lucro. 3. Accruals. 4. Investidores institucionais. 5. Mercado financeiro. I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 657.48

Aos meus pais, “Dona” Josefa e “Seu” Luiz (*in memoriam*), exemplos de amor e dignidade.

À minha esposa, Andreia, companheira para todas as batalhas.

Às minhas filhas, Ariane e Alice, fontes de inspiração e alegria.

Aos meus enteados, Lucas e Leonardo, que consquitaram o meu amor.

AGRADECIMENTOS

Ao Deus Trino e Uno, pelo dom da vida, por me dar disposição e inspiração e por me prover a saúde do corpo e da mente. Sem essas graças, seria impossível executar este imenso projeto. Aproveito a oportunidade para elevar minha alma na direção do Trono Sagrado e dizer: obrigado, Pai de amor, por todas as graças concedidas nesses longos anos que já vivi. Permanece comigo, e faz de mim um bom servo. Eu O amo!

Eu sempre soube que este seria o momento mais difícil, pois há muitas pessoas a quem agradecer. Sem esses inúmeros anjos que Deus colocou em nosso caminho, seria impossível seguir a dura e maravilhosa jornada da vida. Então, com lágrimas nos olhos e um "filme" na cabeça, vamos lá! Desde já, porém, quero pedir desculpas pelas omissões, que certamente ocorrerão.

Agradeço à minha família, pelo apoio incondicional em todos os momentos de minha vida. Mãe, Eliete e Elza, minhas irmãs, vocês são minha rede de proteção. Lucila e Adauto, meus tios e padrinhos, obrigado por tudo! Seu Vital (*in memoriam*) e Dona Domingas (*in memoriam*), meus avós amados, inspiração constante de todos os meus projetos. Luiz e Róbson, meus cunhados, que se comportam como os irmãos que não tive. Altamiro, meu sogro, de abraço acolhedor e palavras sábias, que me apoiou desde o início deste projeto. Dona Gracinha, minha sogra, prudente e amável, que se manteve próximo, mesmo durante a ausência física.

À minha esposa Andreia, um agradecimento especial, pela cumplicidade contínua. Jamais esquecerei que deixaste nossos meninos com tua mana Adriana e o cunhado Yúri, a quem agradeço muito, e veio comigo para São Paulo, onde vivenciamos momentos difíceis e maravilhosos, que certamente ficarão em nossas mais prazerosas lembranças.

Ao professor Gerlando Augusto Lima, minha gratidão e meu apreço. Agradeço por permaneceres ao meu lado, mesmo quando te encontravas fora do país. Obrigado pelos conselhos e ensinamentos, que foram além das funções de um orientador. És um amigo! Contigo aprendi Contabilidade, Finanças, e também que ainda há muito mais a aprender. Obrigado por ter me acolhido e acolhido minha família. Obrigado por nos ter dado a felicidade de conhecer tua esposa, Mel, e teus filhos, Alice e Caio, pessoas que hoje amamos.

Ao professor Kléber Marruaz, meu agradecimento pelo constante apoio e pelos sábios conselhos.

Agradeço a meu ex-aluno unebiano, e grande parceiro, Paulo Almeida Neto, sem cujo auxílio eu teria mais dificuldade de me concentrar na elaboração desta tese.

Agradeço a todos os colegas do Dinter UEFS/USP, que vivenciaram este sonho comigo: Ana Lúcia Carvalho Santos, Emílio Maltez Alves Filho, Iracema Raimunda Brito Neves Aragão, José Renato Sena Oliveira, Márcia Figueredo D'Souza, Raimundo Nonato Lima Filho, Robson Braga e Sandra Maria Cerqueira da Silva Mattos. Vocês são parte importante desta conquista. Jamais esquecerei tudo o que vivenciamos juntos.

Devo dar destaque especial a José Renato Sena Oliveira e Iracema Raimunda Brito Neves Aragão, porque foram os que primeiro sonharam este sonho. Obrigado!

Um imenso agradecimento a Robson Braga, com quem, ao longo desta jornada, compartilhei minhas esperanças, angústias, dúvidas, alegrias e tristezas, e que, assim, tornou-se meu irmão. Sem seu bom humor, suas palavras ponderadas e sua inteligência aguçada tudo seria mais difícil e, certamente, menos divertido. Essas lembranças me acompanharão por toda a vida.

A todos os meus colegas de doutorado, em especial André Carlos, Angélica Vasconcelos, Aziz Beiruth, Bianca Checon, Eduardo Alves, Eduardo Flores e Talles Brugni, obrigado pelas conversas e trocas de ideias.

A toda a equipe de colaboradores do Departamento de Contabilidade e Atuária, nas pessoas de Evandro Figueiredo, Juliana Meneghim, Janaína Nogueira, Márcia Bento e Rodolfo Ferrari, meu agradecimento pela atenção, disponibilidade e acolhida. A boa vontade e o profissionalismo de vocês é uma das razões do sucesso desse programa. Evandro, Márcia e Rodolfo, vocês fizeram toda a diferença para que a minha família tivesse uma confortável acolhida e eu pudesse me dedicar aos estudos.

Aos professores da FEA/USP, meu profundo agradecimento! Destaque especial para Bruno Salotti, Edgard Comacchione, Eduardo Kazuo Kayo, Gilberto Martins, Luís Afonso e Nélson Cavalho.

Aos professores Luiz Corrar e Luiz Paulo Fávero, meu especial agradecimento, pelos ensinamentos e, também, pela amizade, estímulo, confiança e apoio.

À Universidade do Estado da Bahia, nas pessoas de meus colegas do Câmpus XIX, Camaçari, Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, obrigado por essa oportunidade de me afastar de minhas atividades para realizar esse curso.

Agradeço a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste projeto.

RESUMO

Sousa, E. P. (2016). Evidências internacionais dos efeitos da atuação de investidores institucionais na anomalia dos *accruals*. Tese de doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Os investidores institucionais, tais como os fundos de pensão, são entidades que administram recursos de numerosos grupos de pessoas, e que, por isso, tendem a gerir grandes carteiras de investimento e a ter incentivos para se tornar bem informados. Por isso, espera-se que eles sejam bons representantes da classe de investidores sofisticados, ou bem informados, e que o aumento de sua presença no mercado de capitais melhore a velocidade do ajuste do preço, contribuindo para evitar ineficiências do mercado, como, por exemplo, a anomalia dos *accruals* (Sloan, 1996), que é um atraso na revisão dos preços diante da informação sobre a magnitude dos *accruals* do lucro. Assim, o objetivo deste estudo é analisar, em diversos países, o impacto da participação de investidores institucionais sobre a anomalia dos *accruals.* São formuladas quatro hipóteses: (i) a proporção de informações sobre o desempenho futuro da empresa refletida no preço de sua ação é positivamente relacionada com o percentual de participação societária dos investidores institucionais; (ii) quanto maior for o percentual da participação societária de investidores institucionais, maior será a qualidade do lucro; (iii) quanto maior for a *value relevance* do lucro, maior será a anomalia dos *accruals*; e (iv) quanto maior for a participação societária dos investidores institucionais, menor será a anomalia dos *accruals*. Para se atingir os objetivos, a bibliografia sobre investidores institucionais, investidores sofisticados e anomalia dos *accruals* é analisada e cotejada com a literatura sobre *value relevance* e qualidade do lucro, em especial com o de Dechow e Dichev (2002). A pesquisa empírica utiliza dados de empresas não financeiras listadas nas bolsas de valores da Alemanha, do Brasil, da Espanha, dos Estados Unidos, da França, da Holanda, da Itália, do Reino Unido e da Suíça, e cobre o período de 2004 a 2013. A amostra contempla entre 2.314 e 4.076 empresas, totalizando entre 15.902 e 20.174 observações, a depender do modelo estimado. São realizadas regressões com dados em painel, uma abordagem de equações aparentemente não relacionadas (*Seemingly Unrelated Regression* – SUR) e a aplicação do teste de Mishkin (1983). Constata-se que nos Estados Unidos e na Itália os investidores institucionais são mais bem informados que os demais, e que na Alemanha, nos Estados Unidos, na França e no Reino Unido eles exercem um papel de monitoramento, pressionando por lucros de qualidade superior. Não se constata, porém, relação positiva entre *value relevance* do lucro e anomalia dos *accruals*, nem entre participação de investidores institucionais e esta anomalia. O estudo enriquece a discussão sobre o mercado ser eficiente a longo prazo, mas apresentar anomalias no curto prazo; enfatiza a importância de o investidor ser capaz de converter informações em previsão e avaliação; discute o vínculo entre o papel de monitoramento dos investidores institucionais e a qualidade do lucro; e avalia a relação entre a atuação destes investidores e o *prices lead earnings*.

Palavras-chave: Contabilidade financeira. Lucro. Accruals. Investidores institucionais. Mercado financeiro.

ABSTRACT

Sousa, E. P. (2016). International evidence of the effects of institutional investor participation on accrual anomaly. PhD Thesis, School of Economics, Business Administration and Accounting, University of São Paulo, São Paulo.

In view of the massive resources they manage, institutional investors (such as pension funds and insurers) tend to have large investment portfolios and equally large incentives to be well informed. It is therefore reasonable to see institutional investors as representatives of the class of sophisticated investors. The presence of institutional investors on the capital market is positively associated with the speed with which prices adjust to information, helping avoid market inefficiencies, such as accrual anomaly (a delay in price adjustment in relation to the available information on accruals). The objective of this article was to evaluate the impact of institutional investitor participation on accrual anomaly in different countries. To do so, we formulated four hypotheses: (i) the proportion of information on the future performance of a company reflected in its stock price is positively associated with the percentage of equity held by institutional investors; (ii) the greater the percentage of equity held by institutional investors, the greater the earnings quality; (iii) the higher the value relevance, the greater the accrual anomaly; and (iv) the greater the percentage of equity held by institutional investors, the smaller the accrual anomaly. We reviewed the literature on institutional investors, sophisticated investors and accrual anomaly and compared our findings with the literature on value relevance and earnings quality, especially Dechow and Dichev (2002). Our empirical research was based on data on nonfinancial firms listed on the stock exchanges of Brazil, France, Germany, Holland, Italy, the U.K., the U.S. and Switzerland, covering the period 2004-2013. The final sample consisted of 2,314 to 4,076 firms, with a total of 15,902 to 20,174 observations, depending on the model estimated. Panel regressions were performed using the seemingly unrelated regression (SUR) approach and the Mishkin test. In the U.S. and Italy, institutional investors were found to be better informed than other investors. In France, Germany, the U.K. and the U.S., institutional investors played a strong monitoring role, pressuring firms to report earnings with higher quality. However, no positive association was found between the value relevance of earnings and accrual anomaly, nor between institutional investitor participation and accrual anomaly. The study sheds light on the question of long-term market efficiency and short-term anomalies, emphasizes the importance of investors being able to convert information into predictions and estimates, discusses the connection between institutional investor monitoring and earnings quality, and evaluates the relation between the presence of institutional investors and price lead earnings.

Key words: Financial accounting. Earnings. Accruals. Institutional investors. Financial market.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Participação de investidores institucionais no mercado de capitais dos Estados Unidos – 1940/2010 ..... **Erro! Indicador não definido.**
Figura 2 – Informações disponíveis – mercado eficiente na forma forte 34
Figura 3 – Impacto da informação privilegiada sobre o preço das ações 35
Figura 4 – Informações privilegiadas, informações públicas e informações privadas 37
Figura 5 – Linha de tempo subjacente ao desenho do teste da Hipótese 1 76
Figura 6 – Qualidade média do lucro por carteira e por país 118
Figura 7 – Componentes do lucro ao longo das carteiras formadas por nível de *accruals* 137
Figura 8 – Tamanhos das empresas ao longo das carteiras formadas por nível de *accruals* 138
Figura 9 – Participação dos investidores institucionais ao longo das carteiras formadas por nível de *accruals* 139

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Anomalia dos *accruals* e a *value relevance* da informação contábil 19
Tabela 2 – Relação entre *accrual* de abertura, *accrual* de encerramento e fluxos de caixa..... 42
Tabela 3 – Coeficientes para *accruals* e fluxos de caixa apurados por Sloan (1996) 53
Tabela 4 – Classificação dos países segundo a tradição legal..... 57
Tabela 5 – Principais estudos sobre a anomalia dos *accruals* no Brasil 65
Tabela 6 – Variáveis de controle 77
Tabela 7 – Fórmulas para apuração dos valores de variáveis dependentes..... 83
Tabela 8 – Tamanho da amostra para o teste empírico da Hipótese 1 89
Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis agrupadas por país 90
Tabela 10 – Correlações entre *INST*, $Rt-1, t$ e as demais variáveis 94
Tabela 11 – Resultados esperados para as Equações 21, 22 e 23..... 97
Tabela 12 – Regressão de retorno contra interação de lucro com participação de investidores institucionais, estimada como uma SUR sem e com variável *dummy* para controle pelos efeitos da crise financeira de 2008 e 2009 97
Tabela 13 – Aumento do R^2 após a inclusão da variável *dummy*.....100
Tabela 14 – Regressão de retorno contra interação de lucro com participação de investidores institucionais, estimada como uma SUR e com variáveis de controle.....101
Tabela 15 – Regressão de retorno contra interação de lucro com participação de investidores institucionais, estimada com o procedimento de Fama-MacBeth (1973).....107
Tabela 16 – Tamanho da amostra para o teste empírico da Hipótese 2 111
Tabela 17 – Estatísticas descritivas das variáveis agrupadas por país.....112
Tabela 18 – Correlações entre $\Delta CGit$ e as demais variáveis 113
Tabela 19 – Testes para identificar o método de estimação mais adequado.....114
Tabela 20 – Resultados do modelo Dechow e Dichev (2002) modificado 116
Tabela 21 – Qualidade média do lucro por carteira e por país.....117
Tabela 22 – Qualidade média do lucro por carteira e por país – utilização de tercis 119
Tabela 23 – Qualidade média do lucro por carteira e por país – utilização de quintis.....119
Tabela 24 – Teste das diferenças entre as médias das carteiras extremas de cada país.....120
Tabela 25 – Coeficiente de correlação de Pearson entre *SRESID* e *INST*, por país.....120
Tabela 26 – Tamanho da amostra para o teste empírico da Hipótese 3 122
Tabela 27 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos testes da Hipótese 3 123
Tabela 28 – Decomposição da variância de ΔCGt.....125
Tabela 29 –Subamostras por quartil dos R^2 da Equação 33 estimada por empresa e em *pools,* por país 126
Tabela 30 – Teste de Mishkin (1983) por país e por nível de *value relevance* do lucro.....127
Tabela 31 – Tamanho da amostra para a Hipótese 4 130
Tabela 32 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos testes da Hipótese 4 131
Tabela 33 – Médias das variáveis por carteira obtidas em função dos níveis dos *accruals*...134
Tabela 34 – Distribuição das subamostras em função de quartis da participação dos investidores institucionais.....140
Tabela 35 – Teste de Mishkin por nível de participação de investidores institucionais.....141
Tabela 36 – Hipóteses de pesquisa e respectivos resultados por país.....145

LISTA DE SIGLAS

ADR – American Depository Receipt
Amex – American Stock Exchange
BM&FBovespa – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros
BV – Book Value
CAPM – Capital Asset Price Model
CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM – Comissão de Valores Mobiliários
EPS – Earnings Per Share
GVCI – Global Vantage Commercial/Industrial
GVI – Global Vantage Issues
HME – Hipótese de Mercados Eficientes
IASB – International Accounting Standards Board
IFRS – International Financial Reporting Standards
IPO – Initial Public Offering
MD&A – Management's Discussion & Analysis
Nyse – New York Stock Exchange
PNB – Produto Nacional Bruto
SUR – Seemingly Unrelated Regression
Susep – Superintendência de Seguros Privados

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
1.1 Contextualização 13
1.2 Problema de pesquisa 22
1.3 Objetivos 23
1.4 Hipóteses de pesquisa 23
1.5 Tese proposta 26
1.6 Abordagem operacional da pesquisa 26
1.7 Justificativa 28
2 PLATAFORMA TEÓRICA 33
2.1 Sobre o conceito de eficiência dos mercados 33
2.2 Importância da aptidão analítica do investidor para a eficiência dos mercados 37
2.3 O impacto dos erros na estimação de accruals sobre a persistência do lucro 38
2.4 O papel informativo do preço 49
2.5 Anomalias do mercado de capitais 50
2.5.1 Evidências empíricas sobre a anomalia dos accruals 52
2.5.2 A anomalia dos accruals é um fenômeno global ou local? 55
2.5.3 Anomalia dos accruals: evidências no mercado de capitais brasileiro 63
2.5.4 Relação entre a anomalia dos accruals e a relevância do lucro 66
2.6 Sobre os investidores institucionais e o seu papel como investidores bem informados 70
2.7 Relação entre o fenômeno *prices lead earnings* e a sofisticação de investidores 74
3 MÉTODO 81
3.1 Empresas e países da pesquisa 81
3.2 Definições operacionais das variáveis 82
3.3 Teste para a Hipótese 1 83
3.4 Teste para a Hipótese 2 84
3.5 Teste para a Hipótese 3 85
3.6 Teste para a Hipótese 4 86
4 ANÁLISE DOS DADOS 87
4.1 Efeitos da participação de investidores institucionais sobre o conteúdo informativo do preço 87
4.2 Efeitos da participação de investidores institucionais sobre a qualidade dos *accruals* 110
4.3 Efeitos da *value relevance* do lucro sobre a anomalia dos *accruals* 121
4.4 Efeitos da participação de investidores institucionais sobre a anomalia dos *accruals* 129
4.5 Resumo dos principais resultados 144

5 CONCLUSÕES 147
REFERÊNCIAS 154
Apêndice 1 – Descrição da pesquisa de Sloan (1996) 165
Apêndice 2 – Descrição da pesquisa de Pincus *et al*. (2007) 173
Apêndice 3 – Medida para a qualidade do lucro proposta por Dechow e Dichev (2002) 183
Apêndice 4 – Como executar o teste de Mishkin (1983) no Stata® 194

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Um importante papel do mercado de capitais consiste em viabilizar a eficiente alocação de recursos entre as entidades deficitárias e as superavitárias (Reilly & Brown, 2011). Nele, as empresas buscam fundos para financiar seus projetos, enquanto os investidores procuram oportunidades de investimentos rentáveis. Nesse processo, a disponibilidade de informações é tão relevante quanto a competência dos investidores para utilizá-las na seleção dos melhores projetos para investir (Fama, 1970).

Os retornos pretendidos pelos investidores efetivam-se por meio de dividendos e variação na cotação das ações (Reilly & Brown, 2011); no Brasil, também, por meio de juros sobre capital próprio. Como os pagamentos de dividendos e de juros estão associados à disponibilidade de recursos, a aptidão da empresa para gerar fluxos de caixa afeta a cotação de suas ações (Barth, Cram, & Nelson 2001).

Segundo Dechow, Kothari e Watts (1998), o lucro auxilia na previsão de fluxos de caixa futuros. No presente estudo, a palavra lucro é utilizada com o significado de resultado. Isso facilita a leitura, e é comum em textos especializados, tais como artigos científicos, relatórios de analistas (*equity reseach*) e laudos de avaliação de empresas (*valuation*).

De acordo com Penman (2013), o que os investidores adquirem são lucros futuros descontados a uma taxa, que deve compensar: a) o tempo em que o recurso ficará indisponível; b) a inflação; e c) o risco do investimento (Reilly & Brown, 2011). Portanto, os investidores precisam prever lucros e determinar uma taxa para descontá-los. Todavia, essas tarefas são complexas, pois exigem conhecimentos sobre a estrutura, o desempenho e o ambiente econômico da empresa.

Para viabilizar uma percepção sobre a situação da empresa e seus prováveis cenários, diversas informações são fornecidas por relatórios contábeis e outras fontes, como formulário de referência, análise e discussão da administração sobre o resultado, relatório de desempenho setorial e indicadores econômicos. Além disso, profissionais treinados em economia,

contabilidade e finanças analisam o conteúdo dessas fontes, e apresentam suas impressões em relatórios que disponibilizam para seus clientes (Penman, 2013).

Toda essa produção de informações é fundamental para garantir a eficiência dos mercados (Fama, 1970). De acordo com a Hipótese de Mercados Eficientes (HME), se informações relevantes forem divulgadas e usadas pelos investidores, então as cotações das ações serão revisadas e ajustadas a patamares condizentes (Reilly & Brown, 2011). Isso ocorrendo, o preço refletirá toda a informação disponível (Grossman, 1976). Nesse caso, o mercado será considerado eficiente (Fama, 1970).

Segundo Beaver (1997), a análise de informações é indispensável para a eficiência dos mercados. Para realizá-la, porém, é necessário empregar recursos, que não estão igualmente distribuídos entre os investidores. Segundo Fletcher (1988, p. 1083):

> Os investidores possuem diferentes graus de sofisticação financeira. Alguns são investidores institucionais ou profissionais com vastos recursos, formados nas melhores escolas de negócios e com substancial experiência em investimentos. Outros são pessoas com poucos recursos, pouca ou nenhuma instrução e menos experiência nos mercados de capitais. (tradução livre)

A existência de investidores menos sofisticados, ou menos informados, impacta a eficiência dos mercados, porém não contradiz a HME (Tiniç, 1990). Segundo Fama (1970), desde que haja um número significativo de investidores com pronto acesso à informação, e que as informações relevantes sejam transmitidas ao público sem custo, ou com custo irrisório, o mercado será eficiente. Nesse caso, segundo Grossman (1976, p. 573), o preço será um sinal eficiente para a orientação dos investidores menos informados:

> Investidor "informado" instrui-se sobre a verdadeira distribuição de probabilidade subjacente à geração do preço futuro, e toma uma posição no mercado com base nessas informações. Quando todos os investidores informados fazem isso, os preços atuais são afetados. Investidores “desinformados” não investem recursos na obtenção de informações, mas sabem que os preços atuais refletem a informação obtida pelos investidores informados. (tradução livre, aspas no original)

Segundo Grossman (1976), a eficiência dos mercados é benéfica para os investidores menos informados, que podem tomar decisões de investimento com base no preço observado. Como em um mercado eficiente o preço reflete toda a informação disponível, nenhum investidor é

capaz de obter ganhos sistemáticos superiores à taxa de juros ajustada ao risco. Nesse caso, investir no mercado de capitais é um jogo justo (Fama, 1970).

Não obstante, diversas pesquisas têm evidenciado que o processo de ajustamento dos preços às informações às vezes é mais lento do que o previsto pela HME (Scott, 2012). Esses descompassos entre preços e informações ficaram conhecidos como anomalias do mercado de capitais (Dechow, Khimich, & Sloan, 2011). Entre as diversas anomalias, destacam-se a anomalia dos *accruals* (Sloan, 1996), a *post-announcement drift* (Ball & Brown,1968; Bernard & Thomas, 1989), o efeito *momentum* (Jegadeesh & Titman, 1993), a anomalia valor-glamour (Lakonishok, Shleifer, Vishny, 1994) e o *long-term contrarian effect* (Bondt & Thaler, 1987). O presente estudo aborda os aspectos relacionados à anomalia dos *accruals*. Uma revisão de obras sobre anomalias do mercado de capitais pode ser vista em Ball (1992) e Kothari (2001).

A anomalia dos *accruals* foi descoberta por Sloan (1996), e diz respeito a um atraso na revisão dos preços diante da informação sobre a magnitude dos *accruals* incluídos no lucro. Segundo Sloan (1996), o lucro é constituído de duas parcelas: fluxos de caixa e *accruals*. A parcela de fluxos de caixa corresponde às receitas (despesas) recebidas (pagas) no mesmo período econômico em que foram realizadas (incorridas). Já a parcela de *accruals* corresponde à contrapartida de variações no Ativo (Passivo), como decorrência de receitas (despesas) recebidas (pagas) em período diferente daquele em que são realizadas (incorridas).

Segundo Richardson, Sloan, Soliman e Tuna (2005), *accruals* totais correspondem à soma de variações no capital circulante operacional líquido, variações nos ativos operacionais líquidos de longo prazo e variações nos ativos financeiros líquidos. Assim, *accruals* totais incluem os de curto e de longo prazo. O estudo de Sloan (1996) considerou apenas os *accruals* de curto prazo, pois considerou que esta parcela tende a se converter em caixa no período de um ano.

Os *accruals* são importantes para a contabilidade por regime de competência, porque alteram e ajustam o reconhecimento dos fluxos de caixa ao longo do tempo, até que o lucro contábil mensure melhor o desempenho da empresa (Dechow & Dichev, 2002).

Segundo Dechow *et al.* (1998), o lucro é melhor do que o fluxo de caixa corrente como *proxy* para fluxos de caixa futuros, porque incorpora previsões de recebimentos e pagamentos. Ainda de acordo com Dechow *et al.* (1998), isso ajudaria a explicar por que o lucro operacional é

frequentemente utilizado no lugar de fluxo de caixa operacional em modelos de avaliação de empresa.

Apesar do papel benéfico dos *accruals*, seu uso deve ser cauteloso. Segundo Dechow e Dichev (2002), o reconhecimento de receita (despesa) antes de seu recebimento (pagamento) requer suposição e estimação do valor que será recebido (pago). Nesse caso, a empresa vendedora precisará reverter ou ajustar o *accrual* original, se não houver o recebimento do valor integral da venda. De acordo com Dechow e Dichev (2002), isso reduz a persistência dos *accruals* e diminui sua utilidade para a previsão de fluxos de caixa.

A menor persistência dos *accruals* incorporados ao lucro, em relação à parcela de fluxos de caixa, foi comprovada por Sloan (1996). Portanto, segundo Sloan (1996), quanto maior for a parcela de fluxos de caixa, maior será a probabilidade de o lucro do período seguinte alcançar o patamar do lucro corrente. Por outro lado, quanto maior for a parcela de *accruals*, menor será essa probabilidade (Sloan, 1996).

De acordo com a HME, o mercado deveria ponderar as diferentes persistências de *accruals* e fluxos de caixa para a projeção do lucro e revisão dos preços das ações. Nesse caso, os preços não seriam afetados quando o lucro do período seguinte atingisse um patamar compatível com a magnitude de fluxos de caixa e *accruals* do lucro corrente (Sloan, 1996).

Entretanto, Sloan (1996) identificou que os investidores atribuem um valor maior do que o devido à parcela de *accruals* e um valor menor do que o devido à parcela de fluxos de caixa. Assim, são surpreendidos e se veem obrigados a reajustar o preço, quando a empresa divulga lucro condizente com a magnitude de *accruals* contidos no lucro do período anterior. Isso é incompatível com a HME, porque permite que os investidores bem informados obtenham vantagem sistemática desse desajuste temporário entre preço e informação (Sloan, 1996).

O atraso no ajuste do preço das ações às informações sobre *accruals* reforça a visão de que o mercado é eficiente no longo prazo, mas apresenta anomalias no curto prazo. Nesse sentido, segundo Fama (1998), anomalias são resultados aleatórios e de curta duração.

A descoberta da anomalia dos *accruals* deu origem a diversas pesquisas (Dechow *et al.*, 2011). LaFond (2005) pesquisou 17 países (Alemanha, Austrália, Bélgica, Canadá, Dinamarca,

Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Hong Kong, Itália, Japão, Noruega, Reino Unido, Singapura, Suécia e Suíça), e só não a identificou em dois deles (Dinamarca e Noruega).

Com esse resultado, LaFond (2005) conclui que a anomalia é um fenômeno global, decorrente do uso generalizado de *accruals*, e que não decorre de questões de mensuração contábil nem de qualquer característica institucional específica do país, ou seja, de tradição *common law* ou *civil law*. Todavia, essa conclusão é contestada por Pincus, Rajgopal e Venkatachalam (2007), que identificaram indícios de que a anomalia dos *accruals* está relacionada com fatores institucionais específicos de cada país e com os seus diferentes sistemas de contabilidade.

A classificação dos países como de tradição *common law* ou *civil law* leva em conta, também, características como a prevalência do financiamento das empresas (mercado de crédito x mercado de capitais) e o modelo de governança corporativa (ênfase nos proprietários x ênfase em todos os credores) (Ball, Kothari, & Robin, 2000; Bushman & Piotroski, 2006; La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 1997). LaFond (2005) e Pincus *et al*. (2007) utilizam a expressão *code law* no lugar de *civil law*.

Pincus *et al.* (2007) analisaram 20 países (Alemanha, Austrália, Canadá, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Hong Kong, Índia, Indonésia, Itália, Japão, Malásia, Reino Unido, Singapura, Suécia, Suíça, Tailândia e Taiwan), com o objetivo de identificar se a anomalia dos *accruals* é um fenômeno global ou restrito aos Estados Unidos.

Pincus *et al.* (2007) constataram a anomalia dos *accruals* em apenas quatro países, todos de tradição *common law* – Austrália, Canadá, Estados Unidos e Reino Unido –, e concluíram que essa anomalia está relacionada com fatores institucionais específicos de cada país e com os seus diferentes sistemas de contabilidade.

A contradição entre as conclusões de Lafond (2005) e as de Pincus *et al.* (2007) indica que alguns aspectos da anomalia dos *accruals* ainda carecem de mais entendimento, como, por exemplo, a relação entre a anomalia dos *accruals* e a atuação de investidores sofisticados, ou bem informados (Collins, Gong, & Hribar, 2003).

Estudando o mercado de capitais brasileiro, Cupertino (2010), Silva (2013) e Takamatsu e Fávero (2013) não detectaram a anomalia dos *accruals*. Os mencionados estudos tiveram como

objetivo identificar se a anomalia dos *accruals* estava presente no mercado de capitais brasileiro. Esses trabalhos não pretenderam explicar a inexistência dessa anomalia em um mercado menos desenvolvido, como o brasileiro, ao contrário do que foi detectado em mercados de capitais mais desenvolvidos, como o dos Estados Unidos e o do Reino Unido.

Os mercados de capitais dos Estados Unidos e do Reino Unido são considerados maduros e bem desenvolvidos, em comparação com o mercado de capitais brasileiro. Segundo Wong, Cheung e Wu (2000), há a crença de que os mercados de capitais menos desenvolvidos são menos eficientes do que os mais desenvolvidos. Portanto, é contraditório encontrar a anomalia dos *accruals* em mercados considerados mais eficientes e não a encontrar naqueles tidos como menos eficientes.

Uma possível explicação para essa contradição é a maior presença de investidores sofisticados em relação à de investidores não sofisticados em cada país. Nesse caso, nos países com mercados de capitais menos desenvolvidos, os investidores menos informados sentir-se-iam menos dispostos a investir em ações, resultando em maior participação relativa de investidores sofisticados. Assim, a menor presença de investidores menos informados aumentaria a eficiência desses mercados, contrariando a crença de que os mercados menos desenvolvidos são menos eficientes.

Em estudo sobre a anomalia dos *accruals* na Tunísia, El Mehdi (2011) argumenta que essa anomalia decorre do grau de importância que se atribui ao lucro. A importância do lucro para o mercado faz parte da linha de pesquisa denominada *value relevance*. Afirmar que uma variável contábil tem valor relevante significa que ela está associada a alguma medida de valor, como o preço de ações (Barth, 2000). Dentre as informações contábeis relevantes para a avaliação de empresas, destacam-se o valor do lucro por ação (*Earnings Per Share* – EPS) e o valor contábil do Patrimônio Líquido por ação (*Book Value* – BV) (Barth, 2000, Penman, 2013).

No Brasil, dentre os estudos sobre a *value relevance* do lucro e do Patrimônio Líquido, destacam-se os de Galdi, Teixeira e Lopes (2008) e Lopes (2001). Segundo esses estudos, no mercado de capitais brasileiro o Patrimônio Líquido é mais relevante que o lucro. Em um contexto de estudos estrangeiros, merecem ser mencionadas as obras de Arce e Mora (2002) e Joos (1997), que documentam maior relevância do lucro na França, na Holanda e no Reino

Unido, e maior relevância do Patrimônio Líquido na Alemanha, na Bélgica, na Espanha, na Itália e na Suíça.

Arce e Mora (2002) pesquisaram a relevância do lucro e a do Patrimônio Líquido na Alemanha, na Bélgica, na Espanha, na França, na Holanda, na Itália, no Reino Unido e na Suíça. Seus achados documentam o lucro sendo mais relevante na França, na Holanda e no Reino Unido, enquanto o Patrimônio Líquido é mais relevante na Alemanha, na Bélgica, na Espanha, na Itália e na Suíça.

Joos (1997) pesquisou os mercados de capitais da Alemanha, da França e do Reino Unido, no sentido de identificar a variável contábil mais relevante, se lucro ou Patrimônio Líquido. Os resultados apontam que o lucro é mais relevante que o Patrimônio Líquido no Reino Unido, e que na Alemanha e na França não há diferença estatisticamente significante entre a relevância de uma e a da outra rubrica.

A análise conjunta dos resultados das pesquisas sobre evidências internacionais da anomalia dos *accruals* e das pesquisas sobre a relevância da informação contábil apresenta resultados interessantes, pois alguns dos países pesquisados por Cupertino (2010), Pincus *et al*. (2007) e Sloan (1996) também foram objeto de estudo por Arce e Mora (2002), Joos (1997) e Lopes (2001). A Tabela 1 faz um cruzamento dos resultados dessas pesquisas.

Tabela 1 – Anomalia dos *accruals* e a *value relevance* da informação contábil

País	Detecção da anomalia	Variável contábil mais relevante
Alemanha	Não	Patrimônio Líquido
Brasil	Não	Patrimônio Líquido
Espanha	Não	Patrimônio Líquido
Estados Unidos	Sim	Lucro
França	Não	Lucro
Holanda	Não	Lucro
Itália	Não	Patrimônio Líquido
Reino Unido	Sim	Lucro
Suíça	Não	Patrimônio Líquido

Fonte: Elaborada pelo autor, com base em Arce e Mora (2002), Cupertino (2010), Joos (1997), Lopes (2001), Pincus *et al.* (2007) e Sloan (1996).

A Austrália e o Canadá, apesar de fazerem parte do estudo de Pincus *et al*. (2007), não são incluídos na Tabela 1, porque durante a elaboração do presente estudo não foi encontrada

pesquisa indicando a variável mais relevante (lucro ou Patrimônio Líquido) nesses países. Pincus *et al.* (2007) detectaram a anomalia dos *accruals* no mercado de capitais canadense.

Em um primeiro exame, a Tabela 1 sugere haver relacionamento sistemático entre a anomalia dos *accruals* e a importância do lucro e do Patrimônio Líquido. Pode-se ali observar que nos países em que foi detectada a anomalia dos *accruals*, o lucro é mais relevante que o Patrimônio Líquido, com exceção da França e da Holanda. Entretanto, a Tabela 1 não chega a corroborar o argumento proposto por El Mehdi (2011). Isso porque os casos da França e da Holanda contrariam a existência de relação entre a anomalia dos *accruals* e a relevância do lucro.

Uma possível explicação para esses casos da França e da Holanda é que a participação proporcional de investidores sofisticados nesses mercados talvez seja elevada o suficiente para influenciar o preço de mercado e conduzi-lo a um patamar condizente com as informações contidas nos *accruals*. Nesse caso, a questão seria a proporção de investidores bem informados atuando no mercado, e não a maior relevância de lucro ou Patrimônio Líquido. Todavia, essa explicação só é empiricamente testável após se contornar a dificuldade de identificar quais investidores são sofisticados. No presente estudo, investidor sofisticado é o mesmo que investidor bem informado.

Como a sofisticação do investidor não pode ser observada diretamente, não é possível estratificar os dados por essa característica e formar uma aglomeração de investidores sofisticados. Assim, para se testar as implicações da sofisticação do investidor na eficiência dos mercados, é necessário escolher uma *proxy* para investidor sofisticado (Bartov *et al*., 2000). Estudos como os de Bartov *et al.* (2000), Hand (1990) e Ramalingegowda e Yu (2012) utilizaram investidores institucionais como *proxy* de investidores sofisticados.

Segundo Lima, Lima e Pimentel (2012), os investidores distribuem-se em dois grandes grupos: (a) investidores individuais, compreendendo pessoas físicas e jurídicas que aplicam recursos próprios; e (b) investidores institucionais, reunindo entidades que administram recursos de diversas pessoas, e que, por isso mesmo, movimentam grandes volumes (Pinheiro, 2014). Entre os investidores institucionais, destacam-se os fundos de investimento, as entidades de previdência privada, as companhias seguradoras, as companhias de capitalização, as sociedades de investimento e os consórcios e clubes de investimento.

Para uma entidade se tornar investidor sofisticado, é necessário possuir capacidade e disposição para obter e processar informações disponibilizadas por diversas fontes, convertê-las em um conjunto de informações privadas e utilizá-las nas suas decisões de investimento (Bartov *et al.*, 2000). Essas informações privadas podem ser pensadas como opiniões e julgamentos formados.

Tornar-se sofisticado é dispendioso. Segundo Lev (1989), os investidores mais ricos têm acesso a informações onerosas demais para os investidores menos ricos. Por isso, o maior volume de recursos sob a gestão dos investidores institucionais aumenta a probabilidade de se encontrar investidores sofisticados entre eles do que entre os investidores individuais (Bartov *et al.*, 2000; Jiambalvo, Rajgopal, & Venkatachalam, 2002).

Segundo Shiller e Pound (1989), os investidores institucionais dedicam mais tempo a análises de investimento, em comparação com os investidores individuais. O volume de recursos à disposição dos investidores institucionais e o maior tempo dedicado a análises de investimento habilitam a classe de investidores institucionais como *proxy* para a classe de investidores sofisticados, ou bem informados. Contudo, não se está afirmando que todo investidor institucional seja sofisticado, nem que todo investidor individual seja não sofisticado.

No Brasil, o conceito da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para investidor qualificado, consignado na Instrução CVM 409, de 18 de agosto de 2004, aproxima-se da definição de investidor sofisticado. Entretanto, o referido conceito foca no valor do investimento, sem enfatizar a competência do investidor para incorporar informações diversas em suas decisões de investimento. Além disso, não há informações disponíveis sobre a participação acionária de investidores qualificados. Por essas razões, esse conceito não é adotado no presente estudo.

Segundo Scott (2012), a eficiência do mercado depende do uso da informação pelo investidor. Portanto, uma forma de confirmar se a classe de investidores institucionais bem representa a categoria de investidores sofisticados consiste em testar se o aumento da participação desses investidores contribui para a eficiência do mercado de capitais. No caso específico deste estudo, consiste em investigar se a maior participação de investidores institucionais inibe a anomalia dos *accruals*.

O foco na anomalia dos *accruals* deve-se ao fato de ela não ter sido identificada no Brasil, cujo mercado de capitais é relativamente novo e com expressiva participação de investidores

institucionais. Estudar a relação entre investidores institucionais e a anomalia dos *accruals* em diferentes mercados ajuda a compreender a relação entre a atuação desses investidores e a eficiência do mercado.

O presente estudo discute, também, a importância de os investidores estarem aptos para interpretar informações e incorporá-las a algum modelo de decisão de investimento. Portanto, indiretamente, este estudo contribui para enfatizar a importância de iniciativas que viabilizem educação financeira para os investidores existentes e potenciais, além de mostrar uma característica do mercado para potenciais investidores conseguirem retorno favorável para seus investimentos.

1.2 Problema de pesquisa

Segundo Pincus *et al.* (2007) e Sloan (1996), nos mercados de capitais da Austrália, do Canadá, dos Estados Unidos e do Reino Unido, a informação contida nas parcelas do lucro corrente não se reflete totalmente nos preços até que impactem o lucro do período seguinte, o que não acontece no mercado de capitais do Brasil (Cupertino, 2010). Isso contraria a HME e a noção de que os mercados de capitais mais antigos e desenvolvidos são mais eficientes (Wong *et al.*, 2000).

Segundo Green, Hand e Soliman (2011), uma das possíveis explicações para a ocorrência da anomalia dos *accruals* nos Estados Unidos é a presença marcante de investidores menos informados. Os autores argumentam que o grande contingente desses investidores direciona o preço das ações para um patamar incompatível com a magnitude dos *accruals* contidos no lucro divulgado. Ainda de acordo com Green *et al.* (2011), o aumento de operações por fundo de *hedge* nos Estados Unidos provocou uma redução na anomalia dos *accruals* em seu mercado de capitais.

O achado de Green *et al.* (2011) é corroborado pela pesquisa de Collins *et al.* (2003), segundo a qual nos Estados Unidos os preços de ações de empresas com maior participação de investidores institucionais refletem melhor a persistência dos *accruals*.

Nesse contexto, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: De que forma a participação de investidores institucionais, em diferentes países, influencia a anomalia dos *accruals*?

1.3 Objetivos

O presente estudo tem como objetivo principal analisar, em diversos países, o impacto da participação de investidores institucionais sobre a anomalia dos accruals.

Para ajudar a responder o problema de pesquisa e auxiliar no teste das hipóteses, o estudo possui os seguintes objetivos específicos:

a) avaliar se os investidores institucionais são investidores bem informados, que em suas transações no mercado de capitais utilizam informações ainda não refletidas no lucro;
b) verificar se os investidores institucionais exercem algum tipo de monitoramento sobre os gestores, pressionando-os por mais qualidade do lucro reportado;
c) verificar se há alguma relação entre a *value relevance* do lucro e a anomalia dos *accruals*; e
d) verificar se há relação direta entre o nível de participação de investidores institucionais e a anomalia dos *accruals*.

1.4 Hipóteses de pesquisa

O lucro contábil é importante, por ser utilizado por uma grande variedade de usuários como medida de desempenho da empresa (Dechow, 1994). Assim, é comum o seu uso para a previsão do desempenho futuro da empresa. Todavia, o lucro também apresenta limitações como elemento de previsão. Isso ocorre porque diversas informações já disponíveis sobre o desempenho futuro da empresa não podem ser incluídas no lucro contábil enquanto não forem atendidos os requisitos contábeis para o reconhecimento de receitas/despesas.

Em um mercado eficiente, o preço das ações é definido a partir das expectativas quanto ao desempenho empresarial corrente e futuro (Kothari, 2001). Essas expectativas são frequentemente revisadas em função das informações disponíveis (Kothari & Sloan, 1992). Assim, as informações que ainda não foram reconhecidas no lucro são utilizadas pelo mercado para revisar o preço. Por isso, o conjunto das informações refletidas no preço é mais rico do que o conjunto das informações incorporadas ao lucro contábil do mesmo período (Beaver, Lambert & Morse, 1980). Esse fenômeno é conhecido como *prices lead earnings*.

Diante dos fundamentos para o fenômeno *prices lead earnings*, espera-se que a maior participação de investidores bem informados implique o preço atual das ações refletindo maior parcela de informações que só serão reconhecidas no lucro em período futuro (Jiambalvo *et al.*, 2002). Supondo-se que a classe de investidores institucionais é uma boa *proxy* para a categoria de investidores sofisticados, formula-se a primeira hipótese do estudo, a saber:

Hipótese 1: O fenômeno *prices lead earnings* é positivamente relacionado com o percentual de participação societária detida por investidores institucionais.

Segundo Bushee (1997), os investidores institucionais detêm recursos suficientes para manter participações acionárias significativas e por longo prazo. Essa combinação de estabilidade e elevado valor investido possibilita que os investidores institucionais exerçam o monitoramento das atitudes dos gestores. Além disso, Bushee (1997), alinhando-se com Hand (1990), argumenta que os investidores institucionais são investidores sofisticados que conseguem perceber as manipulações de lucro, acrescentando que essa característica e o monitoramento são elementos inibidores de gerenciamento de resultados (*earnings management*).

De acordo com Martinez (2001), gerenciamento de resultados é a alteração proposital dos resultados contábeis para atender motivação particular do gestor e, assim, atingir metas pré-estabelecidas de lucratividade, ainda que o lucro assim reportado não corresponda ao desempenho da empresa.

A argumentação de Bushee (1997) sobre o papel de monitoramento dos investidores institucionais é confirmada pelos achados de Jiambalvo *et al.* (2002), que documentam o valor absoluto dos *accruals* discricionários diminuindo à medida que aumenta a participação de investidores institucionais. A magnitude dos *accruals* discricionários é importante, porque tais

componentes podem ser utilizados pelos gestores, tanto para transmitir informações privadas quanto para manipular o lucro (Kothari, 2001; Fields, Lys, & Vincent, 2001). Essa lógica leva à uma discussão sobre qualidade dos *accruals*.

De acordo com Dechow e Dichev (2002, p. 40), a qualidade dos *accruals* pode ser definida como "... a medida em que *accruals* mapeiam as realizações de fluxos de caixa futuros". Segundo esses dois autores, a qualidade dos *accruals* é uma função decrescente dos erros em estimativas a eles subjacentes. Seus achados documentam que a qualidade dos *accruals* aumenta com a diminuição do seu valor absoluto, e que a persistência do lucro está positivamente relacionada com a qualidade dos *accruals*. Em outras palavras, quanto mais elevada for a qualidade dos *accruals*, maior será a persistência do lucro.

Estudando o mercado de capitais brasileiro, Takamatsu e Fávero (2013), corroborando os achados de Cupertino (2010), identificaram que a diferença entre a persistência de *accruals* e a de fluxos de caixa é menor do que aquela apurada por Sloan (1996) para o mercado dos Estados Unidos, apesar de ainda ser estatisticamente significante. Uma possível explicação é que a participação de investidores institucionais, relativamente maior no mercado de capitais brasileiro, pressiona por mais qualidade das estimativas, com a consequente redução de erros, o que se refletiria na qualidade dos *accruals*, aumentando sua persistência. Com base nesse raciocínio, formula-se a segunda hipótese do estudo, a saber:

Hipótese 2: Quanto maior for a parcela de participação societária de investidores institucionais, maior será a qualidade do lucro.

Segundo El Mehdi (2011), a probabilidade de ocorrer a anomalia dos *accruals* é menor nos países em que o lucro tem menos importância. Essa argumentação sugere que há uma relação positiva entre a anomalia dos *accruals* e a relevância do lucro. Contudo, na França e na Holanda o lucro é mais importante que o Patrimônio Líquido, e não se constata anomalia dos *accruals* nesses mercados. Essa contradição gera uma oportunidade para se pesquisar se há relação entre a relevância do lucro e a anomalia dos *accruals*. Nesse contexto, propõe-se a terceira hipótese do estudo, a saber:

Hipótese 3: Quanto maior for a *value relevance* do lucro, maior será a anomalia dos *accruals*.

De acordo com Collins *et al.* (2003), as empresas do mercado de capitais dos Estados Unidos com alto nível de participação de investidores institucionais e um nível mínimo de atividade de negociação das ações por esses investidores têm preços de ações que refletem mais acuradamente a persistência dos *accruals*. Collins *et al.* (2003, p. 274) argumentam: "Quando instituições são sofisticadas e hábeis para negociar sobre o sinal, suas atitudes na negociação reduzem o montante de má precificação dos *accruals*". Espera-se que nos mercados de capitais dos demais países o padrão seja semelhante ao registrado no mercado de capitais dos Estados Unidos. Assim, delineia-se a quarta hipótese do estudo, a saber:

Hipótese 4: Quanto maior for a participação societária de investidores institucionais, menor será a anomalia dos *accruals*.

1.5 Tese proposta

Diversas pesquisas têm documentado um atraso no ajustamento do preço às informações em mercados considerados maduros e bem desenvolvidos (Pincus *et al.*, 2007; Sloan, 1996). Além disso, segundo Beaver (1997), sem a análise das informações pelos investidores, o mercado não pode ser eficiente. Nesse sentido, a anomalia dos *accruals* é interpretada por Sloan (1996) como um indício de que os investidores não avaliam adequadamente as informações referentes à magnitude dos *accruals* incorporados ao lucro. Essa capacidade para analisar as informações é denominada sofisticação, por Fletcher (1988).

Nesse contexto, estabelece-se a tese de que os investidores institucionais são investidores bem informados, sendo que sua atuação contribui para o rápido ajuste do preço às informações sobre os *accruals* reconhecidos no lucro.

1.6 Abordagem operacional da pesquisa

Para se atingir os objetivos delineados, a presente pesquisa caracteriza-se como descritiva e correlacional. Os testes empíricos utilizam dados coletados no sistema S&P Capital IQ®,

disponível na biblioteca da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA), da Universidade de São Paulo (USP). A amostra cobre o período de 2004 a 2013. Optou-se por esse período porque o S&P Capital IQ® oferece dados relativos aos investidores em cada empresa para os últimos 40 trimestres, e a coleta teve início em maio de 2014. O estudo utiliza estatísticas descritivas, correlações, regressões com dados em painel e equações aparentemente não relacionadas (*Seemingly Unrelated Regression* – SUR).

Como a Tabela 1 sugere um relacionamento sistemático entre a anomalia dos *accruals* e o grau de relevância do lucro e do Patrimônio Líquido, aparentemente corroborando o argumento proposto por El Mehdi (2011) de que a maior importância atribuída ao lucro estimula a anomalia dos *accruals,* e, por outro lado, também registra a França e a Holanda contrariando essa suposição, surge uma oportunidade para se investigar se a existência dessa relação pode ser empiricamente comprovada.

Adicionalmente, uma comparação entre dois grupos de países, de um lado os que compartilham e do outro os que não compartilham a anomalia dos *accruals*, fornece um ambiente propício para se identificar as características que lhes sejam comuns e estudar as relações entre relevância do lucro, participação de investidores institucionais e anomalia dos *accruals*. Nesse contexto, a amostra é constituída por empresas não financeiras listadas nas bolsas de valores da Alemanha, do Brasil, da Espanha, dos Estados Unidos, da França, da Holanda, da Itália, do Reino Unido e da Suíça.

Para viabilizar os testes empíricos, os dados incluem o percentual de participação de investidores institucionais em cada empresa, sendo considerados como tais:

a) fundos de investimento;
b) entidades de previdência privada;
c) companhias seguradoras e de capitalização;
d) sociedades de investimento;
e) consórcios e clubes de investimento; e
f) bancos múltiplos e de investimento.

Apesar de aplicar recursos próprios, os bancos são arrolados como investidores institucionais devido ao elevado montante que movimentam, como também por dispor de equipes altamente treinadas, incluindo analistas financeiros, e também por possuir corretoras. Assim, os bancos

possuem recursos (disponibilidade financeira, conhecimento técnico e experiência no mercado de capitais) e incentivos (dado o elevado montante que investem no mercado de capitais) para serem investidores sofisticados, que nesta pesquisa são representados pelos investidores institucionais.

1.7 Justificativa

Os investidores institucionais são importantes *players* do mercado de capitais brasileiro. Em janeiro de 2014, eles respondiam por 32,9% da movimentação financeira na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa), conforme dados disponibilizados no endereço eletrônico http://www.bmfbovespa.com.br/es-es/Noticias/2014/download/balanco-012014.pdf. Apesar do expressivo volume de movimentação, ainda são incipientes as pesquisas sobre o impacto da atuação de investidores institucionais na produção e na disseminação de informações no mercado de capitais brasileiro (Ferri & Soares, 2009).

Os investidores institucionais têm presença marcante no mercado de capitais brasileiro, desde a sua criação. Já no mercado de capitais dos Estados Unidos, a atuação desses investidores ganhou força somente na década de 1970, quando sua participação passou de 7,2% para 28,2%, e se intensificou na década de 1990, quando ultrapassa os 40%.

Os dados utilizados por Sloan (1996) referem-se ao intervalo de 1962 a 1991 e cobrem o período de crescimento da participação de investidores institucionais nos Estados Unidos. Recentemente, Green *et al.* (2011) documentaram que a anomalia dos *accruals* vem perdendo força nos Estados Unidos, começando a desaparecer por volta do ano 2000, época em que a participação dos investidores institucionais passou a quase 50% do mercado. O aumento da participação dos investidores institucionais, concomitante à perda de força da anomalia dos *accruals* nos Estados Unidos, estimula a necessidade de se compreender a relação entre a participação de investidores institucionais e a anomalia dos *accruals*.

O registro da anomalia dos *accruals* no mercado de capitais dos Estados Unidos (Pincus *et al.*, 2007; Sloan, 1996) e a sua não identificação no mercado de capitais brasileiro (Cupertino, 2010;

Silva, 2013; Takamatsu & Fávero, 2013) contraria a noção de que os mercados mais desenvolvidos são mais eficientes do que os menos desenvolvidos (Wong *et al.*, 2000).

Segundo Pincus *et al.* (2007), é surpreendente que a anomalia dos *accruals* seja observável em mercados de capitais considerados mais eficientes. Nesse contexto, a identificação de características do mercado brasileiro que contribuem para inibir a ocorrência da anomalia dos *accruals* constitui uma boa oportunidade de pesquisa.

Os investidores institucionais representam a classe de investidores bem informados, e, portanto, pesquisar a relação entre sua atuação e a ausência de anomalia dos *accruals* no Brasil contribui para fomentar a discussão sobre a importância de educação continuada em contabilidade e finanças para investidores atuais e potenciais.

Investigar a relação entre a participação de investidores institucionais e a qualidade do lucro, medida pela intensidade de erros na estimação dos *accruals*, ajuda a compreender o papel de monitoramento exercido por investidores bem informados. Nesse caso, a presença de investidores mais bem informados estimularia os gestores a realizar as melhores estimativas possíveis, reduzindo ao mínimo os erros em estimativas e aumentando a qualidade dos relatórios contábeis (Hope, Thomas, & Vyas, 2013).

O entendimento de tais questões é importante para os órgãos reguladores e propositores de normas, como a CVM e o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), pois ajuda a decidir sobre quais informações devem constar em documentos como demonstrações contábeis, formulário de referência e relatório de análise e discussão da gerência (MD&A).

Os padrões internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards* – IFRS*)*, propostos pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), já foram aceitos por diversos países, entre os quais o Brasil. A compreensão de como os investidores institucionais comportam-se em diferentes nações é útil para a avaliação da adequação desse conjunto de normas a um contexto multijurisdicional.

Para as empresas, o entendimento do comportamento e das preferências desses *players*, grandes provedores de capital, ajuda a definir frequência, profundidade e extensão das informações a

serem transmitidas ao mercado para que elas venham a se adequar aos gostos e preferências dessa classe de investidores.

Compreender o papel de monitoramento desempenhado pelos investidores institucionais também é útil para os auditores na avaliação do ambiente de controle, porquanto ajuda a estimar o risco de controle, contribuindo para reduzir o risco de avaliação e, consequentemente, o risco de auditoria (Boynton, Johnson, & Kell, 2002).

No que diz respeito ao fato de o estudo ser realizado num contexto internacional, a justificativa vem de dois aspectos. Primeiro: Pincus *et al.* (2007) identificaram que a anomalia dos *accruals* é um fenômeno específico de apenas alguns países, o que leva à questão sobre quais variáveis diferem entre os países e contribuem para a sua ocorrência. Segundo: Collins *et al.* (2003) identificaram indícios de que a anomalia dos *accruals* está relacionada com a atuação de investidores institucionais dos Estados Unidos, o que leva à questão sobre se essa relação mantém-se em outros países.

Pesquisar a anomalia dos *accruals* contribui para enriquecer a discussão sobre o fato de o mercado ser eficiente a longo prazo, mas apresentar anomalias no curto prazo. A importância para a eficiência dos mercados de que as informações relevantes sejam sistematicamente produzidas e prontamente disponibilizadas para os investidores foi destacada por Fama (1970), e tem sido enfatizada por diversos estudiosos (Lawrence, 2013; Lev, 1989). O presente estudo contribui para melhorar a teoria sobre a eficiência dos mercados, ao enfatizar a importância da competência do investidor para converter informações em previsão e avaliação.

O estudo também ajuda a academia a discutir o vínculo de governança corporativa com a qualidade dos relatórios contábeis. Nesse sentido, o estudo apresenta evidências de que em alguns países existe uma relação entre o papel de monitoramento dos investidores institucionais e a qualidade do lucro relatado.

Por todo o exposto, espera-se que esta pesquisa ajude a compreender a importância dos investidores institucionais e o impacto de sua atuação na qualidade das informações divulgadas e na eficiência dos mercados, sinônimo de adequada incorporação das informações públicas ao preço das ações. Em resumo, espera-se contribuir para melhorar a literatura sobre contabilidade e finanças, documentando-se o papel dos investidores institucionais para (a) o fenômeno *prices*

lead earnings em diferentes países, (b) a qualidade dos *accruals* (monitoramento) e (c) a adequada precificação dos *accruals*, num contexto internacional.

2 PLATAFORMA TEÓRICA

Este capítulo traz a discussão a Hipótese de Mercados Eficientes (HME) como fundamento da importância de investidores tomarem posições no mercado de capitais com base no conteúdo informacional dos relatórios contábeis. Assim, são apresentados os fundamentos e as relações empíricas esperadas sob a HME e o papel informativo do preço, já que nas demonstrações contábeis há informações que não são rapidamente refletidas no preço (Ball, 1992; Ou & Penman, 1989a); Richardson *et al.*, 2005; Sloan, 1996; Xie, 2001).

2.1 Sobre o conceito de eficiência dos mercados

Segundo Fama (1970), a versão mais extremada da HME afirma que o preço sempre reflete toda informação disponível, sendo que uma versão mais condizente com a realidade propõe que os preços refletirão as informações disponíveis na medida em que os benefícios de agir com base nelas excedam os custos de sua obtenção (Jensen, 1978). Assim, o processo de ajustamento do preço às informações é determinado por diversos fatores, incluindo a disponibilidade de informações e a capacidade e o incentivo dos investidores para incorporar determinado conjunto informacional ao seu processo decisório (Scott, 2012).

No mercado ideal não há custos de transação; todas as informações relevantes são públicas, e um número suficiente de investidores tem acesso a elas sem custo significativo, interpreta-as adequadamente e transaciona com base nelas (Fama, 1970). Assim, o preço possui toda informação e reflete o valor fundamental da empresa; consequentemente, o investidor menos sofisticado também compreende o conteúdo das informações, pois tudo que é relevante está incorporado ao preço (Grossman, 1976), como mostra a Figura 1.

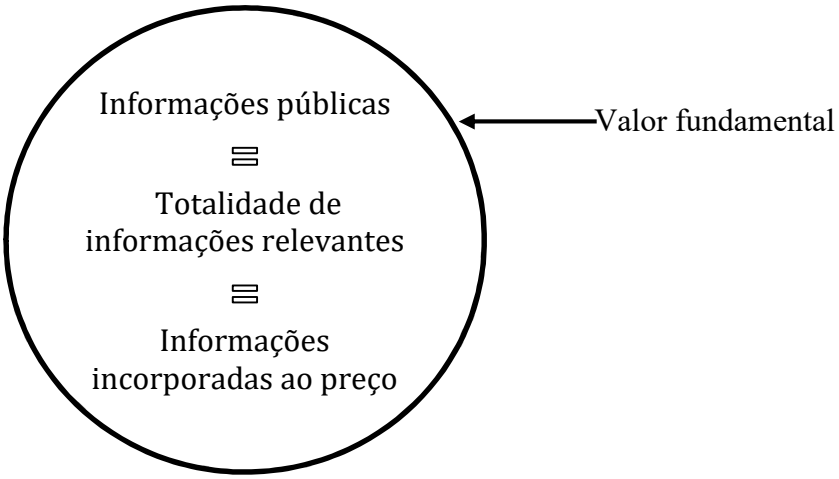


Figura 1 – Informações disponíveis – mercado eficiente na forma forte
Fonte: Adaptada de Scott (2012).

Nesse caso, o preço seria um sinal eficiente para orientar a escolha do projeto empresarial em que investir, e não haveria a possibilidade de algum investidor obter ganho superior à taxa de juros ajustada ao risco do investimento escolhido, ou seja, ganho anormal. Assim, as transações no mercado de capitais configurariam um jogo justo (Fama, 1970).

Contudo, essa descrição não condiz com a realidade dos mercados de capitais (Fama, 1970; Scott, 2012). Uma descrição mais realista, representada na Figura 2, reconhece a existência de informações relevantes ainda não transmitidas ao mercado, informações privilegiadas (*inside information*), e a possibilidade de o investidor que tem acesso a elas (*inside trader*) obter ganhos anormais, negociando com base nessa vantagem informacional, em detrimento dos demais investidores. Em tal contexto, o preço da ação pode se distanciar do seu valor fundamental (Scott, 2012).

Segundo Fama (1970), dependendo do conjunto de informações refletidas pelo preço, o mercado pode ser eficiente: a) na forma fraca: o preço atual refletindo apenas informações da série histórica de preços; b) na forma forte: o preço atual refletindo toda informação relevante sobre a empresa e não havendo informações privilegiadas; ou c) na forma semiforte: o preço refletindo toda informação disponível, mas podendo haver informação privilegiada não refletida no preço. A Figura 1 representa a forma forte, enquanto a Figura 2 representa a forma semiforte.

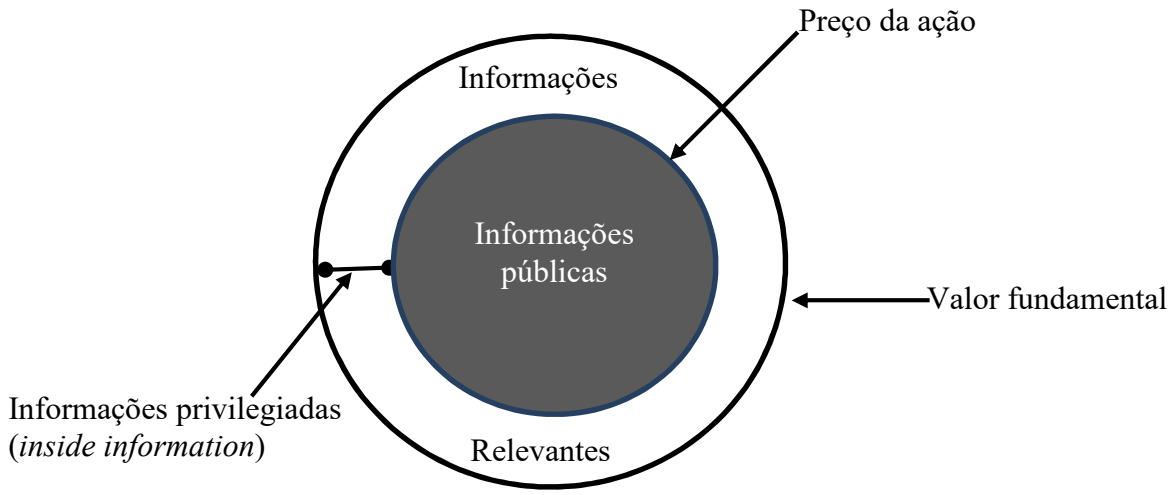


Figura 2 – Impacto da informação privilegiada sobre o preço das ações
Fonte**:** Adaptada de Scott (2012).

Informações privilegiadas são aquelas não divulgadas para o mercado. Apenas a gestão e pessoas ligadas à gestão (*insiders*) têm acesso a elas. O conhecimento de informações confidenciais, como o desenvolvimento de um novo produto, dá uma vantagem ao *insider* e o habilita a obter ganhos anormais em operações com os demais participantes do mercado (Scott, 2012). Por isso, em alguns países a legislação veda as negociações no mercado de capitais com base em informações privilegiadas. No caso do Brasil, essa proibição é prevista no artigo 155 da lei n. 6.404/1976.

As informações privilegiadas criam assimetria de informação entre os *insiders* e os demais participantes do mercado. Assimetria de informação é a situação em que uma parte no negócio tem mais informações do que a outra (Akerlof, 1970). Portanto, a existência de informações privilegiadas introduz incerteza e cria dois problemas: seleção adversa e risco moral.

A seleção adversa ocorre quando algum *insider*, conhecendo mais sobre as condições atuais e futuras da empresa, habilita-se para obter resultado vantajoso decorrente do desconhecimento de sua contraparte. Por sua vez, o risco moral diz respeito à possibilidade de uma parte mudar seu comportamento após a realização do negócio. Segundo Scott (2012), a informação contábil se inclui entre as informações públicas que contribuem para reduzir a assimetria da informação, ampliando, assim, o círculo interno da Figura 2.

Segundo Ball (1978), a informação contábil pode ser considerada um bem público, que é definido como o bem cujo consumo por um indivíduo não acarreta a diminuição de seu consumo por qualquer outro indivíduo. Ball (1978) apresenta três aspectos dos arranjos institucionais que ajustam a informação contábil a essa definição.

Primeiro, a informação de lucros é exigida por lei e por regras dos mercados de capitais. Além disso, muitas empresas fazem divulgações voluntárias sobre lucros por diferentes meios (*call conferences* e *press release*, por exemplo). Logo, os investidores recebem a informação sobre o lucro sem incorrer em significativo custo privado. Segundo, o uso da informação por um investidor não impede o seu uso por outro investidor. Terceiro, o custo privado de processar os números do lucro divulgado é irrisório (Ball, 1978).

De acordo com Ball (1978), se os investidores são racionais e o mercado de ações encontra-se em equilíbrio, a informação disponibilizada sem custo privado não deveria propiciar benefícios privados. Em outras palavras, ninguém deveria ser capaz de obter ganho anormal negociando com base em informações públicas. Consequentemente, o efeito da junção de compra de títulos e informações públicas sobre esses títulos deveria ser igual ao de uma simples compra de títulos. O retorno marginal da informação pública sobre lucros deveria ser nulo (Ball, 1978), e operar no mercado de capitais continuaria sendo um jogo justo.

A Figura 2, assim como a Figura 1, ilustra um mercado eficiente, pois a eficiência implica o preço refletindo as informações disponíveis, e não necessariamente o valor fundamental da empresa. A Figura 2 impõe um número suficiente de investidores tomando conhecimento de todas as informações disponibilizadas, investindo com base nelas e, assim, direcionando o preço para um patamar condizente com elas (Scott, 2012).

Entretanto, diversos fatores inibem que um número suficiente de investidores acesse as informações e tome posições sobre elas. Segundo Jensen (1978), os preços só refletem as informações na medida em que o benefício marginal de agir com base nelas não supere o custo marginal de conhecê-las. Mesmo em termos absolutos, o custo de obter determinadas informações pode ser elevado demais para investidores menos abastados (Lev, 1988). Além disso, conforme defende Fletcher (1988), o incipiente conhecimento sobre finanças e a menor experiência de alguns investidores no mercado de capitais seriam outros limitadores.

2.2 Importância da aptidão analítica do investidor para a eficiência dos mercados

De acordo com Fletcher (1988), há diferentes graus de sofisticação financeira entre os investidores. Enquanto alguns possuem muitos recursos, formação em excelentes escolas de negócios e substancial experiência em investimentos, outros possuem poucos recursos, pouca instrução e menos experiência em mercado de capitais.

Segundo Grossman (1976), os investidores sofisticados instruem-se sobre a verdadeira distribuição de probabilidade subjacente à geração de preços futuros, e tomam posições no mercado com base nessa informação. Quando todos os investidores sofisticados fazem isso, o preço é afetado. Por outro lado, os investidores não sofisticados sabem desse fenômeno, e se orientam pelo preço, que transmite informações. Porém, o preço transmite algumas informações para os investidores sofisticados, mas não todas (Grossman & Stiglitz, 1976).

Nesse contexto, a parcela de informações incorporada ao preço das ações é afetada pela quantidade de investidores com capacidade e incentivos para utilizá-las, podendo ser menor que o total de informações públicas. De acordo com a Figura 3, o preço é direcionado por informações privadas e por más interpretações de informações públicas. As informações privadas podem ser pensadas como um conjunto de opiniões e julgamentos informados (Kim & Verrecchia, 1994).

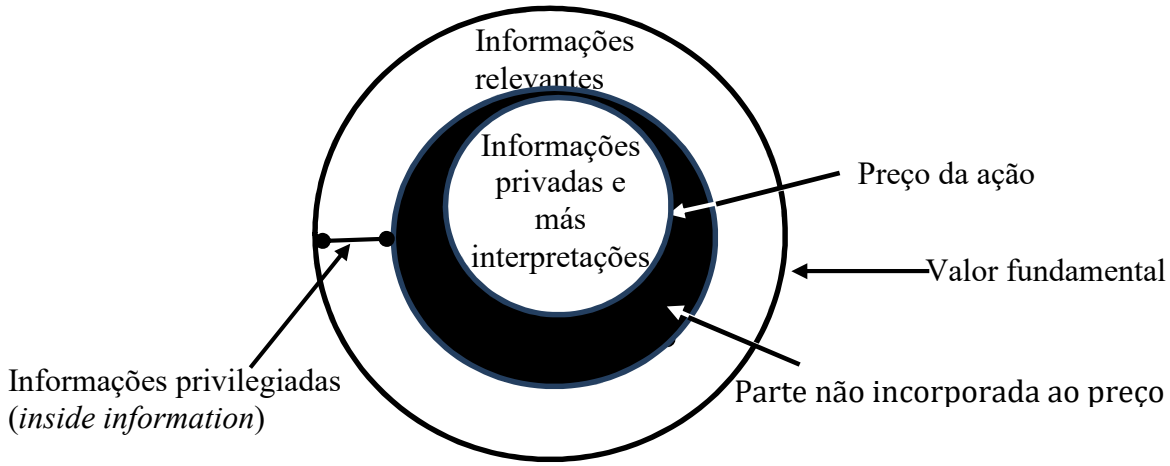


Figura 3 – Informações privilegiadas, informações públicas e informações privadas
Fonte: Adaptada de Scott (2012).

Na Figura 3, a diferença entre o círculo menor e o intermediário representa uma parte das informações públicas não utilizadas para o estabelecimento do preço das ações. A existência dessa parcela de informações ainda não exploradas cria oportunidades para a obtenção de retorno anormal, representando quebra na eficiência dos mercados. Isso é anômalo, porque se desvia do que é preconizado pela HME, configurando o que Ball (1992) denomina anomalia preço-lucro.

2.3 O impacto dos erros na estimação de accruals sobre a persistência do lucro

Neste tópico, o lucro é apresentado como a variável contábil que mensura o desempenho empresarial. O item aborda o papel do lucro para a avaliação de empresas, enfatizando a persistência do lucro como sinônimo de sua qualidade. Assim, discute-se a menor persistência dos *accruals* e o impacto negativo dessa menor persistência na qualidade do lucro. Apesar de algumas pesquisas serem inicialmente mencionadas, o foco da discussão é o estudo de Dechow e Dichev (2002), que aborda o impacto de erros de valores estimados sobre a persistência dos *accruals,* e propõe uma medida da qualidade dos *accruals*: o desvio-padrão dos resíduos da regressão de *accruals* correntes contra fluxos de caixa passados, presentes e futuros.

No âmbito de avaliação de empresas (*valuation*), segundo Penman e Sougiannis (1998), o cálculo do valor do Patrimônio Líquido é apresentado como uma questão de estimar os pagamentos, ou retornos, da empresa para os proprietários (*payoffs*), e, então, descontá-los, trazendo-os a valor presente. Considerando-se que quanto melhor for o desempenho da empresa, maiores serão os *payoffs*, pode-se inferir que o valor do Patrimônio Líquido é uma função do desempenho da empresa.

Nesse contexto de *valuation*, o desempenho é o resultado das atividades de criação de valor, viabilizadas por características próprias da empresa, que podem fazer aumentar ou diminuir o Patrimônio Líquido (Penman & Sougiannis, 1998). Em outras palavras, o desempenho se origina nas atividades da empresa, resultando em uma variação no Patrimônio Líquido, e a contabilidade pode ser definida como um sistema que procura identificar e rastrear tais adições de valor (Penman & Sougiannis, 1998). Segundo Dechow, Ge e Schrand (2010), o lucro

apurado pela contabilidade tem por objetivo mensurar o desempenho, podendo ser definido da seguinte forma:

$$lucro \equiv f(X) \qquad (1)$$

Em que a função *f* representa o sistema contábil que converte o desempenho da empresa (variável não observável *X*) em uma variável observável (lucro).

Nos casos de empresas com existência em um único período, o desempenho (*X*) é uma variável observável, que consiste nos fluxos de caixa gerados, mais as alterações no valor de liquidação dos ativos líquidos (Dechow *et al.,* 2010). Logo, pode-se afirmar que o sucesso de uma empresa depende, em última análise, da sua capacidade de gerar entradas de caixa superiores às saídas, e que, consequentemente, o recebimento líquido de caixa seria uma adequada medida do seu desempenho (Dechow, 1994).

De acordo com Penman e Sougiannis (1998), as fórmulas de *valuation* exigem a previsão de *payoffs* em um horizonte infinito, o que se alinha com empresas existindo em um único período e com os efetivos fluxos de caixa sendo utilizados como métrica de desempenho. Contudo, os mesmos autores destacam que as análises práticas para fins de investimento exigem a previsão de *payoffs* para horizontes finitos. Dado esse contexto, Dechow (1994) destaca que a assimetria de informações entre os gestores e as demais partes contratantes cria uma demanda por medidas de desempenho geradas internamente e relatadas sobre a base de períodos finitos.

Segundo Dechow (1994), na base de intervalos finitos, os fluxos de caixa líquidos realizados não necessariamente são informativos, porquanto sofrem de falta de temporalidade e sincronia entre desembolsos (por despesas) e recebimentos (por receitas) a eles relacionados. Como exemplos da falta de temporalidade, pode-se mencionar tanto o recebimento antecipado de clientes (entrada de caixa corrente relativa a receita futura), quanto o recebimento posterior de vendas a prazo (entrada de caixa corrente relativa a receita passada).

Como exemplo da falta de sincronia, pode-se mencionar o desajuste temporal entre o recebimento de uma venda à vista e o pagamento da respectiva comissão ao vendedor, que

ocorra no mês seguinte ao da venda, junto com toda a folha de salários (já que a legislação brasileira permite que os salários sejam pagos até o quinto dia útil do mês subsequente).

As normas contábeis procuram contornar tais problemas utilizando *accruals* para alterar os momentos em que os fluxos de caixa são reconhecidos no resultado da empresa (Dechow, 1994). Assim, os *accruals* são uma importante característica da contabilidade por regime de competência, na medida em que ajustam os fluxos de caixa aos períodos econômicos correspondentes às respectivas receitas e despesas (Dechow & Dichev, 2002).

Como resultante da melhoria por meio da adoção do regime de competência, e do uso de *accruals*, o lucro ocupa uma posição central na contabilidade, sendo amplamente utilizado na avaliação de ações e na mensuração de desempenho para fins de contratos de gestão e de empréstimos/financiamentos (Dechow *et al.*, 1998). Nesse sentido, segundo Lev (1989, p. 155), "a teoria econômica atribui ao lucro empresarial o papel crucial de ser um sinal ótimo para direcionar a alocação de recursos no mercado de capitais".

Uma das explicações para a importância atribuída ao lucro é que ele reflete previsões de fluxos de caixa, e tem mais correlação com o valor da empresa do que os fluxos de caixa correntes (Dechow *et al.*, 1998), pois a incorporação de informações sobre fluxos de caixa previstos, através dos *accruals*, faz com que o lucro seja superior para a previsão de fluxos de caixa futuros (Dechow *et al.*, 1998).

Contudo, segundo Dechow e Dichev (2002), o benefício dos *accruals* exige estimativas, e vem à custa de erros nessas estimativas. Isso porque, para toda transação individualmente considerada, o *accrual* contabilizado precisa ser posteriormente revertido, quando o fluxo de caixa que ele representa for realizado, ou quando for constatado que ele, ou parte dele, não será realizado. Neste último caso, tem-se um erro na estimação de *accrual*, que é a diferença entre o valor do *accrual* contabilizado e o fluxo de caixa posteriormente realizado (Allen, Larson, Sloan, 2013; Xie, 2001).

Os erros de estimativa reduzem a capacidade dos *accruals* de antecipar fluxos de caixa futuros. Além disso, de acordo com Allen *et al.* (2013), a subsequente reversão decorrente desses erros afeta diretamente os *accruals*, diminuindo a sua persistência e, consequentemente, a do lucro. Como a persistência do lucro é frequentemente considerada uma medida de sua qualidade,

sendo que quanto mais persistente, melhor (Dechow *et al.*, 2010), a qualidade dos *accruals* e a do lucro diminuem na medida em que aumenta a magnitude desses erros.

Para estudar a relação entre erros nas estimativas e qualidade dos *accruals*, Dechow e Dichev (2002) propuseram uma métrica que relaciona a persistência dos *accruals* com tais erros. Para tanto, construíram um arcabouço conceitual, partindo da premissa de que lucro é igual a fluxos de caixa mais *accruals*.

Em seguida, os autores levaram em conta que, do ponto de vista contábil, os dois eventos importantes em relação a cada fluxo de caixa são o efetivo recebimento/pagamento e o momento em que ele é reconhecido no resultado do período. Por essa perspectiva, o fluxo de caixa total de qualquer período pode ser decomposto em três componentes, a saber:

i. fluxo de caixa ocorrido no período corrente e reconhecido no lucro corrente, como aquele decorrente de uma venda à vista;
ii. fluxo de caixa ocorrido no período corrente e que já foi reconhecido no lucro do período anterior, como o recebimento de uma venda a prazo; e
iii. fluxo de caixa ocorrido no período corrente e que será reconhecido no lucro do período seguinte, como o recebimento antecipado de clientes.

Adicionalmente, Dechow e Dichev (2002) consideraram que o sistema contábil sob o regime de competência altera temporariamente o reconhecimento dos fluxos de caixa ao longo do tempo, requerendo o registro de dois *accruals*: um de abertura e um de encerramento.

O *accrual* de abertura é registrado quando:

a) o caixa é recebido/pago antes de ser reconhecido como receita/despesa; ou
b) o caixa é recebido/pago após ser reconhecido como receita/despesa.

O *accrual* de encerramento é registrado quando o outro elemento do par ocorre e reverte a parcela anteriormente registrada.

Nas situações em que o fluxo de caixa ocorre antes de a correspondente receita/despesa ser reconhecida no resultado, a quantia recebida/paga é contabilizada no Passivo/Ativo como um

adiantamento recebido/pago. Nesse caso, não é esperado que o *accrual* de abertura contenha erro decorrente de estimativa. Esses são os casos da letra "a", acima.

Porém, nas situações em que o fluxo de caixa ocorre após a correspondente receita/despesa haver sido reconhecida no resultado, os gestores precisam estimar a quantia que será recebida/paga no futuro. Caso o valor recebido/pago seja diferente daquele que foi estimado, o *accrual* de abertura conterá um erro de estimativa, que precisará ser corrigido pelo *accrual* de encerramento.

A relação entre os *accruals* de abertura e de encerramento e os respectivos fluxos de caixa encontra-se resumida na Tabela 2.

Tabela 2 – Relação entre *accrual* de abertura, *accrual* de encerramento e fluxos de caixa

Contexto	Accrual	Valor do accrual	Descrição
Fluxo de caixa reconhecido como receita (despesa) antes de ser recebido (pago)	$ACC^{A}_{FC^{t}_{t+1}}$	$FC^{t}_{t+1} + \varepsilon^{t}_{t+1}$	*Accrual* de abertura para fluxo de caixa a ser recebido ou pago no futuro Apresenta o mesmo sinal do fluxo de caixa que será recebido ou pago no futuro
	$ACC^{E}_{FC^{t-1}_{t}}$	$-FC^{t-1}_{t} - \varepsilon^{t-1}_{t}$	*Accrual* de encerramento para fluxo de caixa a ser recebido ou pago no futuro Apresenta sinal contrário ao do fluxo de caixa recebido ou pago
Fluxo de caixa recebido (pago) antes de ser reconhecido como receita (despesa)	$ACC^{A}_{FC^{t+1}_{t}}$	$-FC^{t+1}_{t}$	*Accrual* de abertura para fluxo de caixa, que somente será reconhecido como resultado no futuro Posterga o reconhecimento no resultado e apresenta sinal contrário ao do fluxo de caixa que foi recebido ou pago
	$ACC^{E}_{FC^{t}_{t-1}}$	FC^{t}_{t-1}	*Accrual* de encerramento para fluxo de caixa, que somente será reconhecido como resultado no futuro Apresenta o mesmo sinal que o fluxo de caixa recebido ou pago

Fonte: Elaborada pelo autor, com base em Dechow e Dichev (2002).

A Tabela 2 apresenta duas situações distintas: na primeira, o caixa é recebido/pago após ser reconhecido no resultado; e na segunda, o caixa é recebido/pago antes de ser reconhecido no resultado. Para cada uma das situações, é necessário um par de *accruals*, sendo que um deles,

denominado *accrual* de abertura (ACC^A), dá início ao registro da transação; e o outro, denominado *accrual* de encerramento (ACC^E), finaliza o registro da transação.

Na Tabela 2, o sobrescrito para fluxo de caixa operacional (*FC*) indica o período em que ele é registrado no resultado. O subscrito, por sua vez, aponta o período em que o fluxo de caixa foi recebido/pago. Assim, FC_{t+1}^{t} denota o fluxo de caixa operacional reconhecido no resultado do período *t*, e que será recebido no período *t+1*.

Quando ocorre uma transação que deve ser registrada no resultado antes do período em que o caixa será recebido/pago, a contabilidade por regime de competência exige o registro do *accrual* de abertura ($ACC_{FC_{t+1}^{t}}^{A}$), relacionado ao fluxo de caixa (FC_{t+1}^{t}). Esse *accrual* é registrado pelo valor da expectativa do fluxo de caixa a ser recebido em *t+1*. Portanto, $ACC_{FC_{t+1}^{t}}^{A}$ é igual ao verdadeiro fluxo de caixa que ocorrerá em *t+1*, mais um possível erro de estimativa (ε_{t+1}^{t}).

Dechow e Dichev (2002) assumiram que todos os *accruals* são resolvidos em um único período, pois utilizaram uma abordagem restrita aos valores do capital de giro. Assim, no período *t*, o *accrual* de encerramento *(*$ACC_{FC_{t}^{t-1}}^{E}$), relacionado ao fluxo de caixa (FC_{t}^{t-1}), compensa o *accrual* de abertura que foi registrado em *t –1*. O *accrual* de encerramento tem o valor do fluxo de caixa efetivo, mais um termo de erro, que é igual à diferença entre o fluxo de caixa real, observado em *t*, e o valor que foi estimado em *t –1*.

Dessa forma, o lucro é a soma de fluxos de caixa passados, presentes e futuros, mais uma parcela de erros na estimativa desses valores e a respectiva correção desses erros. Nas situações em que o fluxo de caixa é recebido/pago antes do período em que é reconhecido no resultado, espera-se que o *accrual* de abertura ($ACC_{FC_{t}^{t+1}}^{A}$) esteja livre de estimativas erradas.

De acordo com Dechow e Dichev (2002), é possível prever as seguintes correlações entre lucro, *accruals* e fluxos de caixa:

a) $\text{Correl}(L_t, FC_t) = +$
b) $\text{Correl}(L_t, ACC_t) = +$
c) $\text{Correl}(FC_t, ACC_t) = -$
d) $\text{Correl}(L_t, FC_{t+1}) = +$

e) $\text{Correl}(ACC_t, FC_{t+1}) = +$
f) $\text{Correl}(L_t, FC_{t-1}) = +$
g) $\text{Correl}(ACC_t, FC_{t-1}) = +$

As expressões dos itens "a", "b" e "c" referem as correlações entre lucro, fluxos de caixa e *accruals* do período corrente. De acordo com Dechow e Dichev (2002), existem correlações positivas de lucro com fluxos de caixa correntes e de lucro com *accruals* correntes ("a" e "b"), e correlação negativa entre fluxos de caixa e *accruals* correntes ("c").

As expressões dos itens "d" e "e" referem as correlações positivas entre lucro e *accruals* correntes com fluxos de caixa do período seguinte, sugerindo que o lucro, particularmente sua parcela de *accruals*, antecipa informações sobre fluxos de caixa futuros. A propósito dessa correlação, Dechow e Dichev (2002) destacam a necessidade de controlar para o efeito de confusão decorrente da junção da correlação negativa entre *accruals* correntes e fluxos de caixa correntes com a correlação positiva entre fluxos de caixa correntes e fluxos de caixa futuros.

Finalmente, as expressões dos itens "f" e "g" se referem às correlações positivas de lucro e *accruals* correntes com fluxos de caixa do período anterior, sugerindo que os *accruals* postergam o reconhecimento de alguns fluxos de caixa passados para o lucro corrente. Como já mencionado, Dechow e Dichev (2002) alertam para a necessidade de controlar para o efeito de confusão que pode decorrer das correlações dos fluxos de caixa correntes.

Baseando-se nas correlações entre lucro, *accruals* e fluxos de caixa, Dechow e Dichev (2002) derivaram uma medida para a qualidade do lucro operacional. Essa medida é o desvio-padrão dos resíduos (ε), da seguinte equação de regressão:

$$\Delta CG_t = b_0 + b_1 * FC_{t-1} + b_2 * FC_t + b_3 * FC_{t+1} + \varepsilon_t \qquad (2)$$

Em que *CG* é o capital de giro líquido, cuja apuração é detalhada no Apêndice 3; e *FC* são os fluxos de caixa dos períodos *t*, *t-1* e *t+1*.

Segundo Dechow e Dichev (2002), os resíduos da Equação 2 refletem *accruals* que não são relacionados com realizações de fluxos de caixa, e, portanto, o desvio-padrão desses resíduos é

uma boa medida da qualidade dos *accruals* no nível de empresas. Segundo os autores, maior valor para esse desvio-padrão representa *accruals* de menos qualidade e, consequentemente, lucro de menos qualidade. Dechow e Dichev (2002) denominaram o desvio-padrão dos resíduos da Equação 2 de *SRESID*, como expresso na Equação 3, a seguir:

$$SRESID = desvio\ padrão\ (\varepsilon) \qquad (3)$$

Em que ε é o resíduo da Equação 2.

Para estudar empiricamente suas proposições teóricas, Dechow e Dichev (2002) utilizaram uma amostra com dados do mercado de capitais dos Estados Unidos, cobrindo o período de 1987 a 1999. Os autores documentaram uma relação positiva entre L_t e FC_t e entre L_t e ΔCG_t, e uma correlação negativa entre FC_t e ΔCG_t. Encontraram também uma forte correlação positiva entre a variável *accruals* e ΔCG_t, sugerindo que a variação nos *accruals* do capital de giro captura muitas das variações nos *accruals* totais, sendo, portanto, uma boa *proxy*.

Dechow e Dichev (2002) documentaram, ainda, uma correlação positiva entre FC_t e FC_{t+1}. Assim, para não confundir os efeitos, haja vista que ΔCG_t e FC_t são negativamente correlacionados, estudaram a correlação parcial entre ΔCG_t e FC_{t+1}, controlada por FC_t, encontrando relação positiva e estatisticamente significante, a qual sugere que as variações no capital de giro antecipam informações sobre fluxos de caixa operacionais futuros, corroborando os achados de Barth *et al.* (2001).

Adicionalmente, Dechow e Dichev (2002) encontraram indícios de que as variações no capital de giro (ΔCG_t) postergam o reconhecimento de uma parcela dos fluxos de caixa passados, pois identificaram uma correlação positiva entre ΔCG_t e FC_{t-1}.

Os erros de estimativas de valores a serem reconhecidos como *accruals* podem ser resultantes tanto de falhas no esforço da gestão para realizar a melhor estimativa possível, quanto de comportamentos oportunísticos dos gestores, ou seja, gerenciamento de resultados (Dechow & Dichev, 2002). Assim, diversos fatores, como, por exemplo, as características da empresa e do ambiente em que ela atua, podem ocasionar erros de estimação.

Segundo Dechow e Dichev (2002), é muito importante a percepção de que os erros nas estimativas podem decorrer tanto da discricionariedade gerencial, quanto de características inerentes à empresa. Isso porque, enquanto a discricionariedade gerencial é uma variável esporádica e não observável, as características da empresa e do seu ambiente são recorrentes e observáveis. Contudo, como os erros de estimativa intencionais e não intencionais implicam igualmente a diminuição da qualidade dos *accruals*, Dechow e Dichev (2002) não se propuseram a distinguir uma classe de erros da outra.

Dentre os fatores inerentes à empresa e ao ambiente operacional em que ela atua, que afetam a qualidade dos *accruals*, destacam-se o tamanho do ciclo operacional, o tamanho da empresa, a magnitude da volatilidade das vendas, a magnitude da volatilidade dos fluxos de caixa, a magnitude da volatilidade dos *accruals*, a magnitude da volatilidade dos lucros, a frequência de resultados negativos e a magnitude dos *accruals*. Segundo Dechow e Dichev (2002), espera-se que:

- quanto maior for o ciclo operacional, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: ciclo operacional mais longo implica mais incertezas, mais estimativas, mais erros nas estimativas e, consequentemente, *accruals* de menos qualidade;
- quanto menor for a empresa, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: as empresas maiores realizam operações mais estáveis e previsíveis, precisando, portanto, de estimativas menores e com menos erros. Adicionalmente, as grandes empresas tendem a ser diversificadas, com várias carteiras espalhadas por divisões e negócios, reduzindo o efeito de erros decorrentes de estimativas;
- quanto maior for a volatilidade das vendas, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: a maior volatilidade das vendas indica um ambiente operacional instável, mais incerteza, e a probabilidade de mais uso de aproximações e estimativas, com correspondentes mais erros e mais baixa qualidade dos *accruals*;
- quanto maior for a volatilidade dos fluxos de caixa, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: a maior volatilidade dos fluxos de caixa também indica um ambiente operacional mais instável e as consequências já mencionadas;
- quanto maior for a volatilidade dos *accruals*, mais baixa será a sua qualidade: a métrica proposta por Dechow e Dichev (2002) para a qualidade dos *accruals* é derivada como o desvio-padrão do resíduo de uma regressão que tem *accruals* como variável

dependente. Logo, a volatilidade dos *accruals* e a sua qualidade são, por construção, no mínimo parcialmente correlacionadas;

- quanto maior for a volatilidade do lucro, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: o lucro é a soma de fluxos de caixa e *accruals*, razão pela qual se espera que a volatilidade do lucro seja positivamente relacionada com a volatilidade dos *accruals*. Em outras palavras, espera-se uma relação positiva entre volatilidade de lucros e volatilidade dos *accruals*;
- quanto maior for a frequência de divulgação de resultados negativos, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: os prejuízos são indicativos de fortes choques negativos sobre o ambiente operacional da empresa. Os *accruals* registrados em resposta a tais choques provavelmente envolvem muitas incertezas e, consequentemente, erros nas estimativas. Portanto, os prejuízos são indicativos de *accruals* de baixa qualidade; e
- quanto mais alto for o nível dos *accruals*, mais baixa será a sua qualidade: mais *accruals* indicam mais estimativas e mais propensão a erros durante essas estimativas, e, consequentemente, *accruals* de qualidade mais baixa.

Dechow e Dichev (2002) testaram a relação entre a qualidade dos *accruals* e as características da empresa, de duas formas: (a) avaliaram as correlações entre o desvio-padrão dos resíduos da Equação 2 (*SRESID*) e as variáveis que representam o tamanho do ciclo operacional, o tamanho da empresa, a volatilidade das vendas, a volatilidade dos fluxos de caixa, a volatilidade dos *accruals*, a volatilidade dos lucros, a frequência de resultados negativos e a magnitude dos *accruals*; e (b) regrediram *SRESID* contra as oito variáveis mencionadas.

O tamanho do ciclo operacional foi calculado por meio da Equação 4, a seguir:

$$Tamanho\ do\ ciclo\ operacional = \frac{360}{\frac{VENDAS}{média\ de\ CR}} + \frac{360}{\frac{CMV}{EST}} \qquad (4)$$

Em que *VENDAS* é a receita de vendas de bens, mercadorias e serviços; *média de CR* é a média das contas a receber de curto prazo; *CMV* é o custo das mercadorias vendidas, dos produtos vendidos ou dos serviços prestados; *EST* é o valor dos estoques; e todas as variáveis estão divididas pelo valor do ativo no início do exercício.

Dechow e Dichev (2002) calcularam o tamanho da empresa como o logaritmo do Ativo; a volatilidade das vendas como o desvio-padrão das vendas; a volatilidade dos fluxos de caixa como o desvio-padrão dos fluxos de caixa operacionais; a volatilidade dos *accruals* como o desvio-padrão dos *accruals*; a volatilidade dos lucros como o desvio-padrão dos lucros operacionais; a frequência de resultados negativos como a razão entre a quantidade de exercícios com resultado negativo e a quantidade total de exercícios para cada empresa da amostra; e a magnitude dos *accruals* como o valor absoluto das variações do capital de giro (ΔCG).

Segundo Dechow e Dichev (2002), as correlações entre *SRESID* e as variáveis representativas de características da empresa e do seu ambiente operacional se revelaram significativas e dentro das previsões. As correlações de *SRESID* com ciclo operacional e desvio-padrão das vendas mostram-se relativamente baixas, quando comparadas com as demais correlações. As maiores correlações foram entre *SRESID* e desvio-padrão dos lucros, desvio-padrão dos *accruals* e proporção de resultados negativos, sugerindo que essas variáveis são instrumentos confiáveis para a medição da qualidade dos *accruals*.

Diante das fortes correlações entre *SRESID* e as variáveis representativas de características da empresa, Dechow e Dichev (2002) também testaram se alguma combinação dessas variáveis captura a qualidade dos *accruals* melhor do que qualquer delas individualmente.

Segundo Dechow e Dichev (2002), o modelo que regride *SRESID* contra o desvio-padrão dos lucros e o das variações dos *accruals* apresenta R^2 Ajustado = 0,76, superando o R^2 dos modelos em que (a) a variável explanatória é apenas o desvio-padrão dos lucros; (b) as variáveis explanatórias são o desvio-padrão das variações dos *accruals* (ΔCG) e o desvio-padrão dos fluxos de caixa (FC); e (c) as variáveis explanatórias são a proporção de resultados negativos, o desvio-padrão das vendas e o valor absoluto médio de variações dos *accruals*. Os R^2 Ajustados dos modelos de "a", "b" e "c" são 0,67, 0,57 e 0,61, respectivamente. Os autores concluíram que as volatilidades de *accruals* e lucro fornecem uma forma simples e prática de medir a qualidade dos *accruals*.

Dechow e Dichev (2002) verificaram se há relação entre a qualidade dos *accruals* e a persistência do lucro, testando se as empresas que apresentam *accruals* de qualidade mais baixa também registram lucros com menor persistência. Para tanto, os autores montaram carteiras

classificando as empresas em quintis, baseando-se na classificação de cada uma pela magnitude de *SRESID*; estimaram a persistência do lucro para cada carteira; e avaliaram a evolução dos valores do parâmetro de persistência do lucro e do R^2 Ajustado das respectivas regressões. O resultado dessa avaliação mostrou uma queda do parâmetro de persistência, de 0,94 para 0,55 entre as carteiras 1 e 5, e uma queda correspondente do R^2 Ajustado, de 0,83 para 0,28. Os autores interpretaram esse resultado como uma confirmação da relação positiva entre a qualidade dos *accruals* e a persistência do lucro.

Finalmente, Dechow e Dichev (2002) testaram e comprovaram que *SRESID* detém poder explanatório incremental ao nível de *accruals*. Assim, concluíram seu estudo documentando que *SRESID* é uma boa métrica para a qualidade dos *accruals*, haja vista que captura o impacto dos erros de mensuração sobre a persistência dos *accruals*, e que essa métrica se alinha com o nível dos *accruals*, que é outro indicador da sua qualidade (Sloan, 1996), apresentando poder explanatório superior.

2.4 O papel informativo do preço

Segundo Diamond e Verrecchia (1981), a precisão dos investidores na previsão de preços é afetada quando o preço incorpora informações de fontes diversas e se torna um sinal com ruído. Quando o nível de ruído aumenta, diminui a precisão do investidor na previsão do preço. Assim, o ruído que há no preço influencia o incentivo econômico para a obtenção de informações com custos (Grossman & Stiglitz, 1980).

De acordo com Grossman (1981), a noção de que os preços podem transmitir informações é bastante discutível. Segundo Grossman e Stiglitz (1976), quando o processo de formação do preço depende de outros fatores, além daqueles conhecidos pelos investidores bem informados, o preço não transmite todas as informações em poder dos investidores bem informados para os investidores desinformados.

Segundo Grossman e Stiglitz (1980), o único meio de os investidores bem informados obterem retorno de seus gastos para conseguir informações é, se possível, usá-las para tomar posições de mercado com vantagem sobre os demais investidores. Grossman e Stiglitz (1976) propõem

que os investidores bem informados têm uma vantagem por negociar com base em informações. Essa vantagem resultaria em ganho anormal, acima da taxa de juros ajustada ao risco.

De acordo com Penman (2013), os investidores ficam expostos a risco de preço e a risco fundamental. Segundo esse autor, "risco fundamental é a chance de perder valor em razão dos resultados das atividades de negócios" (p. 18). Apesar de esse risco afetar igualmente os investidores desinformados e os bem informados, espera-se que estes últimos o identifiquem mais cedo, e, assim, tenham mais oportunidade de minimizá-lo.

Ainda segundo Penman (2013, p. 18), "risco de preço é a chance de o investidor perder valor com a compra ou venda de investimentos a preços diferentes do valor justificado pelas informações disponíveis". Portanto, pode-se afirmar que o investidor desinformado se expõe ao risco de preço e que o investidor bem informado se beneficia disso. Isso faz retomar a questão das anomalias preço-lucro (Ball, 1992; Sloan, 1996), discutidas no tópico a seguir.

2.5 Anomalias do mercado de capitais

Segundo Ball (1992, p. 321), a anomalia pode ser definida como uma "evidência sistemática que parece cientificamente precisa, mas que é inconsistente com os princípios da teoria de base". Nesse sentido, diversos estudos apontam o preço das ações variando de forma diferente daquela esperada pela HME (Scott, 2012). Essas discrepâncias ficaram conhecidas como anomalias do mercado de capitais (Dechow *et al.*, 2011), sendo que as duas principais classes de anomalias preço-lucro se referem à *post-annoucement drift* (PAD) e a informações não exploradas em demonstrações financeiras (Ball, 1992).

Os estudos sobre a PAD tiveram início com Ball e Brow (1968), que pesquisaram a relação entre o lucro contábil e o preço das ações. Para tanto, eles definiram como *goodnews* (*badnews*) a situação em que a variação do lucro divulgado é superior (inferior) à sua expectativa condicional, dadas as informações disponíveis. Em seguida, compararam os retornos anormais acumulados desde antes do anúncio dos lucros até uma data posterior ao referido anúncio. O resultado da pesquisa comprovou que os preços das ações seguem, por algum tempo, sendo reajustados para cima (para baixo), formando uma *drift,* na direção da *goodnews* (*badnews*).

A PAD foi documentada por vários outros autores e em diversos mercados, inclusive no brasileiro (Balakrishnan, Bartov, & Faurel, 2010; Bartov, 1992; Bernard & Thomas, 1989; Foster, Olsen, & Shevlin, 1984; Martinez, 2004; Paulo, Sarlo, & Santos, 2012; Watts, 1978).

A outra classe de anomalias mencionada por Ball (1992) diz respeito à não exploração de parte das informações contidas nas demonstrações financeiras. À época do estudo de Ball (1992), as pesquisas de Ou e Penman (1989a, 1989b) continham os mais proeminentes achados documentando essa classe de anomalias. Posteriormente, Sloan (1996) identificou o que ficou conhecido como a anomalia dos *accruals*.

A descoberta da anomalia dos *accruals* gerou diversos estudos, entre os quais destacam-se: a) Pincus *et al.* (2007) pesquisaram se essa anomalia é um fenômeno local ou global; b) Richardson *et al*. (2005) pesquisaram se ela afeta os *accruals* não operacionais e financeiros; e c) Xie (2001) pesquisou sobre a utilidade da decomposição dos *accruals* em normais e anormais.

A anomalia dos *accruals* refere-se a um atraso no ajuste do preço à informação sobre a magnitude de *accruals* incorporados ao lucro operacional. Segundo Sloan (1996), o lucro é constituído de duas parcelas, *accruals* e fluxos de caixa, sendo que a primeira é menos persistente que a segunda. Contudo, segundo Sloan (1996), os investidores atribuem mais valor que o devido à parcela de *accruals,* e se surpreendem quando o efeito dessa menor persistência afeta negativamente o lucro do período seguinte.

Como sob a anomalia dos *accruals* os investidores não identificam a relação negativa que há entre *accruals* e o retorno propiciado pelo preço das ações, Sloan (1996) sugeriu uma estratégia para obter ganhos anormais arbitrando o mercado com base nessa anomalia, tomando uma posição vendida (comprada) em empresas com alto (baixo) nível de *accruals*.

Dada a importância da anomalia dos *accruals* para esta pesquisa, os próximos tópicos descrevem o estudo de Sloan (1996), aqueles que buscam evidências dessa anomalia em outros países e outros que pesquisam suas causas.

2.5.1 Evidências empíricas sobre a anomalia dos accruals

Este tópico discute o estudo de Sloan (1996) que identificou a anomalia dos *accruals*, segundo o qual o preço das ações varia como se os investidores atribuíssem aos *accruals* peso relativamente superior ao dos fluxos de caixa. Essa variação é incompatível com a HME, haja vista que a parcela de *accruals* incorporada ao lucro apresenta menor persistência do que a parcela do lucro relativa a fluxos de caixa.

O lucro apurado pela contabilidade é constituído por fluxos de caixa do período, mais os valores decorrentes da contabilidade por regime de competência: os *accruals* (Dechow, 1994). Essas parcelas apresentam diferentes probabilidades de se manter no mesmo nível na composição de lucro futuro. Segundo Sloan (1996), o lucro composto por mais fluxos de caixa tem mais probabilidade de manter o mesmo nível no futuro do que o lucro com mais *accruals*. Considerando essas diferentes propriedades, Sloan (1996) testou se os retornos das ações refletem as informações sobre lucros futuros que há nas parcelas de *accruals* e nos fluxos de caixa do lucro corrente, utilizando dados amostrais de empresas do mercado de capitais dos Estados Unidos referentes ao período de 1962 a 1991.

Sloan (1996) utilizou o arcabouço conceitual proposto por Mishkin (1983), e testou a eficiência do mercado empregando um sistema composto por uma equação de previsão de lucro (Equação 5) e outra de precificação de ações (Equação 6), enunciadas a seguir:

$$L_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 L_t + \upsilon_{t+1} \qquad (5)$$

$$RetA_{t+1} = \beta(L_{t+1} - \alpha_0 - \alpha_1^* L_t) + \varepsilon_{t+1} \qquad (6)$$

Em que L_{t+1} é o lucro operacional antes de itens especiais no período *t+1* dividido pelo Ativo médio; e $RetA_{t+1}$ é a diferença entre a rentabilidade por comprar e manter determinada ação por um ano, desde o final do período *t* até o final do período *t+1*, e a rentabilidade média da carteira à qual ela pertence, sendo essa carteira formada com base em decis obtidos em função do valor de mercado das empresas.

Segundo Sloan (1996), quando os coeficientes de L_t apresentam valores iguais nas Equações 5 e 6 ($\alpha_1 = \alpha_1^*$), isso significa que o mercado se antecipa e ajusta o preço das ações às implicações da persistência média do lucro. Os resultados de Sloan (1996) apresentaram $\alpha_1 = 0{,}841\ e\ \alpha_1^* = 0{,}840$, que não são estatisticamente diferentes, indicando que o mercado de capitais dos Estados Unidos compreende a persistência média do lucro e a reflete antecipadamente no preço.

Para testar se o mercado pondera adequadamente as diferentes persistências das parcelas que compõem o lucro, Sloan (1996) o desagregou em suas parcelas de *accruals* e fluxos de caixa, e testou o ajuste do preço das ações à persistência de cada uma dessas parcelas. Para essa avaliação, Sloan (1996) aplicou as Equações 7 e 8, enunciadas a seguir:

$$L_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta CG_t + \gamma_2 FC_t + \upsilon_{t+1} \qquad (7)$$

$$RetA_{t+1} = \beta(L_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_1^* \Delta CG_t - \gamma_2 FC_t) + \epsilon_{t+1} \qquad (8)$$

Em que ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro do período *t*; FC_t são os fluxos de caixa do período *t* e as demais variáveis são como previamente definidas.

Segundo Sloan (1996), o mercado será considerado eficiente se os coeficientes de ACC_t e FC_t nas Equações 7 e 8 ($\gamma_1 = \gamma_1^*$ e $\gamma_2 = \gamma_2^*$) forem iguais. Como o resultado obtido por Sloan (1996) foi que esses pares de coeficientes são estatisticamente diferentes ($\gamma_1 \neq \gamma_1^*$ e $\gamma_2 \neq \gamma_2^*$), foi rejeitada a hipótese nula de eficiência do mercado. Os valores dos coeficientes encontrados por Sloan (1996) são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Coeficientes para *accruals* e fluxos de caixa apurados por Sloan (1996)

Descrição	Valor		
	γ_n	γ_n^*	$\gamma_n = \gamma_n^*$
Coeficientes para *accruals* (n=1)	0,765	0,911	---
Coeficientes para fluxos de caixa (n=2)	0,855	0,826	---
Estatística de máxima verossimilhança	---	---	180,91
Nível de significância marginal	---	---	0,000

Fonte: Sloan (1996).

Em resumo, os achados de Sloan (1996) registram que a persistência média do lucro é compreendida e racionalmente refletida no preço das ações no mercado de capitais dos Estados Unidos. Por outro lado, registram também a não antecipação do mercado para reajustar o preço às diferentes persistências das parcelas do lucro. Segundo Sloan (1996), esse atraso do ajuste

de preço a informações disponíveis dá a investidores bem informados uma chance para obter ganhos anormais tomando posições com base nessa anomalia.

Sloan (1996) testou a possibilidade de se obter ganhos anormais explorando a inabilidade do mercado para distinguir as diferentes persistências de *accruals* e fluxos de caixa incorporados ao lucro. Para isso, propôs uma estratégia de arbitragem baseada em uma carteira de investimento zero, tomando-se posição comprada em empresas com elevado volume de *accruals* e vendida em empresas com baixo volume de *accruals* incorporados ao lucro.

Para testar sua estratégia de arbitragem, Sloan (1996) precisou realizar um ajuste ao retorno normal, ou esperado, para apurar o retorno anormal. Assim, Sloan (1996) utilizou dois procedimentos alternativos para calcular o retorno anormal.

O primeiro procedimento consistiu em apurar o excedente do retorno ajustado ao fator tamanho. Segundo Sloan (1996), o tamanho é bem documentado como preditor de retornos futuros. Assim, computou o ganho anormal como o retorno que excede o obtido em outra carteira de tamanho semelhante ao da empresa alvo do investimento, sendo o tamanho definido pelo valor de mercado do Patrimônio Líquido.

Para calcular o retorno ajustado ao tamanho, Sloan (1996) classificou as empresas com base no valor de mercado do Patrimônio Líquido, e formou 10 carteiras com base nos decis dessa classificação. As carteiras foram revisadas anualmente. Para cada carteira, esse autor calculou o retorno anual por comprar e manter as ações. O retorno foi calculado no ano seguinte ao da formação da carteira, para cada carteira e para cada um dos trinta anos da série. Ao final desse procedimento, Sloan (1996) apurou o retorno médio anual de cada uma das 10 carteiras.

Após calcular o retorno ajustado a tamanho, Sloan (1996) classificou as empresas em função da magnitude dos *accruals,* e formou 10 carteiras com base em decis. As carteiras foram anualmente recompostas. Para cada carteira foi calculado o retorno anual por comprar e manter, assim como a média desses retornos. Finalmente, Sloan (1996) apurou o retorno anormal como a diferença entre o retorno médio de cada carteira e o retorno ajustado a tamanho de sua contraparte, ou seja, outra carteira de tamanho equivalente.

O segundo procedimento consistiu em apurar o ganho anormal como o Alpha de Jensen, definido como o intercepto da Equação 9, enunciada abaixo (Ibbotson, 1975):

$$\left(R_{pt} - R_{ft}\right) = \alpha_p - \beta_p\left(R_{mt} - R_{rf}\right) + \varepsilon_{pt} \qquad (9)$$

Em que R_{pt} é o retorno da carteira *p* no período *t*; R_{ft} é uma taxa de juros livre de risco no período *t*; R_{mt} é o retorno da carteira de mercado no período *t*; e ε_{pt} é um termo de erro.

Para definir a taxa livre de risco, Sloan (1996) utilizou a taxa anual dos títulos do tesouro dos Estados Unidos, e estimou a Equação 9, em base anual, para cada uma das 10 carteiras formadas com base na magnitude dos *accruals* incorporados ao lucro de cada empresa. Ao final, Sloan (1996) apurou o valor médio do Alpha de Jensen, que considerou como retorno anormal.

Segundo Sloan (1996), a sua carteira de zero investimento obteve ganho anormal médio equivalente a 10,4% no primeiro ano subsequente ao da formação da carteira. Esse resultado se manteve para ambas as metodologias de apuração de retorno anormal: excedente do retorno ajustado a tamanho e Alpha de Jensen.

Sloan (1996) verificou, ainda, que os retornos anormais se aglomeram em torno dos períodos de anúncio dos lucros anuais. Em suas conclusões, esse autor registra que seus achados não necessariamente implicam irracionalidade dos investidores ou oportunidades de lucro inexploradas. Ele observa que não são desprezíveis o custo de obter e processar informações e o custo associados com a implementação em tempo real da estratégia que ele propôs. Além disso, ele também destaca que os retornos para explorar a estratégia são potencialmente limitados pelos efeitos de pressão sobre os preços.

2.5.2 A anomalia dos accruals é um fenômeno global ou local?

Neste tópico, discute-se o estudo de Pincus *et al.* (2007) sobre a anomalia dos *accruals* em diferentes países. A opção por essa obra se deve ao fato de que seus achados fazem parte da fundamentação da escolha dos países que compõem a amostra deste estudo.

A pesquisa de Sloan (1996), que resultou na descoberta da anomalia dos *accruals*, restringiu-se ao mercado de capitais dos Estados Unidos. Contudo, seus achados estimularam outros pesquisadores a investigar a ocorrência dessa anomalia em um contexto internacional, destacando-se Cupertino (2010), LaFond (2005) e Pincus *et al*. (2007). O presente tópico se concentra nesta última obra.

Pincus *et al.* (2007) investigaram se a anomalia dos *accruals* é uma manifestação local, específica do mercado de capitais dos Estados Unidos, ou se se trata de um fenômeno global. Para tanto, os autores estudaram os mercados de capitais em 20 países: Alemanha, Austrália, Canadá, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Hong Kong, Índia, Indonésia, Itália, Japão, Malásia, Reino Unido, Singapura, Suécia, Suíça, Tailândia e Taiwan. Os dados amostrais cobriram o período de 1994 a 2002. Adicionalmente, Pincus *et al*. (2007) pesquisaram o mercado de *American Depository Receipt* (ADR), utilizando uma amostra de empresas sediadas em países em que a anomalia dos *accruals* não foi detectada.

Pincus *et al.* (2007) propuseram três objetivos: (1) investigar se a anomalia dos *accruals* espalha-se por outros países; (2) investigar se ela está relacionada com as diferentes características da estrutura institucional e do sistema contábil de cada país; e (3) investigar as várias explicações alternativas da anomalia propostas pela literatura. Os testes foram conduzidos com a base de dados tendo os dados agregados em diferentes níveis: nível global, nível de características institucionais dos países (*common law versus civil law*) e país a país.

Em função do primeiro objetivo, Pincus *et al.* (2007) realizaram três testes. Primeiramente, empilharam os dados de 19 países e aplicaram o teste de Mishkin (1983), utilizando o sistema de equações proposto por Sloan (1996). Uma vez que a anomalia dos *accruals* foi descoberta originalmente no mercado de capitais dos Estados Unidos, os dados daquele país foram desconsiderados, para evitar a criação de vieses. Os resultados desse teste indicaram que os preços dão mais peso do que o esperado aos *accruals* e menos peso aos fluxos de caixa.

Para o segundo teste, a amostra foi reagrupada de modo a formar dois *pools* de dados, sendo um deles com os dados de países de tradição *common law*, e o outro com os dados de países de tradição *civil law*. Pincus *et al.* (2007) utilizaram a classificação proposta por La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny (1998), e distribuíram os países em dois grupos, como

demonstrado na Tabela 4. Os dados dos Estados Unidos não foram utilizados para esse segundo teste.

Tabela 4 – Classificação dos países segundo a tradição legal

Common law	***Civil law***
Austrália	Alemanha
Canadá	Dinamarca
Estados Unidos	Espanha
Hong Kong	França
Índia	Holanda
Malásia	Indonésia
Reino Unido	Itália
Singapura	Japão
Tailândia	Suíça
	Suécia
	Taiwan

Fonte: Pincus *et al.* (2007).

A classificação dos países em *common law* e *civil law* apresentada por Pincus *et al*. (2007) destoa daquela apresentada pelo *website* http://www.juriglobe.ca/eng/index.php em relação a dois países: Singapura e Tailândia. Nesse endereço eletrônico, a Tailânda é classificada como de tradição *civil law,* enquanto Singapura é considerada como *mixed systems of muslim law and common law*.

Os resultados encontrados por Pincus *et al.* (2007) indicaram que a anomalia dos *accruals* ocorre apenas nos países de tradição *common law*, mesmo excluindo os dados do mercado de capitais dos Estados Unidos.

Os resultados também evidenciaram uma significativa diferença na importância atribuída aos fluxos de caixa nos dois grupos de países. Assim, para o grupo *common law,* não se encontrou evidência de que o preço das ações subvaloriza os fluxos de caixa, enquanto para o grupo *civil law* encontraram-se indícios de subvalorização dos fluxos de caixa.

Aplicando o teste de Mishkin (1983), ou seja, utilizando o lucro, e não seus componentes, sobre os dois grupos de países, Pincus *et al.* (2007) verificaram que no grupo *common law* não há má atribuição de peso ao lucro no estabelecimento do preço de ações. No grupo *civil law,* contudo, o lucro corrente recebe menos peso que o devido na precificação de ações.

Para o terceiro teste, Pincus *et al.* (2007) aplicaram o teste de Mishkin (1983) com os dados empilhados por empresa e numa base país a país, incluindo os Estados Unidos. De acordo com esse teste, somente há registro de anomalia dos *accruals* na Austrália, no Canadá, nos Estados Unidos e no Reino Unido, todos de tradição *common law.*

De acordo com Pincus *et al.* (2007), a não identificação da anomalia dos *accruals* nos demais países poderia decorrer da falta de poder estatístico, devido ao pequeno tamanho das amostras. Contudo, os autores foram capazes de detectar a anomalia dos *accruals* na Austrália, em uma amostra de 1.883 empresas-ano, e não a detectaram no Japão, em uma amostra de 13.822 empresas-ano. Diante disso, eles concluem que a falta de poder estatístico talvez não seja o maior problema.

Segundo Pincus *et al.* (2007), em 14 países os resultados indicam que, em geral, as firmas com mais *accruals* no ano corrente apresentam lucro menor no ano seguinte. Os países com esse resultado foram Alemanha, Austrália, Canadá, Espanha, Estados Unidos, França, Hong Kong, Índia, Indonésia, Japão, Reino Unido, Suécia, Suíça e Taiwan. Isso não é válido para os demais países da amostra: Dinamarca, Holanda, Índia, Malásia, Singapura e Tailândia.

Os resultados de Pincus *et al*. (2007) diferem dos de Sloan (1996) em relação à subavaliação dos fluxos de caixa. Enquanto Sloan (1996) encontrou que os fluxos de caixa são subavaliados para fins de precificação de ações, Pincus *et al.* (2007) não encontraram o mesmo resultado para os Estados Unidos.

Pincus *et al.* (2007) encontraram tanto *accruals* quanto fluxos de caixa sendo subprecificados na Alemanha, na Espanha, na Malásia e em Singapura; encontraram apenas fluxos de caixa subprecificados na França, na Holanda, na Itália, no Japão, na Suíça, na Suécia, na Tailândia e em Taiwan; identificaram subprecificação de *accruals* e excesso de peso para fluxos de caixa na Indonésia; e não encontraram indícios de má precificação de *accruals* ou de fluxos de caixa na Dinamarca, na Espanha, em Hong Kong e na Índia.

Em resumo, os testes para investigar se a anomalia dos *accruals* espalha-se além dos Estados Unidos identificaram que: a) na base país a país, a anomalia é identificável apenas em quatro dos 20 países da amostra, incluindo os Estados Unidos; b) mesmo excluindo-se os Estados Unidos, a anomalia prevalece quando os mercados são considerados como se fossem um bloco,

com os dados em *pool*; e c) nos países de tradição *common law,* ocorre a precificação racional da persistência média do lucro, o que não se verifica nos países de tradição *civil law*.

Os autores testaram se há relação entre a anomalia dos *accruals* e diferentes características da estrutura institucional e do sistema contábil de cada país, tendo sido avaliada a correlação entre essa anomalia e outras sete características relacionadas à estrutura institucional e contábil de cada país. Essa análise revelou que:

- Austrália, Dinamarca, Espanha, Índia, Indonésia, Itália e Malásia não tiveram processos sob a lei de combate a *insider trading* antes de 1996;
- os países que registram os maiores graus de permissão para uso de *accruals* são Austrália, Canadá, Estados Unidos e Reino Unido, enquanto Alemanha, Índia e Suíça assinalam os menores graus;
- os países com maiores graus de proteção aos acionistas minoritários são Canadá, Estados Unidos, Hong Kong e Reino Unido, enquanto Alemanha e Itália apresentam os menores graus;
- os países com mais imposição legal são Dinamarca, Holanda, Suécia e Suíça, enquanto a Indonésia apresenta a menor imposição. Em geral, há uma forte imposição legal em todos os países da amostra;
- os países com mais importância para o mercado de capitais são Austrália, Hong Kong, Singapura e Suíça, enquanto os países que atribuem menos importância a esse mercado são Alemanha, Espanha, Indonésia e Itália; e
- os países com mais concentração de propriedade são Hong Kong, Indonésia, Itália e Singapura, enquanto os países com menos concentração de propriedade são Estados Unidos, Japão, Reino Unido e Taiwan.

De acordo com Pincus *et al.* (2007), a probabilidade de ocorrer a anomalia dos *accruals* é maior em países com tradição *common law,* com mais permissão para extensivo uso de *accruals* e com propriedade societária mais dispersa. Ainda segundo Pincus *et al.* (2007), constata-se que existe relação entre a anomalia dos *accruals* e a menor proteção legal para investidores não controladores.

Segundo Pincus *et al.* (2007), existem apenas duas características institucionais específicas dos países que apresentam relação estatisticamente significante com a ocorrência da anomalia: grau de permissão para uso de *accruals* e grau de concentração de propriedade.

Em suas análises de regressão, Pincus *et al.* (2007) reconhecem a existência de quatro fragilidades. A primeira diz respeito à provável endogenia entre a variável que expressa a tradição legal do país e as outras seis variáveis, que capturam aspectos específicos da estrutura institucional e contábil de cada país. A segunda se refere ao fato de os autores não terem conseguido construir a variável que representa o grau de permissão de uso de *accruals* para três dos 20 países da amostra, fazendo com que dois dos sete modelos fossem estimados apenas para 17 países. A terceira diz respeito à possível existência de multicolinearidade, conforme já mencionado. A quarta é o fato de a variável dependente ser uma variável binária e os autores não terem conseguido resultados satisfatórios utilizando *logit* ou *probit* para estimar o modelo com todas as variáveis. Nesse ponto, os autores alertam que seus resultados devem ser vistos com alguma cautela.

Pincus *et al*. (2007) também testaram a possibilidade de obter retorno anormal arbitrando o mercado com base nos *accruals*. Para tanto, construíram 10 carteiras de zero investimento, com base em Fama e MacBeth (1973), após classificarem as empresas em função dos respectivos níveis de *accruals* e de seus fluxos de caixa.

As regressões utilizaram como variável dependente o retorno anormal do exercício seguinte ao da formação das carteiras. O retorno anormal foi calculado como o retorno de comprar e manter a ação por um ano, menos a variação de um índice que o Banco Morgan Stanley adota para cada país, o qual pode ser encontrado em http://www.msci.com/products/indexes/#. As regressões incluíram as seguintes variáveis de controle:

- *size*: valor, entre 0 e 1, atribuído a cada empresa após a classificação, em função do valor de mercado do seu Patrimônio Líquido, mensurado na moeda do seu país no início do exercício;
- *earnings-to-price*: valor, entre 0 e 1, atribuído a cada empresa, em função da razão entre lucro e preço da ação; e
- *book-to-market*: valor, entre 0 e 1, atribuído a cada empresa, em função da razão entre Patrimônio Líquido e preço da ação.

Os resultados das regressões evidenciaram retornos anormais positivos e estatisticamente significantes nos mercados de capitais da Austrália, do Canadá, dos Estados Unidos e do Reino Unido, confirmando o diagnóstico da anomalia dos *accruals*. Contudo, indicaram também retornos anormais positivos e estatisticamente significantes em sete outros países: Alemanha, Dinamarca, França, Itália, Japão, Malásia e Tailândia.

Esses resultados são inconsistentes com aqueles produzidos pelo teste de Mishkin (1983). Os autores argumentam que para esses países foi identificada a atribuição de peso menor que o devido a fluxos de caixa, ainda que não tenha sido identificada inadequação em relação à avaliação dos *accruals*, e que isso poderia ser uma das explicações para esses resultados. A outra explicação seria que nesses países os *accruals* e fluxos de caixa apresentam correlação negativa mais forte do que em muitos outros (Pincus *et al.*, 2007).

Pincus *et al.* (2007) também pesquisaram explicações alternativas para a anomalia dos *accruals*, relacionadas com gerenciamento de resultados, limites para arbitragem, diferentes persistências dos componentes de *accruals*, anomalia valor-glamour e risco de falência.

Seguindo Xie (2001), Pincus *et al.* (2007) utilizaram o modelo Jones (1991) e o modelo Jones Modificado (Dechow, Sloan, & Sweeney, 1995), encontrando indícios de que a anomalia dos *accruals* está relacionada com o gerenciamento de resultados.

Em consonância com Mashruwala, Rajgopal e Shevlin (2006), Pincus *et al.* (2007) testaram se a anomalia dos *accruals* apresenta relação com limites para arbitragem, particularmente se ela está relacionada com a ausência de substitutivos para as ações mal precificadas em função dos *accruals*. Os resultados para esse teste evidenciaram que, após se controlar limites para arbitragem, desaparecem os indícios da anomalia dos *accruals* em todos os países da amostra, significando que os limites para arbitragem são uma explicação para a anomalia dos *accruals*.

Pincus *et al.* (2007) testaram a possibilidade de a anomalia estar relacionada às diferentes persistências dos componentes dos *accruals* totais, como proposto por Richardson *et al.* (2005). Os resultados evidenciaram que para os mercados de capitais da Austrália, do Canadá, dos Estados Unidos e do Reino Unido os *accruals* totais do período corrente são negativamente relacionados com os retornos do período seguinte.

Os *accruals* totais foram desagregados em operacionais, de longo prazo e de financiamento. Para os Estados Unidos foram encontrados resultados significantes. Porém, para a Austrália, o Canadá e o Reino Unido, apenas as variações no Passivo Circulante e no Ativo Não Circulante apresentaram relação estatisticamente significante para explicar a anomalia dos *accruals*. Com base nesses resultados, os autores concluíram que as diferentes persistências dos componentes dos *accruals* apresentam pequeno poder explanatório para essa anomalia num contexto global.

Segundo Pincus *et al.* (2007), os resultados de testes não tabulados indicam haver sobreposição da anomalia dos *accruals* à anomalia valor-glamour (Fama & French, 1998) no mercado de capitais dos Estados Unidos, como já havia sido registrado por Desai, Rajgopal e Venkatachalam (2004). Contudo, os resultados também evidenciaram que para a Austrália, o Canadá e o Reino Unido a anomalia valor-glamour não se sobrepõe à dos *accruals*.

Os testes de Pincus *et al.* (2007) refutam a possibilidade de o risco de falência ser uma explicação para a anomalia dos *accruals,* como foi sugerido por Khan (2008).

Pincus *et al.* (2007) pesquisaram também os ADRs de empresas de países em que a anomalia dos *accruals* não foi detectada, ficando intrigados por terem identificado a anomalia dos *accruals* na amostra de ADRs pesquisada. Os citados autores interpretaram esse resultado como indício de que a estrutura institucional e o sistema contábil do mercado em que as ações são negociadas é mais importante do que os fatores institucionais do país em que a empresa é sediada.

O estudo de Pincus *et al.* (2007) conclui que o gerenciamento de resultados é o fator-chave para a ocorrência da anomalia dos *accruals;* que devido à ausência de substitutivos para ações mal precificadas, as barreiras para arbitragem explicam por que ela persiste; e que a tradição *common law*, o uso extensivo de *accruals* e a dispersão das participações societárias são significantes para a ocorrência da anomalia.

Os quatros países em que a anomalia dos *accruals* foi detectada (a) são de tradição *common law*, (b) estão entre os que apresentam mercado de capitais da mais elevada importância, (c) permitem o uso mais extensivo de *accruals* e (d) estão entre os que apresentam mais dispersão de propriedade. Estas duas últimas características ampliam a importância do monitoramento

para coibir a prática de gerenciamento de resultados e estimular a melhor estimativa dos *accruals*.

No Brasil, que tem tradição *civil law*, o mercado de créditos mostra-se mais importante que o de capitais e historicamente tem apresentado concentração de propriedade societária, a anomalia dos *accruals* não foi detectada, segundo os estudos apresentados e discutidos no próximo tópico.

2.5.3 Anomalia dos accruals: evidências no mercado de capitais brasileiro

Neste tópico são discutidos alguns estudos sobre a anomalia dos *accruals*, ou aspectos a ela relacionados, no mercado de capitais brasileiro.

Sales, Oliveira, Rodrigues e Vieira (2007) pesquisaram 33 empresas não financeiras, listadas na BM&FBovespa, não encontrando relação estatisticamente significante entre *accruals* e retorno das ações. Os autores utilizaram dados trimestrais, cobrindo o período de 2000 a 2005. Concluíram haver indícios de que o mercado brasileiro não reage às informações contidas nos *accruals*.

O estudo de Sales *et al.* (2007) diverge da obra de Sloan (1996), em dois pontos relevantes. Primeiro: Sales *et al.* (2007) não especificam como apuraram os valores da variável dependente retorno anormal, que utilizam em sua regressão. Para a apuração do retorno anormal, Sloan (1996) aplicou dois procedimentos: (i) ajuste ao efeito tamanho e (ii) estimativa do Alpha de Jensen. Segundo: enquanto Sloan (1996) utilizou sistemas de equações derivados do arcabouço conceitual de Mishkin (1983) para teste de apreçamento racional, Sales *et al.* (2007) utilizaram o seguinte modelo de regressão linear (Equação 10):

$$RA = \alpha_1 - \beta_1 Accruals + \varepsilon \qquad (10)$$

Em que *RA* é o retorno anormal de cada ação e *Accruals* são os *accruals* operacionais.

Almeida, Sousa e Rodrigues (2009) avaliaram se as informações contidas nos componentes do lucro afetam a expectativa do mercado medida pelo índice *market-to-book*. De acordo com Almeida *et al.* (2009), os *accruals* e os fluxos de caixa são positivamente relacionados com o índice *maket-to-book*, indicando que afetam o valor das companhias abertas brasileiras. Essa conclusão de Almeida *et al.* (2009) diverge da sinalização de Sales *et al.* (2007) de que o mercado brasileiro não reage às informações contidas nos *accruals*.

Os resultados de Sales *et al.* (2007) foram corroborados por Galimbert e Cupertino (2009), cujos achados sinalizam que as informações sobre *accruals* e fluxos de caixa não são relevantes para a precificação de ações no mercado de capitais brasileiro. Além disso, esses autores encontraram evidências de que, no mercado de capitais brasileiro, os níveis mais altos de *accruals* e de fluxos de caixa estão relacionados com a maior persistência do lucro.

Os achados de Galimbert e Cupertino (2009) para o mercado brasileiro divergem dos resultados que Sloan (1996) obteve ao pesquisar o mercado de capitais dos Estados Unidos, em duas questões primordiais: (1) enquanto Galimbert e Cupertino (2009) encontraram que o nível mais alto de *accruals* está relacionado com a maior persistência do lucro, Sloan (1996) encontrou que o nível mais alto de *accruals* está relacionado com a menor persistência do lucro; e (2) enquanto Galimbert e Cupertino (2009) encontraram indícios de que os *accruals* recebem peso adequado na precificação de ações no mercado brasileiro, Sloan (1996) entende que o mercado dos Estados Unidos atribui peso excessivo a esse componente do lucro.

Segundo Galimbert e Cupertino (2009), a diferença entre os seus resultados e os resultados de Sloan (1996) pode decorrer tanto de diferença entre amostras, quanto de diferença entre as técnicas aplicadas. Enquanto Sloan (1996) utilizou dados em *pooling* de empresas dos Estados Unidos, referentes ao período de 1962 a 1991, Galimbert e Cupertino (2009) utilizaram dados individuais de empresas brasileiras, referentes ao período de 1995 a 2007, e técnica econométrica diferente daquela empregada por Sloan (1996).

Destaque-se que, quanto à relação positiva entre o nível de *accruals* e a persistência do lucro, o resultado de Galimbert e Cupertino (2009) diverge de diversas pesquisas internacionais (Allen *et al.*, 2013; Dechow *et al.*, 2010), incluindo-se o raciocínio de Graham & Dodd (2009), conforme mencionado por Sloan (1996).

A ausência da anomalia dos *accruals* no mercado de capitais brasileiro também foi documentada por outros pesquisadores, os quais identificaram que no Brasil:

i. o lucro corrente detém poder explanatório para o lucro do período seguinte (Cupertino, 2010; Silva, 2013);
ii. os níveis de *accruals* variam entre os setores da economia (Lustosa, Fernandes, Nunes, & Araújo, 2010);
iii. o componente de fluxos de caixa do lucro é mais persistente que o componente de *accruals* (Cupertino, 2010; Silva, 2013; Takamatsu, 2011; Takamatsu & Fávero, 2013);
iv. o mercado de capitais dá excessivo peso ao componente de fluxos de caixa do lucro (Cupertino, 2010); e
v. o mercado de capitais dá peso adequado ao componente de *accruals* (Cupertino, 2010; Lustosa *et al*., 2010; Silva, 2013; Takamatsu, 2011; Takamatsu & Fávero, 2013).

A Tabela 5 apresenta um resumo dos principais estudos acerca da anomalia dos *accruals* no mercado de capitais brasileiro.

Tabela 5 – Principais estudos sobre a anomalia dos *accruals* no Brasil

Autoria	Amostra	Achados	Teste aplicado
Almeida *et al*. (2009)	Dados de empresas não financeiras referentes ao período de 2000 a 2006	*Accruals* e fluxos de caixa são positivamente relacionados com o índice *maket-to-book*. Os autores interpretaram o resultado como um indício de que *accruals* e fluxos de caixa afetam o valor das companhias abertas brasileiras, divergindo de Sales *et al*. (2007).	Regressão linear com dados em painel
Cupertino (2010)	Dados de empresas não financeiras referentes ao período de 1990 a 2008	O lucro corrente detém poder explanatório para o lucro futuro. O componente de fluxos de caixa é mais persistente que o de *accruals*. O mercado dá peso excessivo à parcela de fluxos de caixa e peso adequado à parcela de *accruals* na precificação das ações.	Mishkin (1983)
Galimbert e Cupertino (2009)	Dados de empresas não financeiras referentes ao período de 1995 a 2007	Níveis de *accruals* e fluxos de caixa são positivamente relacionados com a persistência do lucro. Informações sobre *accruals* e fluxos de caixa não são relevantes para a precificação de ações no mercado de capitais brasileiro.	TAR *panel unit root test*

Continua…

Continuação da Tabela 5

Autoria	Amostra	Achados	Teste aplicado
Lustosa *et al*.(2010)	Dados de empresas não financeiras referentes ao período de 2003 a 2006	Os níveis de *accruals* variam entre os setores da economia, e não há relação estatisticamente significante entre a variação dos *accruals* e os retornos das ações.	Testes de comparação de média e regressão linear
Sales *et al*. (2007)	33 empresas não financeiras Dados trimestrais referentes ao período de 2000 a 2005	Os autores não encontram relação estatisticamente significante entre *accruals* e retornos acionários, e concluem que há indícios de que o mercado brasileiro não reage a informações de *accruals*.	Regressão linear com dados em painel
Silva (2013)	Dados de empresas não financeiras referentes ao período de 1995 a 2011	O lucro corrente tem capacidade explicativa para o lucro futuro. A persistência de *accruals* é menor que a de fluxos de caixa. O mercado brasileiro precifica corretamente a parcela de *accruals*.	Regressões de série temporal e *cross-section*
Takamatsu (2011)	Dados de empresas não financeiras referentes ao período de 1995 a 2010	A parcela de fluxos de caixa é mais persistente que a parcela de *accruals*. No mercado de capitais brasileiro, os *accruals* detêm pequeno poder explicativo, não havendo a anomalia dos *accruals*.	Regressão linear com dados em painel
Takamatsu e Fávero (2013)	Dados de empresas não financeiras referentes ao período de 1995 a 2011	A persistência de *accruals* é menor que a de fluxos de caixa. O mercado brasileiro precifica corretamente a parcela de *accruals*.	Regressão linear com dados em painel

Fonte: Elaborada pelo autor.

2.5.4 Relação entre a anomalia dos accruals e a relevância do lucro

Neste tópico, são discutidos os estudos de Collins *et al.* (1997) e Green *et al.* (2011). Collins *et al*. (1997) documentam que ao longo do tempo ocorreu no mercado de capitais dos Estados Unidos um deslocamento de relevância, do lucro para o Patrimônio Líquido. Green *et al.* (2011) documentam que após a publicação do estudo de Sloan (1996), ocorreu nos Estados Unidos uma diminuição da anomalia dos *accruals*. Essas obras são discutidas porque, possivelmente, capturam diferentes efeitos do aumento da participação de investidores institucionais naquele país. Esses estudos ajudam a avaliar criticamente a afirmação de El Mehdi (2011) sobre uma possível relação entre a relevância do lucro e a anomalia dos *accruals*.

Segundo El Mehdi (2011), a ocorrência da anomalia dos *accruals* é menos provável nos países onde o lucro tem menos importância. Em uma análise preliminar, o cruzamento dos estudos de Arce e Mora (2002), Joos (1997) e Pincus *et al.* (2007) fornece um indício de que a afirmação de El Mehdi (2011) pode corresponder à realidade dos mercados de capitais, pois em diversos países onde a anomalia dos *accruals* foi documentada, o lucro é mais relevante do que o Patrimônio Líquido.

Por outro lado, apesar de a Tabela 1 sugerir uma relação sistemática entre a anomalia dos *accruals* e a relevância do lucro e a do Patrimônio Líquido, não se pode afirmar que essa relação seja determinística, haja vista que, também de acordo com a Tabela 1, na França e na Holanda o lucro tem mais importância que o Patrimônio Líquido, e que ali não se constata ocorrência da anomalia dos *accruals* (Arce & Mora, 2002; Joos, 1997; Pincust *et al.*, 2007).

Segundo Collins *et al.* (1997), a relevância do lucro e a do Patrimônio Líquido se movem cada uma no sentido inverso ao da outra, sendo que os mesmos fatores que fazem diminuir a relevância do lucro, também contribuem para aumentar a do Patrimônio Líquido. Assim, as variáveis lucro e Patrimônio Líquido atuam como substitutivas uma da outra na explicação do preço das ações, mas também exercem uma função de complementaridade, na medida em que cada uma fornece poder explanatório complementar à outra (Collins *et al.*, 1997). Nesse sentido, e de acordo com Collins *et al.* (1997), (a) o Patrimônio Líquido serve como uma *proxy* melhor para resultados futuros, quando o resultado corrente contém grandes itens transitórios; e (b) o Patrimônio Líquido serve como uma *proxy* para a opção de abandono.

Collins *et al*. (1997) utilizaram uma amostra reunindo dados de empresas do mercado de capitais dos Estados Unidos, cobrindo o período de 1953 a 1993, para pesquisar alterações na relevância do lucro e na do Patrimônio Líquido. Para testar a relação entre relevância de lucro/Patrimônio Líquido e intensidade de itens intangíveis, incidência de itens não recorrentes no resultado, ocorrência de resultados negativos e tamanho das empresas, os autores utilizaram o arcabouço conceitual proposto por Ohlson (1995), e aplicaram o conjunto formado pelas Equações 11, 12 e 13, enunciadas abaixo:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 L_{it} + \beta_2 PL_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (11)$$

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 L_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (12)$$

$$P_{it} = c_0 + c_1 PL_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (13)$$

Em que P_{it} é o preço da ação da empresa *i* três meses após o término do ano fiscal *t*; L_{it} é o lucro por ação da empresa *i* para o ano *t*; PL_{it} é o valor patrimonial da ação da empresa *i* no final do ano *t;* e ε_{it} são outras informações relevantes da empresa *i* para o ano *t* ortogonais a lucro e Patrimônio Líquido.

Segundo Collins *et al.* (1997), o poder explanatório incremental de Patrimônio Líquido e lucro pode ser obtido pelas diferenças entre o R^2 da Equação 11 e os R^2 das Equações 12 e 13, respectivamente.

Para testar a relação entre relevância de lucro/Patrimônio Líquido e intensidade de intangíveis, Collins *et al.* (1997) aplicaram as Equações 11, 12 e 13 sobre a amostra dividida em duas classes: (a) uma com empresas com uso intensivo de intangíveis; e (b) outra com empresas com uso não intensivo de intangíveis. De acordo com Collins *et al.* (1997), no conjunto de empresas com intenso uso de intangíveis, o Patrimônio Líquido apresenta poder explanatório incremental superior ao do lucro. Por outro lado, e ainda segundo Collins *et al.* (1997), nas empresas com menos intensidade de intangíveis, o lucro apresenta poder explanatório incremental superior ao do Patrimônio Líquido.

Para testar a relação entre relevância de lucro/Patrimônio Líquido e itens não recorrentes no resultado, Collins *et al.* (1997) aplicaram as Equações 11, 12 e 13 sobre a amostra dividida em duas categorias: (a) uma com empresas-ano que apresentam itens não recorrentes no resultado; e (b) outra com empresas-ano que não apresentam itens não recorrentes no resultado. No primeiro grupo, o lucro apresentou poder explanatório incremental inferior ao do Patrimônio Líquido, enquanto no segundo, o Patrimônio Líquido evidenciou poder explanatório incremental inferior ao do lucro. Resultado semelhante foi registrado em relação a empresas-ano sem resultado negativo e empresas-ano com resultado negativo.

Para testar a relação entre relevância de lucro/Patrimônio Líquido e tamanho da empresa, Collins *et al.* (1997) classificaram as empresas pelos respectivos valores de mercado do Patrimônio Líquido, distribuindo-as em 10 carteiras, com base em decis, com a carteira 1 reunindo as empresas de menor valor de mercado do Patrimônio Líquido e a carteira 10

reunindo as de maior valor de mercado. Após aplicar as Equações 11, 12 e 13, os autores plotaram um plano cartesiano com o número da carteira sobre o eixo das abscissas e os coeficientes de determinação (R^2) sobre o eixo das ordenadas. Segundo Collins *et al*. (1997), os resultados evidenciaram que nas carteiras constituídas pelas maiores empresas o lucro apresentou poder explanatório incremental superior ao do Patrimônio Líquido.

Os achados de Collins *et al.* (1997) documentam que no mercado de capitais dos Estados Unidos tem ocorrido uma transferência de importância do lucro para o Patrimônio Líquido, e que esse fenômeno pode ser explicado pelas alterações, ao longo do tempo, na magnitude do uso de itens intangíveis pelas empresas, na incidência de itens não recorrentes no lucro, na frequência de resultados negativos e no tamanho das empresas. Segundo Collins *et al*. (1997), ocorreu um aumento no número de firmas pequenas na base de dados Compustat.

Considerando-se que os investidores institucionais preferem investir em empresas de grande porte (Gompers & Metrick, 2001), que em tais empresas o lucro tende a ser mais relevante que o Patrimônio Líquido (Collins *et al*., 1997) e que tem ocorrido um aumento na participação de investidores institucionais nos Estados Unidos, era de se esperar um aumento da relevância do lucro, caso não houvesse outros fatores interferindo na relação. Consequentemente, espera-se que o deslocamento da relevância do lucro para o Patrimônio Líquido resulte de outros fatores que não a preferência dos investidores institucionais por empresas maiores.

Segundo Green *et al.* (2011), no mercado de capitais dos Estados Unidos, a anomalia dos *accruals* tem diminuído desde a publicação do estudo de Sloan (1996). Ainda segundo Green *et al.* (2011), uma das possíveis causas da diminuição da anomalia dos *accruals* seria a exploração, pelos fundos de *hedge*, da estratégia proposta por Sloan (1996). Outra explicação proposta por Green *et al*. (2011) é que, ao longo do tempo, a persistência dos *accruals* tornou-se mais próxima da persistência dos fluxos de caixa, reduzindo-se, assim, o sinal da anomalia dos *accruals*.

O registro da redução da anomalia dos *accruals* nos Estados Unidos por Green *et al.* (2011), bem como a explicação que eles deram para o fenômeno são coerentes com o aumento da participação de investidores institucionais naquele país e de seu monitoramento pressionando por melhores estimativas, que impacta o aumento da qualidade dos *accruals*. Assim, é de se

questionar qual o papel da qualidade dos *accruals* como determinante da anomalia dos *accruals*, num contexto em que o lucro seja a variável contábil mais relevante para o mercado de capitais.

2.6 Sobre os investidores institucionais e o seu papel como investidores bem informados

Neste tópico, é apresentado o conceito de investidor institucional e são discutidos diversos estudos que tratam dos perfis de investidores institucionais e sua tendência de exercer o papel de monitoramento sobre a gestão. É dado destaque aos estudos de Bushee (1997) e Elyasiani e Jia (2010).

Em diversos países, uma questão central para a governança corporativa é como resolver o problema de controle associado com a propriedade dispersa. Contudo, a dispersão de propriedade tem ganhado um novo perfil, com a propriedade de ações sendo transferida de investidores individuais para investidores institucionais (Elyasiani & Jia, 2010). No Brasil, a situação é um pouco diferente, com a predominância histórica da concentração de propriedade e a significativa participação de investidores institucionais.

Pode-se definir investidores institucionais como entidades que administram fundos captados de uma coletividade de pessoas com objetivos comuns e previamente definidos. A captação de recursos junto a diversas pessoas coloca os investidores institucionais na posse de grandes volumes de recursos, tornando-os responsáveis por significativa parte dos investimentos no mercado de capitais.

Entre os investidores institucionais, destacam-se os fundos de investimento, as entidades de previdência, as companhias seguradoras, as companhias de capitalização, as sociedades de investimento, os consórcios e clubes de investimento e os bancos.

Os fundos de investimento são condomínios constituídos com o objetivo de promover a aplicação coletiva dos recursos de seus participantes. Emitem títulos de investimento próprios, a partir dos quais concentram capitais de inúmeros indivíduos para aplicação em carteiras diversificadas de títulos e valores mobiliários. Assim, o investidor adquire cotas do fundo, e

não diretamente os títulos que compõem a carteira do fundo. A gestão dos recursos de um fundo mútuo é realizada por administradores com experiência no mercado de capitais.

As entidades de previdência são instituições privadas responsáveis por acumular, e gerir, recursos de trabalhadores, com o objetivo de lhes propiciar uma renda periódica no futuro, quando se aposentarem. No Brasil, essas entidades organizaram-se inicialmente como instituições de pecúlio e cooperativas de crédito (Pinheiro, 2014). São também conhecidas como fundos de pensão. A lei complementar 109, de 29 de maio de 2001, alterou a denominação das entidades de previdência privada para entidades de previdência complementar. Segundo a referida lei, essas entidades têm por objetivo principal instituir e executar planos de caráter previdenciário. Em outros países, como nos Estados Unidos, existe a figura dos fundos públicos de pensão, que podem ser federais, estaduais ou locais, os quais, para investimento dos recursos sob sua gestão, estão sujeitos às regras preconizadas pela jurisdição em que são estabelecidos.

As companhias seguradoras são entidades que, mediante recebimento de determinado valor contratualmente estabelecido (prêmio), aceitam indenizar o contratante caso venha a ocorrer determinado evento indesejado (sinistro). No Brasil, são reguladas e fiscalizadas pela Superintendência de Seguros Privados (Susep), e podem aplicar o valor arrecadado em carteiras constituídas por títulos públicos, ações negociadas em bolsas de valores, títulos de renda fixa privados e títulos de renda variável emitidos por instituições financeiras.

As companhias de capitalização são entidades que captam depósitos pecuniários periódicos, mediante colocação de títulos de capitalização. O depositante pode resgatar parte do valor depositado acrescida de juros a uma taxa previamente estabelecida em contrato. Em alguns casos, os depositantes também concorrem a sorteios de prêmios em dinheiro. Por obrigação legal, uma parcela da provisão matemática constituída para a restituição a que o depositante tem direito deve ser investida em carteiras constituídas de títulos de renda fixa ou variável, emitidos por entidades públicas ou privadas.

As sociedades de investimento são empresas que administram fundos em condomínio, para aplicação em carteiras diversificadas de títulos e valores mobiliários.

Os consórcios e clubes de investimento são associações voluntárias de investidores, que se consorciam com a finalidade de realizar aplicações no mercado de capitais, administrando

diretamente as carteiras em que aplicam, com o auxílio de instituições especializadas, como bancos de investimento e sociedades corretoras.

Os bancos, apesar de aplicar recursos próprios, são responsáveis pela aplicação de grandes volumes e constante movimentação. É comum manterem equipes especializadas em mercado de capitais. Tais características habilitam-nos a atuar como investidores sofisticados.

Os investidores institucionais têm à sua disposição mais recursos que os investidores individuais, razão pela qual tendem a ser mais bem informados (Jiambalvo *et al.*, 2002). Nesse sentido, Lev (1988) afirma que os investidores institucionais têm acesso a informações que são muito onerosas para os demais investidores. De acordo com Elyasiani e Jia (2010), os investidores institucionais são muito diferentes dos investidores individuais em tamanho de sua participação, em experiência na coleta de informações e no monitoramento de gerentes. Assim, a questão que surge, segundo Elyasiani e Jia (2010), é se, e como, a participação de investidores institucionais influencia a governança corporativa e o desempenho da empresa.

Três cenários plausíveis descrevem os possíveis comportamentos de investidores institucionais: monitoramento ativo, monitoramento passivo e aliança com gestores para expropriar acionistas minoritários (Elyasiani & Jia, 2010).

No cenário de monitoramento ativo, o resultado provável é a melhoria do desempenho da empresa, pois, como proprietários grandes e sofisticados, os investidores institucionais possuem incentivo e experiência para monitorar a gerência a um custo menor que o de investidores individuais, estando habilitados para exercer influência suficiente para alterar a estrutura de governança e o curso de ações da empresa (Bushee, 1997; Piotroski & Roulstone, 2004; Shleifer & Vishny, 1986).

O monitoramento ativo tem relação com o período durante o qual determinado investidor mantém sua posição na empresa (Bohren, Priestley, & Odegaard, 2005; Callen & Fang, 2013). Os investidores com posição elevada e duradoura na empresa provavelmente têm mais estímulo para monitorar e apoiar a equipe de gestão (Chen, Harford, & Li, 2007). Diante da estabilidade do investimento, o investidor institucional terá tempo para aprender mais sobre a empresa e aumentar sua competência para monitorar as atividades dos gestores (Elyasiani & Jia, 2010).

O cenário de monitoramento passivo se baseia em duas possibilidades. A primeira é que os investidores institucionais podem agir como investidores de curto prazo, decidindo manter ou vender ações a partir das necessidades de equacionar sua carteira sob os fundamentos da moderna teoria das carteiras, minimizando o risco diversificável e maximizando o retorno global de seus investimentos. Nesse caso, a duração de sua posição em certa ação apresentará relação positiva com o lucro contábil reportado (Bushee, 1997; Bohren *et al.*, 2005).

A segunda possibilidade para o cenário de monitoramento passivo diz respeito à opção de investidores institucionais por uma estratégia passiva de seguir um índice, como o Ibovespa ou o S&P500. Nesse caso, a participação institucional não estará correlacionada com o desempenho da empresa, mas apresentará um perfil estável em virtude de o investidor permanecer com as ações enquanto as empresas fizerem parte da lista que compõe o índice escolhido (Elyasiani & Jia, 2010).

O cenário em que os investidores institucionais aliar-se-iam aos gestores para expropriar investidores minoritários dispersos baseia-se no fato de que alguns investidores institucionais, como bancos e companhias de seguros, possuem relações comerciais atuais ou potenciais com a empresa investida, e, por isso, estariam menos propensos a desafiar decisões gerenciais. Nesse caso, eles poderiam votar apoiando os gestores à custa do interesse dos minoritários (Cornett, Marcus, Saunders, & Tehranian, 2007; Pound, 1988).

Segundo Elyasiani e Jia (2010), esses cenários não são mutuamente exclusivos, embora cada um possa predominar sobre o outro. Diante desses três possíveis cenários, a contribuição de investidores institucionais para melhorar a governança corporativa e o desempenho da empresa é uma questão em aberto. A contribuição é positiva no caso de monitoramento ativo, nula no caso de monitoramento passivo, e negativa no caso de alinhamento com gestores para expropriar minoritários dispersos.

A tendência para exercer o papel de monitoramento também é afetada pelo tipo de investidor institucional (Elyasiani& Jia, 2010). Alguns investidores institucionais, como os bancos e as companhias seguradoras, são potenciais parceiros comerciais das empresas em que investem, e, por isso, são classificados como sensíveis à pressão dos gestores (Brickley, Lease, & Smith, 1988). Já outros, como os fundos de aposentadoria e os fundos e clubes de investimento,

centram o foco no desempenho da empresa, e são insensíveis à pressão dos gestores (Almazan, Hartzell, & Starks, 2005; Brickley *et al.*, 1988; Callen & Fang, 2013; Elyasiani & Jia, 2010).

Bushee (1997) classificou os investidores institucionais com base em três fatores, gerados a partir das seguintes características de gerenciamento de carteiras de investimento: nível de diversificação, giro da carteira e sensibilidade ao anúncio de lucro. Os investidores foram classificados como temporários, dedicados e quase indexados.

Os investidores temporários apresentam carteiras com alta diversificação e elevado giro dos papéis, e utilizam a estratégia *momentum*, comprando (vendendo) ações de empresas que reportaram *good (bad) news*. Os investidores dedicados apresentam carteiras com alta concentração de investimentos e baixa rotatividade de ativos, e não são sensíveis a *good (bad) news*. Os investidores quase indexados têm características consistentes com algum índice, como o Ibovespa ou o S&P500, e com a estratégia comprar-e-manter: apresentam carteiras com alta diversificação, baixa rotatividade e negociação contrária ao *momentum* (Bushee, 1997; Collins *et al*. 2003; Maffett, 2012).

Segundo Bushee (1997, 1998, 2001), os investidores institucionais dedicados ou quase indexados têm mais probabilidade de assumir o papel de monitoramento, em comparação com os investidores institucionais temporários. De acordo com Elyasiani e Jia (2010), os investidores institucionais com participações grandes e estáveis tendem a melhorar a governança da empresa, pressionando os gestores para alterar planos de compensação executiva, para melhorar o alinhamento dos interesses dos gestores com os dos proprietários, inibindo os gestores de gerenciar resultados oportunisticamente e estimulando-os a focar em lucratividade de longo prazo (Hartzell & Starks, 2003).

2.7 Relação entre o fenômeno *prices lead earnings* e a sofisticação de investidores

Este tópico apresenta uma breve explanação sobre o fenômeno *prices lead earnings*, segundo a qual o preço reflete informações ainda não reconhecidas no lucro contábil. O foco é a discussão sobre a relação entre o fenômeno *prices lead earnings* e a capacidade de, nas

transações do mercado de capitais, o investidor utilizar informações sobre transações que afetarão o lucro futuro da empresa.

O objetivo do lucro contábil é refletir o desempenho econômico da empresa e, assim, ajudar a formar as expectativas dos investidores quanto ao seu desempenho no futuro. O preço das ações, por seu turno, reflete o conjunto de expectativas dos investidores quanto ao desempenho futuro da empresa. Porém, enquanto o lucro está atrelado a regras contábeis que o tornam menos tempestivo na incorporação de determinadas informações, o preço é livre para rapidamente se ajustar a qualquer informação relevante que influencie as expectativas dos investidores quanto aos fluxos de caixa da empresa (Kothari, 2001).

Como o preço incorpora informação já disponível para o mercado, que somente será incluída no lucro futuro da empresa, como, por exemplo, o anúncio da descoberta de uma nova jazida, resulta que o preço contempla mais informações sobre os lucros futuros do que aquelas incorporadas na sua série histórica de lucros. Esse fenômeno se tornou conhecido como *prices lead earnings* (Beaver *et al*., 1980; Kothari, 2001; Kothari & Sloan, 1992).

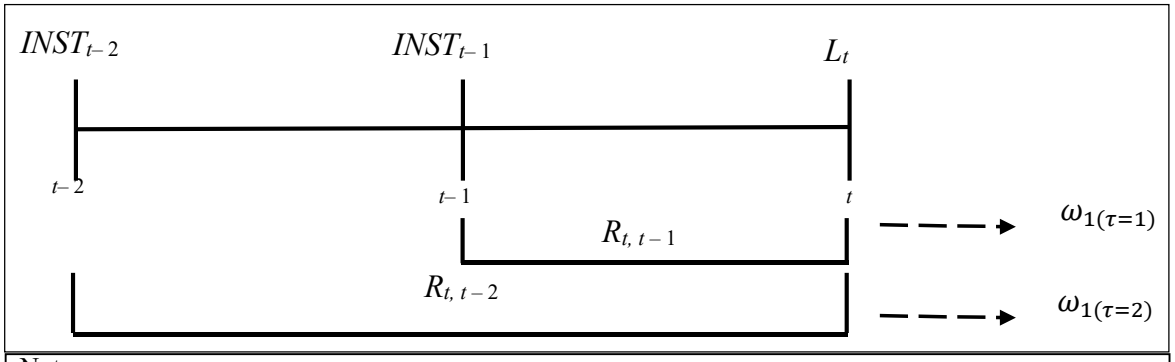
Jiambalvo *et al.* (2002) estudaram a importância da participação de investidores institucionais para o fenômeno *prices lead earnings* no mercado de capitais dos Estados Unidos. Para tanto, os autores examinaram dados relativos ao período de 1989 a 1995.

O modelo utilizado por esses autores adotou como ponto de partida o estudo de Kothari & Sloan (1992), que, para avaliar a extensão em que os preços das ações, mais do que o lucro da empresa, refletem um rico conjunto de informações sobre lucro futuro, empregaram a Equação 14, enunciada a seguir:

$$R_{it,t-\tau} = \omega_0 + \omega_{1(\tau)}\left(\frac{L_{it}}{P_{it-\tau}}\right) + \varepsilon_{it-\tau}, \qquad (14)$$

Em que $R_{it,t-\tau}$ é o retorno por comprar e manter as ações da empresa *i* desde o período $t - \tau$ até o período *t*; L_{it} é o lucro da empresa *i*, antes dos itens extraordinários, ao final do período *t*; $P_{it-\tau}$ é o preço da ação da empresa *i* ao final do período $t - \tau$;$\omega_{1(\tau)}$ é a resposta do mercado durante o período de $t - \tau$ até *t* às informações do lucro do período encerrado em *t*; e $\varepsilon_{it-\tau}$ é um termo de erro ou distúrbio.

Em virtude do fenômeno *prices lead earnings*, espera-se que com o aumento de τ, também aumente a probabilidade de as informações contidas no lucro no momento *t* serem incorporadas no retorno ao longo do período $t - \tau$ até *t*. Isso ocorre porque os participantes do mercado de capitais tendem a utilizar as informações relacionadas ao desempenho da empresa antes de elas serem reconhecidas no lucro contábil (Beaver *et al.*, 1980).



Notas
$R_{t,t-\tau}$ é o retorno das ações do período *t-1* até τ; L_t é o lucro do período terminado em *t*; $\omega_{1,(\tau=1)}$ é proporção das informações do lucro do período *t* (L_t) incorporadas ao preço das ações durante *t – 1* até *t*; $\omega_{1,(\tau=2)}$ é a proporção das informações do lucro do período *t* (L_t) incorporadas ao preço das ações durante *t – 2* até *t;* Taxa = $\omega_(1(\tau = 2))/\omega_(1(\tau = 1))$ é a proporção de informações do lucro do período *t* (L_t) incorporadas ao preço das ações do período (*t – 2, t*) em relação aos do período (*t – 1, t*); e $INST_{t-\tau}$ é a participação de investidores institucionais mensurada no início do período $t - \tau$.

Figura 4 – Linha de tempo subjacente ao desenho do teste da Hipótese 1
Fonte: Jiambalvo *et al*. (2002).

Na medida em que a informação contida no lucro corrente já foi incorporada ao preço das ações de período anterior, o coeficiente $\omega_{1(\tau)}$ será menor (maior) quando o intervalo τ ficar menor (maior). Ou seja: $\omega_{1(\tau=2)} > \omega_{1(\tau=1)}$, como ilustrado na Figura 5. Além disso, a taxa $\frac{\omega_{1(\tau=2)}}{\omega_{1(\tau=1)}}$ representa a extensão em que a informação sobre o lucro atual já foi incorporada ao preço em período anterior ao do seu anúncio (Jiambalvo *et al.*, 2002).

Para avaliar a influência da participação dos investidores institucionais no grau de informações sobre lucros futuros que foram incorporadas no corrente preço das ações, Jiambalvo *et al.* (2002) propuseram a Equação 15 com o seguinte enunciado:

$$R_{it,t-\tau} = \omega_0 + \omega_{1(\tau)}\left(\frac{L_{it}}{P_{it-\tau}}\right) + \omega_{2(\tau)}\left(\frac{L_{it} \times INST_{it\ \ \tau}}{P_{it-\tau}}\right) + \varepsilon_{it-}\ , \qquad (15)$$

Em que $INST_{it,t-\tau}$ é o percentual de participação de investidores institucionais na empresa *i* no início do período e as demais variáveis mantêm-se como previamente definidas.

A Equação 15 é estimada, tanto para $\tau = 1$ quanto para $\tau = 2$, pelo método de regressões aparentemente não correlacionadas (SUR), proposto por Zellner (1962), e a influência dos investidores institucionais no fenômeno *prices lead earnings* é avaliada pela comparação de $\omega_{2(\tau=2)}$ com $\omega_{2(\tau=1)}$. Caso o preço corrente das ações de empresas com maior participação de investidores institucionais incorpore mais informações sobre o lucro futuro, então $\omega_{2(\tau=2)}$ será maior do que $\omega_{2(\tau=1)}$.

Caso os investidores institucionais sejam mais sofisticados que os demais, então o preço das ações com maior participação de investidores institucionais deverá refletir informações sobre os lucros atuais mais cedo do que o das ações com menor participação de investidores institucionais. Assim, espera-se que a taxa $\frac{\omega_{1(\tau=2)}}{\omega_{1(\tau=1)}}$ seja maior para as empresas com maior participação de investidores institucionais.

Diversos fatores afetam o relacionamento entre lucro e retorno, bem como a propriedade institucional (Jiambalvo *et al.*, 2002). Esses fatores e as variáveis que os representam são apresentados na Tabela 6. Tais fatores foram controlados pela sua interação com a variável lucro (*L*) nas análises empíricas.

Tabela 6 – Variáveis de controle

Variável	Mensuração da variável
Alavancagem (*END*)	Taxa de dívidas totais por Ativo no início do período
Variabilidade dos lucros (*DESVL*)	Desvio-padrão dos lucros anuais, dividido pelo Ativo no início do período
Lucro do período anterior (L_{t-1})	Lucro antes de itens extraordinários no início do período, dividido pelo valor de mercado do Patrimônio Líquido
Tamanho (TAM)	Logaritmo natural do valor de mercado do Patrimônio Líquido no início do período de acumulação dos retornos
Market-to-book (*MB*)	Taxa do valor de mercado do Patrimônio Líquido dividido pelo seu valor contábil, apurada no início do período de acumulação dos retornos
Participação de gestores (*MGR*)	Percentual de ações pertencentes a pessoas que exercem algum cargo na empresa
Número de analistas (*ANALIS*)	Quantidade de analistas que acompanham a empresa

Fonte**:** Adaptada de Jiambalvo *et al.* (2002).

Jiambalvo *et al.* (2002) consideraram que os gestores possuem mais incentivo para gerenciar resultados na presença de *covenants* relativos ao grau de alavancagem. Assim, os autores esperavam que o coeficiente de resposta de lucros fosse menor para firmas com maior grau de alavancagem, e, consequentemente, que o coeficiente do termo *L x END* apresentasse sinal negativo.

Alguns estudos sobre avaliação de empresas encontraram que a variabilidade do lucro afeta negativamente a persistência do lucro e o coeficiente de resposta do lucro (Collins & Kothari, 1989; Collins, Kothari, & Rayburn, 1987; Kormendi & Lipe, 1987). Logo, espera-se um sinal negativo para o coeficiente do termo de interação *L x DESVL* (Jiambalvo *et al*., 2002). Já o lucro defasado (L_{t-1}) é incluído, sem interação com outras variáveis, para refletir a importância das alterações no lucro para a explicação dos retornos.

A variável tamanho (*TAM*), por seu turno, foi incluída como uma *proxy* para ambiente informacional (Collins *et al*., 1987). A variável *market-to-book* (*MB*) foi incluída como *proxy* para oportunidade de crescimento (Collins & Kothari, 1989). Assim, esperava-se um sinal positivo para os coeficientes do termo de interação *L x TAM*, bem como para *L x MB* (Jiambalvo *et al.*, 2002).

Os resultados das regressões, mesmo sem as variáveis de controle, demonstraram que as informações do lucro do período *t* já estavam incorporadas no preço do período *t – 2* até *t – 1*, fazendo com que a reação do preço à informação do lucro seja maior na janela de *t – 2* até *t* (janela maior), do que na janela *t – 1* até *t* ($\omega_{1(\tau=2)} = 2{,}10 > 0{,}80 = \omega_{1(\tau=1)}$). Isso ocorre porque parte da informação deste último período já havia sido incorporada ao preço no período anterior.

Além disso, os coeficientes da interação com a variável relacionada à participação de investidores institucionais ($\omega_{2(\tau)}$) apresentaram resultados semelhantes ($\omega_{2(\tau=2)} = 3{,}58 > 1{,}62 = \omega_{2(\tau=1)}$), evidenciando que os investidores institucionais são sofisticados porque o preço incorpora informações mais cedo quando a participação de investidores institucionais é maior. Após a inclusão das variáveis de controle, os resultados de Jiambalvo *et al*. (2002) para os efeitos da participação de investidores institucionais sobre o fenômeno *prices lead earnings* mantiveram o teor ($\omega_{2(\tau=2)} = 4{,}17 > 1{,}31 = \omega_{2(\tau=1)}$).

Assim, os achados de Jiambalvo *et al*. (2002) evidenciaram que os preços de ações de empresas com níveis mais altos de participação de investidores institucionais incorporam mais informações sobre lucros futuros do que os preços de ações de empresas com menos participação de investidores institucionais.

3 MÉTODO

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos que serão aplicados na análise das características de investidores institucionais nos diferentes países e do impacto da atuação desses *players* sobre a qualidade dos *accruals* e sobre a anomalia dos *accruals*. Aqui são também abordados os procedimentos metodológicos a serem aplicados para analisar a relação entre a relevância do lucro e a anomalia dos *accruals*. O capítulo se inicia com a explicitação dos países que fazem parte da amostra.

3.1 Empresas e países da pesquisa

Foram coletados dados das empresas listadas nas bolsas de valores de nove países, a saber: Alemanha, Brasil, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Itália, Reino Unido e Suíça. Todas as equações foram estimadas por país. Foram excluídas as empresas do segmento financeiro, como bancos e seguradoras, devido às particularidades nos seus *accruals* que poderiam afetar os resultados e dificultar as análises (Pincus *et al.*, 2007).

Os dados foram coletados no sistema S&P Capital IQ®, disponível na biblioteca da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA), da Universidade de São Paulo (USP), e se referem ao período de 2004 a 2013. A opção por esse período se deve ao fato de o banco de dados S&P Capital IQ® oferecer dados relativos aos investidores em cada empresa apenas para os últimos 40 trimestres, cuja coleta teve início em maio de 2014.

Para viabilizar os testes empíricos, os dados incluíram o percentual de participação de investidores institucionais em cada empresa. Investidores institucionais são definidos como entidades que administram recursos de diversas pessoas, tais como fundos de investimento, entidades de previdência privada, companhias seguradoras e companhias de capitalização (Lima *et al.*, 2012).

Apesar de aplicarem recursos próprios, os bancos foram definidos como investidores institucionais, devido ao elevado montante de recursos que movimentam, por possuírem

equipes altamente treinadas, incluindo analistas financeiros, e por atuarem em parceria com corretoras pertencentes aos respectivos conglomerados. Assim, os bancos possuem recursos (disponibilidade financeira, conhecimento técnico e experiência no mercado de capitais) e incentivos (dado o elevado montante que investem no mercado de capitais) para serem investidores sofisticados, que nesta pesquisa são representados pelos investidores institucionais.

3.2 Definições operacionais das variáveis

São utilizadas oito variáveis dependentes, sendo quatro obtidas a partir de rubricas contábeis e quatro obtidas a partir dos preços das ações. As variáveis decorrentes de rubricas contábeis são a variação no capital circulante da empresa (ΔCG), a parcela de *accruals* incorporada ao lucro (*ACC*), a parcela de fluxos de caixa operacionais incorporada ao lucro (*FC*) e o lucro das operações continuadas (*L*).

A *ΔCG* é utilizada como uma medida dos *accruals* de curto prazo, em decorrência da definição de qualidade do *accruals* como a capacidade dos *accruals* do capital de giro para sinalizar as realizações dos fluxos de caixa operacionais (Dechow & Dichev, 2002).

A *ACC* é mais sujeita a discricionariedades que a parcela de fluxos de caixa operacionais, e inadequadamente interpretada, ao menos por uma parte dos investidores. Essa variável é crucial para o estudo de Sloan (1996).

A *FC* é menos sujeita a discricionariedades. Os valores dessa variável poderiam ser obtidos diretamente na Demonstração de Fluxos de Caixa.

Os valores de *L* são obtidos diretamente do sistema S&P Capital IQ®.

As quatro variáveis dependentes obtidas a partir dos preços das ações são:

- o preço da ação quatro meses após o fechamento do exercício fiscal (*P*);

- o retorno da ação, considerando a estratégia comprar e manter (*R*);
- o retorno da ação, ajustado ao efeito tamanho (*RetA*); e
- o retorno médio da carteira formada pela aglomeração de empresas em função do seu tamanho ($R_{p,t}$).

Tabela 7 – Fórmulas para apuração dos valores de variáveis dependentes

Variável	Apuração do Valor
ΔCG	$(CR_t - CR_{t-1}) + (EST_t - EST_{t-1}) - (CP_t - CP_{t-1}) - (TP_t - TP_{t-1}) + (OA_t - OA_{t-1})$
ACC	*(ΔAC - ΔCX) – (ΔPC - ΔDIV - ΔTRIB) – DEP*
FC	$(L - ACC)$
L	Lucro das operações continuadas
R	$\frac{(p_{i,t+1} - p_{it})}{p_{it}}$
RetA	$R_{i,t} - R_{p,t}$

Notas

ΔCG é a a variação no capital circulante operacional líquido; *ACC* é parcela de accruals incorporada ao lucro; *FC* é a parcela de fluxos de caixa operacionais incorporada ao lucro; *L* é o lucro das operações continuadas; *CR* são as contas a receber de clientes no curto prazo; *EST* são os estoques; *CP* são as contas a pagar no curto prazo; *TP* são os tributos a pagar no curto prazo; *OA* são os outros ativos circulantes líquidos; *ΔAC* é a variação no Ativo Circulante; *ΔCX* é a variação no saldo do Disponível; *ΔPC* é a variação no Passivo Circulante; *ΔDIV* é a variação no saldo de Dívidas; *ΔTRIB* é a variação no saldo de Tributos a Recolher; e *DEP* é o valor das despesas com depreciação e amortização.

Fonte: Elaborada pelo autor.

3.3 Teste para a Hipótese 1

De acordo com Kothari e Sloan (1992), o retorno das ações em determinado período reflete as revisões das expectativas de lucros futuros da empresa. Segundo, porém, os mesmos autores, os lucros do mesmo período dos retornos têm capacidade limitada para refletir essas revisões de expectativas. Esse fenômeno ficou amplamente conhecimento como *prices lead earnings* (Kothari, 2001). Uma consequência desse fenômeno é que, na regressão de retornos sobre lucros, o coeficiente de lucros é enviesado para zero, e o R^2 se torna menor que o devido (Kothari & Sloan, 1992).

O mercado utiliza diversas fontes de informações para revisar suas expectativas sobre mudanças no nível de lucros futuros, incluindo outros dados de demonstrações financeiras que não o lucro (Ou & Penman, 1989a). Portanto, espera-se que haja alguma relação entre as informações oriundas dessas fontes e o retorno. Todavia, sob a HME não haveria vantagem em investir na

obtenção e interpretação de informações de diversas fontes, já que todos têm livre acesso a toda informação disponível, que estaria refletida no preço.

A Hipótese 1 refere-se ao fenômeno *prices lead earnings* condicional à participação de investidores institucionais. O teste para essa hipótese utiliza a metodologia aplicada por Jiambalvo *et al.* (2002), que consiste em estimar a seguinte equação de regressão (Equação 16):

$$R_{it-\tau,t} = \omega_0 + \omega_{1(\tau)}L_{it} + \omega_{2(\tau)}L_{it} \times INST_{it\ \ \tau} + \omega_{3(\tau)}L_{it} \times MGR_{it\ \ \tau} + \omega_{4(\tau)}L_{it} \times NANAL_{it\ \ \tau} + \omega_{5(\tau)}L_{it} \times MB_{it\ \ \tau} + \omega_{6(\tau)}L_{it} \times LEV_{it\ \ \tau} + \omega_{7(\tau)}L_{it} \times EVAR_{it\ \ \tau} + \omega_{8(\tau)}L_{it-1} + \omega_{9(\tau)}L_{it} \times TAM_{it\ \ \tau} + \varepsilon_{it-} \qquad (16)$$

Em que as variáveis são como previamente definidas.

A Equação 16 é estimada com os dados agrupados por país (*pooling*). Esse procedimento visa testar, indiretamente, se os investidores institucionais são investidores sofisticados que utilizam informações ainda não refletidas no lucro.

A Equação 16 é estimada para $\tau = 1$ e para $\tau = 2$, utilizando a abordagem de equações aparentemente não relacionadas (SUR). Caso os investidores institucionais comportem-se como investidores sofisticados, parte das informações referentes ao lucro do período $\tau - 1$ até τ já terá sido incorporada ao preço durante o período $\tau - 2$ até τ, e o resultado deve evidenciar $\omega_{2(\tau=2)} > \omega_{2(\tau=1)}$.

3.4 Teste para a Hipótese 2

A Hipótese 2 aborda a relação entre o nível de participação societária de investidores institucionais e a qualidade do lucro, mensurada a partir do arcabouço conceitual proposto por Dechow e Dichev (2002). Assim, a qualidade dos *accruals* é definida como o desvio-padrão dos resíduos (*SRESID)* do seguinte modelo (Equações 17 e 18):

$$\Delta CG_t = \alpha + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \varepsilon_t \qquad (17)$$

$$SRESI \quad = Desvio - padrão\ (\varepsilon_t) \qquad (18)$$

Em que todas as variáveis são como previamente definidas e maior valor de *SRESID* é interpretado como menos qualidade dos *accruals*.

Para cada país, as Equações 17 e 18 são estimadas com dados em painel. Assim, são efetuados os testes para identificar o melhor método de estimação, se efeitos fixos, efeitos aleatórios ou *pools*.

Após identificar-se o melhor método de estimação, são apurados os valores do termo de erro por observação, e é calculado o desvio-padrão por empresa, gerando a variável *SRESID*. Em seguida, a amostra de cada país é dividida em decis, em função de *INST*, formando-se 10 carteiras. Para cada país, a carteira 1 possui as empresas com menor participação de investidores institucionais, enquanto a carteira 10 reúne as empresas com maior participação de investidores institucionais.

No caso de investidores institucionais exercerem o papel de monitoramento sobre os gestores, as empresas com maior participação de investidores institucionais apresentam lucro de qualidade superior, representado por menor valor de *SRESID*. Assim, espera-se a redução no valor médio de *SRESID* ao longo das carteiras 1 a 10.

3.5 Teste para a Hipótese 3

A Hipótese 3 aborda a relação entre a relevância do lucro e a anomalia dos *accruals*. Assim, o teste para essa hipótese baseia-se tanto no arcabouço conceitual sugerido por Ohlson (1995), quanto na estrutura proposta por Sloan (1996). O arcabouço de Ohlson é utilizado para possibilitar a comparação com os estudos de Collins *et al.* (1997) e Joos (1997).

A Equação 20 é estimada por empresa, sendo as empresas classificadas em ordem crescente dos R^2 dessa regressão. A amostra é dividida em quartis, sendo formadas quatro subamostras a partir desses quartis. As subamostras são rotuladas como *Q1*, *Q2*, *Q3* e *Q4*, sendo que a subamostra *Q1* reúne as empresas com menor R^2 e a subamostra *Q4* reúne as empresas com maior R^2.

O teste de Mishkin (1983) é aplicado às subamostras *Q1* e *Q4*. De acordo com a Hipótese 3, espera-se não encontrar a anomalia dos *accruals* na subamostra *Q1*, mesmo nos países em que ela ocorre. Por outro lado, espera-se encontrar a anomalia dos *accruals* na subamostra *Q4*, mesmo nos países em que ela não ocorre.

3.6 Teste para a Hipótese 4

A Hipótese 4 trata da eficiência dos mercados na utilização das informações contidas nos *accruals* para a precificação das ações. O teste dessa hipótese utiliza o arcabouço sugerido por Sloan (1996) e uma variante do procedimento proposto por Collins *et al.* (2003).

Os dados são classificados em função da participação societária dos investidores institucionais (*INST*) e separados em quartis, sendo formadas quatro subamostras a partir desses quartis. As subamostras são rotuladas como *QT1*, *QT2*, *QT3* e *QT4*, sendo que a subamostra *QT1* reúne as empresas com menor participação de investidores institucionais e a subamostra *QT4* reúne as empresas com maior participação de investidores institucionais.

O teste de Mishkin (1983) é aplicado às subamostras *QT1* e *QT4*. Sobre os dois subconjuntos de dados *QT1* e *QT4* são aplicados os sistemas formados pelas Equações 7 e 8. De acordo com a Hipótese 4, espera-se encontrar a anomalia dos *accruals* na subamostra *QT1*, mesmo nos países em que ela não ocorre. Por outro lado, espera-se não encontrar a anomalia dos *accruals* na subamostra *QT4*, mesmo nos países em que ela ocorre.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo são apresentados e discutidos os testes empíricos das quatro hipóteses, resultando em quatro estudos.

No primeiro estudo, examina-se a relação entre o fenônemo *prices lead earnings* e o nível de participação societária de investidores institucionais. Seu objetivo é verificar se os investidores institucionais são investidores bem informados que utilizam informações ainda não refletidas no lucro corrente. Nesse caso, o preço de ações de empresas com maior participação de investidores institucionais refletirá um conjunto mais rico de informações.

No segundo estudo, examina-se a relação entre a qualidade do lucro e o nível de participação societária de investidores institucionais. O estudo objetiva verificar se os investidores institucionais exercem o papel de monitoramento sobre os gestores, estimulando-os a se empenhar em melhor estimar os valores a serem reconhecidos no lucro.

No terceiro estudo, examina-se a relação entre a relevância do lucro e a anomalia dos *accruals*. O estudo tem por objetivo testar a afirmação de El Mehdi (2011) de que nos mercados de capitais em que o lucro é mais relevante, há mais probabilidade de ocorrer a anomalia dos *accruals*.

No quarto estudo, examina-se a relação entre o nível de participação de investidores institucionais e a anomalia dos *accruals*. O estudo procura verificar qual o efeito da capacidade analítica dos investidores bem informados sobre a anomalia dos *accruals*.

4.1 Efeitos da participação de investidores institucionais sobre o conteúdo informativo do preço

Esse primeiro estudo utiliza o modelo desenvolvido por Jiambalvo *et al*. (2002) para analisar o conteúdo informacional do preço das ações condicionado à participação societária de investidores institucionais. Avalia-se a competência de investidores institucionais na utilização

de informações, objetivando verificar se eles são investidores bem informados e se isso lhes dá uma vantagem perante os demais. Nesse caso, o processo decisório dos investidores institucionais consideraria com mais rapidez e acurácia as informações disponíveis sobre eventos e transações que afetarão os lucros futuros.

Como resultado desse estudo, espera-se encontrar uma relação positiva e significante entre o percentual de participação de investidores institucionais e o retorno das ações nos países em que os investidores institucionais são mais bem informados que os demais (Jiambalvo *et al.* 2002). Isso porque a maior competência para obter e processar informações dá ao investidor bem informado uma vantagem na estimativa de lucros futuros, possibilitando-lhe revisar suas expectativas com mais acurácia e antes que os demais investidores o façam.

A amostra utilizada para esse primeiro estudo reúne empresas não financeiras, listadas em bolsas de valores dos países relacionados na Tabela 8, e cobre o período de 2004 a 2013. Foram excluídas as observações que não apresentam valor para preço de ação, participação de investidores institucionais, participação societária de gestores, número de analistas ou ativo. Também foram eliminadas as observações com valores extremos (*outliers*) para retorno. Foram excluídos tanto os valores extremamente baixos, quanto os valores extremamente altos, conforme Equações 19 e 20, enunciadas a seguir:

$$Valor\ extremamente\ baixo < Q1 - 1{,}5 * (Q3 - Q1) \qquad (19)$$
$$Valor\ extremamente\ alto > Q3 + 1{,}5 * (Q3 - Q1) \qquad (20)$$

Como se pode verificar na Tabela 8, a amostra final reúne 4.076 empresas, totalizando 20.174 observações. O país com maior número de observações são os Estados Unidos, sendo 10.497 observações, relativas a 2.034 empresas, enquanto o país com o menor número de observações é o Brasil, sendo 205 observações, alusivas a 91 empresas. Apesar de a Holanda apresentar quantidade de empresas menor que a do Brasil, a série temporal de diversas empresas na amostra da Holanda é maior. Isso faz com que a Holanda apresente 323 observações, ou seja, 118 a mais que o Brasil.

A Tabela 8 apresenta o total bruto de empresas e o de observações, bem como as quantidades que permaneceram após a exclusão de observações com valores extremos de retorno e/ou sem

dados sobre preço, participação societária de investidores institucionais, participação societária de gestores, número de analistas ou ativo.

Tabela 8 – Tamanho da amostra para o teste empírico da Hipótese 1

País	Número de empresas		Número de observações	
	Inicial	Final	Inicial	Final
Alemanha	754	287	7.540	1.220
Brasil	260	91	2.600	205
Espanha	140	80	1.400	382
Estados Unidos	8.210	2.034	82.100	10.497
França	700	296	7.000	1.275
Holanda	84	63	840	323
Itália	231	149	2.310	681
Reino Unido	1.328	938	13.280	4.897
Suíça	159	138	1.590	694
Total	11.866	4.076	118.660	20.174

Fonte: Elaborada pelo autor.

Após a variável retorno passar pelo processo de exclusão de *outliers*, o lucro operacional foi dividido pelo valor do Ativo do período anterior, e passou por um processo de winsorização, a 1% no topo e na base dos dados.

A winsorização é uma técnica bastante utilizada em estudos de contabilidade e finanças, tais como os de Barth, Landsman, Raval e Wang (2014), Erickson, Hanlon e Maydew (2006), Hribar, Kravet e Wilson (2014), Jackson e Liu (2010) e Kraft, Leone e Wasley (2007). Como é comum acontecer, esses artigos utilizaram winsorização a 1% nos dois extremos, isto é, nos percentis 1 e 99. No Brasil, a winsorização já foi aplicada em estudos como os de Almeida, Sarlo, Bastianello e Moneque (2012), Lima (2013) e Zagonel (2013).

A Tabela 9 apresenta as estatísticas descritivas da amostra após a exclusão de *outliers* e winsorização do lucro. Conforme ali se verifica, a Itália é o país com menor média de participação de investidores institucionais (*INST* = 12%). Já os Estados Unidos, com 57%, e o Reino Unido, com 59%, são os mercados com as maiores médias de participação societária por investidores institucionais. O Brasil registra a quarta maior média, 28%. As diferenças de médias entre os países foram confirmadas par a par, mediante testes *t* não tabulados. Esses testes evidenciaram que a média do Reino Unido não é estatisticamente diferente da dos Estados Unidos.

Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis agrupadas por país

Variável/País		Média	Desvio-padrão	Coeficiente de Variação (%)	Mediana	Máximo	Assimetria
	Alemanha	0,17	0,17	100,00	0,13	2,33	3,17
	Brasil	0,28	0,17	60,71	0,26	0,96	0,87
	Espanha	0,21	0,16	76,19	0,18	0,75	0,68
	Estados Unidos	0,57	0,37	64,91	0,63	3,03	-0,10
INST	França	0,20	0,16	80,00	0,16	0,89	1,06
	Holanda	0,36	0,20	55,56	0,36	0,99	0,38
	Itália	0,12	0,12	100,00	0,09	0,78	1,80
	Reino Unido	0,59	0,42	71,19	0,61	20,48	21,19
	Suíça	0,26	0,20	76,92	0,23	2,54	2,87
	Alemanha	0,24	0,24	100,00	0,17	2,38	1,72
	Brasil	0,21	0,22	104,76	0,14	0,87	1,13
	Espanha	0,10	0,17	170,00	0,03	0,89	2,49
	Estados Unidos	0,12	0,16	133,33	0,05	1,75	1,92
MGR	França	0,19	0,24	126,32	0,06	1,50	1,21
	Holanda	0,10	0,17	170,00	0,01	0,83	2,26
	Itália	0,16	0,26	162,50	0,03	2,33	2,27
	Reino Unido	0,15	0,19	126,67	0,07	2,55	2,13
	Suíça	0,20	0,25	125,00	0,10	2,67	2,37
	Alemanha	1.769	9.761	551,78	96,67	115.693	8,14
	Brasil	2.580	5.138	199,15	597	42.975	3,95
	Espanha	6.732	17.867	265,40	866	157.226	4,63
	Estados Unidos	5.078	22.649	446,02	423	511.887	11,38
TAM	França	5.584	16.101	288,34	407	186.850	5,68
	Holanda	8.942	29.364	328,38	789	233.084	6,02
	Itália	2.692	9.506	353,12	258	92.410	6,48
	Reino Unido	3.188	14.787	463,83	116	232.476	8,35
	Suíça	7.432	27.582	371,12	546	236.723	5,68
	Alemanha	0,22	0,77	350,00	0,14	25,06	27,61
	Brasil	0,33	0,25	75,76	0,29	1,65	1,72
	Espanha	0,35	0,20	57,14	0,34	1,54	1,36
	Estados Unidos	0,87	34,27	3.939,08	0,17	3.407	94,35
END	França	32,07	1.137	3.545,37	0,22	40.596	35,67
	Holanda	0,22	0,17	77,27	0,21	1,34	1,31
	Itália	0,30	0,18	60,00	0,30	1,56	1,16
	Reino Unido	0,26	4,14	15,92	0,13	306	67,82
	Suíça	0,19	0,18	94,74	0,15	1,96	2,30
	Alemanha	0,02	0,27	1.350,00	0,00	6,23	20,96
	Brasil	0,00	0,00	-	0,00	0,01	3,41
	Espanha	0,00	0,00	-	0,00	0,00	3,27
	Estados Unidos	2,07	132	6.376,81	0,00	9.556	72,07
DESVL	França	0,40	14,21	3.552,50	0,00	507	35,67
	Holanda	0,00	0,00	-	0,00	0,01	3,92
	Itália	0,00	0,00	-	0,00	0,02	6,52
	Reino Unido	0,03	0,43	1.433,33	0,00	16,59	27,23
	Suíça	0,00	0,00	-	0,00	0,02	6,10

Continua...

Continuação da Tabela 9

Variável/País		Média	Desvio-padrão	Coeficiente de Variação (%)	Mediana	Máximo	Assimetria
MB	Alemanha	1,46	15,62	1.069,86	1,38	76,62	-31,18
	Brasil	2,69	7,47	277,70	1,25	83,30	8,21
	Espanha	1,95	2,81	144,10	1,28	20,42	1,12
	Estados Unidos	2,89	30,71	1.062,63	1,76	1.219	8,21
	França	2,72	37,22	1.368,38	1,34	1.329	35,50
	Holanda	1,89	2,54	134,39	1,63	12,00	-8,14
	Itália	1,37	2,04	148,91	0,98	26,22	5,57
	Reino Unido	3,19	44,16	1.384,33	1,56	2.338	39,77
	Suíça	2,78	4,72	169,78	1,87	84,03	12,58
ANALIS	Alemanha	0,46	1,16	252,17	0	10	3,90
	Brasil	2,93	3,50	119,45	1	14	0,94
	Espanha	1,08	1,93	178,70	0	11	2,60
	Estados Unidos	2,94	4,16	141,50	1	22	1,82
	França	0,64	1,35	210,94	0	10	3,07
	Holanda	1,12	1,75	156,25	0	8	1,97
	Itália	0,03	0,08	266,67	0	9	2,53
	Reino Unido	1,64	3,00	182,93	0	20	2,78
	Suíça	0,75	1,49	198,67	0	12	3,41
L	Alemanha	0,02	0,18	900,00	0,04	0,41	-2,81
	Brasil	0,04	0,12	300,00	0,04	0,38	-2,15
	Espanha	0,04	0,08	200,00	0,03	0,33	0,12
	Estados Unidos	-0,16	1,15	-718,75	0,05	0,51	-8,63
	França	0,05	0,09	180,00	0,06	0,29	-1,79
	Holanda	0,06	0,13	216,67	0,07	0,49	-1,57
	Itália	0,03	0,08	266,67	0,03	0,31	0,19
	Reino Unido	0,00	0,25	-	0,05	0,46	-3,48
	Suíça	0,06	0,12	200,00	0,07	0,33	-1,54
$R_{it-1,t}$	Alemanha	-0,01	0,44	-440,00	-0,04	1,34	0,42
	Brasil	-0,08	0,40	-500,00	-0,13	1,12	0,60
	Espanha	-0,08	0,37	-462,50	-0,07	0,98	0,14
	Estados Unidos	-0,04	0,44	-1.100,00	-0,05	1,29	0,36
	França	-0,03	0,38	-1.266,67	-0,04	1,10	0,32
	Holanda	-0,03	0,39	-1.300,00	-0,00	1,04	0,16
	Itália	-0,11	0,36	-327,27	-0,11	0,93	0,28
	Reino Unido	-0,01	0,48	-4.800,00	-0,02	1,48	0,39
	Suíça	0,02	0,43	2.150,00	0,02	1,25	0,24

Notas

INST é o percentual de participação societária de investidores institucionais; *MGR* é o percentual de participação societária de gestores; *TAM* é o valor de mercado do Patrimônio Líquido; *END* é a taxa dívidas sobre o Ativo do ano anterior; *DESVL* é o desvio-padrão dos lucros; *MB* é a taxa valor de mercado do Patrimônio Líquido sobre o valor contábil do Patrimônio Líquido; *ANALIS* é a quantidade de analistas que seguem a empresa; *L* é o lucro antes de itens extraordinários do período *t* dividido pelo Ativo do período *t-1*; $R_{it-1,t}$ é o retorno por comprar e manter ações por 1 ano; $R_{it-1,t}$ passou por um processo de retirada de observações extremas (*outliers*); e *L* passou por um processo de winsorização de 1% do topo e da base dos dados.

Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com a Tabela 9, o Reino Unido e os Estados Unidos estão entre os países com menor dispersão nos dados de participação de investidores institucionais. A Holanda apresenta o menor coeficiente de variação, 55,56%, denotando que no mercado de capitais desse país há menos volatilidade nos investimentos por investidores institucionais do que nos dos demais países da amostra. Por essa ótica, o Brasil ocupa a segunda posição, os Estados Unidos ocupam a terceira e o Reino Unido a quarta posição entre os mercados com mais estabilidade na participação de investidores institucionais.

O fato de o Reino Unido e os Estados Unidos serem os mercados com maiores médias de participação societária e estarem entre os que apresentam os menores coeficientes de variação é representativo da relevância desses *players* para aqueles mercados. Isso é importante porque é nesses mercados que ocorre a anomalia dos *accruals*. Assim, a proeminência de investimento por investidores institucionais naquelas regiões oferece uma oportunidade para se examinar a sua relação com a anomalia dos *accruals*.

Nos Estados Unidos, a distribuição da participação de investidores institucionais difere das dos demais países, porque naquele país apresenta histograma inclinado para a esquerda, com assimetria de -0,10, enquanto nos demais países a distribuição é inclinada para a direita, com assimetria positiva. Assim, pode-se afirmar que nos Estados Unidos há maior concentração de valores mais elevados de participação de investidores institucionais, enquanto nos demais países a maior concentração é dos menores valores. Portanto, a forma da distribuição reforça que a presença de investidores institucionais nesse mercado ocorre de maneira diferente daquela registrada nos demais países, o que reitera a importância de se estudar os efeitos dessa variável sobre a anomalia dos *accruals*.

Classificando-se os países em termos de média de participação societária de gestores (*insiders*) (*MGR*), a Alemanha apresenta a maior média, 24%, e o Brasil a segunda maior média, 21%. Em todos os países da amostra a média de participação societária de gestores é superior a 10%. Esse percentual não é desprezível, sinalizando que é importante controlar por essa variável ao se analisar a relação entre retorno e participação de investidores institucionais.

Considerando-se o tamanho das empresas em termos do valor de mercado de seu Patrimônio Líquido (*TAM)*, a Holanda apresenta a maior média, US$ 8.942 milhões. Apesar de os Estados

Unidos sediarem a maior empresa, no valor de US$ 511.887 milhões, esse país também registra a maior assimetria positiva. O Reino Unido fica com a segunda maior assimetria, de acordo com a Tabela 9. Isso significa que nos Estados Unidos e no Reino Unido a distribuição de *TAM* apresenta maior concentração para os menores valores, o que pode gerar um impacto negativo sobre o ambiente informacional desses dois mercados.

Os Estados Unidos registram a maior média para a quantidade de analistas seguindo uma empresa, 2,94. O Brasil e o Reino Unido ficam com a segunda e a terceira maior média, 2,93 e 1,64, respectivamente. Os dois países que apresentam os menores coeficientes de variação são o Brasil e os Estados Unidos, com 119,45% e141,5%, respectivamente. A empresa com o maior número de analistas seguindo, totalizando 22, é sediada nos Estados Unidos. De acordo com a Tabela 9, o Reino Unido, com 20 analistas, e o Brasil, com 14, ficam com o segundo e o terceiro lugar, respectivamente. Isso sugere que os Estados Unidos, o Reino Unido e o Brasil possuem mercados de capitais com rico ambiente informacional.

O Painel A da Tabela 10 apresenta os coeficientes de correlação entre o percentual de participação de investidores institucionais (*INST*) e as demais variáveis. A correlação entre retorno ($R_{t-1,t}$,) e as demais variáveis é apresentada no Painel B.

Como mostra o Painel A da Tabela 10, *INST* apresenta correlação positiva e significante com *TAM*, *ANALIS* e *L* em todos os países da amostra. Isso denota uma generalizada preferência dos investidores institucionais por empresas de grande porte, com mais disponibilidade de informações e mais lucrativas.

O Painel A da Tabela 10 registra uma correlação negativa e significante entre participação societária de investidores institucionais (*INST*) e participação societária de gestores (*MGR*) em todos os países da amostra. O sinal e a força dessa correlação evidenciam uma tendência de menos investimento por investidores institucionais em empresas com maior propriedade em poder de gestores (*insiders*).

De acordo com o Painel A da Tabela 10, há uma correlação positiva entre *INST* e *MB* para o Brasil, os Estados Unidos, a Holanda e a Itália. A correlação positiva entre *INST* e *MB* nesses países é um fator de confusão que dificulta a interpretação da correlação entre *INST* e *TAM*. Isso porque a correlação entre *INST* e *MB* sinaliza uma preferência dos investidores

institucionais por empresas com oportunidades de crescimento. Conjuntamente, essas correlações sugerem uma busca de investidores institucionais por empresas grandes e com oportunidade de crescimento. Todavia, essas oportunidades são mais comuns para empresas menores do que para grandes empresas.

Tabela 10 – Correlações entre *INST*, $R_{t-1,t}$ e as demais variáveis

Painel A: Correlação entre *INST* e as demais variáveis

País	*MGR*	*TAM*	*END*	*DESVL*	*MB*	*ANALIS*	*L*	$R_{t-1,t}$
Alemanha	-0,13***	0,17***	-0,04	0,06**	0,03	0,18***	0,08***	0,12***
Brasil	-0,32***	0,23***	0,04	-0,18**	0,29***	0,30***	0,16**	-0,01
Espanha	-0,24***	0,16***	0,12**	-0,21***	-0,04	0,22***	0,26***	0,17***
Estados Unidos	-0,49***	0,11***	-0,03***	-0,02**	0,02*	0,49***	0,28***	0,26***
França	-0,36***	0,27***	-0,03	-0,03	-0,03	0,25***	0,10***	0,08**
Holanda	-0,33***	0,37***	0,09*	-0,27***	0,17***	0,17***	0,36***	0,14**
Itália	-0,28***	0,26***	0,11***	-0,09**	0,15***	0,25***	0,22***	0,04
Reino Unido	-0,27***	0,04***	-0,01	-0,06***	0,00	0,20***	0,17***	0,08***
Suíça	-0,12***	0,08**	-0,06	-0,10***	0,01	0,19***	0,14***	0,01

Painel B: Correlações entre R_{t-1}, t e as demais variáveis

País	*MGR*	*TAM*	*END*	*DESVL*	*MB*	*ANALIS*	*L*
Alemanha	0,01	0,07**	0,01	-0,07**	0,04	0,12***	0,23***
Brasil	-0,09	0,08	0,00	-0,19***	0,05	0,08	0,28***
Espanha	-0,01	0,16***	-0,02	-0,15***	0,12**	0,19***	0,36***
Estados Unidos	-0,09***	0,08***	0,02**	0,02	0,03***	-0,19***	0,13***
França	-0,00	0,08***	-0,04	-0,04	0,05*	0,13***	0,25***
Holanda	-0,09	0,06	0,11*	-0,17***	0,13**	0,09*	0,27***
Itália	0,04	0,05	-0,03	-0,12***	0,12***	0,10***	0,31***
Reino Unido	-0,01	0,05***	-0,02	-0,05***	-0,00	0,11***	0,19***
Suíça	0,01	0,06	-0,07*	-0,14***	0,01	0,07*	0,33***

Notas

INST é o percentual de participação societária de investidores institucionais; *MGR* é o percentual de participação societária de gestores; *TAM* é o valor de mercado do Patrimônio Líquido; *END* é a taxa dívidas sobre Ativo do ano anterior; *DESVL* é o desvio-padrão dos lucros; *MB* é a taxa valor de mercado do Patrimônio Líquido sobre valor contábil do Patrimônio Líquido; *ANALIS* é a quantidade de analistas que seguem a empresa; *L* é o lucro antes de itens extraordinários; $R_{t-1,t}$ é o retorno por comprar e manter ações por 1 ano; $R_{it-1,t}$ passou por um processo de retirada de observações extremas (*outliers*); e *L* passou por um processo de winsorização de 1% no topo e na base dos dados. (*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 10 registra a ausência de correlação entre *INST* e *MB* para a Alemanha, a Espanha, a França, o Reino Unido e a Suíça. A correlação entre *INST* e *TAM,* combinada com a ausência de correlação entre *INST* e *MB,* sugere que nesses países os investidores institucionais preferem investir em empresas grandes e maduras, tendendo a preterir empresas com oportunidades de crescimento.

O Painel A da Tabela 10 registra que para o Brasil, a Itália e a Suíça não há correlação significativa entre *INST* e $R_{t-1,t}$. Isso sugere que nesses três países os investidores institucionais não são mais bem informados do que os demais.

O Painel B da Tabela 10 registra uma correlação positiva e significante entre $R_{t-1,t}$ e L, confirmando a tendência de as empresas lucrativas propiciarem retornos positivos aos acionistas. Para a Alemanha, a Espanha, os Estados Unidos, a França e o Reino Unido, o Painel B da Tabela 10 também evidencia uma correlação positiva e significante entre $R_{t-1,t}$ e *TAM*, sinalizando que nesses países o tamanho da empresa é positivamente correlacionado com o retorno de suas ações. Entretanto, a correlação entre $R_{t-1,t}$ e *TAM* não apresentou significância estatística nos casos do Brasil, da Holanda, da Itália e da Suíça, sugerindo que nesses países o tamanho da empresa não influencia o retorno de suas ações.

O Painel B da Tabela 10 aponta uma correlação negativa e significante entre $R_{t-1,t}$ e *DESVL* em quase todos os países da amostra, confirmando a crença de que os investidores veem a variabilidade dos lucros como uma medida de sua qualidade. Nesse caso, os lucros com maior variação são vistos como de menos qualidade (Dechow *et al.*, 2010).

Sob o fenômeno *prices lead earnings,* o preço reflete um conjunto de informações mais rico sobre a expectativa de lucros futuros do que aquele refletido pela série histórica de lucros (Beaver *et al.*, 1980; Jiambalvo *et al.*, 2002; Kothari & Sloan, 1992). A Hipótese 1 afirma que os investidores institucionais são investidores bem informados, e que em suas decisões de investimento utilizam informações ainda não refletidas no lucro. Nesse caso, espera-se que a atuação desses investidores sirva como impulsionadora do fenômeno *prices lead earnings*, ou seja: quanto maior for a participação de investidores institucionais, mais rico será o conjunto de informações refletidas no preço.

No teste da Hipótese 1, utilizou-se a metodologia proposta por Jiambalvo *et al.* (2002). Assim, dentro de cada país, o retorno foi regredido contra o lucro e um termo de interação do lucro com a participação de investidores institucionais, de acordo com a Equação 21, a seguir:

$$R_{it-\tau,t} = \omega_0 + \omega_{1(\tau)}L_{it} + \omega_{2(\tau)}L_{it} \times INST_{it\ \ \tau} + \varepsilon_{it-\tau}, \qquad (21)$$

Em que $R_{it-\tau,t}$ é o retorno por comprar e manter ações por τ anos; *L* é o lucro anual da empresa *i* no período *t*; $INST_{it-\tau}$ é o percentual de participação de investidores institucionais na empresa *i* no início do período $t-\tau$; e τ é uma variável discreta, e varia entre 1 e 2, em todos os casos.

Como o período da investigação (2004 a 2013) inclui os dados de 2008 e 2009, em que o mundo sofreu uma crise financeira que afetou os mercados de capitais dos países da amostra, a Equação 21 foi estimada com a inclusão de uma variável *dummy* para controlar os seus efeitos. Dessa forma, estimou-se a Equação 22, enunciada a seguir:

$$R_{it-\tau,t} = \omega_0 + \omega_{1(\tau)}L_{it} + \omega_{2(\tau)}L_{it} \times INST_{it-\tau} + \omega_{3(\tau)}CRISE + \varepsilon_{it-\tau} \qquad (22)$$

Em que *CRISE* é uma variável *dummy* com valor 1 para os anos 2008 e 2009 e valor nulo para os demais; e as demais variáveis são como previamente definido.

De forma similar ao estudo de Jiambalvo *et al.* (2002), reconhecendo que diversos fatores interferem na relação entre lucro e retorno, além da participação de investidores institucionais, o teste empírico da Hipótese 1 incluiu estimar a seguinte equação de regressão para cada país da amostra (Equação 23):

$$R_{it-\tau,t} = \omega_0 + \omega_{1(\tau)}L_{it} + \omega_{2(\tau)}L_{it} \times INST_{it-\tau} + \omega_{3(\tau)}CRISE + \omega_{4(\tau)}L_{it} \times MGR_{it-\tau} + \omega_{5(\tau)}L_{it} \times ANALIS_{it\ \ \tau} + \omega_{6(\tau)}L_{it} \times MB_{it-\tau} + \omega_{7(\tau)}L_{it} \times END_{it-\tau} + \omega_{8(\tau)}L_{it} \times DESVL_i + \omega_{9(\tau)}L_{it-1} + \omega_{10(\tau)}L_{it} \times TAM_{it\ \ \tau} + \varepsilon_{it-\tau} \qquad (23)$$

Em que $MGR_{it-\tau}$ é o percentual de participação de indivíduos ligados à gestão da empresa *i* no período $t-\tau$; $ANALIS_{it-\tau}$ é a quantidade de analistas que seguem a empresa *i* no período $t-\tau$; $MB_{it-\tau}$ é a taxa *market-to-book* da empresa *i* no período $t-\tau$; $END_{it-\tau}$ é a taxa dívidas sobre ativo da empresa *i* no período $t-\tau$; $DESVL_i$ é o desvio-padrão dos lucros da empresa *i*; L_{it-1} é o lucro da empresa *i* no período *t-1*; $TAM_{it-\tau}$ é o logaritmo natural do valor de mercado do Patrimônio Líquido da empresa *i* no período $t-\tau$; e as demais variáveis são como já definido.

As Equações 21, 22 e 23 foram estimadas para $\tau = 1$ ano e $\tau = 2$ anos como uma regressão aparentemente não correlacionada (*SUR*). Assim, apurou-se o retorno de comprar e manter as ações por 1 ano (, $R_{it-1,t}$) e por 2 anos ($R_{it-2,t}$). Caso os investidores institucionais sejam mais bem informados que os investidores individuais, espera-se que o coeficiente $\omega_{2(\tau)}$ seja maior para $\tau = 2$ do que para $\tau = 1$. A Tabela 11 mostra os resultados esperados para as Equações 21, 22 e 23.

Tabela 11 – Resultados esperados para as Equações 21, 22 e 23

Variável	Sinal esperado
CRISE	?
L	+
L x INST	+
L x MGR	+
L x ANALIS	+
L x MB	+
L x END	−
L x DESVL	−
L_{it-1}	+
TAM	+
Constante	?

Notas

L é o lucro anual antes de itens extraordinários ao final do período de apuração do retorno; *INST* é o percentual de participação societária de investidores institucionais no início do período de retorno; *CRISE* é uma variável binária igual a 1 para os anos 2008 e 2009 e igual a zero para os demais; *ANALIS* é a quantidade de analistas que seguem a empresa no início do período de retorno; *MB* é a taxa *market-to-book* no início do período de retorno; *END* é a taxa dívidas sobre Ativo no início do período de retorno; *DESVL* é o desvio-padrão dos lucros; L_{it-1} é o lucro do ano anterior; e *TAM* é o logaritmo natural do valor de mercado do Patrimônio Líquido no início do período de retorno.

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 12 mostra os resultados de estimar as Equações 21 e 22.

Tabela 12 – Regressão de retorno contra interação de lucro com participação de investidores institucionais, estimada como uma SUR sem e com variável *dummy* para controle pelos efeitos da crise financeira de 2008 e 2009

$$R_{it-\tau,t} = \omega_0 + \omega_{1(\tau)}L_{it} + \omega_{2(\tau)}L_{it} \times INST_{it\ \ \tau} + \varepsilon_{it-\tau}$$
$$R_{it-\tau,t} = \omega_0 + \omega_{1(\tau)}L_{it} + \omega_{2(\tau)}L_{it} \times INST_{it-\tau} + \omega_{3(\tau)}CRISE + \varepsilon_{it-\tau}$$

		Sem *Dummy*		Estatística	Com *Dummy*		Estatística
País	**Variável**	$R_{it-1,t}$	$R_{it-2,t}$	**de Wald**	$R_{it-1,t}$	$R_{it-2,t}$	**de Wald**
Alemanha	*Constante*	-0,02*	0,01		0,09***	0,12***	
		(-1,90)	(0,76)		(6,62)	(6,48)	
	L	0,55***	0,86***	6,76***	0,51***	0,82***	7,03***
		(6,08)	(7,16)		(6,16)	(7,12)	
	L x INST	-0,05	0,30	0,44	0,14	0,44	0,35
		(-0,11)	(0,66)		(0,37)	(0,98)	
	CRISE				-0,43***	-0,43***	
					(16,93)	-(11,48)	
R^2 Ajustado		4,99%	7,04%		23,04%	16,04%	
Brasil	*Constante*	-0,12***	-0,00		-0,09***	0,03	
		(-4,16)	(-0,09)		(-3,20)	(0,67)	
	L	0,95***	1,64***	2,00	1,07***	1,80***	2,22
		(3,09)	(2,90)		(3,62)	(3,25)	
	L x INST	-0,18	0,82	0,32	-0,20	0,81	0,32
		(-0,16)	(0,40)		(-0,18)	(0,40)	
	CRISE				-0,40***	-0,54***	
					(-4,40)	(-3,22)	
R^2 Ajustado		7,11%	8,61%		14,71%	12,57%	

Continua…

Continuação da Tabela 12

País	Variável	Sem *Dummy* $R_{it-1,t}$	Sem *Dummy* $R_{it-2,t}$	Estatística de Wald	Com *Dummy* $R_{it-1,t}$	Com *Dummy* $R_{it-2,t}$	Estatística de Wald
Espanha	*Constante*	-0,15***	-0,23***		-0,07***	-0,21***	
		(-7,59)	(-8,07)		(-3,74)	(-6,66)	
	L	1,24***	1,96***	2,65	1,01***	1,94***	4,67**
		(3,73)	(3,94)		(3,33)	(3,90)	
	L x INST	2,25*	5,06***	2,61	3,03***	5,04***	1,41
		(1,80)	(2,62)		(2,66)	(2,62)	
	CRISE				-0,34***	-0,09	
					(-8,83)	(-1,42)	
R^2 Ajustado		13,53%	19,00%		28,09%	19,21%	
Estados Unidos	*Constante*	-0,04***	-0,01		0,07***	0,11***	
		(-10,09)	(-1,62)		(14,12)	(17,88)	
	L	0,03***	0,05***	21,60***	0,03***	0,05***	22,22***
		(6,53)	(8,95)		(7,44)	(9,78)	
	L x INST	0,40***	0,63***	45,80***	0,38***	0,61***	45,20***
		(13,43)	(17,55)		(13,86)	(17,83)	
	CRISE				-0,39***	-0,43***	
					(-45,64)	(-37,31)	
R^2 Ajustado		4,00%	6,20%		19,87%	17,16%	
França	*Constante*	-0,08	-0,06***		0,02	0,04*	
		(-6,97)	(-3,29)		(1,33)	(1,87)	
	L	0,97***	1,38***	4,15**	0,96***	1,38***	4,25**
		(6,24)	(6,10)		(6,99)	(6,34)	
	L x INST	0,46	0,86	0,21	0,34	0,73	0,19
		(0,67)	(0,88)		(0,56)	(0,77)	
	CRISE				-0,41***	-0,38***	
					(-19,09)	(-11,18)	
R^2 Ajustado		6,11%	6,04%		26,91%	14,37%	
Holanda	*Constante*	-0,07***	-0,01		0,04	0,08***	
		(-2,91)	(0,38)		(1,56)	(2,06)	
	L	0,92***	1,63***	5,66**	0,96***	1,67***	5,63**
		(3,93)	(4,88)		(4,68)	(5,16)	
	L x INST	-0,39	-1,34*	1,48	-0,43	-1,38*	1,50
		(-0,60)	(-1,66)		(-0,76)	(-1,76)	
	CRISE				-0,41***	-0,35***	
					(-9,99)	(-5,22)	
R^2 Ajustado		6,54%	7,74%		28,38%	14,65%	
Itália	*Constante*	-0,16***	-0,19***		-0,05***	-0,11***	
		(-11,25)	(-9,45)		(-3,67)	(-5,01)	
	L	1,33***	2,11***	6,39**	1,36***	2,12***	6,34**
		(5,53)	(6,25)		(6,53)	(6,49)	
	L x INST	0,60	2,18	1,04	0,30	1,97	1,19
		(0,52)	(1,29)		(0,30)	(1,21)	
	CRISE				-0,39***	-2,83***	
					(-15,65)	(-7,11)	
R^2 Ajustado		9,16%	12,61%		33,10%	18,54%	

Continua...

Continuação da Tabela 12

País	Variável	Sem *Dummy* $R_{it-1,t}$	Sem *Dummy* $R_{it-2,t}$	Estatística de Wald	Com *Dummy* $R_{it-1,t}$	Com *Dummy* $R_{it-2,t}$	Estatística de Wald
Reino Unido	*Constante*	-0,02** (-2,47)	0,02** (1,99)		0,11*** (16,09)	0,14*** (13,25)	
	L	0,31*** (7,73)	0,58*** (10,45)	23,64***	0,32*** (8,78)	0,59*** (10,98)	24,41***
	L x INST	0,11 (1,47)	0,17 (1,57)	0,33	0,14** (2,16)	0,20* (1,89)	0,27
	CRISE				-0,51*** (-37,34)	-0,48*** (-23,06)	
R^2 Ajustado		3,58%	5,69%		24,94%	14,92%	
Suíça	*Constante*	-0,05*** (-2,79)	-0,02 (-0,90)		0,06*** (3,85)	0,06** (2,37)	
	L	1,00*** (5,32)	1,77*** (7,03)	8,20***	0,95*** (5,67)	1,73*** (7,02)	8,95***
	L x INST	0,50 (1,00)	0,55 (0,83)	0,00	0,58 (1,28)	0,58 (0,89)	0,00
	CRISE				-0,47*** (-14,83)	-0,34*** (-7,04)	
R^2 Ajustado		10,53%	14,57%		31,96%	20,15%	

Notas
Estatística *z* apresentada entre parênteses.
A Estatística de Wald testa a igualdade de coeficientes nos dois horizontes de retorno.
$R_{it-\tau,t}$ é o retorno por comprar e manter ações por 1 ano e por 2 anos (τ = 1 e τ = 2, respectivamente); *L* é o lucro anual antes de itens extraordinários ao final do período de apuração do retorno; *INST* é o percentual de participação societária de investidores institucionais no início do período de retorno; *CRISE* é uma variável binária igual a 1 para os anos 2008 e 2009 e igual a zero para os demais; $R_{it-\tau,t}$ passou por um processo de retirada de observações extremas (*outliers*); e *L* passou por um processo de winsorização de 1% do topo e da base dos dados.
(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Conforme era esperado, a Tabela 12 registra o coeficiente de lucro com significância estatística e sinal positivo para todos os países da amostra. Todavia, para o Brasil não há diferença estatisticamente significante entre o coeficiente para $\tau = 1$ e o coeficiente para $\tau = 2$, tanto para a equação sem a *dummy* de crise (Estatística de Wald = 2,00) quanto para a equação com a *dummy* de crise (Estatística de Wald = 2,22). Significa dizer que no Brasil o preço não incorpora maior parcela de informações sobre lucros futuros quando se aumenta o intervalo de retorno de 1 ano para 2 anos.

Para a Espanha, não há diferença significativa entre o coeficiente do lucro para $\tau = 1$ e o coeficiente para $\tau = 2$, quando o modelo é estimado sem *dummy* de crise (Estatística de Wald = 2,65). O lucro, porém, se apresenta significativamente diferente entre os dois períodos de retorno, quando o modelo é estimado com a inclusão da variável *dummy* de crise (Estatística de

Wald = 4,67). Significa dizer que na Espanha constata-se maior parcela de informação sendo incorporada mais cedo ao preço, quando se controlam os efeitos da crise financeira.

Os dados da Tabela 12 apontam que somente para os Estados Unidos o termo de interação do lucro com a participação de investidores institucionais (*L* x *INST),* que é a variável de interesse deste estudo, apresenta crescimento estatisticamente significante entre as janelas de período de retorno de 1 ano e de 2 anos, com o coeficiente aumentando de 0,4 (0,38) para 0,63 (0,61), representando um crescimento de 57,5% no modelo sem a variável *dummy* e de 60,53% no modelo com a variável *dummy*. Isso sinaliza que no mercado de capitais dos Estados Unidos os investidores institucionais são investidores sofisticados, que detêm uma vantagem informativa sobre os demais. De acordo com a Tabela 12, essa vantagem não se repete nos demais países da amostra.

Os dados mostrados na Tabela 12 revelam a importância de se incluir a variável *dummy* para controlar os efeitos da crise financeira, pois o aumento no R^2 Ajustado das regressões é elevado. Esse fato é destacado e resumido na Tabela 13.

Tabela 13 – Aumento do R^2 após a inclusão da variável *dummy*

	$R_{it-1,t}$			$R_{it-2,t}$		
País	R^2 **sem** ***dummy***	R^2 **com** ***dummy***	**Aumento do** R^2	R^2 **sem** ***dummy***	R^2 **com** ***dummy***	**Aumento do** R^2
Alemanha	4,99%	23,04%	361,72%	7,00%	16,04%	129,14%
Brasil	7,11%	14,71%	106,89%	8,61%	12,57%	45,99%
Espanha	13,53%	28,09%	107,61%	19%	19,21%	1,11%
Estados Unidos	4%	19,87%	396,75%	6,20%	17,16%	176,77%
França	6,11%	26,91%	340,43%	6,04%	14,37%	137,91%
Holanda	6,54%	28,38%	333,94%	7,74%	14,65%	89,28%
Itália	9,16%	33,10%	261,35%	12,61%	18,54%	47,03%
Reino Unido	3,58%	24,94%	596,65%	5,69%	14,92%	162,21%
Suíça	10,53%	31,96%	203,51%	14,57%	20,15%	38,30%

Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com a Tabela 13, a variável *CRISE* apresenta-se significante e com sinal negativo para todos os países da amostra, e sua inclusão promove aumento no R^2 Ajustado das regressões, chegando a atingir 596,65% no Reino Unido. Significa dizer que a crise financeira de 2008 foi marcante nos mercados de capitais dos países da amostra, não podendo, portanto, ser negligenciada.

Os resultados de estimar o modelo completo (Equação 23) são mostrados na Tabela 14.

Tabela 14 – Regressão de retorno contra interação de lucro com participação de investidores institucionais, estimada como uma SUR e com variáveis de controle

País	Variável	$R_{it-1,t}$	$R_{it-2,t}$	Estatística de Wald
Alemanha	*Constante*	0,04**	0,02	
		(2,24)	(0,64)	
	L	1,96***	1,99***	0,00
		(4,15)	(2,77)	
	L x INST	0,58	-0,04	0,62
		(1,20)	(-0,06)	
	CRISE	-0,45***	-0,39***	
		(-13,95)	(-8,04)	
	L x MGR	0,65	0,86	
		(1,16)	(0,97)	
	L x ANALIS	0,01	0,07	
		(0,21)	(1,56)	
	L x MB	-0,01*	-0,03***	
		(-1,76)	(-3,21)	
	L x END	0,43	2,36***	
		(0,76)	(2,90)	
	L x DESVL	-67,93***	-125,15***	
		(-3,03)	(-3,73)	
	L_{it-1}	-0,61***	1,53***	
		(-2,78)	(4,64)	
	L x TAM	-0,05	-0,22**	
		(-0,83)	(-2,33)	
R2 Ajustado		33,72%	24,69%	
Brasil	*Constante*	-0,13***	-0,06	
		(-4,38)	(-1,08)	
	L	0,66	-4,25	3,69*
		(0,40)	(-1,56)	
	L x INST	-1,26	-0,24	0,14
		(-0,70)	(-0,08)	
	CRISE	-0,41***	-0,56***	
		(-4,56)	(-3,57)	
	L x MGR	0,33	0,19	
		(0,36)	(0,12)	
	L x ANALIS	-0,08	-0,51*	
		(-0,60)	(-1,70)	
	L x MB	-0,03	-0,05	
		(-1,12)	(-0,68)	
	L x END	-0,48	-0,52	
		(-0,66)	(-0,59)	
	L x DESVL	-110,04	258,35	
		(-0,48)	(0,55)	
	L_{it-1}	1,14***	4,42***	
		(2,75)	(5,74)	
	L x TAM	0,07	0,59**	
		(0,39)	(1,99)	
R2 Ajustado		17,35%	24,51%	

Continua...

Continuação da Tabela 14

País	**Variável**	$R_{it-1,t}$	$R_{it-2,t}$	**Estatística de Wald**
Espanha	*Constante*	-0,08*** (-3,96)	0,24*** (-7,18)	
	L	-0,25 (-0,21)	-0,30 (-0,16)	0,00
	L x INST	2,09* (1,70)	2,36 (1,12)	0,02
	CRISE	-0,35*** (-8,74)	-0,14** (-2,28)	
	L x MGR	0,08 (0,06)	-1,31 (-0,76)	
	L x ANALIS	0,04 (0,61)	0,11 (1,44)	
	L x MB	-0,12** (-2,34)	-0,20** (-2,10)	
	L x END	1,91** (2,29)	3,56*** (2,64)	
	L x DESVL	-101,86 (-0,23)	-233,07 (-0,34)	
	L_{it-1}	0,04 (0,10)	1,56*** (2,77)	
	L x TAM	0,19 (1,48)	0,18 (0,91)	
R2 Ajustado		30,11%	23,85%	
Estados Unidos	*Constante*	0,06*** (12,93)	0,10*** (15,24)	
	L	0,01 (1,10)	0,03*** (2,82)	5,24**
	L x INST	0,32*** (10,45)	0,48*** (12,83)	16,97***
	CRISE	-0,38*** (-45,25)	-0,42*** (-36,57)	
	L x MGR	-0,00 (-0,36)	-0,05*** (-2,77)	
	L x ANALIS	0,03*** (4,61)	0,12*** (9,63)	
	L x MB	0,00 (1,23)	-0,00 (-0,73)	
	L x END	0,00 (1,22)	-0,00 (-1,24)	
	L x DESVL	-0,00*** (3,59)	0,00 (0,47)	
	L_{it-1}	0,03*** (6,25)	0,05*** (7,22)	
	L x TAM	0,00 (0,32)	-0,00 (-0,18)	
R2 Ajustado		20,39%	18,33%	

Continua...

Continuação da Tabela 14

País	**Variável**	$R_{it-1,t}$	$R_{it-2,t}$	**Estatística de Wald**
França	*Constante*	0,01 (0,41)	-0,01 (-0,27)	
	L	0,43 (1,27)	-0,63 (-1,16)	4,31**
	L x INST	-0,55*** (-0,80)	-0,50 (-0,48)	0,00
	CRISE	-0,41*** (-18,94)	-0,42*** (-12,40)	
	L x MGR	0,47 (1,18)	1,31** (2,11)	
	L x ANALIS	0,10* (1,83)	0,18*** (2,81)	
	L x MB	-0,01** (-2,51)	-0,10*** (-4,29)	
	L x END	-0,04 (-0,13)	-0,65 (-1,47)	
	L x DESVL	0,02 (0,14)	0,07 (1,40)	
	L_{it-1}	-0,23 (-1,33)	1,64*** (5,84)	
	L x TAM	0,13** (2,45)	0,15*** (1,72)	
R2 Ajustado		27,87%	18,53%	
Holanda	*Constante*	-0,02 (-0,59)	-0,05 (-1,14)	
	L	1,57** (2,17)	2,89*** (2,63)	1,50
	L x INST	-1,75* (-1,74)	-2,85*** (-2,89)	0,77
	CRISE	-0,41*** (-10,11)	-0,38*** (-5,81)	
	L x MGR	-1,11 (-1,29)	-1,16 (-0,93)	
	L x ANALIS	0,01 (0,19)	0,04 (0,54)	
	L x MB	-0,01 (-0,88)	-0,02 (-0,74)	
	L x END	2,04*** (2,66)	3,77*** (3,89)	
	L x DESVL	-227,82*** (-2,71)	-503,12*** (-4,51)	
	L_{it-1}	0,44 (1,64)	1,46*** (3,41)	
	L x TAM	-0,01 (-0,11)	-0,15 (-0,99)	
R2 Ajustado		31,74%	23,46%	

Continua...

Continuação da Tabela 14

País	**Variável**	$R_{it-1,t}$	$R_{it-2,t}$	**Estatística de Wald**
Itália	*Constante*	-0,05*** (-3,56)	-0,13*** (-6,05)	
	L	0,99 (1,56)	0,92 (0,94)	0,00
	L x INST	-0,17 (-0,15)	3,35* (1,90)	4,35**
	CRISE	-0,41*** (-15,84)	-0,35*** (-8,77)	
	L x MGR	-0,28 (-0,51)	0,18 (0,20)	
	L x ANALIS	0,12* (1,77)	0,24*** (3,18)	
	L x MB	-0,06 (-1,51)	-0,12*** (-3,58)	
	L x END	1,56** (2,04)	2,27** (2,02)	
	L x DESVL	47,06 (0,62)	-28,17 (-0,25)	
	L_{it-1}	0,26 (0,99)	2,53*** (6,07)	
	L x TAM	-0,02 (-0,19)	-0,27* (-1,72)	
R2 Ajustado		34,04%	24,28%	
Reino Unido	*Constante*	0,10*** (13,39)	0,11*** (9,88)	
	L	0,22*** (2,76)	0,05 (0,40)	2,26
	L x INST	0,14** (2,03)	0,04 (0,34)	0,81
	CRISE	-0,51*** (-36,86)	-0,47*** (-22,72)	
	L x MGR	0,07 (0,46)	0,30 (1,44)	
	L x ANALIS	0,01 (0,69)	0,10** (2,20)	
	L x MB	-0,01*** (-3,67)	-0,01*** (-2,83)	
	L x END	-0,00 (-0,21)	-0,01 (-0,49)	
	L x DESVL	0,00 (0,00)	0,04 (1,49)	
	L_{it-1}	-0,02 (-0,40)	0,16*** (2,73)	
	L x TAM	0,03** (2,22)	0,11*** (4,79)	
R2 Ajustado		25,25%	16,19%	

Continua...

Continuação da Tabela 14

País	**Variável**	$R_{it-1,t}$	$R_{it-2,t}$	**Estatística de Wald**
Suíça	*Constante*	0,04**	0,02	
		(2,24)	(0,64)	
	L	1,96***	1,99***	0,00
		(4,15)	(2,77)	
	L x INST	0,58	-0,04	0,62
		(1,20)	(-0,06)	
	CRISE	-0,45***	-0,39***	
		(-13,95)	(-8,04)	
	L x MGR	0,65	0,86	
		(1,16)	(0,97)	
	L x ANALIS	0,01	0,07	
		(0,21)	(1,56)	
	L x MB	-0,01*	-0,03***	
		(-1,76)	(-3,21)	
	L x END	0,43	2,36***	
		(0,76)	(2,90)	
	L x DESVL	-67,93***	-125,15***	
		(3,03)	(-3,73)	
	L_{it-1}	-0,61***	1,53***	
		(-2,78)	(4,64)	
	L x TAM	-0,05	-0,22**	
		(-0,83)	(-2,33)	
R2 Ajustado		33,72%	24,69%	

Notas

A Estatística *z* é apresentada entre parênteses; a Estatística de Wald testa a igualdade de coeficientes nos dois horizontes de retorno; $R_{it-\tau,t}$ é o retorno por comprar e manter ações por 1 ano e por 2 anos, τ = 1 e τ = 2, respectivamente; *L* é o lucro anual antes de itens extraordinários ao final do período de apuração do retorno; *INST* é o percentual de participação societária de investidores institucionais no início do período de retorno; *CRISE* é uma variável binária igual a 1 para os anos 2008 e 2009 e nula para os demais; *ANALIS* é a quantidade de analistas que seguem a empresa no início do período de retorno; *MB* é a taxa *market-to-book* no início do período de retorno; *END* é a taxa dívidas sobre Ativo no início do período de retorno; *DESVL* é o desvio-padrão dos lucros; L_{it-1} é o lucro do ano anterior; *TAM* é o logaritmo natural do valor de mercado do Patrimônio Líquido no início do período de retorno; $R_{it-\tau,t}$ passou por um processo de retirada de observações extremas (*outliers*); e *L* passou por um processo de winsorização de 1% do topo e da base dos dados.

(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para os Estados Unidos, o termo de interação *L* x *INST* apresenta sinal positivo e significância estatística para os dois períodos de retorno (*t-1, t* e *t-2, t*), sendo que o coeficiente aumenta 50% (de 0,32 para 0,48), de $\tau = 1$ para $\tau = 2$. Esse aumento é estatisticamente significante, confirmando que nos Estados Unidos os investidores institucionais detêm vantagem informativa.

Os dados da Tabela 14 revelam que na Itália os investidores institucionais também são investidores sofisticados, que detêm vantagem competitiva sobre os demais. Isso é evidenciado pelo aumento do coeficiente do termo de interação *L* x *INST,* que muda de sinal e passa a ter significância estatística quando se evolui da janela $\tau = 1$ para a janela $\tau = 2$. A diferença entre os coeficientes dos dois períodos de retorno é comprovada pela Estatística de Wald = 4,35. Os dados da Tabela 14 corroboram os da Tabela 10, segundo os quais a correlação entre *INST* e o retorno para o período de 1 ano ($R_{it-1,t}$) não é significante.

Os valores da Tabela 14 sugerem, ainda, que na Itália a vantagem informacional dos investidores institucionais não é tão profunda quanto nos Estados Unidos. Isso porque, para a Itália, a variável *L* x *INST* apresentou significância apenas para o período de retorno de 2 anos ($\tau = 2$), e a 10%, enquanto para os Estados Unidos a referida variável apresentou significância para os dois períodos, e a 1%. Além disso, o aumento no valor do coeficiente foi significante a 1% nos Estados Unidos e a 5% na Itália.

De acordo com a Tabela 14, para a Alemanha, o Brasil, a Espanha, a França, a Holanda, o Reino Unido e a Suíça, o termo de interação *L x INST* não apresenta significância estatística, sugerindo que neles os investidores institucionais não apresentam capacidade informativa superior à dos demais investidores. Isso não significa que os investidores institucionais sejam menos informados em tais países. É possível que nesses países os investidores individuais apresentem capacidade informativa proporcionalmente superior à dos investidores individuais dos Estados Unidos, quando comparados aos respectivos investidores institucionais.

O termo de interação *L* x *ANALIS* apresentou-se significante e com sinal positivo, como era esperado, para os dois períodos de retorno nos casos dos Estados Unidos, da França e da Itália, confirmando a expectativa de que quanto maior for o número de analistas, maiores serão o fluxo de informações e o valor da empresa. Para o Reino Unido, o coeficiente apresentou sinal positivo, sendo que a significância ocorreu somente no período de retorno de 2 anos. Para a Alemanha, a Espanha, a Holanda e a Suíça, a variável não apresentou significância. Portanto, os dados da Tabela 14 não autorizam afirmar que nesses países há relação positiva entre o número de analistas e o valor da empresa. Para o Brasil, o coeficiente não apresentou significância para o retorno de 1 ano e com sinal negativo para 2 anos, contrariando o esperado.

Em termos gerais, os resultados confirmam a Hipótese 1 para os mercados de capitais dos Estados Unidos e da Itália. Os testes empíricos, porém, não puderam confirmá-la para a Alemanha, o Brasil, a Espanha, a Holanda, o Reino Unido e a Suíça. Dessa forma, os testes empíricos sugerem que os investidores institucionais dos mercados de capitais dos Estados Unidos e da Itália são investidores sofisticados, que detêm vantagem informacional sobre os demais investidores, e que podem extrair algum ganho explorando essa vantagem para arbitrar o mercado. O mesmo, porém, não se pode afirmar quanto aos investidores institucionais que atuam nos mercados de capitais da Alemanha, do Brasil, da Espanha, da Holanda, do Reino Unido e da Suíça.

Para verificação desses resultados, realizou-se uma estimação por meio do procedimento de Fama e MacBeth (1973). De acordo com a Tabela 15, *L x INST* apresenta significância nos dois períodos de retorno somente nos Estados Unidos e na Itália. Isso é coerente com os resultados da Tabela 14, e reforça que nesses dois países os investidores institucionais possuem a vantagem de ser mais bem informados do que os investidores individuais.

Tabela 15 – Regressão de retorno contra interação de lucro com participação de investidores institucionais, estimada com o procedimento de Fama-MacBeth (1973)

País	Variável	$R_{it-1,t}$			$R_{it-2,t}$		
		Coefic.	*t*	R2-Médio	Coefic.	*t*	R2-Médio
Alemanha	*L*	1,01***	5,06	0,1935***	1,00**	3,37	0,2534***
	L x INST	-0,55	-1,39		0,56	1,24	
	L x MGR	0,13	0,24		1,35**	3,53	
	L x ANALIS	0,10	0,68		0,24**	2,91	
	L x MB	-0,03	-0,80		-0,10*	-2,30	
	L x END	-0,35	-0,94		-0,09	-0,13	
	L x DESVL	5,90	0,96		-33,71	-0,88	
	L_{it-1}	0,22***	3,60		0,83**	2,42	
	L x TAM	-0,07*	-2,21		-0,08	-1,50	
	Constante	-0,01	-0,06		-0,01	-0,05	
Brasil	*L*	1,13	0,99	0,7086***	-0,58	-0,71	0,6792
	L x INST	-0,38	-1,44		-0,43	-0,20	
	L x MGR	-0,16	-0,27		1,06	0,71	
	L x ANALIS	-0,76	-0,54		2,72	0,87	
	L x MB	-0,85	-0,50		-0,76	-0,82	
	L x END	-1,39	-1,53		-1,28	-2,20	
	L x DESVL	177,20	0,96		244,24	1,00	
	L_{it-1}	2,27	1,22		1,07	1,07	
	L x TAM	-0,55	-1,65		0,99*	2,24	
	Constante	0,17	0,55		-0,11	-0,40	

Continua...

Continuação da Tabela 15

País	Variável	$R_{it-1,t}$			$R_{it-2,t}$		
		Coefic.	***t***	**R2-Médio**	**Coefic.**	***t***	**R2-Médio**
Espanha	*L*	-3,22*	-2,03	0,5192	-6,43	-0,87	0,5769***
	L x INST	1,49	0,89		-1,43	-0,59	
	L x MGR	7,11	1,08		14,55	1,07	
	L x ANALIS	-0,02	-0,10		-0,12	-0,26	
	L x MB	-0,06	-1,23		0,46	0,63	
	L x END	1,83	1,75		10,04	1,58	
	L x DESVL	426,53	0,91		-339,69	-1,10	
	L_{it-1}	-1,94	-0,71		18,70	1,09	
	L x TAM	0,49*	2,09		-0,82	-0,91	
	Constante	-0,04	-0,27		-0,13	-0,81	
Estados Unidos	*L*	0,05**	2,60	0,0881***	-0,00	-0,01	0,1192***
	L x INST	0,49***	5,91		0,77***	4,40	
	L x MGR	-0,04	-1,19		-0,03	-0,60	
	L x ANALIS	0,06	1,85		0,12**	2,57	
	L x MB	-0,00	-0,73		0,00	0,35	
	L x END	-0,00*	-2,04		-0,00*	-1,98	
	L x DESVL	-0,00	-1,47		-0,00	-1,03	
	L_{it-1}	0,05***	5,24		0,07***	3,61	
	L x TAM	-0,01	-1,62		0,01	1,09	
	Constante	-0,02	-0,25		0,00	0,02	
França	*L*	0,83	1,04	0,1913***	0,34	0,35	0,2325***
	L x INST	0,14	0,17		2,20	1,32	
	L x MGR	0,29	0,58		1,11*	1,92	
	L x ANALIS	0,21**	2,61		0,37	1,85	
	L x MB	-0,01	-0,21		-0,11	-1,30	
	L x END	0,95	1,84		0,24	0,25	
	L x DESVL	-81,17	-1,36		-139,35	-0,90	
	L_{it-1}	0,12	0,85		1,59***	3,97	
	L x TAM	-0,03	-0,29		-0,12	-0,68	
	Constante	-0,05	-0,52		-0,03	-0,19	
Holanda	*L*	1,36	1,68	0,3905*	2,17*	1,97	0,5441***
	L x INST	-2,02**	-2,46		-3,58	1,90	
	L x MGR	-1,27	-1,58		-2,25	-1,68	
	L x ANALIS	-0,00	-0,03		-0,19	0,29	
	L x MB	-0,38***	-3,58		-0,62***	-4,03	
	L x END	1,65	1,86		4,06**	3,25	
	L x DESVL	-145,42	183,12		-326,05	-1,19	
	L_{it-1}	0,86**	3,51		2,38***	4,99	
	L x TAM	0,15	1,80		0,35	0,26	
	Constante	-0,09	-0,77		-0,15	-0,99	

Continua...

Continuação da Tabela 15

País	Variável	$R_{it-1,t}$			$R_{it-2,t}$		
		Coefic.	***t***	**R2-Médio**	**Coefic.**	***t***	**R2-Médio**
Itália	*L*	0,46	0,86	0,2375***	1,72**	3,35	0,3767**
	L x INST	2,04*	2,03		5,07**	3,47	
	L x MGR	0,44	0,57		0,27	0,45	
	L x ANALIS	0,08	0,96		0,33*	2,21	
	L x MB	-0,07	-1,05		-0,27	-1,10	
	L x END	1,40***	5,56		2,48**	3,50	
	L x DESVL	-24,56	-0,12		-341,77	-1,86	
	L_{it-1}	0,80**	2,41		2,25***	6,31	
	L x TAM	-0,07	-0,78		-0,34**	-2,48	
	Constante	-0,12	-1,34		-0,16	-1,35	
Reino Unido	*L*	0,15	0,96	0,1016***	-0,28	-1,38	0,1399***
	L x INST	0,36	1,67		0,67	1,85	
	L x MGR	0,21	1,71		0,70*	2,26	
	L x ANALIS	0,05	0,83		0,04	0,69	
	L x MB	-0,01	-1,84		-0,01*	-2,32	
	L x END	-0,15	-1,35		-0,10	-1,24	
	L x DESVL	-0,21	-0,56		-0,54	-0,74	
	L_{it-1}	-0,02	-0,28		0,21**	3,46	
	L x TAM	0,04	1,15		0,14***	3,98	
	Constante	-0,02	-0,16		0,00	0,01	
Suíça	*L*	1,69**	2,72	0,2991***	3,34	1,71	0,4003**
	L x INST	-0,41	-1,15		-0,31	-0,37	
	L x MGR	-0,07	-0,12		0,23	0,29	
	L x ANALIS	-0,10	-0,87		-0,11	-0,77	
	L x MB	-0,08***	-4,48		-0,15**	-2,78	
	L x END	0,45	0,65		2,28**	2,92	
	L x DESVL	-20,80	-0,41		-83,92*	-2,07	
	L_{it-1}	-0,16	0,25		0,86	1,33	
	L x TAM	-0,01	-0,12		-0,29	-0,80	
	Constante	-0,02	-0,21		0,00	0,02	

Notas

$R_{it-\tau,t}$ é o retorno por comprar e manter ações por 1 ano e por 2 anos (τ = 1 e τ = 2, respectivamente); *L* é o lucro anual antes de itens extraordinários ao final do período de apuração do retorno; *INST* é o percentual de participação societária de investidores institucionais no início do período de retorno; *CRISE* é uma variável binária igual a 1 para os anos 2008 e 2009 e nula para os demais; *ANALIS* é a quantidade de analistas que seguem a empresa no início do período de retorno; *MB* é a taxa *market-to-book* no início do período de retorno; *END* é a taxa dívidas sobre Ativo no início do período de retorno; *DESVL* é o desvio-padrão dos lucros; L_{it-1} é o lucro do ano anterior; *TAM* é o logaritmo natural do valor de mercado do Patrimônio Líquido no início do período de retorno; $R_{it-\tau,t}$ passou por um processo de retirada de observações extremas (*outliers*); e *L* passou por um processo de winsorização de 1% do topo e da base dos dados.

(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para a Holanda, *L x INST* apresenta sinal negativo. Entretanto, sob a estimação utilizando o procedimento de Fama-MacBeth (1973) (Tabela 15), a variável apresenta significância apenas

para o período de retorno de 1 ano ($\tau = 1$). Sob a estimação SUR, a diferença entre os valores dessa variável para os períodos de retorno de 1 ano e 2 anos ($\tau = 1$ e $\tau = 2$, respectivamente) não apresenta significância para a Holanda. Coletivamente, os resultados das Tabelas 14 e 15 rejeitam a Hipótese 1 para a Holanda.

Para a Alemanha, o Brasil, a Espanha, a França, a Holanda, o Reino Unido e a Suíça, os resultados exibidos na Tabela 15 rejeitam a hipótese de que o preço das ações de empresas com maior participação societária dos investidores institucionais apresenta conteúdo informacional mais rico, corroborando os resultados da Tabela 14.

Dessa forma, os testes empíricos confirmam a Hipótese 1 para os Estados Unidos e a Itália e a rejeitam para os outros sete países da amostra. Portanto, os resultados indicam que quanto maior for a participação de investidores institucionais, mais rico será o conjunto de informações refletido no preço das ações, nos mercados de capitais dos Estados Unidos e da Itália. Por outro lado, não se pode afirmar que na Alemanha, Brasil, Espanha, França, Holanda, Reino Unido e Suíça os investidores institucionais tenham competência informacional superior à dos investidores individuais.

4.2 Efeitos da participação de investidores institucionais sobre a qualidade dos *accruals*

Esse segundo estudo avalia a relação entre a qualidade do lucro reportado e o nível de participação societária dos investidores institucionais. O estudo utiliza o arcabouço conceitual de Dechow e Dichev (2002) para definir objetivamente a expressão qualidade do lucro e estabelecer um parâmetro para mensurá-la. O objetivo do estudo consiste em analisar se os investidores institucionais exercem o papel de monitoramento sobre os gestores, estimulando-os a primar pela qualidade do lucro reportado. Nesse caso, haverá uma relação positiva entre o nível de participação de investidores institucionais e a medida proposta por Dechow e Dichev (2002).

A amostra utilizada para os testes empíricos da Hipótese 2 reúne empresas não financeiras, listadas em bolsas de valores dos países relacionados na Tabela 16, e cobre o período de 2004 a 2013. Foram excluídas as observações que não apresentavam valor para fluxos de caixa

operacionais, lucro operacional, ativo, lucro, variação em contas a receber, variação em estoques ou participação de investidores institucionais, bem como as observações com valores extremos para variação do capital de giro e fluxos de caixa operacionais. Além disso, foram eliminadas todas as empresas com série histórica inferior a cinco anos.

Tabela 16 – Tamanho da amostra para o teste empírico da Hipótese 2

País	**Número de empresas**		**Número de observações**	
	Inicial	**Final**	**Inicial**	**Final**
Alemanha	754	152	7.540	1.041
Brasil	260	58	2.600	395
Espanha	140	40	1.400	276
Estados Unidos	8.210	1.384	82.100	9.540
França	700	165	7.000	1.130
Holanda	84	34	840	231
Itália	231	79	2.310	538
Reino Unido	1.328	342	13.280	2.336
Suíça	159	60	1.590	415
Total	11.866	2.314	118.660	15.902

Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com a Tabela 16, a amostra reúne 2.314 empresas, totalizando 15.902 observações. Os Estados Unidos registram o maior número de observações, 9.540, relativas a 1.384 empresas, enquanto a Holanda reúne o menor número, 231, alusivas a 34 empresas. A Tabela 17 exibe as estatísticas descritivas para as variáveis dessa amostra.

Como mostra a Tabela 17, a Itália é o país com a menor participação de investidores institucionais (*INST* = 14%), enquanto os Estados Unidos, com 70%, e o Reino Unido, com 69%, registram as maiores participações. O Brasil registra a quarta maior média, 25%, de acordo com a Tabela 17. As diferenças de médias entre os países foram confirmadas par a par, mediante testes *t* não tabulados. Esses testes evidenciaram que a média do Reino Unido não é estatisticamente diferente da dos Estados Unidos.

De acordo com a Tabela 17, todos os países apresentam média da variação do capital de giro (ΔCG_{it}) próximo de zero. Os dados, porém, apresentam elevada dispersão para essa variável, com coeficientes de variação superiores a 100%. Em quase todos os países, essa variável apresenta histograma inclinado para a direita, denotando uma assimetria positiva. Significa dizer que em quase todos os países há uma concentração de valores menor para ΔCG_{it}. A

exceção é a Espanha, que apresenta assimetria negativa decorrente da concentração de valores mais elevados para ΔCG_{it}.

Tabela 17 – Estatísticas descritivas das variáveis agrupadas por país

Variável/País		Média	Desvio-padrão	Coeficiente de Variação (%)	Mediana	Máximo	Assimetria
$INST_{it}$	Alemanha	0,23	0,19	82,61	0,18	1,13	1,03
	Brasil	0,25	0,25	100,00	0,19	2,17	3,04
	Espanha	0,23	0,18	78,26	0,19	0,96	0,94
	Estados Unidos	0,70	0,31	44,29	0,77	2,11	-0,55
	França	0,20	0,16	80,00	0,16	0,99	1,19
	Holanda	0,38	0,17	44,74	0,40	0,94	0,51
	Itália	0,14	0,10	71,43	0,13	0,64	0,86
	Reino Unido	0,69	0,29	42,03	0,75	3,55	0,31
	Suíça	0,25	0,15	60,00	0,23	0,68	0,49
ΔCG_{it}	Alemanha	0,01	0,04	400,00	0,01	0,12	0,05
	Brasil	0,02	0,05	250,00	0,02	0,16	0,26
	Espanha	0,00	0,02	-	0,00	0,07	-0,06
	Estados Unidos	0,01	0,03	300,00	0,01	0,11	0,07
	França	0,00	0,02	-	0,00	0,08	0,25
	Holanda	0,01	0,02	200,00	0,00	0,08	0,23
	Itália	0,00	0,03	-	0,01	0,09	0,14
	Reino Unido	0,01	0,03	300,00	0,00	0,10	0,10
	Suíça	0,01	0,03	300,00	0,01	0,09	0,04
FC_{it}	Alemanha	0,08	0,05	62,50	0,08	0,24	0,06
	Brasil	0,10	0,08	80,00	0,10	0,31	-0,00
	Espanha	0,08	0,04	50,00	0,08	0,21	0,16
	Estados Unidos	0,10	0,07	70,00	0,10	0,33	-0,02
	França	0,08	0,04	50,00	0,08	0,22	-0,03
	Holanda	0,09	0,05	55,56	0,09	0,23	0,01
	Itália	0,06	0,04	66,67	0,06	0,19	0,10
	Reino Unido	0,09	0,07	77,78	0,08	0,31	-0,12
	Suíça	0,10	0,05	50,00	0,10	0,26	0,33
ΔREC_{it}	Alemanha	0,07	0,27	358,71	0,06	0,19	-7,54
	Brasil	0,09	0,28	311,11	0,06	1,38	-5,84
	Espanha	0,04	0,10	250,00	0,02	0,47	0,88
	Estados Unidos	0,05	0,39	780,00	0,05	18,11	8,47
	França	0,06	0,15	250,00	0,04	0,98	0,60
	Holanda	0,07	0,26	371,43	0,02	1,26	0,08
	Itália	0,05	0,15	300,00	0,03	1,05	0,47
	Reino Unido	0,05	0,27	540,00	0,04	1,89	-5,19
	Suíça	0,08	0,21	262,50	0,07	0,99	-0,97

Continua...

Continuação da Tabela 17

Variável/País		Média	Desvio-padrão	Coeficiente de Variação (%)	Mediana	Máximo	Assimetria
	Alemanha	0,39	0,31	79,49	0,33	2,04	1,57
	Brasil	0,67	0,47	70,15	0,65	2,63	0,78
	Espanha	0,72	0,39	54,17	0,79	1,55	-0,16
	Estados Unidos	0,58	0,43	74,14	0,49	3,98	1,02
PPE_{it-1}	França	0,47	0,36	76,60	0,37	1,95	0,91
	Holanda	0,49	0,33	67,35	0,53	1,40	0,33
	Itália	0,54	0,41	75,93	0,46	1,84	0,63
	Reino Unido	0,50	0,41	82,00	0,42	3,12	1,20
	Suíça	0,73	0,44	60,27	0,62	2,35	0,84

Notas
ΔCG_{it} é a variação do capital de giro da empresa *i* no período *t*; FC_{it} é o fluxo de caixa das operações da empresa *i* no período *t*; ΔREC_{it} é a variação da receita da empresa *i* no período *t*; PPE_{it-1}é o saldo de imobilizado no final do período *t-1*; $INST_{it-1}$ é o percentual de participação de investidores institucionais na empresa *i* no período *t*; e todas as variáveis foram divididas pelo Ativo médio.

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 18 apresenta o coeficiente de correlação de Pearson entre ΔCG_{it} e as demais variáveis.

Tabela 18 – Correlações entre ΔCG_{it} e as demais variáveis

País	$INST$	FC_{it-1}	FC_{it}	FC_{it+1}	ΔREC_{it}	PPE_{it-1}
Alemanha	-0,00	0,09***	-0,38***	0,06**	0,22***	-0,03
Brasil	-0,07	0,14***	-0,27***	0,12***	0,00	0,06
Espanha	0,05	0,13***	-0,24***	0,12**	0,15**	-0,05
Estados Unidos	0,03***	0,03***	-0,25***	0,06***	0,11***	-0,06***
França	0,04	0,09***	-0,36***	0,04***	0,21***	-0,07**
Holanda	0,02	-0,15***	-0,36***	-0,06	0,26***	-0,03
Itália	0,02	0,14***	-0,37***	0,09**	0,23***	-0,06
Reino Unido	0,00	0,05**	-0,23***	0,07***	0,12***	0,02
Suíça	-0,03	0,07	-0,24***	0,02	0,30***	-0,00

Notas
ΔCG_{it} é a variação do capital de giro da empresa *i* no período *t*; *INST* é a participação de investidores institucionais; FC_{it} é o fluxo de caixa das operações da empresa *i* no período *t*; ΔREC_{it} é a variação da receita da empresa *i* no período *t*; PPE_{it-1}é o saldo de imobilizado no final do período *t-1* e todas as variáveis foram divididas pelo Ativo médio, exceto *INST*.
(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; e (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com a Tabela 18, em todos os países da amostra há uma correlação negativa entre ΔCG_{it} e FC_{it}. Isso está em sintonia com o esperado, segundo Dechow e Dichev (2002). São, porém, dignas de nota a correlação negativa entre ΔCG_{it} e FC_{it-1} e a ausência de correlação entre ΔCG_{it} e FC_{it+1} na Holanda, bem como a ausência de correlação entre ΔCG_{it} e FC_{it-1} e

entre ΔCG_{it} e FC_{it+1} na Suíça, sugerindo que nesses países a parcela de *accruals* do lucro não necessariamente seja de alta qualidade.

A Hipótese 2 trata da relação entre o nível de participação societária de investidores institucionais e a qualidade do lucro, mensurada a partir do arcabouço conceitual proposto por Dechow e Dichev (2002) e da modificação sugerida por Jones, Krishnan e Melendrez (2008). Espera-se que quanto maior for a participação societária de investidores institucionais, menor será o desvio-padrão dos resíduos, de acordo com a Equação 24, enunciada a seguir:

$$\Delta CG_{it} = \alpha_{[i]} + \beta_1 FC_{it-1} + \beta_2 FC_{it} + \beta_3 FC_{it+1} + \Delta REC_{it} + PPE_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (24)$$

Em que as variáveis são como previamente definidas.

Na Equação 24, os colchetes do subscrito *i* do intercepto indicam que para alguns países ela será estimada por efeitos fixos, enquanto para outros será estimada por efeitos aleatórios, ou até mesmo a estimação será *Pooled Ordinary Least Squares* (POLS). Para identificar a estimação mais adequada às características dos dados de cada país, foram aplicados três testes (*Lagrange Multiplier* "LM" de Breusche-Pagan, *F* de Chow e Hausman), cujos resultados são apresentados na Tabela 19.

Tabela 19 – Testes para identificar o método de estimação mais adequado

País	Nº Obs.[a]	Nº Emp.[b]	P-valor LM Breusch-Pagan	P-valor F de Chow	P-valor Hausman	Conclusão
Alemanha	1.041	152	0,0000	0,0000	0,0157	Estimar por efeitos fixos
Brasil	395	58	0,0000	0,0000	0,0271	Estimar por efeitos fixos
Espanha	276	40	0,0000	0,0000	0,0106	Estimar por efeitos fixos
Estados Unidos	9.540	1.384	0,0000	0,0000	0,0000	Estimar por efeitos fixos
França	1.130	165	0,0000	0,0000	0,0028	Estimar por efeitos fixos
Holanda	231	34	0,0364	0,0136	0,0577	Estimar por efeitos fixos
Itália	538	79	0,0000	0,0000	0,0060	Estimar por efeitos fixos
Reino Unido	2.336	342	0,0000	0,0000	0,0000	Estimar por efeitos fixos
Suíça	415	60	0,0000	0,0149	0,0035	Estimar por efeitos fixos

Notas
([a]) número de observações; ([b]) número de empresas.
Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com a Tabela 19, os testes evidenciaram que a estimação por efeitos fixos é a que melhor se aplica aos dados de todos os países. A Tabela 20 apresenta os resultados dessas estimações.

A Tabela 20 registra que todos os modelos se mostram significantes a 1%, conforme estatísticas *F*, e que os R^2-dentro são superiores a 25%, chegando a 52,56% para a amostra italiana. Isso indica que as especificações fornecem razoável poder explanatório. Os baixos valores de R^2-entre denotam que a heterogeneidade entre as empresas de mercado é considerável. Isso, porém, não afeta o poder explanatório dos modelos estimados.

Tabela 20 – Resultados do modelo Dechow e Dichev (2002) modificado

$$VCG_{it} = \alpha_{[i]} + \beta_1 FC_{it-1} + \beta_2 FC_{it} + \beta_3 FC_{it+1} + Vrec_{it} + ppe_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

	Alemanha	Brasil	Espanha	Estados Unidos	França	Holanda	Itália	Reino Unido	Suíça
Const	0,01**	0,04***	0,02***	0,01	0,01***	0,45***	0,02***	0,01***	0,02**
FC_{it-1}	0,16***	0,09***	0,18***	0,12***	0,17***	0,07*	0,16**	0,12***	0,16***
FC_{it}	-0,48***	-0,39***	-0,53***	-0,35***	-0,50***	-0,34***	-0,56***	-0,35***	-0,40***
FC_{it+1}	0,11***	0,09**	0,14***	0,15***	0,13***	0,10**	0,13***	0,12***	0,03
$Vrec_{it}$	0,03***	0,01	0,06***	0,01***	0,05***	0,03***	0,05***	0,02***	0,05***
ppe_{it}	0,03**	0,01	-0,00	0,00*	0,00	-0,02***	0,00	0,01**	0,00
R^2-dentro	0,3882	0,2754	0,4794	0,2881	0,4859	0,3451	0,5256	0,3080	0,3711
R^2-entre	0,0045	0,0002	0,0018	0,0014	0,0433	0,0681	0,0092	0,0083	0,0042
R^2-total	0,2682	0,1617	0,2692	0,2164	0,3814	0,1934	0,3859	0,2181	0,2442
Estatística F	112,2***		42,6***	659,6***	181,5***	20,2***	100,6***	177,1***	41,3***
Observações	1.041	546	276	9.540	1.526	231	538	2.336	415
Empresas	152	78	40	1.384	218	34	79	342	60

Notas

ΔCG_{it} é a variação do capital de giro da empresa *i* no período *t*; FC_{it} é o fluxo de caixa das operações da empresa *i* no período *t*; ΔREC_{it} é a variação da receita da empresa *i* no período *t*; PPE_{it-1} é o saldo de imobilizado da empresa *i* no final do período *t-1*; e todas as variáveis foram divididas pelo Ativo médio.
(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; e (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Após as estimações, apurou-se o valor do termo de erro por observação, e se calculou o seu desvio-padrão por empresa, gerando a variável *SRESID*. Em seguida, a amostra de cada país foi dividida em decis em função da variável *INST*, formando-se 10 carteiras. Para cada país, a carteira 1 reúne as empresas com menor participação de investidores institucionais, enquanto a carteira 10 reúne as empresas com maior participação.

No caso de os investidores institucionais exercerem o papel de monitoramento sobre os gestores, as empresas com maior participação de investidores institucionais apresentarão lucro de mais qualidade, representado pelo menor valor de *SRESID*. Assim, espera-se a redução no valor médio de *SRESID* ao longo das 10 carteiras. Além disso, em função da vantagem informativa dos investidores nos mercados dos Estados Unidos e da Itália, conforme resultados da Hipótese 1, espera-se que a relação entre a qualidade do lucro e a participação dos investidores institucionais seja mais perceptível nesses dois países. A Tabela 13 apresenta os valores médios de *SRESID* distribuídos por carteira e por país.

Tabela 21 – Qualidade média do lucro por carteira e por país

Carteira	Média de *SRESID*								
	Alemanha	Brasil	Espanha	Estados Unidos	França	Holanda	Itália	Reino Unido	Suíça
1	0,0275	0,0304	0,0211	0,0284	0,0154	0,0180	0,0165	0,0228	0,0191
2	0,0282	0,0290	0,0161	0,0243	0,0174	0,0180	0,0161	0,0206	0,0185
3	0,0283	0,0344	0,0107	0,0222	0,0169	0,0211	0,0120	0,0202	0,0209
4	0,0271	0,0361	0,0121	0,0206	0,0165	0,0165	0,0185	0,0222	0,0208
5	0,0264	0,0324	0,0132	0,0203	0,0152	0,0179	0,0181	0,0214	0,0185
6	0,0256	0,0311	0,0154	0,0204	0,0151	0,0164	0,0163	0,0194	0,0206
7	0,0240	0,0366	0,0131	0,0205	0,0143	0,0164	0,0175	0,0201	0,0154
8	0,0255	0,0316	0,0133	0,0212	0,0137	0,0161	0,0158	0,0210	0,0192
9	0,0248	0,0366	0,0142	0,0220	0,0130	0,0182	0,0143	0,0208	0,0201
10	0,0242	0,0438	0,0160	0,0218	0,0127	0,0165	0,0157	0,0199	0,0231

Notas

SRESID é o valor médio do desvio-padrão dos resíduos da Equação 30; as carteiras são formadas a partir dos decis do nível de participação societária de investidores institucionais, em que a carteira 1 contempla as empresas com menor participação de investidores institucionais e a carteira 10 reúne aquelas com maior participação.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os valores da Tabela 21 foram plotados nos diagramas de dispersão da Figura 5. Para os Estados Unidos, a França e o Reino Unido, a Tabela 21 e a Figura 6 evidenciam uma tendência de queda no valor de *SRESID,* quando se progride da carteira 1 para a carteira 10, corroborando a Hipótese 2. Significa dizer que nesses mercados os investidores institucionais exercem o papel

de monitoramento sobre os gestores, estimulando-os a se empenhar por melhores estimativas dos valores a serem reconhecidos no resultado. Esse padrão não se verifica nos demais países.

A Tabela 21 e a Figura 5 sugerem que no Brasil há uma tendência de aumento no valor de *SRESID* quando se progride da carteira 1 para a carteira 10. Isso sugere uma relação negativa entre o percentual de participação dos investidores institucionais e a qualidade do lucro. Esse resultado é contrário tanto à noção de que no Brasil os investidores institucionais são investidores sofisticados, quanto à de que eles exercem o papel de monitoramento sobre os gestores.

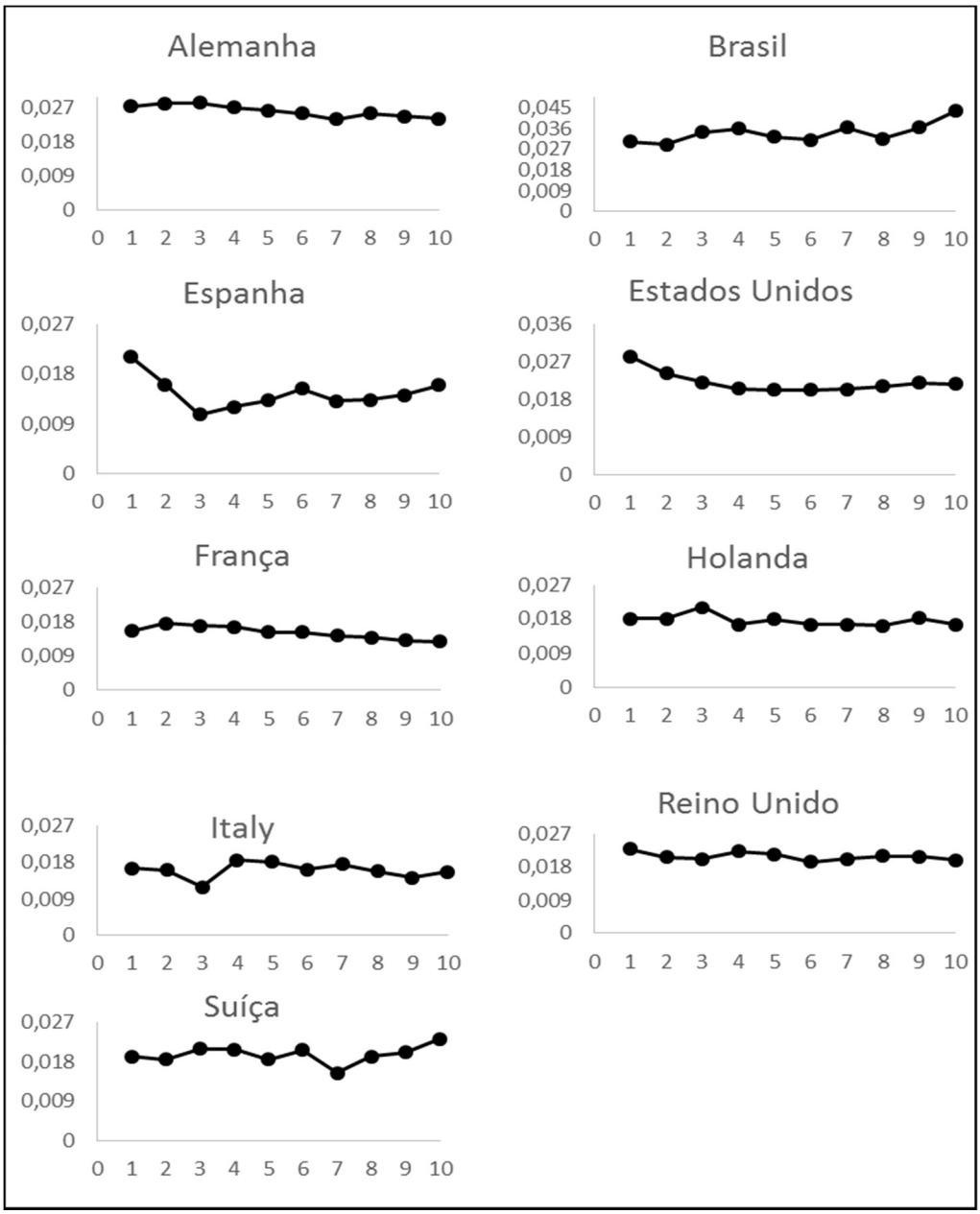


Figura 5 – Qualidade média do lucro por carteira e por país

Fonte: Elaborada pelo autor.

Repetiu-se o procedimento, utilizando-se 3 e 5 carteiras, com o uso de tercis e quintis, respectivamente. O padrão se manteve, mas a Alemanha passou a evidenciar uma redução do valor de *SRESID* à medida que se desloca da carteira com menor participação de investidores institucionais para a carteira com maior participação, conforme Tabelas 22 e 23.

Tabela 22 – Qualidade média do lucro por carteira e por país – utilização de tercis

Carteira	Média de *SRESID*								
	Alemanha	Brasil	Espanha	Estados Unidos	França	Holanda	Itália	Reino Unido	Suíça
1	0,0280	0,0317	0,0153	0,0245	0,0167	0,0191	0,0175	0,0213	0,0196
2	0,0259	0,0343	0,0142	0,0204	0,0153	0,0160	0,0175	0,0206	0,0188
3	0,0245	0,0366	0,0140	0,0216	0,0130	0,0174	0,0157	0,0206	0,0242

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 23 – Qualidade média do lucro por carteira e por país – utilização de quintis

Carteira	Média de *SRESID*								
	Alemanha	Brasil	Espanha	Estados Unidos	França	Holanda	Itália	Reino Unido	Suíça
1	0,0279	0,0270	0,0185	0,0263	0,0164	0,0180	0,0163	0,0217	0,0188
2	0,0277	0,0352	0,0114	0,0214	0,0167	0,0188	0,0193	0,0212	0,0209
3	0,0260	0,0318	0,0143	0,0204	0,0151	0,0171	0,0172	0,0204	0,0195
4	0,0247	0,0341	0,0132	0,0209	0,0140	0,0163	0,0167	0,0205	0,0172
5	0,0245	0,0401	0,0150	0,0219	0,0128	0,0173	0,0150	0,0203	0,0216

Fonte: Elaborada pelo autor.

As Tabelas 22 e 23 corroboram a Hipótese 2 para a Alemanha, e, aparentemente, contrariam o padrão registrado na Tabela 21. No que tange aos demais países, os resultados apresentados nas Tabelas 22 e 23 estão alinhados com o padrão evidenciado na Tabela 21 e na Figura 5.

Os números da Tabela 21 e os gráficos da Figura 5 denotam que nos Estados Unidos, na França e no Reino Unido os investidores institucionais investem mais em empresas que reportam lucros de qualidade superior.

Para se verificar se a diferença entre as duas carteiras extremas apresenta significância estatística, foram aplicados testes *t*. Os resultados são apresentados na Tabela 24, e evidenciam que a diferença entre as carteiras extremas é significante para a Alemanha, a Espanha, os Estados Unidos, a França e o Reino Unido. Isso sugere que nesses países há uma relação entre o nível de participação de investidores institucionais e a qualidade do lucro.

Tabela 24 – Teste das diferenças entre as médias das carteiras extremas de cada país

País	p-valor dos testes *t* H_0: dif = 0			Conclusão
	H_1: dif < 0	H_1: dif! = 0	H_1: dif > 0	
Alemanha	0,0460	0,0919	0,9540	Há diferença significante
Brasil	0,9998	0,0003	0,0002	Não há diferença significante
Espanha	0,0432	0,0863	0,9568	Há diferença significante
Estados Unidos	0,0000	0,0000	1,0000	Há diferença significante
França	0,0017	0,0034	0,9983	Há diferença significante
Holanda	0,1891	0,3783	0,8109	Não há diferença significante
Itália	0,3087	0,6175	0,6913	Não há diferença significante
Reino Unido	0,0041	0,0082	0,9959	Há diferença significante
Suíça	0,9895	0,0210	0,0105	Não há diferença significante

Notas
dif é a diferença entre a carteira 1 e a carteira 10; != significa "diferente de".

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os dados da Tabela 24 não autorizam afirmar que haja indícios de que no Brasil, na Holanda, na Itália e na Suíça os investidores institucionais exercem o papel de monitoramento sobre os gestores. Assim, não se pode afirmar que nesses países os investidores institucionais pressionem os gestores para que realizem melhores estimativas e assim evidenciem lucros de qualidade superior.

Para se investigar a existência de relação entre *INST* e *SRESID*, para cada país, apurou-se o coeficiente de correlação de Pearson, cujos resultados são apresentados na Tabela 25. Espera-se que os coeficientes apresentem sinal negativo e significância estatística.

Em virtude, porém, dos resultados apresentados nas Tabelas 21, 22 e 23, a expectativa de sinal negativo e significância estatística mantém-se apenas para a Alemanha, a Espanha, os Estados Unidos, a França e o Reino Unido. Para o Brasil, espera-se que o coeficiente de correlação entre *SRESID* e *INST* apresente sinal positivo e significância estatística.

Tabela 25 – Coeficiente de correlação de Pearson entre *SRESID* e *INST*, por país

País	Coeficiente	
Alemanha	-0,10	***
Brasil	0,19	***
Espanha	-0,08	
Estados Unidos	-0,14	***
França	-0,18	***
Holanda	-0,13	*
Itália	-0,11	***
Reino Unido	-0,05	***
Suíça	0,06	

(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; e (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os dados da Tabela 25 correspondem ao esperado para a Alemanha, os Estados Unidos, a França e o Reino Unido, reiterando a aceitação da Hipótese 2 para esses quatro países. Para a Espanha, porém, a Tabela 25 não confirma que a atuação de investidores institucionais pressione por lucros de mais qualidade. Para a Suíça, o resultado da Tabela 25 ratifica que a atuação de investidores institucionais não guarda relação com lucros de mais qualidade. Para o Brasil, a Tabela 22 confirma uma correlação positiva entre *INST* e *SRESID*.

Para a Alemanha, a Tabela 25 corrobora os resultados das Tabelas 22 e 23. Além disso, a aceitação da Hipótese 2 para a Alemanha também é corroborada pelos resultados dos testes *t* documentados na Tabela 24, a qual registra que a diferença entre as carteiras extremas é estatisticamente significante. Dessa forma, observa-se na Alemanha uma relação negativa entre *INST* e *SRESID*.

Relembrando que um maior valor de *SRESID* está associado a um lucro de menos qualidade, esses resultados denotam, na Alemanha, nos Estados Unidos, na França e no Reino Unido, uma relação positiva entre a qualidade do lucro e a participação dos investidores institucionais. Pode-se, portanto, afirmar que nesses quatro mercados os investidores institucionais tendem a investir em empresas que apresentam lucros de qualidade superior, e que, assim, estimulam os gestores a zelar pela qualidade dos valores que serão reconhecidos no lucro.

Para a Espanha, a Holanda e a Itália, os resultados são mistos, não se podendo afirmar se nesses três países há relação entre o nível de participação dos investidores institucionais e a qualidade do lucro. Para a Suíça, os resultados rejeitam tal relação.

Para o Brasil, os resultados evidenciam uma relação negativa entre os investidores institucionais e a qualidade do lucro. Segundo Martinez (2001), as companhias abertas brasileiras utilizam gerenciamento de resultados. Os resultados empíricos, aqui encontrados, sugerem que este gerenciamento de resultados não é identificado pelos investidores institucionais.

4.3 Efeitos da *value relevance* do lucro sobre a anomalia dos *accruals*

Esse terceiro estudo analisou a relação entre a anomalia dos *accruals* e a importância do lucro. A motivação desse estudo é a afirmação de El Mehdi (2011) segundo a qual os países em que

o lucro tem menos importância, tendem a não apresentar a anomalia dos *accruals*. Isso sugere que quanto maior for a importância atribuída ao lucro, maior será a probabilidade de ocorrer a anomalia dos *accruals*.

Para se testar empiricamente essa hipótese, aplicou-se o arcabouço conceitual de Ohlson (1995), com a abordagem de Joos (1997). Além disso, utilizou-se a metodologia proposta por Sloan (1996). Para esses testes, foram excluídas as observações que não apresentaram valor para preço, lucro, *accruals* e/ou fluxos de caixa. Além disso, procedeu-se à retirada de observações com valores extremos (*outliers*) para essas variáveis.

Após a exclusão de observações com valores perdidos e de outras com valores extremos, a amostra final reúne 2.849 empresas, totalizando 19.634 observações. Os Estados Unidos apresentam o maior número de observações, 11.471, correspondentes a 1.650 empresas, enquanto a Holanda apresenta o menor número de observações, 323, relativas a 48 empresas. A Tabela 26 registra os totais brutos de empresas e de observações, bem como as quantidades que permaneceram após a exclusão de observações com dados perdidos e *outliers*.

Tabela 26 – Tamanho da amostra para o teste empírico da Hipótese 3

País	Número de empresas		Número de observações	
	Inicial	Final	Inicial	Final
Alemanha	754	227	7.540	1.561
Brasil	260	67	2.600	449
Espanha	140	48	1.400	338
Estados Unidos	8.210	1.650	82.100	11.471
França	700	227	7.000	1.550
Holanda	84	48	840	323
Itália	231	92	2.310	637
Reino Unido	1.328	403	13.280	2.704
Suíça	159	87	1.590	601
Total	11.866	2.849	118.660	19.634

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 27 mostra as estatísticas descritivas. Em todos os países a variável preço apresenta assimetria positiva. A Suíça apresenta a maior média, a maior mediana e a empresa com o maior valor para a variável preço. Além disso, a Suíça também apresenta a maior assimetria para preço, o que indica uma concentração de valores menores, como também explica a maior variabilidade dos dados para esse item no país.

Tabela 27 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos testes da Hipótese 3

Variável/País		Média	Desvio-padrão	Coefic. de Variação (%)	Mediana	Máximo	Assimetria
$Preço_{t+1}$	Alemanha	15,58	14,29	91,72	10,46	64,19	1,22
	Brasil	7,30	5,96	81,64	5,53	24,75	0,94
	Espanha	12,57	9,99	79,47	9,85	46,17	1,01
	Estados Unidos	18,74	13,73	73,38	16,09	57,16	0,69
	França	28,92	24,22	83,75	21,94	105,46	1,06
	Holanda	24,37	15,19	62,41	22,18	65,17	0,58
	Itália	5,67	5,49	96,83	3,65	27,64	1,58
	Reino Unido	2,73	2,72	99,63	1,74	12,12	1,24
	Suíça	143,85	145,70	101,29	80,96	628,73	1,29
$RetA_{t+1}$	Alemanha	0,36	0,59	163,89	0,21	9,94	0,35
	Brasil	0,40	0,80	200,00	0,24	9,46	4,82
	Espanha	0,23	0,44	191,30	0,14	2,72	1,42
	Estados Unidos	0,36	0,74	205,56	0,18	13,76	5,26
	França	0,30	0,50	166,67	0,19	6,44	2,83
	Holanda	0,25	0,42	168,00	0,16	1,55	0,79
	Itália	0,26	0,47	180,77	0,12	2,69	1,23
	Reino Unido	0,36	0,67	186,11	0,21	8,36	3,22
	Suíça	0,28	0,53	189,29	0,14	3,24	1,39
L_t	Alemanha	0,05	0,06	120,00	0,05	0,24	-0,17
	Brasil	0,08	0,07	87,50	0,07	0,26	0,09
	Espanha	0,04	0,05	125,00	0,04	0,18	0,15
	Estados Unidos	0,07	0,08	114,29	0,07	0,34	-0,09
	França	0,06	0,05	83,33	0,06	0,20	0,13
	Holanda	0,07	0,05	71,43	0,07	0,21	0,28
	Itália	0,03	0,04	133,33	0,04	0,15	-0,20
	Reino Unido	0,06	0,07	116,67	0,06	0,30	-0,24
	Suíça	0,08	0,06	75,00	0,07	0,25	0,07
ΔCG_t	Alemanha	0,01	0,04	400,00	0,01	0,12	0,05
	Brasil	0,02	0,05	250,00	0,02	0,17	0,31
	Espanha	0,01	0,03	300,00	0,00	0,07	-0,02
	Estados Unidos	0,01	0,03	300,00	0,01	0,11	0,18
	França	0,01	0,03	300,00	0,00	0,09	0,18
	Holanda	0,01	0,03	300,00	0,01	0,08	0,16
	Itália	0,01	0,03	300,00	0,01	0,08	0,01
	Reino Unido	0,01	0,03	300,00	0,01	0,10	0,13
	Suíça	0,01	0,03	300,00	0,01	0,09	-0,01

Continua...

Continuação da Tabela 27

Variável/País		Média	Desvio-padrão	Coefic. de Variação (%)	Mediana	Máximo	Assimetria
	Alemanha	0,04	0,06	150,00	0,04	0,20	-0,03
	Brasil	0,05	0,08	160,00	0,05	0,26	0,24
	Espanha	0,04	0,05	125,00	0,04	0,16	0,06
	Estados Unidos	0,06	0,08	133,33	0,06	0,28	-0,03
FC_t	França	0,05	0,05	100,00	0,05	0,18	-0,04
	Holanda	0,06	0,05	83,33	0,06	0,19	0,01
	Itália	0,03	0,05	166,67	0,03	0,17	-0,19
	Reino Unido	0,05	0,07	140,00	0,05	0,25	-0,14
	Suíça	0,07	0,06	85,71	0,06	0,23	0,24

Notas

$Preço_{t+1}$ é o preço da ação quatro meses após o encerramento do exercício fiscal; $RetA_{t+1}$ é o retorno anormal por comprar e manter ações da companhia por um ano; L_t é o lucro operacional do período *t*; ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro operacional do período *t*; FC_t é a parcela de fluxos de caixa do lucro operacional do período *t*; as variáveis foram divididas pelo Ativo médio, exceto Ret_{t+1}; a apuração do retorno (Ret_{t+1}) começa quatro meses após o encerramento do exercício fiscal *t*, e considera os ajustes por distribuição de dividentos; o retorno anormal corresponde à diferença entre o retorno de uma empresa específica e o retorno de uma carteira formada por empresas de tamanhos equivalentes, sendo que para esse fim, o tamanho é definido como o valor de mercado do Patrimônio Líquido; e as variáveis $L_t, \Delta CG_t$ e FC_t foram divididas pelo Ativo no início do período.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como se verifica na Tabela 27, a média de *accruals* (ΔCG_t) é quase nula em todos os países da amostra. Essa, porém, é a variável que apresenta maior dispersão, variando de 250% (Brasil) até 400% (Alemanha). Para se investigar melhor essas características, efetuou-se a decomposição da variância, apresentada na Tabela 28. Em todos os países, ΔCG_t apresenta maior variância ao longo do tempo do que entre empresas, conforme se verifica pelos valores das variâncias dentro e entre. A média quase nula é compatível com a tendência de os *accruals* de curto prazo serem revertidos em até um ano (Dechow & Dichev, 2002), e a maior variância dentro sugere uma intensa atividade de registro e reversão de valores contra o lucro da empresa, compatível com o fato de o período de estudo incluir a crise de 2008.

Tabela 28 – Decomposição da variância de ΔCG_t

País	Desvio-padrão		
	Dentro	**Entre**	**Geral**
Alemanha	0,04	0,02	0,04
Brasil	0,04	0,02	0,05
Espanha	0,02	0,01	0,03
Estados Unidos	0,03	0,02	0,03
França	0,03	0,01	0,03
Holanda	0,03	0,01	0,03
Itália	0,03	0,01	0,03
Reino Unido	0,03	0,01	0,03
Suíça	0,03	0,01	0,03

Nota
(*) ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro operacional do período *t* dividida pelo Ativo no início do período.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os estudos de *value relevance* consideram o R^2 da equação de regressão de preço sobre lucro (Equação 25) a medida da importância do lucro para o preço da ação, conforme enunciado a seguir:

$$P_{t+1} = L_t + \varepsilon_{t+1} \qquad (25)$$

Em que P_{t+1} é o preço da ação no período $t+1$; L_t é o lucro das operações continuadas antes de itens especiais no período *t* dividido pelo Ativo no início do período; e ε_{t+1} é o termo de erro ou resíduo em $t+1$.

O teste empírico da Hipótese 3 exige o cotejamento da *value relevance* do lucro com a ocorrência da anomalia dos *accruals*. Caso haja relação entre a *value relevance* do lucro e a anomalia dos *accruals*, uma subamostra formada por empresas que apresentam maior *value relevance* do lucro tenderá a apresentar a anomalia dos *accruals*, ainda que essa anomalia não seja identificada para o mercado daquele país. Portanto, os testes empíricos da Hipótese 3 exigem que a amostra de cada país seja dividida em função do grau de importância do lucro para o preço de ações por empresa, segregando aquelas que apresentam maior *value relevance* do lucro daquelas que apresentam menor *value relevance* do lucro. Dessa forma, faz-se necessário identificar a *value relevance* do lucro por empresa, não bastando a informação agregada do mercado.

Para a segregação das empresas em função da *value relevance* de sua informação de lucro, a Equação 25 foi estimada por empresa, e a amostra de cada país foi classificada em função do R^2, e dividida em quartis, sendo que o primeiro quartil (Q1) reúne as empresas com menor R^2. O resultado desse procedimento é apresentado na Tabela 29.

Tabela 29 –Subamostras por quartil dos R^2 da Equação 33 estimada por empresa e em *pools,* por país

$$Preço_{t+1} = Lucro_t + \varepsilon_{t+1}$$

País	*Q1*[a]		*Q2*[a]		*Q3*[a]		*Q4*[a]		*Total*	
	R^2Aj[b]	*Qtd*[d]	R^2Aj[b]	*Qtd*[d]	R^2Aj[b]	*Qtd*[d]	R^2Aj[b]	*Qtd*[d]	R^2Aj-*p*[c]	*Qtd*[d]
Alemanha	0,02	388	0,14	391	0,37	388	0,71	394	0,12***	1.561
Brasil	0,01	114	0,09	109	0,29	113	0,70	113	0,05***	449
Espanha	0,04	87	0,22	86	0,52	78	0,76	87	0,20***	338
Estados Unidos	0,02	2.867	0,14	2.869	0,36	2.867	0,69	2.868	0,15***	11.741
França	0,03	393	0,17	375	0,40	395	0,73	387	0,06***	1.550
Holanda	0,05	79	0,21	81	0,44	81	0,72	82	0,04***	323
Itália	0,04	162	0,21	154	0,50	158	0,79	163	0,22***	637
Reino Unido	0,02	669	0,16	676	0,37	682	0,70	677	0,15***	2.704
Suíça	0,02	148	0,11	151	0,31	151	0,65	151	0,01	601

Notas
[a] *Q1* é a subamostra composta por empresas com R^2 menor que o valor do quartil inferior; *Q2* é a subamostra composta por empresas com R^2 igual ou maior do que o valor do quartil inferior e menor do que o valor da mediana; *Q3* é a subamostra composta por empresas com R^2 igual ou maior do que o valor da mediana e menor do que o valor do quartil superior; e *Q1* é a subamostra composta por empresas com R^2 maior que o valor do quartil superior;
[b] R^2 *Aj* é a média dos R^2 Ajustados;
[c] R^2 *Aj-p* é o R^2 Ajustado para a regressão com dados do país em *pools*; e
[d] Qtd é a quantidade de empresas em cada quartil.
(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; e (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para todos os países, a Tabela 29 registra um aumento da média do R^2 Ajustado, quando se progride da subamostra *Q1* para a subamostra *Q4*. Consistentemente com Joos (1997), a Tabela 29 evidencia que o lucro é mais *value relevant* no Reino Unido (15%) do que na Alemanha (12%). Joos (1997) externa surpresa por identificar que na França o lucro possuía maior poder explanatório do que no Reino Unido. Nesse contexto, julga-se apropriado a Tabela 29 evidenciar que, no período pesquisado, o lucro apresenta maior poder explanatório no Reino Unido (15%) do que na França (6%).

Para cada país, estimou-se as Equações 26 e 27 sobre as subamostras Q1 e Q4:

$$L_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta CG_t + \gamma_2 FC_t + \upsilon_{t+1} \quad (26)$$
$$RetA_{t+1} = \beta(L_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_1^* \Delta CG_t - \gamma_2^* FC_t) + \epsilon_{t+1} \quad (27)$$

Em que L_{t+1} é o lucro operacional antes de itens especiais no período *t+1*; ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro do período *t*; FC_t são os fluxos de caixa do período *t*; $RetA_{t+1}$ é a diferença entre o retorno anual por comprar e manter a ação e o retorno de uma carteira formada por empresas com valores de mercado semelhantes, calculados no período *t+1*.

Segundo Sloan (1996), haverá anomalia se $\gamma_1 \neq \gamma_1^*$ e/ou se $\gamma_2 \neq \gamma_2^*$. A Hipótese 3 afirma haver uma relação positiva entre a *value relevance* do lucro e a anomalia dos *accruals*. Dessa forma, espera-se que a anomalia dos *accruals* seja encontrada na subamostra com empresas para as quais o lucro é mais *value relevant* (*Q4*), mesmo nos países em que a anomalia dos *accruals* não pôde ser identificada.

Tabela 30 – Teste de Mishkin (1983) por país e por nível de *value relevance* do lucro

$$\boldsymbol{L_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta CG_t + \gamma_2 FC_t + \upsilon_{t+1}}$$
$$\boldsymbol{RetA_{t+1} = \beta(L_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_1^* \Delta CG_t - \gamma_2^* FC_t) + \epsilon_{t+1}}$$

Painel A – Amostra completa

País	N	β	γ_1	γ_1^*	γ_2	γ_2^*	$\gamma_1 = \gamma_1^*$	$\gamma_2 = \gamma_2^*$
Alemanha	1.561	2,16***	0,58***	0,48***	0,67***	0,24*	0,32	9,95***
Brasil	449	0,15	0,73***	7,76	0,73***	-0,42	0,03	0,03
Espanha	338	3,08***	0,78***	0,61**	0,90***	0,76***	0,33	0,70
Estados Unidos	11.471	2,39***	0,69***	1,25***	0,78***	0,96***	37,48***	21,61***
França	1.550	2,56***	0,71***	0,85***	0,79***	0,54***	0,55	4,76**
Holanda	323	1,52**	0,66***	1,45**	0,74***	0,62*	1,47	0,13
Itália	637	2,06***	0,70***	0,96***	0,75***	0,47**	0,56	1,53
Reino Unido	2.704	1,98***	0,65***	1,00***	0,76***	0,68***	2,82*	0,75
Suíça	601	3,25***	0,61***	1,14***	0,82***	0,78***	5,05**	0,12

Painel B – Empresas com menor *value relevance* do lucro – subamostra *Q1*

País	N	β	γ_1	γ_1^*	γ_2	γ_2^*	$\gamma_1 = \gamma_1^*$	$\gamma_2 = \gamma_2^*$
Alemanha	388	2,22***	0,66***	0,99***	0,68***	0,50**	0,92	0,68
Brasil	114	1,25	0,73***	3,07	0,72***	0,40	0,42	0,12
Espanha	87	2,03	0,66***	0,32	0,89***	0,20	0,18	1,20
Estados Unidos	2.867	2,18***	0,63***	1,38***	0,76***	0,99***	14,89***	8,40***
França	393	3,82***	0,75***	0,98***	0,77***	0,81***	0,69	0,07
Holanda	79	0,94	0,57***	0,45	0,67***	2,65	0,01	0,67
Itália	162	1,57	0,68***	0,79	0,70***	0,13	0,01	0,51
Reino Unido	669	0,87**	0,69***	0,89	0,80***	1,03***	0,07	0,38
Suíça	148	3,96***	0,75***	1,82***	0,84***	0,79***	4,00**	0,08

Continua…

Continuação da Tabela 30

Painel C – Empresas com maior *value relevance* do lucro – subamostra *Q4*

País	N	β	γ_1	γ_1^*	γ_2	γ_2^*	$\gamma_1 = \gamma_1^*$	$\gamma_2 = \gamma_2^*$
Alemanha	394	3,90***	0,64***	0,64***	0,75***	0,27	0,00	6,01**
Brasil	113	0,91	0,81***	0,02	0,80***	-0,11	0,19	0,39
Espanha	87	3,57	0,96***	0,10	0,98***	1,03***	1,75	0,03
Estados Unidos	2.868	2,63***	0,79***	0,98***	0,84***	0,85***	1,21	0,01
França	387	4,23***	0,75***	0,83***	0,77***	0,44***	0,10	4,00**
Holanda	82	0,54	0,80***	4,30	0,88***	-0,70	0,15	0,14
Itália	163	6,44***	0,76***	0,97***	0,88***	0,80***	0,68	0,31
Reino Unido	677	1,71**	0,63***	1,26**	0,79***	0,17	1,28	3,31*
Suíça	151	3,72***	0,65***	0,86**	0,89***	0,67***	0,30	0,87

Notas

L_{t+1} é o lucro operacional antes de itens especiais no período *t+1*; ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro do período *t*; FC_t são os fluxos de caixa do período *t*; $RetA_{t+1}$ é o retorno anormal para o período *t+1*, calculado como a diferença entre o retorno anual por comprar e manter a ação e o retorno de uma carteira formada por empresas com valores de mercado semelhantes; para o cálculo do retorno anormal, foram formadas 10 carteiras, classificando-se as empresas por decil de seu valor de mercado no fim do ano anterior ao de início do cálculo do retorno; o período do cálculo dos retornos começa quatro meses após o encerramento do exercício social.

(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; e (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 30 apresenta o resultado de estimar as Equações 26 e 27, sendo que o Painel A evidencia os resultados para a amostra completa de cada país; o Painel B apresenta os resultados para a subamostra *Q1*; e o Painel C registra os resultados para a subamostra *Q4*.

De acordo com o Painel A da Tabela 30, o mercado atribui peso adequado à parcela de *accruals* e menor do que o devido à parcela de fluxos de caixa na Alemanha, ($\gamma_2 = 0{,}67 > \gamma_2^* = 0{,}24$,) e na França ($\gamma_2 = 0{,}79 > \gamma_2^* = 0{,}54$). No Reino Unido e na Suíça, há registros de anomalia dos *accruals* ($\gamma_1 = 0{,}65 < \gamma_1^* = 1{,}00$ e $\gamma_1 = 0{,}61 < \gamma_1^* = 1{,}14$, respectivamente). Nesses países, porém, a parcela de fluxos de caixa é adequadamente refletida no preço. Nos Estados Unidos, há registros de excesso de peso tanto para a parcela de *accruals,* quanto para a parcela de fluxos de caixa do lucro ($\gamma_1 = 0{,}69 < \gamma_1^* = 1{,}25$ e $\gamma_2 = 0{,}78 < \gamma_2^* = 0{,}96$). Portanto, o Painel A da Tabela 30 registra anomalia dos *accruals* para os Estados Unidos, o Reino Unido e a Suíça.

O resultado esperado do teste de Mishkin (1983) aplicado à subamostra composta por empresas com menor *value relevance* do lucro (*Q1*) é $\gamma_1 = \gamma_1^*$ e $\gamma_2 = \gamma_2^*$, caracterizando ausência de

anomalia dos *accruals*. Contrariando o esperado, porém, o Painel B da Tabela 30 registra a anomalia dos *accruals* nas subamostras dos Estados Unidos e da Suíça, deixando de registrá-la para o Reino Unido. Isso rejeita haver relação positiva entre a *value relevance* do lucro e a anomalia dos *accruals*.

O resultado esperado do teste de Mishkin aplicado à subamostra composta por empresas com maior *value relevance* do lucro (*Q4*) é $\gamma_1 \neq \gamma_1^*$ e $\gamma_2 \neq \gamma_2^*$. Essas desigualdades traduzem a ocorrência da anomalia dos *accruals*. Contrariando, porém, o esperado, o Painel C da Tabela 30 não registra a anomalia dos *accruals*. Para a Alemanha, a França e o Reino Unido, o Painel C da Tabela 30 registra que a parcela de fluxos de caixa recebe peso menor que o devido. É digno de nota que para os Estados Unidos, o Reino Unido e a Suíça, detectou-se a anomalia dos *accruals* na subamostra *Q1,* não ocorrendo o mesmo na subamostra *Q4*. Isso refuta a existência de relação entre a *value relevance* do lucro e a anomalia dos *accruals*.

Poder-se-ia argumentar que a impossibilidade de se detectar a anomalia dos *accruals* nas subamostras decorre do seu tamanho reduzido. Contudo, o Painel B da Tabela 30 registra a anomalia dos *accruals* para a subamostra da Suíça, que é a segunda menor, com 148 observações, e não a detecta para a subamostra do Reino Unido, que é a segunda maior, com 669 observações. Portanto, o tamanho da amostra não compromete os resultados dos testes.

Os testes empíricos rejeitam a Hipótese 3 para todos os países estudados. Significa dizer que não foi possível encontrar indícios de relação positiva entre a anomalia dos *accruals* e a *value relevance* do lucro.

4.4 Efeitos da participação de investidores institucionais sobre a anomalia dos *accruals*

Esse quarto estudo analisou a eficiência dos mercados quanto à utilização das informações contidas nos *accruals*, dada a participação societária dos investidores institucionais. O objetivo do estudo é testar a Hipótese 4, que afirma haver uma relação positiva entre o nível de participação societária dos investidores institucionais e a velocidade e precisão do ajuste dos preços às informações refletidas pela parcela de *accruals* do lucro.

Para os testes empíricos da Hipótese 4, aplicou-se o arcabouço conceitual de Sloan (1996), com a abordagem de Collins *et al.* (2003). Foram excluídas as observações que não apresentaram valor para preço, lucro, *accruals* e/ou fluxos de caixa, assim como aquelas com valores extremos (*outliers*) para essas variáveis, conforme metodologia já descrita.

Após a exclusão de observações com valores perdidos e com valores extremos, a amostra final reúne 2.868 empresas, totalizando 19.880 observações. Os Estados Unidos apresentam o maior número de observações, 11.964, relativas a 1.710 empresas, enquanto a Holanda apresenta o menor número de observações, 305, alusivas a 44 empresas. A Tabela 31 registra a distribuição dos totais brutos de empresas e observações, bem como as quantidades que permaneceram após a exclusão de observações com dados perdidos e a retirada de *outliers*.

Tabela 31 – Tamanho da amostra para a Hipótese 4

País	Número de empresas		Número de observações	
	Inicial	Final	Inicial	Final
Alemanha	754	202	7.540	1.385
Brasil	260	67	2.600	445
Espanha	140	48	1.400	338
Estados Unidos	8.210	1.710	82.100	11.964
França	700	214	7.000	1.474
Holanda	84	44	840	305
Itália	231	91	2.310	636
Reino Unido	1.328	404	13.280	2.721
Suíça	159	88	1.590	612
Total	11.866	2.868	118.660	19.880

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 32 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos testes da Hipótese 4. Os Estados Unidos e o Reino Unido apresentam as maiores médias para a participação societária dos investidores institucionais (*INST*), 0,64 e 0,59, respectivamente. Isso retrata a importância dos investidores institucionais para o mercado de capitais nos dois países. Adicionalmente, nos Estados Unidos, *INST* apresenta uma assimetria negativa (-0,32), indicando uma concentração de grandes valores e reforçando a marcante presença dos investidores institucionais naquele mercado. Por outro lado, a Itália é o país com a menor média para *INST* (0,12), e o Brasil apresenta a quarta menor média (0,25), denotando que nesses dois países a presença de investidores institucionais é menos intensa do que nos Estados Unidos e no Reino Unido.

Tabela 32 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos testes da Hipótese 4

Variável/País		Média	Desvio-padrão	Coefic. de Variação (%)	Mediana	Máximo	Assimetria
$INST_{t-1}$	Alemanha	0,18	0,17	94,44	0,13	0,90	1,39
	Brasil	0,25	0,23	92,00	0,21	2,17	3,22
	Espanha	0,21	0,16	76,19	0,18	0,75	0,62
	Estados Unidos	0,64	0,33	51,56	0,71	2,11	-0,32
	França	0,19	0,15	78,95	0,14	0,99	1,28
	Holanda	0,37	0,16	43,24	0,37	0,94	0,51
	Itália	0,12	0,12	100,00	0,09	0,76	1,86
	Reino Unido	0,59	0,31	52,54	0,61	3,55	0,43
	Suíça	0,26	0,20	76,92	0,24	2,54	2,98
$Preço_t$	Alemanha	15,91	13,72	86,24	11,41	64,19	1,14
	Brasil	6,85	5,71	83,36	5,08	24,75	1,01
	Espanha	12,98	9,44	72,73	10,55	45,79	0,92
	Estados Unidos	18,00	12,83	71,28	15,56	57,16	0,71
	França	30,61	23,60	77,10	24,73	105,46	0,95
	Holanda	24,95	13,77	55,19	23,09	60,90	0,50
	Itália	6,05	5,36	88,60	4,37	27,64	1,48
	Reino Unido	2,80	2,63	93,93	1,94	12,12	1,19
	Suíça	136,59	139,01	101,77	80,10	621,21	1,37
L_t	Alemanha	0,05	0,06	120,00	0,05	0,29	-0,02
	Brasil	0,08	0,07	87,50	0,07	0,26	0,08
	Espanha	0,05	0,05	100,00	0,04	0,18	0,15
	Estados Unidos	0,07	0,09	128,57	0,07	0,38	-0,21
	França	0,06	0,05	83,33	0,06	0,21	0,08
	Holanda	0,07	0,05	71,43	0,07	0,21	0,29
	Itália	0,04	0,05	125,00	0,04	0,19	0,01
	Reino Unido	0,06	0,07	116,67	0,06	0,30	-0,23
	Suíça	0,08	0,06	75,00	0,07	0,25	0,05
ΔCG_t	Alemanha	0,01	0,04	400,00	0,01	0,12	0,05
	Brasil	0,02	0,05	250,00	0,02	0,17	0,27
	Espanha	0,01	0,03	300,00	0,00	0,07	-0,02
	Estados Unidos	0,01	0,04	400,00	0,01	0,11	0,15
	França	0,01	0,03	100,00	0,00	0,09	0,19
	Holanda	0,01	0,03	300,00	0,01	0,09	0,19
	Itália	0,01	0,03	300,00	0,01	0,08	-0,01
	Reino Unido	0,01	0,03	300,00	0,01	0,11	0,11
	Suíça	0,01	0,03	300,00	0,01	0,09	-0,07

Continua…

Continuação da Tabela 32

Variável/País		Média	Desvio-padrão	Coefic. de Variação (%)	Mediana	Máximo	Assimetria
	Alemanha	0,04	0,06	150,00	0,04	0,22	-0,02
	Brasil	0,05	0,08	160,00	0,05	0,26	0,24
	Espanha	0,04	0,05	125,00	0,04	0,17	0,10
	Estados Unidos	0,06	0,09	150,00	0,06	0,30	-0,15
FC_t	França	0,06	0,05	83,33	0,06	0,20	0,00
	Holanda	0,06	0,05	83,33	0,06	0,20	0,01
	Itália	0,03	0,05	166,67	0,03	0,18	-0,12
	Reino Unido	0,05	0,08	160,00	0,05	0,26	-0,12
	Suíça	0,07	0,06	85,71	0,07	0,24	0,25

Nota
$INST_{t-1}$ é o percentual de participação societária dos investidores institucionais no final do período *t-1*; $Preço_t$ é o preço da ação quatro meses após o encerramento do exercício fiscal; L_t é o lucro operacional do período *t*; ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro operacional do período *t*; FC_t é a parcela de fluxos de caixa do lucro operacional do período *t*; e todas as variáveis foram divididas pelo Ativo médio.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Nos nove países do estudo, a variável preço apresenta assimetria positiva. A Suíça apresenta a maior média, a maior mediana e a empresa com o maior valor para a variável preço. Além disso, a Suíça também apresenta a maior assimetria para preço, o que indica uma concentração de valores menores e explica a maior variabilidade dos dados para preço no seu mercado de capitais.

De acordo com a Tabela 32, o lucro (L_t) apresenta assimetria negativa na Alemanha, nos Estados Unidos e no Reino Unido, denotando uma maior frequência de lucros mais elevados nesses três países. Adicionalmente, tanto a média quanto a mediana de L_t estão próximo dos valores registrados para os demais países, reforçando que nesses mercados o perfil do lucro é fortemente influenciado por grandes valores. Como antes, o nível de *accruals* (ΔCG_t) é quase nulo em todos os países da amostra, sendo esse também o padrão para a parcela de fluxos de caixa do lucro.

As médias das variáveis-base do estudo, ao longo das carteiras formadas em função do nível de *accruals*, são apresentadas na Tabela 33. O Painel A da Tabela 33 apresenta a média dos componentes do lucro. Por construção, em todos os países a média de *accruals* (*ΔCG*) aumenta ao longo das carteiras 1 a 10. Por outro lado, conforme era de se esperar, a média de fluxos de

caixa (FC) diminui, com discreta oscilação na Espanha, na França, no Reino Unido e na Suíça, quando se percorre da carteira 1 até a carteira 10. Isso corrobora a relação negativa entre as parcelas de *accruals* e de fluxos de caixa do lucro.

Tabela 33 – Médias das variáveis por carteira obtidas em função dos níveis dos *accruals*

Painel A – Componentes do lucro

Variável	País	Carteira									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ΔCG	Alemanha	-0,07	-0,03	-0,02	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,09
	Brasil	-0,07	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,02	0,04	0,06	0,08	0,12
	Espanha	-0,05	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05
	Estados Unidos	-0,06	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,08
	França	-0,05	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,04	0,06
	Holanda	-0,04	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,07
	Itália	-0,05	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,04	0,06
	Reino Unido	-0,05	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,07
	Suíça	-0,06	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,04	0,07
FC	Alemanha	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,02	0,02	-0,01
	Brasil	0,14	0,10	0,07	0,08	0,07	0,04	0,04	0,02	-0,02	-0,01
	Espanha	0,07	0,06	0,04	0,03	0,01	0,05	0,02	0,04	0,02	0,01
	Estados Unidos	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,01
	França	0,08	0,07	0,07	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,03	0,02
	Holanda	0,08	0,08	0,07	0,09	0,06	0,06	0,06	0,07	0,04	0,03
	Itália	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	-0,02
	Reino Unido	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02
	Suíça	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,06	0,08	0,07	0,06	0,03
L	Alemanha	0,02	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05
	Brasil	0,08	0,07	0,05	0,08	0,08	0,05	0,07	0,07	0,06	0,10
	Espanha	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,06	0,02	0,06	0,06	0,05
	Estados Unidos	0,04	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08
	França	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06	0,07
	Holanda	0,04	0,08	0,06	0,08	0,05	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08
	Itália	0,02	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03
	Reino Unido	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
	Suíça	0,05	0,07	0,06	0,07	0,08	0,07	0,09	0,08	0,08	0,09

Continua…

Continuação da Tabela 33

Painel B – Tamanhos e participação de investidores institucionais

Variável	País	Carteira									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
TAM	Alemanha	384,98	597,77	2.238,57	4.111,83	7.508,11	2.236,57	838,12	1.358,97	609,09	230,87
	Brasil	2.185,29	3.625,84	8.652,96	9.419,42	8.765,03	12.297,35	3.766,17	1.999,13	4.229,49	2.040,87
	Espanha	3.663,00	3.948,54	3.761,41	2.947,25	3.979,49	15.017,44	6.380,87	4.455,86	3.739,77	1.320,74
	Estados Unidos	1.836,02	2.904,81	4.473,22	5.635,26	7.393,00	5.391,84	4.168,24	3.576,59	2.209,44	1.469,07
	França	1.178,22	2.459,77	4.266,45	6.200,90	10.304,38	7.053,31	5.310,72	1.519,92	1.244,81	665,67
	Holanda	1.340,10	13.865,95	7.055,81	4.797,14	6.485,68	12.187,54	18.523,54	11.999,03	5.620,68	1.578,32
	Itália	747,82	1.626,24	3.352,46	4.382,05	4.204,31	3.465,31	2.585,66	2.844,88	1.116,08	639,11
	Reino Unido	1.373,64	1.690,24	1.636,79	4.699,58	2.718,71	1.216,97	2.080,78	2.873,63	543,81	1.160,18
	Suíça	756,37	4.672,23	7.778,32	14.831,37	9.150,90	17.018,94	13.355,62	13.278,62	3.757,18	1.572,82
INST	Alemanha	0,14	0,18	0,19	0,20	0,18	0,20	0,18	0,20	0,18	0,15
	Brasil	0,29	0,28	0,22	0,23	0,28	0,22	0,26	0,23	0,24	0,31
	Espanha	0,23	0,16	0,19	0,22	0,27	0,21	0,21	0,29	0,23	0,16
	Estados Unidos	0,57	0,63	0,64	0,64	0,66	0,67	0,68	0,67	0,64	0,59
	França	0,16	0,17	0,18	0,24	0,23	0,20	0,22	0,17	0,16	0,14
	Holanda	0,30	0,36	0,35	0,39	0,37	0,40	0,38	0,40	0,36	0,37
	Itália	0,09	0,13	0,13	0,14	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,11
	Reino Unido	0,50	0,60	0,59	0,65	0,61	0,67	0,63	0,61	0,56	0,50
	Suíça	0,28	0,24	0,22	0,26	0,25	0,28	0,25	0,26	0,28	0,25

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para os Estados Unidos, o Painel A da Tabela 33 registra um crescimento sistemático do lucro (*L*), da carteira 1 até a carteira 10, sendo a média da carteira 10 (0,08) correspondente ao dobro da média da carteira 1 (0,04). Para os demais países, o crescimento do lucro ocorre com oscilação, com as médias mantendo-se próximas entre as carteiras. Isso sugere um deslocamento de valores entre os *accruals* e os fluxos de caixa, compensando-se as variações entre eles e provocando menor variação no lucro. Isso sugere também que o uso de *accruals* para aumentar o montante global do lucro é maior nos Estados Unidos do que nos demais países.

Para melhor visualização das relações entre os componentes do lucro, os valores do Painel A da Tabela 33 foram plotados em um gráfico (Figura 6), o qual evidencia que, em todos os países, a média dos fluxos de caixa é superior à média de *accruals* na carteira 1. Essa relação inverte-se na carteira 10, onde a média de *accruals* supera a média de fluxos de caixa. Isso condiz com o esperado, pois as carteiras foram formadas em função do nível de *accruals,* e há uma relação negativa entre as parcelas de *accruals* e de fluxos de caixa do lucro.

A Figura 6 evidencia que na Espanha, nos Estados Unidos e no Reino Unido a carteira 10 apresenta valores iguais para *accruals* e lucro, sugerindo que naqueles mercados o uso de *accruals* para fins de gerenciamento de resultados foi cauteloso durante o período pesquisado. Por outro lado, na Alemanha, no Brasil e na Itália a carteira 10 apresenta valor dos *accruals* superior ao do lucro, e a parcela de fluxos de caixa apresenta valor negativo. Isso sugere que nesses países os *accruals* foram utilizados para evitar prejuízo.

Em todos os países o afastamento entre lucro e fluxos de caixa é maior nas carteiras 1 e 10, chegando a haver fluxos de caixa negativos na Alemanha, no Brasil e na Itália. Porém, em nenhuma carteira o lucro é negativo. Em termos gerais, isso corrobora a visão de que os *accruals* são utilizados para suavizar os lucros.

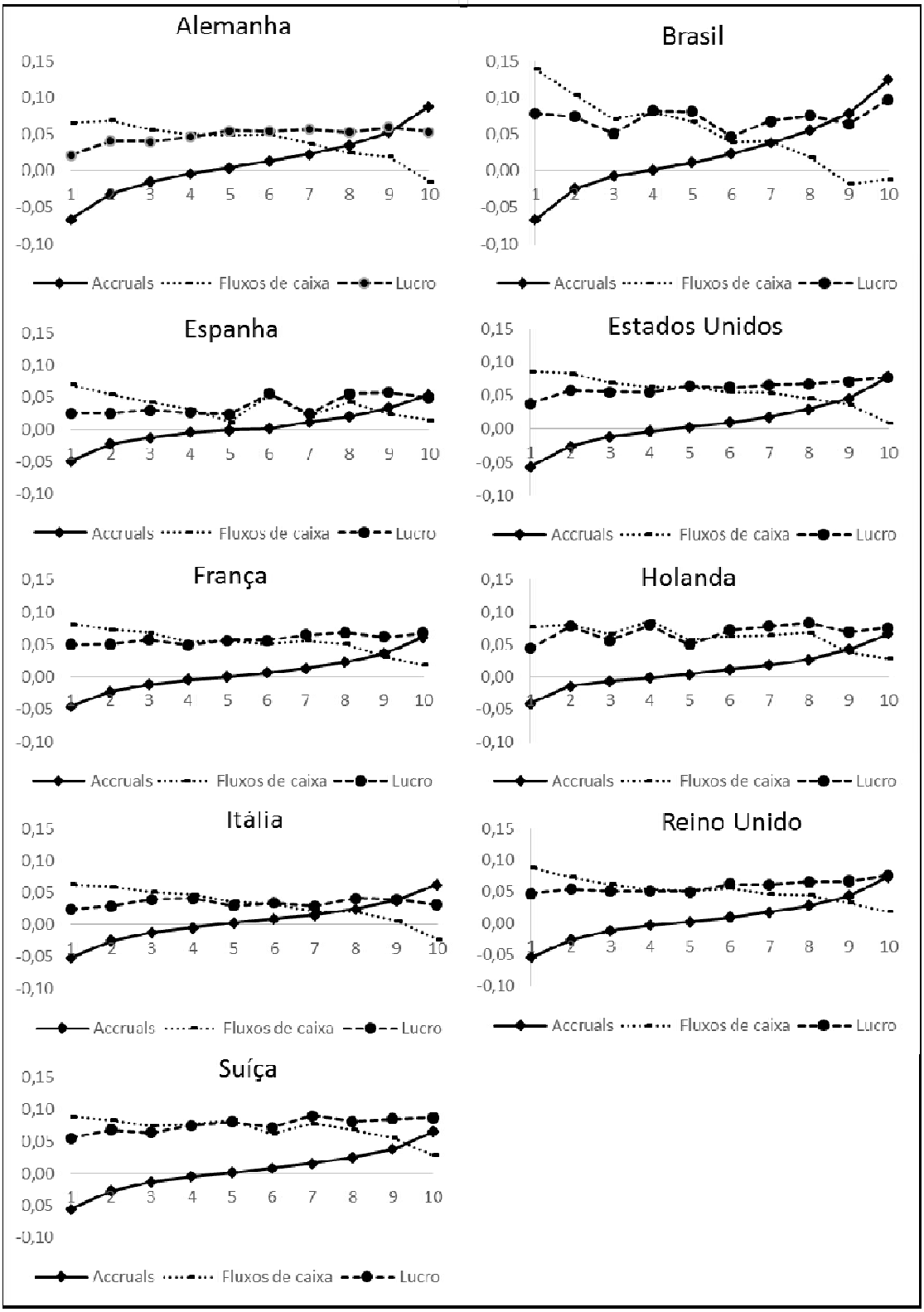


Figura 6 – Componentes do lucro ao longo das carteiras formadas por nível de *accruals*
Fonte: Elaborada pelo autor.

A Figura 7 apresenta os tamanhos médios das empresas ao longo das carteiras. Segundo Sloan (1996), tamanho é uma *proxy* para risco. Nesse caso, as empresas menores oferecem mais risco.

Para quase todos os países, o formato dos gráficos da Figura 7 se assemelha a um "v" invertido, e em todos os casos as carteiras 1 e 10 concentram as menores empresas. Assim, constata-se que os riscos são maiores nas carteiras 1 e 10.

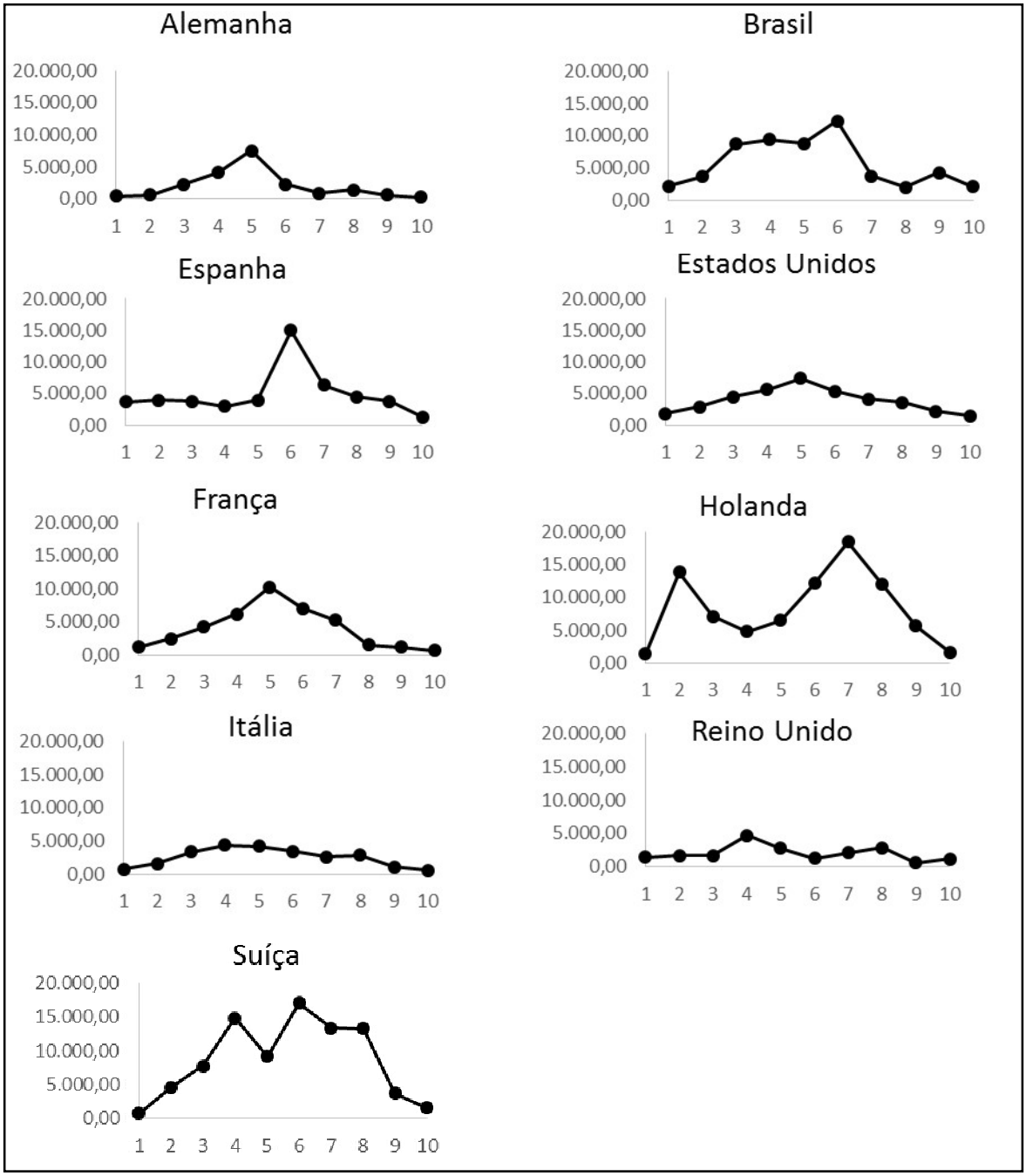


Figura 7 – Tamanhos das empresas ao longo das carteiras formadas por nível de *accruals*
Fonte: Elaborada pelo autor.

Para a Alemanha, a Espanha, os Estados Unidos e a França, a forma de "v" invertido é mais definida. Pode-se, portanto, afirmar que nesses países as empresas maiores tendem a registrar *accruals* quase nulos. Isso corrobora a visão de que o maior nível de *accruals* implica maior risco (Sloan, 1996).

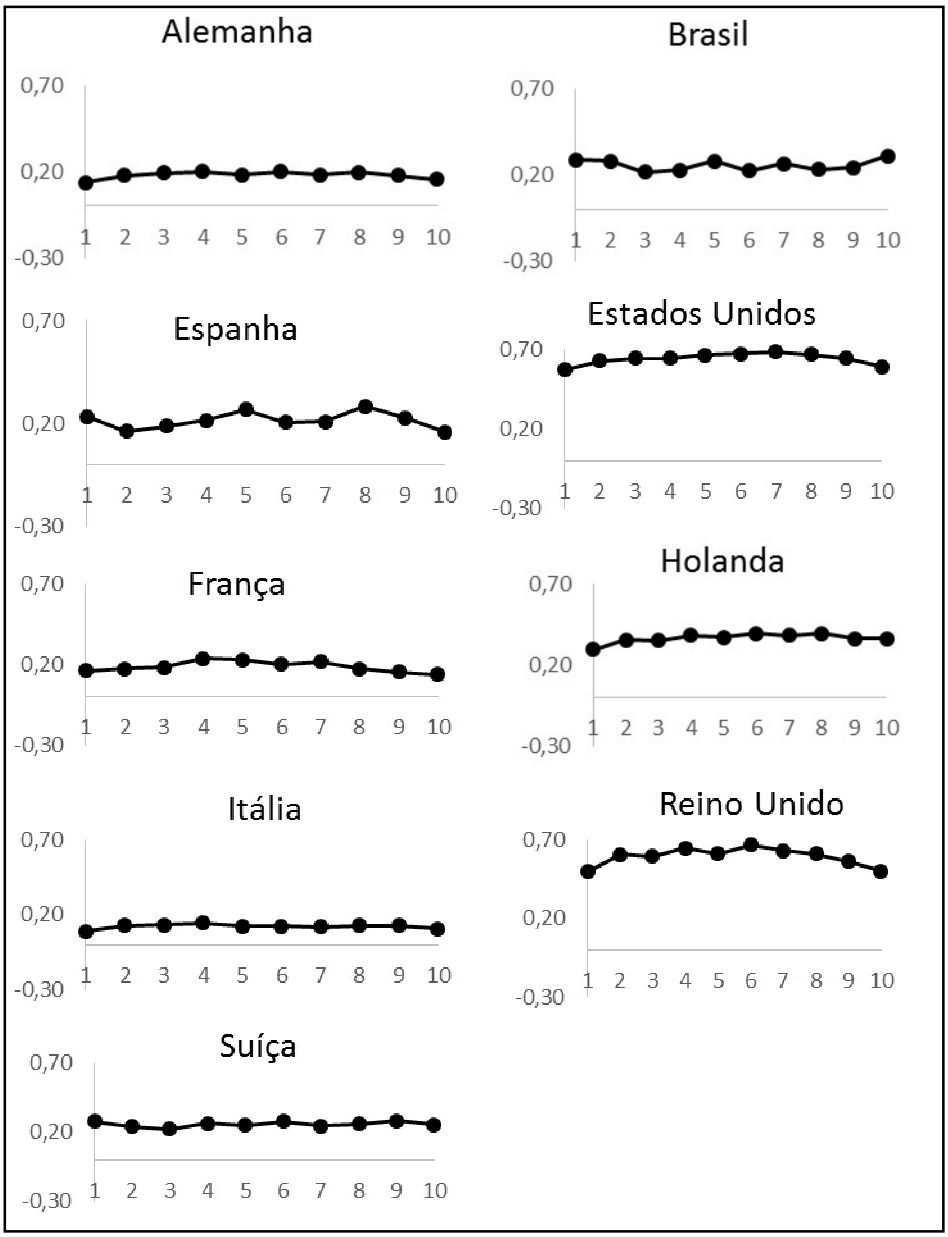


Figura 8 – Participação dos investidores institucionais ao longo das carteiras formadas por nível de *accruals*
Fonte: Elaborada pelo autor.

Conforme se visualiza na Figura 8, nos Estados Unidos, na França, na Itália e no Reino Unido as carteiras 1 e 10 apresentam as menores médias de participação dos investidores institucionais. Pode-se, portanto, afirmar que nesses países os investidores institucionais tendem a assumir menos riscos. Isso é compatível com os resultados da Hipótese 1, a qual

confirma que os investidores institucionais dos Estados Unidos e da Itália são investidores bem informados; e com os resultados da Hipótese 2, a qual confirma que os investidores institucionais dos Estados Unidos, da França e do Reino Unido exercem o papel de monitoramento sobre os gestores, pressionando por lucro de mais qualidade, que está relacionado com menor volume de *accruals* (Dechow & Dichev, 2002; Sloan, 1996).

A Hipótese 4 afirma que os investidores institucionais são investidores bem informados, e que em suas transações no mercado de capitais utilizam a informação contida na parcela de *accruals* do lucro. Assim, o preço das ações de empresas com maior participação societária de investidores institucionais tende a se ajustar rapidamente a essa informação, evitando a anomalia dos *accruals*. Portanto, uma subamostra de empresas com elevado nível de participação dos investidores institucionais tenderia a não evidenciar a anomalia dos *accruals*, mesmo em mercado de capitais em que ela tenha sido identificada.

Para se testar empiricamente a Hipótese 4, classificou-se a amostra de cada país em ordem crescente da participação dos investidores institucionais, apuraram-se quartis e separaram-se as subamostras a partir desses quartis. O resultado da divisão em quartis é apresentado na Tabela 34.

Tabela 34 – Distribuição das subamostras em função de quartis da participação dos investidores institucionais

País	*QT1*[a]		*QT2*[a]		*QT3*[a]		*QT4*[a]		*Total*	
	INST[b]	*Qtd*[c]	*INST*[b]	*Qtd*[c]	*INST*[b]	*Qtd*[c]	*INST*[b]	*Qtd*[c]	*INST*[b]	*Qtd*[c]
Alemanha	0,02	346	0,08	348	0,19	345	0,43	346	0,18	1.385
Brasil	0,04	111	0,16	112	0,27	111	0,54	111	0,25	445
Espanha	0,03	84	0,13	85	0,25	85	0,44	84	0,21	338
Estados Unidos	0,18	2.991	0,55	2.990	0,82	2.992	1,02	2.991	0,64	11.964
França	0,03	368	0,11	369	0,20	369	0,41	368	0,19	1.474
Holanda	0,17	76	0,32	77	0,41	76	0,57	76	0,37	305
Itália	0,02	159	0,06	159	0,14	159	0,29	159	0,12	636
Reino Unido	0,18	680	0,49	680	0,73	680	0,97	681	0,59	2.721
Suíça	0,05	152	0,17	154	0,30	153	0,51	153	0,26	612

Notas

[a] *QT1* é a subamostra composta por empresas com a participação dos investidores institucionais menor que o valor do quartil inferior; *QT2* é a subamostra composta por empresas com a participação dos investidores institucionais igual ou superior ao valor do quartil inferior e inferior ao valor da mediana; *QT3* é a subamostra composta por empresas com a participação dos investidores institucionais igual ou superior ao valor da mediana e inferior ao valor do quartil superior; e *QT4* é a subamostra composta por empresas com a participação dos investidores institucionais superior ao valor do quartil superior;

[b] *INST* é a média do percentual da participação dos investidores institucionais;

[c] *Qtd* é a quantidade de empresas em cada quartil.

Fonte: Elaborada pelo autor.

As diferenças entre as médias de percentuais de participação de investidores institucionais das subamostras *QT1* e *QT4* são significativas, abrangendo desde 235% (Holanda) até 2.050% (Alemanha). Essas diferenças de média foram verificadas por testes *t* não tabulados, e são estatisticamente significantes.

Após a divisão em subamostras, para cada país estimaram-se as Equações 28 e 29 sobre a amostra completa e sobre cada subamostra:

$$L_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta CG_t + \gamma_2 FC_t + \upsilon_{t+1} \qquad (28)$$

$$RetA_{t+1} = \beta(L_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_1^* \Delta CG_t - \gamma_2^* FC_t) + \epsilon_{t+1} \qquad (29)$$

Em que L_{t+1} é o lucro operacional antes de itens especiais no período *t+1*; ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro do período *t*; FC_t são os fluxos de caixa do período *t*; $RetA_{t+1}$ é a diferença entre o retorno anual por comprar e manter a ação e o retorno de uma carteira formada por empresas com valor valores de mercado semelhantes, calculados no período *t+1*.

Segundo Sloan (1996), haverá anomalia se $\gamma_1 \neq \gamma_1^*$ e/ou se $\gamma_2 \neq \gamma_2^*$. A Hipótese 4 afirma uma relação positiva entre o nível de participação dos investidores institucionais e a anomalia dos *accruals*. Espera-se, portanto, que a anomalia dos *accruals* seja encontrada na subamostra com a menor participação dos investidores institucionais (*QT1*), mesmo nos países em que a anomalia dos *accruals* não pôde ser identificada. Por outro lado, espera-se que a anomalia dos *accruals* não seja encontrada na subamostra com a maior participação dos investidores institucionais (*QT4*), mesmo nos países em que a anomalia dos *accruals* já foi identificada. A Tabela 35 apresenta o resultado dessas estimações.

Tabela 35 – Teste de Mishkin por nível de participação de investidores institucionais

$$\boldsymbol{L_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta CG_t + \gamma_2 FC_t + \upsilon_{t+1}}$$
$$\boldsymbol{RetA_{t+1} = \beta(L_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_1^* \Delta CG_t - \gamma_2^* FC_t) + \epsilon_{t+1}}$$

Painel A – Amostra completa

País	N	β	γ_1	γ_1^*	γ_2	γ_2^*	$\gamma_1 = \gamma_1^*$	$\gamma_2 = \gamma_2^*$
Alemanha	1.385	1,93***	0,60***	0,67***	0,70***	0,36**	0,12	5,18**
Brasil	445	0,06	0,72***	14,63	0,73	-1,79	0,01	0,01
Espanha	338	2,73***	0,78***	0,59*	0,90***	0,79***	0,33	0,36
Estados Unidos	11.962	2,08***	0,74***	1,35***	0,81***	1,01***	36,25***	23,22***
França	1.474	2,51***	0,69***	0,85***	0,81***	0,63***	0,69	2,34
Holanda	305	1,61***	0,62***	1,30**	0,75***	0,67**	1,20	0,06
Itália	636	1,54**	0,66***	0,89**	0,75***	0,28	0,26	2,16
Reino Unido	2.721	1,56***	0,67***	1,20***	0,78***	0,68***	4,05**	0,79
Suíça	612	3,21***	0,65***	1,17***	0,82***	0,78***	5,27**	0,10

Continua...

Continuação da Tabela 35

Painel B – Empresas com menor participação dos investidores institucionais – Subamostra *QT1*

País	N	β	γ_1	γ_1^*	γ_2	γ_2^*	$\gamma_1 = \gamma_1^*$	$\gamma_2 = \gamma_2^*$
Alemanha	346	0,69	0,60***	-0,42	0,63***	-0,71	0,52	0,90
Brasil	111	0,70	0,67***	0,41	0,63***	-0,66	0,01	0,23
Espanha	84	3,72***	0,72***	0,57	0,98***	0,80***	0,10	0,32
Estados Unidos	2.991	1,14***	0,76***	0,64*	0,79***	0,66***	0,11	0,75
França	368	0,83	0,76***	0,95	0,80***	0,05	0,03	0,62
Holanda	76	1,00	0,68***	1,43	0,89***	-0,43	0,17	0,45
Itália	159	-0,13	0,63***	-6,49	0,75***	5,75	0,01	0,01
Reino Unido	680	0,77*	0,65***	1,40	0,74***	0,33	0,53	0,76
Suíça	52	2,89***	0,73***	1,09**	0,86***	0,51*	0,55	1,31

Painel C – Empresas com maior participação dos investidores institucionais – Subamostra *QT4*

País	N	β	γ_1	γ_1^*	γ_2	γ_2^*	$\gamma_1 = \gamma_1^*$	$\gamma_2 = \gamma_2^*$
Alemanha	346	2,70***	0,58***	0,56	0,74***	0,41*	0,00	1,79
Brasil	111	1,32	0,79***	1,37	0,78***	0,56	0,31	0,13
Espanha	84	1,04	0,80***	-0,93	0,86***	-0,59	0,26	0,31
Estados Unidos	2.991	2,64***	0,73***	1,28***	0,78***	0,93***	16,87***	6,59**
França	368	3,17***	0,69***	0,97***	0,84***	0,66**	0,83	1,16
Holanda	76	1,42	0,72***	0,69	0,65***	0,28	0,00	0,12
Itália	159	2,80**	0,80***	1,11**	0,77***	0,62*	0,31	0,22
Reino Unido	681	2,68***	0,61***	1,28***	0,83***	0,56***	3,67*	3,12*
Suíça	153	3,04***	0,56***	1,33***	0,78***	1,19***	2,37	2,36

Nota

L_{t+1} é o lucro operacional antes de itens especiais no período *t+1*; ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro do período *t*; FC_t são os fluxos de caixa do período *t*; $RetA_{t+1}$ é o retorno anormal para o período *t+1*, calculado como a diferença entre o retorno anual por comprar e manter a ação e o retorno de uma carteira formada por empresas com valores de mercado semelhantes.; para o cálculo do retorno anormal foram formadas 10 carteiras, classificando-se as empresas por decil de seu valor de mercado no fim do ano anterior ao de início do cálculo do retorno; e o período do cálculo dos retornos começa quatro meses após o encerramento do exercício social.

(*) Significante a 10%; (**) significante a 5%; e (***) significante a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na Tabela 35, o Painel A evidencia os resultados para a amostra completa de cada país, o Painel B apresenta os resultados para a subamostra *QT1* e o Painel C exibe os resultados para a subamostra *QT4*.

De acordo com o Painel A da Tabela 35, a anomalia dos *accruals* ocorre nos mercados dos Estados Unidos, do Reino Unido e da Suíça. Nos Estados Unidos, os *accruals* e os fluxos de

caixa são considerados com valores maiores que os devidos ($\gamma_1 = 0{,}74 < \gamma_1^* = 1{,}35$ e $\gamma_2 = 0{,}81 < \gamma_2^* = 1{,}01$, respectivamente). No Reino Unido e na Suíça, os *accruals* recebem mais peso que o devido ($\gamma_1 = 0{,}67 < \gamma_1^* = 1{,}20$ e $\gamma_1 = 0{,}65 < \gamma_1^* = 1{,}17$, respectivamente). No Reino Unido e na Suíça há eficiente avaliação dos fluxos de caixa. Entretanto, na Alemanha os fluxos de caixa são subavaliados ($\gamma_2 = 0{,}70 > \gamma_2^* = 0{,}36$) e os *accruals* são adequadamente avaliados. Nos demais países não se constata ineficiência na avaliação de *accruals* e fluxos de caixa.

Os indícios da anomalia dos *accruals* nos Estados Unidos e no Reino Unido já estão bem documentados por outros estudos (LaFond, 2005; Pincus *et al.*, 2007; Sloan, 1996). No entanto, a identificação da anomalia dos *accruals* na Suíça é um achado novo. Pincus *et al.* (2007) haviam encontrado uma subavaliação de fluxos de caixa na Suíça, mas não puderam identificar ali a anomalia dos *accruals*. Essa divergência de resultados entre o presente estudo e o de Pincus *et al.* (2007) pode ser atribuída à diferença entre os períodos cobertos pelos estudos, sendo que o de Pincus *et al.* (2007) cobre um período de nove anos, de 1994 até 2002, enquanto o presente estudo cobre 10 anos, de 2004 até 2013. Não há, portanto, qualquer interseção das linhas de tempo dessas pesquisas.

Após a formação das subamostras em função do percentual de participação dos investidores institucionais, os testes empíricos foram aplicados na subamostra com o mais baixo nível de participação dos investidores institucionais (*QT1*), não sendo possível detectar a anomalia dos *accruals* em nenhum dos países, conforme se verifica no Painel B da Tabela 35. Isso contraria o esperado, levando à rejeição da Hipótese 4.

Os mesmos testes empíricos das Equações 28 e 29 foram aplicados na subamostra com o mais alto nível de participação dos investidores institucionais (*QT4*), tendo-se identificado a anomalia dos *accruals* nos Estados Unidos e no Reino Unido ($\gamma_1 = 0{,}73 < \gamma_1^* = 1{,}28$ e $\gamma_1 = 0{,}80 < \gamma_1^* = 1{,}11$, respectivamente), como mostra o Painel C da Tabela 35. Isso contraria o esperado e reitera a rejeição da Hipótese 4. Dessa forma, não se pode afirmar que haja uma relação negativa entre o nível de participação dos investidores institucionais e a anomalia dos *accruals*.

Uma explicação para o registro da anomalia dos *accruals* na subamostra com a maior participação dos investidores institucionais nos Estados Unidos e no Reino Unido é que a

publicação do estudo de Sloan (1996) fomentou o esforço dos investidores institucionais para arbitrá-la. Assim, é possível que os resultados dos testes empíricos, apresentados na Tabela 35, tenham capturado, na amostra que contém a anomalia dos *accruals*, o movimento dos investidores institucionais explorando sua vantagem informacional.

4.5 Resumo dos principais resultados

Em termos gerais, os achados decorrentes da aplicação dos modelos podem ser resumidos a partir dos resultados dos testes das quatro hipóteses.

Os testes empíricos confirmaram a Hipótese 1 para os Estados Unidos e a Itália, rejeitando-a para os demais países. Há, portanto, indícios de que nesses dois países os investidores institucionais são mais bem informados que os demais. Esse resultado demonstra que a adequação de se utilizar investidores institucionais como *proxy* da categoria de investidores sofisticados deve ser avaliada para cada mercado de capitais individualmente considerado.

A Hipótese 2 não foi rejeitada para a Alemanha, os Estados Unidos, a França e o Reino Unido. Assim, constata-se que nesses países os investidores institucionais exercem o papel de monitoramento, pressionando por lucros de qualidade superior. Entretanto, não foi possível confirmá-la para o Brasil, a Espanha, a Holanda, a Itália e a Suíça. Não se pode, portanto, afirmar que nesses cinco países os investidores institucionais exercem o papel de monitoramento.

Os resultados dos testes empíricos não permitem confirmar a Hipótese 3. Esses resultados foram os mesmos para todos os nove países estudados. Portanto, não se encontraram indícios de relação positiva entre a *value relevance* do lucro e a anomalia dos *accruals*.

Finalmente, os testes empíricos não puderam encontrar indícios de relação entre a participação societária dos investidores institucionais e a anomalia dos *accruals*, rejeitando a Hipótese 4. Assim, não se pode afirmar que a maior participação dos investidores institucionais implica mais rapidez do ajuste do preço a informações contidas no lucro divulgado.

A Tabela 36 apresenta um resumo dos resultados decorrentes dos testes empíricos dessas quatro hipóteses.

Tabela 36 – Hipóteses de pesquisa e respectivos resultados por país

Hipótese	Resultado
a) A proporção de informações sobre o desempenho futuro da empresa refletida no preço de sua ação é positivamente relacionada com o percentual de participação societária de investidores institucionais	Não rejeitada para os Estados Unidos e a Itália
b) Quanto maior for a parcela de participação societária mantida por investidores institucionais maior será a qualidade do lucro	Não rejeitada para a Alemanha, os Estados Unidos, a França e o Reino Unido
c) Quanto maior for a *value relevance*, maior será a anomalia dos *accruals*	Rejeitada
d) Quanto maior for a participação societária de investidores institucionais, menor será a anomalia dos *accruals*	Rejeitada

Fonte: Elaborada pelo autor.

5 CONCLUSÕES

Em mercados eficientes, o preço deve refletir contínua e completamente as informações disponíveis, não permitindo sistemáticos ganhos anormais pelo uso de informações públicas (Fama, 1970). Nesse contexto, nenhum investidor possuiria vantagem em obter e processar informações, pois ninguém seria mais bem informado do que sua contraparte em uma transação (Grossman, 1976). Entretanto, diversos pesquisadores têm detectado sinais de ineficiências dos mercados, as quais foram genericamente denominadas anomalias (Ball, 1992).

Entre as ineficiências dos mercados destaca-se a anomalia dos *accruals*, detectada por Sloan (1996). A anomalia dos *accruals* é o fenômeno caracterizado pelo fato de os investidores não considerarem que o lucro se constitui de duas parcelas, *accruals* e fluxos de caixa, e serem surpreendidos quando o lucro do período $t + 1$ se apresenta em patamar compatível com o nível dos *accruals* incorporados ao lucro do período t (Sloan, 1996).

Além das anomalias, também têm sido documentados indícios de que alguns investidores são mais bem informados do que os demais, e conseguem obter ganhos negociando com base nessa vantagem competitiva (Bartov *et al.*, 2000; Hand, 1990). Também é bem documentado que alguns gestores usam sua discricionariedade nas escolhas contábeis para gerenciar resultados e reportar lucros que não refletem adequadamente o desempenho da empresa (Kothari, 2001). Nesse contexto, a competência analítica dos investidores e a qualidade das informações apresentadas são fatores importantes para a eficiência dos mercados.

O presente estudo considera que os investidores institucionais possuem recursos e incentivos para serem mais bem informados do que os demais (Bartov *et al.*, 2000), e analisa a relação entre o nível de participação dos investidores institucionais e a anomalia dos *accruals*, procurando responder à seguinte questão de pesquisa: De que forma a participação dos investidores institucionais, em diferentes países, influencia a anomalia dos *accruals*?

Para responder a essa questão de pesquisa, julgou-se necessário identificar se os investidores institucionais são mais bem informados do que os demais. Para tanto, procurou-se analisar se, nas transações no mercado de capitais, os investidores institucionais utilizam informações que somente serão incorporadas no lucro de período futuro. Nesse caso, espera-se uma relação

positiva entre o nível de participação dos investidores institucionais e o fenômeno *prices lead earnings*.

Para avaliar se os investidores institucionais são bem informados, os testes empíricos utilizaram o modelo desenvolvido por Jiambalvo *et al*. (2002), que foi aplicado sobre uma amostra composta por dados de demonstrações financeiras, preços de ações e percentuais de participação de investidores institucionais em empresas não financeiras listadas nas bolsas de valores da Alemanha, do Brasil, da Espanha, dos Estados Unidos, da França, da Holanda, da Itália, do Reino Unido e da Suíça, cobrindo o período de 2004 a 2013.

Os resultados demonstraram que há uma relação positiva entre o percentual de participação dos investidores institucionais e o *prices lead earnings*. Essa é, porém, uma característica local, que ocorre apenas nos Estados Unidos e na Itália. Essa mesma característica não foi encontrada nos mercados de capitais da Alemanha, do Brasil, da Espanha, da França, da Holanda, do Reino Unido e da Suíça. Dessa forma, há evidências de que nos Estados Unidos e na Itália os investidores institucionais são mais bem informados que os demais. Por outro lado, não se pode afirmar que nos demais mercados pesquisados os investidores institucionais detenham vantagem informacional sobre os investidores individuais.

Outro aspecto relacionado com a capacidade analítica dos investidores diz respeito à *value relevance* do lucro e à compreensão das informações refletidas no lucro divulgado, entre as quais inclui-se o seu montante de *accruals* e de fluxos de caixa. El Mehdi (2011) sugere haver uma relação positiva entre a *value relevance* do lucro e a anomalia dos *accruals*, sendo que os mercados que atribuem mais importância à informação do lucro têm mais propensão para apresentar essa anomalia. Para avaliar essa questão, dentro de cada país, os dados foram segregados em duas classes: a) uma com empresas cujo lucro é menos *value relevant*; e b) outra com empresas cujo lucro é mais *value relevant*. Sobre cada uma dessas subamostras, aplicou-se a abordagem proposta por Collins *et al.* (1997), para o arcabouço conceitual de Ohlson (1995).

Os testes empíricos comprovaram a ocorrência de anomalia dos *accruals* nos Estados Unidos, no Reino Unido e na Suíça. Todavia, não se pode comprovar se há relação entre a *value relevance* do lucro e a anomalia dos *accruals*. Mesmo nos Estados Unidos, no Reino Unido e

na Suíça não se pode identificar a anomalia na subamostra constituída por empresas com lucro mais *value relevant*.

A identificação da anomalia dos *accruals* no mercado de capitais da Suíça é um achado novo, que não está documentado em nenhuma das pesquisas analisadas durante a realização do presente estudo. Entre essas pesquisas, destaca-se a de Pincus *et al.* (2007), que não puderam identificar a anomalia dos *accruals* naquele país, mas detectaram ali uma subavaliação de fluxos de caixa. A divergência de resultados entre a pesquisa de Pincus *et al.* (2007) e o presente estudo pode ser atribuída à diferença entre os períodos abrangidos. Enquanto a pesquisa de Pincus *et al.* (2007) cobre o período de 1994 a 2002, o presente estudo cobre o período de 2004 a 2013.

Para se avaliar o aspecto relacionado com o possível papel de monitoramento exercido pelos investidores institucionais, utilizou-se o arcabouço conceitual desenvolvido por Dechow e Dichev (2002), tanto para definir objetivamente a expressão qualidade do lucro, quanto para mensurá-la.

Para a Alemanha, os Estados Unidos, a França e o Reino Unido, os testes comprovaram que existe uma relação positiva entre a qualidade do lucro e o nível de participação societária dos investidores institucionais. Dessa forma, constata-se que nesses países os investidores institucionais tendem a investir em empresas que apresentam lucro de qualidade superior, e que, consequentemente, pressionam os gestores para que realizem melhores estimativas dos valores que serão reconhecidos no lucro. Entretanto, os testes não puderam comprovar nenhuma relação entre o percentual de participação societária de investidores institucionais e a qualidade dos lucros nos mercados da Espanha, da Holanda, da Itália e da Suíça.

Os testes empíricos comprovam que no mercado de capitais do Brasil existe uma relação negativa entre os investidores institucionais e a qualidade do lucro. Dessa forma, pode-se afirmar que no mercado brasileiro os investidores institucionais tendem a investir em empresas com lucro de qualidade inferior. Isso sinaliza que no Brasil os investidores institucionais não identificam eficientemente as escolhas contábeis arbitrárias realizadas por gestores para atingir metas de lucro.

A avaliação da relação entre o percentual de participação societária de investidores institucionais e a anomalia dos *accruals* foi implementada mediante aplicação da metodologia

de Sloan (1996), com a abordagem sugerida por Collins *et al.* (2003). Os resultados preliminares confirmaram a anomalia dos *accruals* nos Estados Unidos, no Reino Unido e na Suíça, conforme já havia sido identificado durante a análise da relação entre a participação societária dos investidores institucionais e a qualidade do lucro.

Os testes empíricos da relação entre a participação societária dos investidores institucionais e a anomalia dos *accruals* exigiram a divisão da amostra de cada país em subamostras em função dos níveis de participação societária dos investidores institucionais. A aplicação da metodologia de Sloan (1996) sobre essas subamostras não pôde detectar relação negativa entre o percentual de participação dos investidores institucionais e a anomalia dos *accruals*.

Por outro lado, os testes empíricos revelaram que a anomalia dos *accruals* persiste nos Estados Unidos e no Reino Unido na subamostra com o maior percentual de participação societária de investidores institucionais, e que não pôde ser detectada na subamostra com o menor percentual de participação. Isso pode ser o reflexo das atividades de investidores institucionais tentando arbitrar a anomalia dos *accrual.*

Em termos gerais, os testes empíricos rejeitaram a tese de que a capacidade analítica dos investidores influencia a eficiência dos mercados no que diz respeito ao adequado uso da informação relacionada aos *accruals*, sendo que os investidores institucionais são investidores bem informados que contribuem para o tempestivo ajuste do preço às informações contidas no lucro divulgado.

Apesar de a tese proposta haver sido rejeitada, o presente estudo apresenta importantes achados. Entre eles, destaca-se a identificação da anomalia dos *accruals* na Suíça e de uma relação negativa no mercado de capitais brasileiro, entre a participação societária dos investidores institucionais e a qualidade do lucro.

Identificar a anomalia dos *accruals* em um país em que ela já foi pesquisada sem sucesso e com as mesmas técnicas aplicadas neste estudo sugere que essa anomalia é dinâmica, podendo surgir em mercados de capitais em que hoje não está presente, e podendo desaparecer de mercados capitais onde hoje ocorre. Coerentemente com essa oscilação, Green *et al.* (2011) documentam uma gradual redução da anomalia dos *accruals* nos Estados Unidos. Recomenda-se, portanto,

que os analistas, os reguladores e o mercado em geral façam cuidadosa avaliação do nível e da qualidade dos *accruals* incorporados ao lucro.

A relação negativa entre a participação dos investidores institucionais e a qualidade do lucro, encontrada no mercado de capitais do Brasil, sugere que os investidores brasileiros são atraídos por maior volume de lucro, qualquer que seja a sua qualidade. A combinação dessa relação com a correlação positiva entre o lucro e o percentual de participação societária dos investidores institucionais, documentada na Tabela 10, sinaliza ser salutar que os investidores institucionais brasileiros revisem suas políticas de investimento, no que diz respeito aos aspectos relacionados com a qualidade do lucro relatado por suas empresas-alvo. Esses achados recomendam, também, que os órgãos reguladores revisem, ou incluam, regras relacionadas com a análise e a valorização de aspectos relacionados à qualidade do lucro divulgado.

Apesar de os achados serem significativos, este estudo sofre importantes limitações. Uma delas é que não considera as diferentes classes de investidores institucionais sugeridas por Bushee (1997). Isso fragiliza os resultados encontrados, porquanto as diferentes categorias de investidores institucionais possuem divergentes características que afetam sua forma de atuação no mercado de capitais, aumentando ou reduzindo sua capacidade de coletar e analisar informações. Nesse sentido, os investidores transitórios realizam frequentes transações no mercado de capitais, tendendo, por isso, a ser mais bem informados do que os investidores quase-indexados, que tendem a passivamente replicar algum índice.

Uma segunda limitação deste estudo é que a amostra utilizada não contempla a segregação dos investidores institucionais por tipo de instituição, como, por exemplo, fundos de pensão, seguradoras e bancos de investimento. Segundo Callen e Fang (2013), esses diferentes tipos de investidor institucional apresentam características variadas associadas com o papel de monitoramento exercido sobre os gestores.

Outra limitação diz respeito ao fato de que este estudo não avalia como o montante do investimento feito por um investidor institucional específico afeta a sua disposição tanto para se tornar sofisticado quanto para exercer o papel de monitoramento. Isso é crítico, porque alguns investidores institucionais podem optar por investir pequenas quantias no mercado de capitais, direcionando seus recursos para outras modalidades de investimento e reduzindo o incentivo para se tornar bem informados sobre as empresas em que investem.

Finalmente, o curto período coberto pelo estudo e o fato de esse período ter sido afetado por eventos significativos, como a profunda crise financeira e a adoção de novo padrão de normas contábeis em diversos países da amostra, são fatores que se deve levar em conta quando se avaliam os resultados alcançados pelo presente estudo.

Espera-se que esta tese tenha contribuído para enriquecer tanto a literatura sobre a anomalia dos *accruals* quanto aquela sobre os investidores institucionais, e que seja útil para profissionais como:

- pesquisadores e demais membros da comunidade acadêmica: por analisar e evidenciar as diferentes relações entre a participação dos investidores institucionais, o fenômeno *prices lead earnings*, a *value relevance* do lucro, a qualidade do lucro e a anomalia dos *accruals,* e por explorar diferentes modelos quantitativos, interligando os arcabouços de Dechow e Dichev (2002) e Ohlson (1995) com o teste de Mishkin e apresentando novas interpretações para os resultados. A pesquisa contribui para literatura sobre contabilidade e finanças na medida em que identifica a anomalia dos *accruals* na Suíça e documenta, no Brasil, uma relação negativa entre qualidade do lucro e percentual de participação de investidores institucionais;
- analistas e investidores em geral: por apresentar e discutir as características relacionadas com a capacidade analítica dos investidores institucionais, com o papel de monitoramento desses investidores e com a relação entre a importância do lucro e o adequado estabelecimento do preço das ações, que apresentam diferenças entre os países pesquisados;
- órgãos reguladores: por discutir a importância de se considerar a qualidade do lucro reportado, assim como por apresentar evidências de que mesmo os grandes investidores podem não ser bem informados e precisar de normas que os protejam de atitudes oportunísticas de gestores e acionistas controladores mal intencionados, e, finalmente, por apresentar evidências de que a anomalia dos *accruals* é um fenômeno dinâmico, que pode surgir em mercados onde ainda não foi identificada.

Para pesquisas futuras, sugere-se a análise de como a segregação de investidores institucionais, por classe e por montante investido, afeta os resultados deste estudo. Sugere-se, ainda, considerar os possíveis impactos da adoção de novo padrão de normas contábeis sobre os achados desta pesquisa. Outra questão para investigação futura é a relação entre as evidências

sobre as diferentes capacidades informativas de investidores institucionais nos diversos países desta pesquisa e características como qualidade e precisão de previsões e revisão de previsões de lucro por analistas.

REFERÊNCIAS

Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism. *Quaterly Journal of Economics*, *84*(3), 488-500.

Allen, E. J., Larson, C. R., & Sloan, R. G. (2013). Accruals reversals, earnings and stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, *56*(1), 113-129.

Almazan, A., Hartzell, J. C., & Starks, L. T. (2005, December). Active institutional shareholders andcost of monitoring: evidence from executive compensation. *Financial Management, 34*(4),5-34.

Almeida, J. E. F. de, Sarlo, A., Neto, Bastianello, R. F., & Moneque, E. Z. (2012). Alguns aspectos das práticas de suavização de resultados no conservadorismo das companhias abertas listadas na BM&FBovespa. *Revista Contabilidade & Finanças, 23*(58), 65-75.

Almeida, J. E. F. de, Sousa, A. F., & Rodrigues, A. (2010). Fluxo de caixa e accruals: objetividade versus subjetividade no índice market-to-book das companhias abertas brasileiras. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, *4*(1), 106-117.

Arce, M., & Mora, A. (2002). Empirical evidence of the effect of European accounting differences on the stock market valuation of earnings and book value. *The European Accounting Review*, *11*(3), 573-599.

Balakrishnan, K., Bartov, E., & Faurel, L. (2010). Post loss/profit announcement drift. *Journal of Accounting and Economics*, *50*, 20-41.

Ball, R. (1978, June-September). Anomalies in relationships between securities' yields and yields-surrogates. *Journal of Financial Economics, 6*(2-3), 103-126.

Ball, R. (1992). The earnings-price anomaly. *Journal of Accounting and Economics, 15*(2), 319-345.

Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, *6*(2), 159-178.

Ball, R., Kothari, S. P., & Robin, A. (2000). The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of Accounting and Economics*, *29*(1), 1-51.

Barth, M. E. (2000). Valuation-based accounting research: implications for financial reporting and opportunities for future research. *Accounting and Finance*, *40*(1), 7-31.

Barth, M. E., Cram, D., & Nelson, K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The Accounting Review*, *76*(1), 27-58.

Barth, M. E., Landsman, W. R., Raval, V., & Wang, S. (2014). Conservatism and the information content of earnings [Working Paper Nº 162]. *Rock Center for Corporate Governance at Stanford University*.

Bartov, E. (1992). Patterns in unexpected earnings as an explanation for post-announcement drift. *The Accounting Review*, *87*(3), 610-622.

Bartov, E., Radhakrishnan, S., & Krinsky, I. (2000). Investor sophistication and patterns in stock returns after earnings announcements. *The Accounting Review*, *75*(1), 43-63.

Beaver, W. (1997). *Financial reporting: an accounting revolution*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Beaver, W., Lambert, R., & Morse, D. (1980). The information content of security prices. *Journal of Accounting and Economics*, *2*(1), 3-28.

Bernard, V. L., & Thomas, J. K. (1989). Post-earnings-announcement drift: delayed price response or risk premium? *Journal of Accounting Research*, *27*(Supplement), 1-36.

Bhattacharya, U., & Daouk, H. (2002). The world price of earnings opacity. *The Accounting Review*, *57*, 75-108.

Bohren, O., Priestley, R., & Odegaard, B. A. (2005). The duration of equity ownership [Working Paper Nº 676552]. *Norwegian Schoolof Management*. Retrieved April 16, 2014, from http://finance.bi.no/~bernt/wps/ownership_duration/durationpaper_dec_2005.pdf

Bondt, W., Thaler, R. (1987). Further evidence of investor overreaction and stock market seasonality. *Journal of Finance, 42*(3)*,* 557-581.

Boynton, W. C., Johnson, R. N., & Kell, W. G. (2002). *Auditoria* (J. E. dos Santos, trad.). São Paulo: Atlas.

Brickley, J. A., Lease, R. C., & Smith, C. W. (1988). Ownership structure and voting on antitakeover amendments. *Journal of Finance Economics*, *20*, 267-291.

Bushee, B. J. (1997). *Institutional investors, long-term investment, and earnings management*. Doctoral dissertation, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, USA.

Bushee, B. J. (1998). The influence of institutional investor on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review*, *73*(3), 305-333.

Bushee, B. J. (2001). Do institutional investors prefers near-term earnings over long-run value? *Contemporary Accounting Research*, *18*(2), 207-246.

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.

Callen, J. L., & Fang, X. (2013). Institutional investor stability and crash risk: monitoring versus short-termism? *Journal of Banking & Finance*, *37*(8), 3047-3063.

Chen, X., Harford, J., & Li, K. (2007). Monitoring: which institutions matter? *Journal of Financial Economics*, *86*(2), 279-305.

Collins, D. W., Gong, G., & Hribar, P. (2003). Investors sophistication and the mispricing of accruals. *Review of Accounting Studies*, *8*(2-3), 251-276.

Collins, D. W., & Kothari, S. P. (1989). An analysis of the intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics*, *11*(2), 143-182.

Collins, D. W., Kothari, S. P., & Rayburn, J. (1987, July). Firm size and the information content of prices with respect to earnings. *Journal of Accounting and Economics*, *9*(2), 111-138.

Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, *24*(1), 39-67.

Cornett, M. M., Marcus, A. J., Saunders, A., & Tehranian, H. (2007). The impact of institutional ownership on corporate operating performance. *Journal of Banking and Finance*, *31*(6), 1771-1794.

Cupertino, C. M. (2010). *Anomalia dos accruals no mercado brasileiro de capitais*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals. *Journal of Accounting & Economics*, *18*(1), 3-42.

Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, *77*(s-1), 35-59.

Dechow, P. M., 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), 344-401.

Dechow, P. M., Khimich, N., & Sloan, R. (2011). *The accrual anomaly*. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1793364 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1793364.

Dechow, P. M., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, *25*(2), 133-168.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting Review*, 193-225.

Desai, H., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2004). Value-glamour and accruals mispricing: one anomaly or two? *The Accounting Review*, *79*(2), 355-385.

Diamond, D. W.; Verrecchia, R. E. (1981). Information aggregation in a noisy rational expectations economy. *Journal of Financial Economics*, 9, 221-235.

El Mehdi, I. K., (2011). An examination of the naïve-investor hypothesis in accruals mispricing in Tunisian firms. *Journal of International Financial Management and Accounting*, *22*(2), 131-164.

Elyasiani, E., & Jia, J. (2010). Distribution of institutional ownership and corporate firm performance. *Journal of Banking & Finance*, *34*(3), 606-620.

Erickson, M., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2006). Is there a link between executive equity incentives and accounting fraud? *Journal of Accounting Research, 44*(1), 113-143.

Fama, E. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Financ*e, *25*(2), 383-417.

Fama, E. (1998). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financ*ial Economics, *49*, 283-306.

Fama, E., & French, K. (1998). Value versus growth: the international evidence. *Journal of Finance*, *53*, 1975-1999.

Fama, E., & MacBeth, J. (1973). Risk, return and equilibrium: empirical tests. *Journal of Political Economy*, *71*, 607-636.

Ferri, M. S., & Soares, R. O. (2009). Investidores institucionais e o foco no curto prazo: um estudo nas empresas negociadas na Bovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, *20*(4), 15-30.

Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting & Economics*, *31*(1), 255-307.

Fletcher, C. E. (1988). Sophisticated investors under the federal securities laws. *Duke Law Journal*, *6*, 1081-1154.

Foster, G., Olsen, C., & Shevlin, T. (1984). Earnings releases, anomalies and the behavior of security returns. *The Accounting Review*, *59*, 574-603.

Galdi, F. C., Teixeira, A. J. C., & Lopes, A. B. (2008). Análise empírica de modelos de valuation no ambiente brasileiro: fluxos de caixa descontado versus modelo de Ohlson (RIV). Revista Contabilidade e Finanças, *19*(47), 31-43.

Galimbert, J. K., Cupertino, C. M. (2009). Explaining earnings persistence: a threshold autoregressive panel unit root approach. *MPRA Paper*. Retrieved May 31, 2014, from http://mpra-ub.uni-muenchen.de/1423/

Gompers, P. A., & Metrick, A. (2001). Institutional investors and equity prices. *The Quarterly Journal of Economics*, *116*(1), 229-259.

Graham, B., & Dodd, D. (2009). *Security analysis: principles and technique* (6th ed.). New York and London: McGraw-Hill Book Company, Inc.

Green, J., Hand, J. R. M., & Soliman, M. T. (2011). Going, going, gone? The apparent demise of the accruals anomaly. *Management Science*, *57*(5), 797-816.

Grossman, S. F. (1976). On the efficiency of competitive stock markets where trades have diverse information. *The Journal of Finance*, *31*(2), 573-585.

Grossman, S. F. (1981). An introduction to the theory of rational expectations under asymmetric information. *The Review of Economic Studies*, *48*(4), 541-559.

Grossman, S. F., & Stiglitz, J. E. (1976). Information and competitive price systems. *Information and Market Structure*, *66*(20), 246-253.

Grossman, S. F., & Stiglitz, J. E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *The American Economic Review*, *70*(3), 393-408.

Hand, J. R. (1990). A test of the extended functional fixation hypothesis. *Accounting Review*, 740-763.

Hartzell, J. C., & Starks, L. T. (2003). Institutional investors and executive compensation. *Journal of Finance*, *58*, 2351-2374.

Hope, O. K., Thomas, W. B., & Vyas, D. (2013). Financial reporting quality of U.S. privative and public firms. *American Accounting Association*, *88(5)*, 1715-1742.

Hribar, P., Kravet, T., & Wilson, R. (2014). A new measure of accounting quality. *Review of Accounting Studies, 19*(1), 506-538.

Hung, M. (2001). Accounting standards and value relevance of financial statements: an international analysis. *Journal of Accounting and Economics, 30*(3),401-420.

Ibbotson, R. G. (1975). Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics*, *2*, 235-272.

Jackson, S. B., & Liu, X. K. (2010). The allowance for uncollectible accounts, conservatism, and earnings management. *Journal of Accounting Research, 48*(3), 565-601.

Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: implications forstock market efficiency. *Journal of Finance, 48*(1),65-91.

Jensen, M. (1978). Some anomalous evidence regarding market efficiency. *Journal of Financial Economics*, *6*(2-3), 95-101.

Jiambalvo, J., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2002). Institutional ownership and the extent to which stock prices reflect future earnings. *Contemporary Accounting Research*, *19*(1), 117-145.

Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research, 29(2)*,193-228.

Jones, K. L., Krishnan, G. V., & Melendrez, K. D. (2008). Do models of discretionary accruals detect actual cases of fraudulent and restated earnings? An empirical analysis. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 499-531.

Joos, P. (1997). *The stock market valuation of earnings and book value across international accounting systems*. Doctoral thesis, Stanford University, Stanford, California, USA.

Khan, M. (2008). Are accruals really mispriced? Evidence from tests of an intertemporal capital asset pricing model. *Journal of Accounting and Economics*, *45*(1), 55-77.

Kim, O., &Verrecchia, R.E. (1994). Market liquidity and volume around earnings announcements. *Journal of Accounting and Economics*, *17*(1-2), 41-67.

Kormendi, R., & Lipe, R. (1987). Earnings innovations, earnings persistence and stock returns. *Journal of Business, 60,* 323-345.

Kothari, S. P. (2001). Capital market research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, *31*(1), 105-231.

Kothari, S. P., & Sloan, R. G. (1992). Information in prices about future earnings: implications for earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics*, *15*(2-3), 143-171.

Kothari, S. P., & Zimmerman, J. L. (1995). Price and return models. *Journal of Accounting and Economics*, *20*(2), 155-192.

Kraft, A., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2007). Regression-based tests of the market pricing of accounting numbers: the Mishkin test and ordinary least squares. *Journal of Accounting Research*, *45*(5), 1081-1114.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1997). Legal determinants of external finance. *Journal of Finance*, *52*, 1131-1150.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, *106*, 1113-1155.

LaFond, R. (2005). Is the accrual anomaly a global anomaly? [Working Paper Nº 4555-05]. *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* – Sloan School of Management.

Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. *Journal of Finance, 49*(5),1541-1578.

Lawrence, A. (2013). *Individual investors and financial disclosure*. Journal of Accounting and Economics, 56, 130-147.

Lev, B. (1983). Some economic determinants of the time series properties of earnings. *Journal of Accounting and Economics, 5*,31-48.

Lev, B. (1988). Toward a theory of equitable and efficient accounting policy. *The Accounting Review*, *63*(1), 1-22.

Lev, B. (1989). On the usefullness of earnings and earnings research: lessons and directions from two decades of empirical research. *Journal of Accounting Research*, *7*(Supplement), 153-192.

Lima, G. A. S. F. de (2013). *A relação do acompanhamento dos analistas com características de valuation das empresas brasileiras*. Tese de Livre Docência, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Lima, I. S., Lima, G. A. S. F. de, & Pimentel, R. C. (2012). *Curso de mercado financeiro: tópicos especiais*. 2a ed. São Paulo: Atlas.

Lopes, A. B. (2001). *A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à Bovespa*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Lustosa, P. R. B., Fernandes, J. L. T., Nunes, D. M. S., & Araújo, J. B. D., Júnior (2010). Estimativas contábeis e qualidade do lucro: análise setorial no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, *4*(2), 43-61.

Martinez, A. L. (2001). *"Gerenciamento" de resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras.* Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

___. (2004). Análise da surpresa dos analistas ao anúncio dos resultados contábeis: evidências empíricas para as companhias abertas brasileiras. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 4. Recuperado em 15 de abril de 2014, de http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos42004/an_resumo.asp?cod_trabalho=161

Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas (2a ed.). São Paulo: Atlas.

Mashruwala, C., Rajgopal, S., & Shevlin, T. (2006). Why is the accrual anomaly not arbitraged away? The role of idiosyncratic risk and transaction costs. *Journal of Accounting and Economics*, *42*(1-2), 3-33.

Mishkin, F. (1983). *A rational expectation approach to macroeconometrics: testing policy ineffectiveness and efficient-markets models*. Chicago, IL: University of Chicago Press of the National Bureau of Economic Research.

Ohlson, J. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research, 11*(2),661-687.

Ou, J. A., & Penman, S. H. (1989a). Financial statement analysis and the prediction of stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, *11*(4), 295-330.

Ou, J. A. & Penman, S. H. (1989b). Accounting measurement, price-earnings ratios, and the information content of security prices. *Journal of Accounting Research*, *27*, 111-144.

Paulo, E., Sarlo, A., Neto, & Santos, M. A. C. (2012). Reação do preço das ações e intempestividade informacional do lucro contábil trimestral no Brasil. *Advances in Scientific an Applied Accounting*, *5*(1), 54-79.

Penman, S. H. (2013). *Análise de demonstrações financeiras e security valuation*. São Paulo: Elsevier.

Penman, S. H., & Sougiannis, T. (1998). A comparison of dividend, cash flow, and earnings approaches to equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, *15*(3), 343-383.

Pincus, M., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2007). The accrual anomaly: international evidence. *Accounting Review*, *77*(2), 237-264.

Pinheiro, J. L. (2014). *Mercado de capitais: fundamentos e técnicas*. 7a ed. São Paulo: Atlas.

Piotroski, J. D., & Roulstone, D. T. (2004). The influence of analysts, institutional investors, and insiders on the incorporation of market, industry, and firm-specific information into stock prices. *The Accounting Review*, *79*(4), 1119-1151.

Pound, J. (1988). Proxy contests and the efficiency of shareholder oversight. *Journal of Financial Economics*, *20*, 237-265.

Ramalingegowda, S., & Yu, Y. (2012). Institutional ownership and conservatism. *Journal of Accounting and Economics*, *53*(1), 98-114.

Reilly, F., & Brown, K. (2011). *Investment analysis and portfolio management* (10th ed.) Ohio: Cengage Learning.

Richardson, S., Sloan, R., Soliman, M., & Tuna, I. (2005). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics*, *39*(3), 437-485.

Sales, I. C. H., Oliveira, P. H. D., Rodrigues, J. M., & Vieira, S. A. (2007). Earnings quality: análise empírica dos accruals contábeis no mercado de capitais brasileiro. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 31.

Scott, W. R. (2012). *Financial accounting theory* (6th ed.). Toronto: Pearson Canada.

Shiller, R. J., Pound, J. (1989). Survey evidence on diffusion of interest and information among investors. *Journal of Economic Behavior and Organization*, *12*(1),47-66.

Shleifer, A., Vishny, R. W. (1986). Large shareholders and corporate control. *Journal of Political Economy*, *94*, 461-488.

Silva, A. C. C., Filho (2013). *Persistência, relevância e anomalia dos accruals*: *evidências do mercado de capitais brasileiro*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

Sloan, R. G. (1996, July). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review*, *71*(3)*,* 289-315.

Takamatsu, R. T. (2011). *Accruals contábeis, persistência dos lucros e retorno das ações*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Takamatsu, R. T., & Fávero, L. P. L. (2013). Accruals, persistence of profits and stock returns in Brazilian public companies. *Modern Economy*, *4*, 109-118.

Tiniç, S. M. (1990). A perspective on the stock market's fixation on accounting numbers. T*he Accounting Review*, *65*(4), 781-796.

Truong, C. (2012). Options trading and the extent that stock prices lead future earnings information. *Journal of Business Finance & Accounting*, *39*(7-8), 960-996.

Watts, R. L. (1978). Systematic 'abnormal' returns after quarterly earnings announcements. *Journal of Financial Economics*, *6*(2), 127-150.

Wong, M. C. S., Cheung, Y., & Wu, L. (2000). Insider trading in the Hong Kong stock market. *Asia Pacific Financial Markets*, *7*(3), 275-288.

Xie, H. (2001). The mispricing of abnormal accruals. *The Accounting Review*, *76*(3), 357-373.

Zagonel, T. (2013). *Política de dividendos, tributação e governança corporativa no Brasil*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

Zellner, A. (1962, June). An efficient method of estimating seemingly unrelated regressions and tests for aggregation bias. *American Statistical Association Journal*, *57*(298), 348-368.

Apêndice 1 – Descrição da pesquisa de Sloan (1996)

Sloan (1996) parte do reconhecimento do uso habitual do lucro corrente para a previsão de lucro futuro na tarefa de avaliação de empresas (Graham & Dodd, 2009), e de que a persistência do lucro, nesse contexto, é uma importante característica, calculada pela Equação 1, a seguir:

$$L_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 L_t + \nu_{t+1} \qquad (1)$$

Em que L_t é o lucro das operações continuadas do período *t* dividido pelo Ativo no início daquele período; e *v* é um choque aleatório com média zero e variância constante.

Na Equação 1, o coeficiente α_1 mede a persistência do retorno sobre o Ativo, e, considerando-se que ela sempre reverte à média, espera-se que $\alpha_1 < 1$ (Sloan, 1996).

Considerando a existência de uma literatura alertando que o uso do lucro atual para previsão de lucro futuro requer cautela, sendo necessário considerar as diferentes implicações de seus componentes de fluxos de caixa e *accruals* (Dechow *et al*., 2010; Graham & Dodd, 2009), Sloan (1996) testou empiricamente as diferentes persistências de fluxos de caixa e *accruals*, decompondo o lucro corrente nesses componentes e regredindo o lucro do período seguinte sobre eles, por meio da Equação 2, a seguir:

$$L_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 ACC_t + \gamma_2 FC_t + \nu_{t+1} \qquad (2)$$

Em que *ACC* são os *accruals* de curto prazo; *FC* são os fluxos de caixa do período *t*; *v* segue como previamente definido; e todas as variáveis são divididas pelo valor do Ativo no início do período.

ACC é calculado pelo modelo Jones Modificado (Dechow, Sloan, & Sweeney, 1995), de acordo com a Equação 3, abaixo:

$$ACC = (\Delta AC - \Delta CX) - (\Delta PC - \Delta DIV - \Delta TRIB) - DEP \qquad (3)$$

Em que *ACC* é como previamente definido; Δ*AC* é a variação no Ativo Circulante; Δ*CX* é a variação no caixa; Δ*PC* é a variação no Passivo Circulante; Δ*DIV* é a variação nas dívidas de curto prazo; Δ*TRIB* é a variação nos tributos a pagar; e *DEP* é a despesa com depreciação e amortização.

Sloan (1996) definiu fluxos de caixa (*FC*) como a diferença entre lucros e *accruals,* de acordo com o enunciado da Equação 4, a seguir:

$$FC = (L - ACC) \tag{4}$$

Em que as variáveis são como previamente definidas.

Aplicando a Equação 2, Sloan (1996) encontrou $\gamma_1 < \gamma_2$, o que reflete a menor persistência da parcela de *accruals* em relação à parcela de fluxos de caixa. Assim, Sloan (1996) documentou empiricamente que a probabilidade de o componente de *accruals* se repetir no lucro futuro é menor do que a do componente de fluxos de caixa, e que, consequentemente, o lucro com maior componente de *accruals* é menos persistente.

Como a HME prevê que os preços refletem toda informação disponível, a menor persistência de *accruals* e a maior persistência de fluxos de caixa devem ser refletidas no preço e, consequentemente, no retorno, calculado pela Equação 5, abaixo:

$$r_{i,t+1} = \frac{(P_{i,t+1} - P_{it})}{P_{it}} \tag{5}$$

Em que $r_{i,t+1}$ é o retorno da empresa *i* de *t* até *t +1*; e P_{it} é o preço da ação da empresa *i* no momento *t*.

Para testar empiricamente se os preços refletem a menor persistência dos *accruals*, Sloan (1996) aplicou a estrutura conceitual de Mishkin (1983), a partir da implicação básica da HME de valor nulo para a expectativa de retorno anormal, formalmente, por meio da Equação 6, abaixo:

$$E(r_{t+1} - \tau_{t+1} | \phi_t) = 0 \tag{6}$$

Em que ϕ_t é o conjunto de informações disponíveis para o mercado no final do período *t;* $E(\ldots|\phi_t)$ é a expectativa objetiva condicional sobre ϕ_t; r_{t+1} é retorno de uma ação mantida pelo período *t* + 1; e τ_{t+1} é a expectativa subjetiva do mercado de retorno anormal para o período *t* +1.

Um modelo que satisfaz a condição de mercado da Equação 6 é este enunciado pela Equação 7:

$$(\mathrm{r}_{\mathrm{t+1}} - \tau_{\mathrm{t+1}}) = \beta(\mathrm{X}_{\mathrm{t+1}} - \mathrm{X}^{\mathrm{e}}_{\mathrm{t+1}}) + \epsilon_{\mathrm{t+1}} \tag{7}$$

Em que X_t é a variável relevante para o preço da ação no período *t*; X^e_{t+1} é a previsão racional de X_{t+1} no período *t*, ou seja, $X^e_{t+1} = E(X_{t+1}|\phi_T)$; β é um multiplicador de avaliação; ϵ_{t+1} é um termo de erro; e as demais variáveis são como já definidas.

Segundo Sloan (1996), a eficiência dos mercados destacada pelo modelo implica que somente as mudanças não antecipadas em X_{t+1} podem ser correlacionadas com $(r_{t+1} - \tau_{t+1}|\phi_t)$(retirar os parênteses). Para o teste de Sloan (1996), a variável relevante é o desempenho do lucro, sendo que β é o coeficiente de resposta do lucro. Assim, Sloan (1996) estimou o modelo utilizando as especificações das Equações 1 e 2. Combinando-se o modelo de previsão de lucros da Equação 1 com o modelo de precificação da Equação 7, chega-se ao seguinte sistema (Equações 8 e 9):

$$L_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 L_t + \nu_{t+1} \tag{8}$$

$$(r_{t+1} - \tau_{t+1}|\phi_t) = \beta(L_{t+1} - \alpha_0 - \alpha_1^* L_t) + \epsilon_{t+1} \tag{9}$$

Em que todas as variáveis são como já definidas.

A eficiência do mercado impõe a restrição de que $\alpha_1 = \alpha_1^*$. Essa restrição exige que o preço da ação antecipe corretamente a persistência média dos componentes do lucro. Sloan (1996) estimou o sistema das Equações 8 e 9, tendo encontrado $\alpha_1 = 0{,}841$ e $\alpha_1^* = 0{,}840$. O teste de razão de verossimilhança (*likelihood ratio test*) apresentou estatística igual a 0,007, com nível de significância marginal de 0,933, comprovando que α_1 é estatisticamente igual a α_1^*. Assim,

a hipótese nula de eficiência do mercado não pode ser rejeitada, significando dizer que os preços das ações refletem corretamente as implicações do lucro corrente no lucro futuro.

Para testar se os preços também refletem as implicações das parcelas de *accruals* e fluxos de caixa para o lucro futuro, Sloan (1996) combinou o modelo de previsão da Equação 2 com o modelo de precificação da Equação 7, chegando ao seguinte sistema (Equações 10 e 11):

$$L_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 ACC_t + \gamma_2 FC_t + \nu_{t+1} \quad (10)$$

$$(r_{t+1} - \tau_{t+1}|\phi_t) = \beta(L_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_1^* Acc_t - \gamma_2^* FC) + \epsilon_{t+1} \quad (11)$$

Nesse caso, a eficiência dos mercados impõe duas restrições: $\gamma_1 = \gamma_1^*$ e $\gamma_2 = \gamma_2^*$. Considerando-se que Sloan (1996) já havia identificado $\gamma_1 < \gamma_2$, então a eficiência dos mercados exige que $\gamma_1^* < \gamma_2^*$. Diante disso, Sloan (1996) estimou os dois sistemas utilizando mínimos quadrados ponderados não lineares (Mishkin, 1983).

Os resultados da estimação da Equação 10 apresentaram coeficiente igual a 0,765 para *accruals* (γ_1) e coeficiente igual a 0,855 para fluxos de caixa (γ_2), corroborando a maior importância dos fluxos de caixa para a persistência do lucro. Contudo, a estimação da Equação 11 produziu coeficiente 0,911 para *accruals* (γ_1^*) e coeficiente 0,826 para fluxos de caixa (γ_2^*). Nesse caso, o coeficiente de *accruals* revelou-se maior que a sua contraparte na equação de previsão (γ_1^* = 0,911 > $0{,}765 = \gamma_1$), enquanto o coeficiente de fluxos de caixa mostrou-se menor que sua contraparte na equação de previsão (γ_2^* = 0,826 < $0{,}855 = \gamma_2$). Essas desigualdades são estatisticamente significantes, conforme comprovado pelo teste de verossimilhança (Sloan, 1996), rejeitando, assim, a hipótese nula de eficiência dos mercados, e representam uma má precificação dos *accruals* por parte dos investidores.

Contudo, Sloan (1996) alerta que esses resultados não podem ser encarados como uma prova de que há uma fixação funcional sobre os lucros, porquanto uma "fixação sobre os lucros implica que os coeficientes de ambos os componentes do lucro deveriam ser iguais a 0,841, que foi o valor encontrado para a persistência média dos lucros" (p. 304).

Aqueles resultados implicam que é possível obter retornos anormais explorando a inabilidade dos investidores para distinguir corretamente entre *accruals* e fluxos de caixa. Assim, uma

posição comprada em empresas que reportem nível mais baixo de *accruals* em relação a fluxos de caixa e uma posição vendida em empresas que reportem nível mais alto de *accruals* em relação a fluxos de caixa propiciariam retornos anormais positivos.

Para testar empiricamente a possibilidade de obter ganhos anormais sistemáticos explorando a má precificação dos *accruals*, Sloan (1996) montou uma carteira teórica de *hedge* de zero investimento com o mesmo valor em posição comprada em empresas com baixo nível de *accruals* e vendida em empresas com alto nível de *accruals*. Os retornos anuais da carteira foram calculados para cada um dos 30 anos da pesquisa, Equação 5, sendo que os retornos anormais futuros de comprar e manter a ação foram calculados para períodos de três anos à frente do ano de formação da carteira. O cômputo do retorno incluiu os valores de dividendos pagos no período, e teve início quatro meses após o final de cada exercício financeiro, pois Sloan (1996) considerou que por essa época já são conhecidas as demonstrações financeiras de quase todas as empresas.

Como a apuração de retornos anormais exige ajustes no retorno normal, ou esperado, Sloan (1996) efetuou dois procedimentos preliminares.

O primeiro procedimento se refere ao efeito tamanho (Collins, Kothari, & Rayburn, 1987; Fama & French, 1998; Lev, 1983; Kothari & Zimmerman, 1995). Assim, Sloan (1996) classificou a amostra em função do valor de mercado do Patrimônio Líquido no início do ano de formação da carteira, e dividiu-a em decis, formando 10 carteiras com as empresas que possuíam valores de mercado semelhantes no início do período de acumulação de retornos. Como já mencionado, cada carteira é formada para um período de três anos.

Anualmente, para cada carteira e para cada empresa calculou-se o retorno com a Equação 5, e o retorno ajustado ao tamanho foi calculado subtraindo-se do retorno bruto da empresa o retorno da carteira-tamanho a que ela pertencia, por meio da Equação 12, enunciada a seguir:

$$RAT_{i,t} = R_{i,t} - R_{p,t} \qquad (12)$$

Em que $RAT_{i,t}$ é o retorno ajustado ao tamanho da empresa *i* no ano *t*; R_{it} é o retorno bruto da empresa *i* no ano *t*; e $R_{p,t}$ é o retorno da carteira-tamanho no ano *t*.

O segundo procedimento estima o Alpha de Jensen em nível de carteira. Para esse procedimento, Sloan (1996) estimou uma regressão de série temporal para cada carteira e para cada período de três anos, a ser obtida por meio da Equação 13, a seguir:

$$(R_{pt} - R_{ft}) = \alpha_p + \beta_p(R_{mt} - R_{tf}) + \varepsilon_{pt} \qquad (13)$$

Em que R_{pt} é a taxa de retorno da carteira *p* no ano *t*; R_{ft} é a taxa livre de risco no ano *t*; e R_{mt} é a taxa de retorno de mercado no ano *t*.

O risco relativo de cada carteira é mensurado por β_p, enquanto o retorno anormal é mensurado por α_p (Alpha de Jensen). A taxa de retorno livre de risco (R_f) é calculada como o rendimento dos títulos do tesouro americano em cada período *t*, enquanto o retorno anual de mercado é estimado acumulando-se o retorno mensal de um índice formado por todas as ações listadas na bolsa de valores de Nova Iorque (Nyse) e na Amex (renomeada em 2008 para Nyse Alternext U. S.). Cada regressão é estimada utilizando-se o retorno anual dos 30 anos da amostra.

A técnica supõe que a versão do modelo de precificação de ativos de Sharpe-Litner (CAPM) é utilizada por investidores para se estabelecer o retorno esperado, bem como que há estabilidade no risco relativo das carteiras dentro de cada ano do período de avaliação. Entretanto, ela permite uma variação no risco relativo de um título em particular ao longo do tempo e de cada carteira em cada ano (Sloan, 1996).

Após a adoção dessas medidas preliminares de ajuste, Sloan (1996) classificou as empresas com base na magnitude absoluta de *accruals,* e as distribuiu em 10 carteiras, todas com o mesmo número de empresas. Cada carteira foi constituída por um grupo de empresas com volumes homogêneos de *accruals,* sendo que a carteira 1 reuniu aquelas com os menores volumes, observando-se um gradual crescimento desse volume nas demais carteiras, de modo que a carteira 10 reuniu aquelas com os maiores volumes.

Feita essa classificação, Sloan (1996) aplicou a Equação 13 anualmente para cada carteira, e apresentou, na Tabela 6 do seu estudo, a média dos valores dos três anos seguintes ao da formação das carteiras, cujo resumo é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Retorno anormal médio: carteiras em função dos níveis de *accruals*

Nível de *accruals*	Retorno ajustado ao tamanho			Alpha de Jensen		
	Ano t+1	Ano t+2	Ano t+3	Ano t+1	Ano t+2	Ano t+3
1	0,049	0,016	0,007	0,039	0,007	0,001
2	0,028	0,019	0,006	0,020	0,022	0,012
3	0,024	0,012	-0,006	0,018	0,014	-0,006
4	0,012	0,001	0,020	0,017	0,002	0,017
5	0,001	0,002	0,006	0,010	0,004	0,014
6	0,010	0,005	0,016	0,006	0,002	0,003
7	-0,002	0,003	-0,006	0,004	0,006	0,005
8	-0,021	-0,002	-0,001	0,011	-0,004	0,002
9	-0,035	-0,018	-0,015	-0,028	-0,012	-0,012
10	-0,055	-0,032	-0,022	-0,064	-0,040	-0,036
hedge	0,104	0,048	0,029	0,104	0,048	0,038

Fonte: Adaptada de Sloan (1996).

Da segunda até a quarta coluna, a Tabela 1 apresenta os retornos anormais ajustados ao efeito tamanho para o primeiro, o segundo e o terceiro ano após o da formação da carteira. Nessas colunas, é possível verificar que há uma relação negativa entre o nível de *accruals* e o retorno anormal da carteira. Na segunda coluna, observa-se que, partindo-se da carteira 1 para a carteira 10, os retornos anormais caem gradualmente de 0,049 (4,9%) até -0,055 (-5,5%). Comportamento semelhante ocorre nos dois anos seguintes (1,6% até -3,2% e 0,7% até -2,2%). A carteira de *hedge* registra retorno anormal médio de 10,4%, 4,8% e 2,9%, respectivamente, para o primeiro, o segundo e o terceiro ano após o da formação da carteira ao longo dos 30 anos pesquisados.

Padrão semelhante pode ser identificado nas três últimas colunas da Tabela 1, que registram retorno anormal mensurado pelo Alpha de Jensen, tendo a carteira de *hedge* registrado retorno anormal médio de 10,4%, 4,8% e 3,8%, respectivamente, para o primeiro, o segundo e o terceiro ano após o da formação da carteira. Esses resultados contrariam diretamente a expectativa de retorno nulo da HME, e, por isso, significam uma anomalia.

Para comprovar a robustez de seus resultados, Sloan (1996) aplicou testes adicionais, que utilizaram a regressão de Fama e MacBeth (1973), incluindo as seguintes variáveis de controle:

- ✓ tamanho: mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado do Patrimônio Líquido;
- ✓ *book-to-market*: coeficiente mensurado pelo logaritmo natural da razão entre o valor contábil do Patrimônio Líquido e o seu valor de mercado;

- ✓ *beta* histórico: estimado pela aplicação do modelo de mercado sobre o retorno mensal das ações nos 60 meses precedentes; e
- ✓ *earnings-to-price*: razão entre o lucro por ação e o preço da ação no final do exercício.

As regressões foram estimadas em corte transversal, ano a ano, para todo o período, sobre os *accruals*, sobre cada componente de *accruals* e sobre *accruals* com as variáveis de controle mencionadas. Os resultados dessas regressões corroboraram a possibilidade de previsão de retornos a partir das informações refletidas nos *accruals* (Sloan, 1996).

Apêndice 2 – Descrição da pesquisa de Pincus *et al.* (2007)

Segundo Pincus *et al.* (2007), a anomalia dos *accruals* é um fenômeno local, que tem mais probabilidade de ocorrer em países com tradição *common law,* com mais permissão para extensivo uso de *accruals* e com propriedade societária mais dispersa. Os autores também encontraram indícios de relação entre a anomalia dos *accruals* e menos proteção legal para investidores não controladores; de que o gerenciamento de resultados é uma das causas de sua ocorrência; e de que barreiras para arbitragem são um dos motivos da persistência do fenômeno.

Pincus *et al.* (2007) propuseram três objetivos para a pesquisa que realizaram: (1) investigar se a anomalia dos *accruals* espalha-se por outros países, além dos Estados Unidos; (2) investigar se a anomalia dos *accruals* está relacionada com as diferentes características da estrutura institucional e do sistema contábil de cada país; e (3) investigar as várias explicações alternativas da anomalia dos *accruals* propostas pela literatura.

Os testes foram conduzidos com os dados agregados em três diferentes níveis: a) nível global; b) nível de características institucionais dos países (*common law versus civil law*); e c) país a país.

Para investigar se a anomalia dos *accruals* espalha-se por outros países, além dos Estados Unidos, Pincus *et al.* (2007) realizaram três testes.

Primeiramente, Pincus *et al.* (2007) empilharam os dados de 19 países e aplicaram o teste de Mishkin (1983), utilizando o sistema de equações proposto por Sloan (1996). Para esse primeiro teste, os dados dos Estados Unidos foram suprimidos da base, para evitar a criação de viés, já que a anomalia dos *accruals* foi descoberta originalmente naquele país. O resultado desse teste indicou que os preços dão excesso de peso aos *accruals* ($\gamma_1 = 0{,}583 < 0{,}743 = \gamma_1^*$; teste F = 17,44 com *p-value* menor que 0,01) e menos peso do que o esperado aos fluxos de caixa ($\gamma_2 = 0{,}639 > 0{,}566 = \gamma_2^*$; teste F = 8,72 com *p-value* menor que 0,01).

O segundo teste foi realizado com a amostra reagrupada, formando dois *pools* de dados: um com os dados de países de tradição *common law*, e outro com os dados de países de tradição *civil law*. Pincus *et al.* (2007) utilizaram a classificação proposta por La Porta *et al.*(1998), e

separaram os países como demonstrado na Tabela 1. Os dados dos Estados Unidos não foram utilizados para esse segundo teste.

Tabela 1 – Classificação dos países segundo a tradição legal

Common law	***Civil law***
Austrália	Alemanha
Canadá	Dinamarca
Estados Unidos	Espanha
Hong Kong	França
Índia	Holanda
Malásia	Indonésia
Reino Unido	Itália
Singapura	Japão
Tailândia	Suíça
	Suécia
	Taiwan

Fonte: Pincus *et al.* (2007).

Os resultados encontrados por Pincus *et al.* (2007) indicaram que a anomalia dos *accruals* ocorre nos países de tradição *common law*, mesmo se excluindo os dados do mercado de capitais americano, e que não ocorre nos países de tradição *civil law*. Os coeficientes do teste de Mishkin (1983) para o grupo *common law* foram $\gamma_1 = 0{,}572 < 0{,}860 = \gamma_1^*$, F = 23,11 com *p-value* menor que 0,01. Para o grupo *civil law* os coeficientes foram $\gamma_1 = 0{,}596 \approx 0{,}561 = \gamma_1^*$, F = 0,48 com *p-value* maior que 0,1.

Os resultados de Pincus *et al.* (2007) também evidenciaram uma diferença na importância atribuída aos fluxos de caixa entre os dois grupos de países. Assim, para o grupo *common law* não se encontrou evidência de que o preço das ações subvaloriza os fluxos de caixa, enquanto para o grupo *civil law* foram encontrados indícios de subvalorização dos fluxos de caixa no processo de precificação das ações. Mais especificamente para os países *common law,* encontrou-se $\gamma_2 = 0{,}637 \approx 0{,}682 = \gamma_2^*$, F = 0,47 com *p-value* maior que 0,1, enquanto para os países *civil law,* encontrou-se $\gamma_2 = 0{,}644 > 0{,}476 = \gamma_2^*$, F = 21,83 com *p-value* menor que 0,01.

Aplicando o teste de Mishkin (1983), ou seja, utilizando o lucro, e não seus componentes, sobre os dois grupos de países, Pincus *et al.* (2007) verificaram que no grupo *common law* não há má atribuição de peso ao lucro no estabelecimento do preço de ações ($\gamma_1 = 0{,}635 \approx 0{,}658 = \gamma_1^*$).

No grupo *civil law*, porém, o lucro corrente recebe menos peso que o devido na precificação de ações ($\gamma_1 = 0{,}639 > 0{,}501 = \gamma_1^*$).

Para o terceiro teste, Pincus *et al.* (2007) aplicaram o teste de Mishkin (1983) com os dados empilhados por empresa e numa base país a país, incluindo os Estados Unidos. De acordo com esse teste, somente há registro de anomalia dos *accruals* em quatro dos 20 países pesquisados, na forma a saber:

i. Austrália, com $\gamma_1 = 0{,}460 < 0{,}828 = \gamma_1^*$, teste F = 9,29 com *p-value* menor que 0,01;
ii. Canadá, com $\gamma_1 = 0{,}590 < 0{,}701 = \gamma_1^*$, teste F = 4,41 com *p-value* menor que 0,05;
iii. Estados Unidos, com $\gamma_1 = 0{,}613 < 0{,}879 = \gamma_1^*$, teste F = 33,38 com *p-value* menor que 0,01; e
iv. Reino Unido, com $\gamma_1 = 0{,}548 < 0{,}985 = \gamma_1^*$, teste F = 24,81 com *p-value* menor que 0,01.

De acordo com Pincus *et al.* (2007), a não identificação da anomalia dos *accruals* nos demais países pesquisados poderia ser atribuída à falta de poder estatístico, devido ao relativamente pequeno tamanho das amostras respectivas. Contudo, os autores também ponderam que foram capazes de detectar a anomalia dos *accruals* na Austrália, em uma amostra de 1.883 empresas-ano, e que não puderam detectá-la no Japão, em uma amostra de 13.822 empresas-ano. Os autores concluem afirmando que a falta de poder estatístico talvez não seja o principal problema.

Segundo Pincus *et al.* (2007), em 14 países, o coeficiente de *accruals* é estatisticamente menor que o coeficiente de fluxos de caixa na equação de previsão de lucros ($\gamma_1 < \gamma_2$). Segundo Pincus *et al*. (2007), esse resultado significa que as firmas com mais *accruals* no ano corrente tendem a apresentar lucro menor no ano seguinte. Os países com esse resultado foram: Alemanha, Austrália, Canadá, Espanha, Estados Unidos, França, Hong Kong, Índia, Indonésia, Japão, Reino Unido, Suécia, Suíça e Taiwan.

Por outro lado, esses resultados também apontam seis países em que o coeficiente de *accruals* não é estatisticamente menor que o coeficiente de fluxos de caixa na equação de previsão: Dinamarca, Holanda, Índia, Malásia, Singapura e Tailândia.

Os resultados de Pincus *et al*. (2007) diferem dos de Sloan (1996) quanto à subavaliação dos fluxos de caixa. Sloan (1996) encontrou uma diferença estatisticamente significante entre os coeficientes de fluxos de caixa das equações de previsão e de precificação ($\gamma_2 = 0{,}855 > 0{,}826 = \gamma_2^*$ para os dados individuais e $\gamma_2 = 0{,}838 > 0{,}747 = \gamma_2^*$ para dados agrupados), ao passo que Pincus *et al.* (2007) não encontraram diferença estatisticamente significante entre os coeficientes ($\gamma_2 = 0{,}717 \approx 0{,}777 = \gamma_2^*$).

Pincus *et al.* (2007) encontraram tanto *accruals* quanto fluxos de caixa sendo subprecificados na Alemanha, na Espanha, na Malásia e em Singapura; encontraram apenas fluxos de caixa subprecificados na França, na Holanda, na Itália, no Japão, na Suíça, na Suécia, na Tailândia e em Taiwan; identificaram subprecificação de *accruals* e excesso de peso para fluxos de caixa na Indonésia; e não encontraram indícios de má precificação de *accruals* ou de fluxos de caixa na Dinamarca, na Espanha, em Hong Kong e na Índia.

Os resultados desse terceiro teste se encontram resumidos na Tabela 2, sendo que a anomalia dos *accruals* foi registrada para os quatro primeiros países da lista.

Tabela 2 – Pesos relativos atribuídos a *accruals* e fluxos de caixa na equação de retorno

País	Accruals	Fluxos de caixa
Alemanha	Menor que o esperado	Menor que o esperado
Austrália	Maior que o esperado	Sem indícios de inadequação
Canadá	Maior que o esperado	Sem indícios de inadequação
Dinamarca	Sem indícios de inadequação	Sem indícios de inadequação
Espanha	Menor que o esperado	Menor que o esperado
Estados Unidos	Maior que o esperado	Sem indícios de inadequação
França	Sem indícios de inadequação	Menor que o esperado
Holanda	Sem indícios de inadequação	Menor que o esperado
Hong Kong	Sem indícios de inadequação	Sem indícios de inadequação
Índia	Sem indícios de inadequação	Sem indícios de inadequação
Indonésia	Menor que o esperado	Maior que o esperado
Itália	Sem indícios de inadequação	Menor que o esperado
Japão	Sem indícios de inadequação	Menor que o esperado
Malásia	Menor que o esperado	Menor que o esperado
Reino Unido	Maior que o esperado	Sem indícios de inadequação
Singapura	Menor que o esperado	Menor que o esperado
Suécia	Sem indícios de inadequação	Menor que o esperado
Suíça	Sem indícios de inadequação	Menor que o esperado
Tailândia	Sem indícios de inadequação	Menor que o esperado
Taiwan	Sem indícios de inadequação	Menor que o esperado

Fonte: Pincus *et al.* (2007).

Para testar se a anomalia dos *accruals* está relacionada com as diferentes características da estrutura institucional e do sistema contábil de cada país, Pincus *et al.* (2007) criaram uma variável *dummy* (*AccAnom)*, com valor 1 para os quatro países em que a anomalia dos *accruals* foi detectada, e valor zero para os demais; os autores avaliaram a correlação entre a variável *AccAnom* e outras sete variáveis relacionadas à estrutura institucional e ao sistema contábil de cada país, explicitadas a seguir:

ComLaw: variável *dummy* igual a 1 para os países de tradição *common law*;

InsiderTrad: variável *dummy* igual a 1 se o país possui alguma ação judicial impetrada sob lei de combate a *insider trading* anterior a 1996, e igual a zero nos demais casos (Bhattacharya & Daouk, 2002);

AccIndex: índice composto por 11 padrões contábeis de igual peso, desenvolvido por Hung (2001), e que pretende capturar o grau em que os *accruals* são permitidos em cada país, sendo que não foi apurado o valor dessa variável para Malásia, Tailândia e Taiwan, devido à insuficiência de dados (Pincus *et al.*, 2007);

InvRights: métrica agregada que varia de zero a cinco, e pretende mensurar o grau em que há regras de proteção a acionistas minoritários no país; baseia-se no índice de direitos contra o corpo diretor da empresa, que foi desenvolvido por La Porta *et al.* (1998);

LegEnforce: escore médio para o país, relativo às variáveis eficiência do sistema judicial, avaliação de regras legais e índice de corrupção; o escore varia de zero a dez, e foi desenvolvido por La Porta *et al.* (1998);

ImpEquity: classificação média dos países, relativa às variáveis (a) razão entre a capitalização do mercado de capitais mantido por minoritários e o Produto Nacional Bruto (PNB), (b) razão entre o número de empresas domésticas listadas e a população e (c) razão entre o número de Ofertas Públicas Iniciais (*Initial Public Offering* – IPO) e a população, sendo tanto maior a importância do mercado de capitais para o país quanto maior for a média dessas três variáveis; e

OwnConcen: média para o país do percentual de ações pertencentes aos três maiores sócios das 10 maiores empresas não financeiras; métrica desenvolvida por La Porta *et al.* (1998).

De acordo com Pincus *et al.* (2007), a análise dessas variáveis revelou que:

- na Austrália, na Dinamarca, na Espanha, na Índia, na Indonésia, na Itália e na Malásia não se registraram processos sob a lei de combate a *insider trading* antes de 1996;

- a Austrália, o Canadá, os Estados Unidos e o Reino Unido registram os maiores graus de permissão para uso de *accruals,* enquanto a Alemanha, a Índia e a Suíça assinalam os menores graus;
- no Canadá, nos Estados Unidos, em Hong Kong e no Reino Unido se observam os maiores graus de proteção aos acionistas minoritários (*InvRights),* enquanto a Alemanha e a Itália apresentam os menores graus;
- a Dinamarca, a Holanda, a Suécia e a Suíça são os países considerados com mais imposição legal (*LegEnforce*), enquanto a Indonésia apresenta menos *LegEnforce*, sendo que o valor da mediana para essa variável é nove, enquanto o valor máximo é 10; assim, em geral, há uma forte imposição legal em todos os países da amostra;
- a Austrália, Hong Kong, Singapura e a Suíça são os países onde se dá mais importância ao mercado de capitais, enquanto a Alemanha, a Espanha, a Indonésia e a Itália são os países onde o mercado de capitais recebe menos importância; e
- Hong Kong, Indonésia, Itália e Singapura são os países onde se verifica mais concentração de propriedade, enquanto os Estados Unidos, no Japão, no Reino Unido e em Taiwan são os países com menos concentração.

Pincus *et al*. (2007) aplicaram sete modelos de regressão: primeiramente, regredindo pares formados por *ComLaw* e cada uma dessas variáveis contra a variável *AccAnom;* depois, regredindo todas elas contra *AccAnom*, conforme segue (Equações 1 e 2):

$$AccAnom_j = \alpha + \beta_1 ComLaw + \beta_2 InstitutionalFactor_j + \varepsilon_j \qquad (1)$$

$$AccAnom_j = \alpha + \beta_1 ComLaw + \beta_2 InsiderTrad_j + \beta_3 AccIndex_j + \beta_4 InvRights_j + \beta_5 LegEnforce_j + \beta_6 ImpEquity_j + \beta_7 OwnConcen_j + \varepsilon_j \qquad (2)$$

Em que $\mathrm{InstitutionalFator}_j$ são os fatores institucionais do país *j*, representados pelas variáveis *InsiderTrad*, *AccIndex*, *InvRights*, *LegEnforce*, *ImpEquity* e *OwnConcen,* cujas definições já foram explicitadas.

De acordo com Pincus *et al.* (2007), os resultados indicam que a probabilidade de ocorrer a anomalia dos *accruals* é maior em países com tradição *common law,* com mais permissão para extensivo uso de *accruals* e com propriedade societária mais dispersa. Ainda segundo Pincus

et al. (2007), constata-se uma relação entre a anomalia dos *accruals* e menos proteção legal para investidores não controladores.

Utilizando essa análise de regressão, Pincus *et al.* (2007) registram apenas duas características institucionais específicas dos países apresentando relação estatisticamente significante com a ocorrência da anomalia dos *accruals*: grau de permissão para uso de *accruals* (*AccIndex*) e grau de concentração de propriedade (*OwnConcen*).

Em suas análises de regressão, Pincus *et al.* (2007) reconhecem a existência de algumas fragilidades. A primeira diz respeito à provável endogenia entre a variável *CommLaw*, que expressa a tradição legal de cada país, e as outras seis variáveis, que capturam aspectos específicos da respectiva estrutura institucional e contábil. A segunda fragilidade diz respeito ao fato de os autores não terem conseguido construir a variável *AccIndex* para três dos 20 países da amostra, razão pela qual dois dos sete modelos foram estimados para apenas 17 deles. A terceira fragilidade diz respeito à possível existência de multicolinearidade, conforme mencionado pelos autores. A quarta fragilidade reside no fato de a variável dependente *AccAnom* ser uma variável binária, e os autores não terem conseguido resultados satisfatórios utilizando *logit* ou *probit* para estimar o modelo com todas as variáveis. Nesse ponto, Pincus *et al*. (2007) alertam que seus resultados devem ser vistos com alguma cautela.

Pincus *et al*. (2007) também testaram a possibilidade de obter retorno anormal arbitrando o mercado com base nos *accruals*. Para tanto, construíram 10 carteiras de zero investimento com base em Fama e MacBeth (1973), após classificarem as empresas em função dos respectivos níveis de *accruals* e de fluxos de caixa. As regressões utilizaram como variável dependente o retorno anormal do exercício seguinte ao da formação das carteiras. O retorno anormal foi calculado como o retorno de comprar e manter a ação por um ano, menos a variação de um índice que o Banco Morgan Stanley mantém para cada país, disponível em http://www.msci.com/products/indexes/#. As regressões incluíram três variáveis de controle, a saber:

size: valor, entre 0 e 1, atribuído a cada empresa após a classificação, em função do valor de mercado do Patrimônio Líquido, mensurado na moeda do seu país, no início do exercício;

earnings-to-price: valor, entre 0 e 1, atribuído a cada empresa, em função da razão entre lucro e preço da ação; e

book-to-market: valor, entre 0 e 1, atribuído a cada empresa, em função da razão entre lucro e preço da ação.

Os resultados das regressões evidenciaram retornos anormais positivos e estatisticamente significantes nos mercados de capitais da Austrália, do Canadá, dos Estados Unidos e do Reino Unido, confirmando o diagnóstico da anomalia dos *accruals*. Contudo, também indicaram retornos anormais positivos e estatisticamente significantes em sete outros países: Alemanha, Dinamarca, França, Itália, Japão, Malásia e Tailândia. Esses resultados são inconsistentes com aqueles produzidos pelo teste de Mishkin (1983). Pincus *et al.* (2007) argumentam que para esses países foi identificada a atribuição de peso menor que o devido a fluxos de caixa, ainda que não tenha sido identificada inadequação em relação à avaliação dos *accruals*, e que isso poderia ser uma das explicações para esses resultados. A outra explicação seria que nesses países os *accruals* e os fluxos de caixa apresentam correlação negativa mais forte do que em muitos outros (Pincus *et al.*, 2007).

Pincus *et al.* (2007) também pesquisaram explicações alternativas para a anomalia dos *accruals*, relacionadas com gerenciamento de resultados, limites para arbitragem, diferentes persistências dos componentes de *accruals*, anomalia valor-glamour e risco de falência.

Seguindo Xie (2001), os autores utilizaram o modelo Jones (1991) e o modelo Jones Modificado (Dechow *et al.*, 1995), encontrando indícios de que a anomalia dos *accruals* está relacionada com o gerenciamento de resultados.

Em consonância com Mashruwala *et al*. (2006), Pincus *et al.* (2007) testaram se a anomalia dos *accruals* apresenta relação com limites para arbitragem, mais especificamente se ela está relacionada com a ausência de substitutivos para as ações mal precificadas em função dos *accruals*. Os resultados para esse teste evidenciaram que, após se controlar limites para arbitragem, desaparecem os indícios da anomalia dos *accruals* em todos os países da amostra (Pincus *et al.*, 2007), significando que os limites para arbitragem são uma explicação para a anomalia dos *accruals*.

Pincus *et al.* (2007) testaram a possibilidade de a anomalia dos *accruals* estar relacionada às diferentes persistências dos componentes dos *accruals* totais, como proposto por Richardson *et al*. (2005). Os resultados evidenciaram que para os mercados de capitais da Austrália, do Canadá, dos Estados Unidos e do Reino Unido, os *accruals* totais do período corrente são negativamente relacionados com os retornos do período seguinte.

O teste com a desagregação de *accruals* apresentou resultados significantes nos Estados Unidos para quase todos os seus componentes. Entretanto, para a Austrália, o Canadá e o Reino Unido, apenas variações no Passivo Circulante e no Ativo Não Circulante apresentaram relação estatisticamente significante para explicar a anomalia dos *accruals*. Diante desses resultados, Pincus *et al.* (2007) concluíram que as diferentes persistências dos componentes dos *accruals* apresentam pequeno poder explanatório para a anomalia dos *accruals* num contexto global.

Segundo Pincus *et al.* (2007), os resultados de testes não tabulados indicam haver sobreposição da anomalia dos *accruals* com a anomalia valor-glamour (Fama & French, 1998) no mercado de capitais americano, como já havia sido registrado por Desai *et al*. (2004). Contudo, os resultados também evidenciaram que para a Austrália, o Canadá e o Reino Unido a anomalia valor-glamour não se sobrepõe à anomalia dos *accruals* (Pincus *et al*., 2007).

Segundo Khan (2008), o risco de falência seria uma explicação para a anomalia dos *accruals*. Contudo, os testes de Pincus *et al.* (2007) refutam essa possibilidade.

Pincus *et al.* (2007) também pesquisaram ADRs de empresas de países em que a anomalia dos *accruals* não foi detectada, ficando intrigados por terem identificado a anomalia dos *accruals* na amostra de ADRs pesquisada. Os citados autores interpretaram esse resultado como indício de que a estrutura institucional e contábil do mercado em que as ações são negociadas é mais importante do que os fatores institucionais do país em que a empresa é sediada (Pincus *et al.*, 2007).

O estudo de Pincus *et al.* (2007) conclui que o gerenciamento de resultados seria o fator-chave para a ocorrência da anomalia dos *accruals;* que, devido à ausência de substitutivos para ações mal precificadas, as barreiras para a arbitragem explicam por que ela persiste; e que a tradição

common law, o uso extensivo de *accruals* e a dispersão das participações societárias são significantes para a ocorrência da anomalia.

Tabela 3 – Anomalia dos *accruals* e características institucionais de diferentes países

País	**Anomalia dos *accruals***	**Tradição legal (*)**	**Importância do mercado de capitais (**)**	**Concentração de propriedade (***)**	**Uso de *accruals* (****)**
Alemanha	Não	*Civil law*	5,0	0,50	0,41
Austrália	Sim	*Common law*	24,0	0,28	0,82
Canadá	Sim	*Common law*	23,3	0,24	0,82
Dinamarca	Não	*Civil law*	20,0	0,40	0,55
Espanha	Não	*Civil law*	7,2	0,50	0,77
Estados Unidos	Sim	*Common law*	23,3	0,12	0,86
França	Não	*Civil law*	9,3	0,24	0,64
Holanda	Não	*Civil law*	19,3	0,31	0,73
Hong Kong	Não	*Common law*	28,8	0,54	0,64
Índia	Não	*Common law*	14,0	0,43	0,41
Indonésia	Não	*Civil law*	4,7	0,62	0,59
Itália	Não	*Civil law*	6,5	0,60	0,45
Japão	Não	*Civil law*	16,8	0,13	0,55
Malásia	Não	*Common law*	25,3	0,52	-
Reino Unido	Sim	*Common law*	25,0	0,15	0,82
Singapura	Não	*Common law*	28,8	0,53	0,64
Suécia	Não	*Civil law*	16,7	0,28	0,59
Suíça	Não	*Civil law*	24,8	0,48	0,32
Tailândia	Não	*Common law*	14,3	0,48	-
Taiwan	Não	*Civil law*	13,3	0,14	-

Notas
(*) tradição legal de cada país, como documentado em La Porta *et al*. (1998);
(**) índice desenvolvido por La Porta *et al*. (1997), correspondente à média de três variáveis: valor de capitalização do mercado mantida por minoritário, dividido pelo PNB do país; número de empresas listadas no mercado doméstico, dividido pela população; e número de IPOs, dividido pela população (quanto maior o valor, maior a importância do mercado de capitais para o país);
(***) índice desenvolvido por La Porta *et al*. (1998), correspondente à mediana do percentual de ações ordinárias pertencentes aos três maiores acionistas das 10 maiores empresas privadas não financeiras de cada país (quanto maior o valor, menor a dispersão de propriedade); e
(****) índice desenvolvido por Hung (2001), que atribui peso igual para 11 normas contábeis relacionadas à permissão de uso de *accruals* em cada país (quanto maior o valor, mais o país permite o uso extensivo de *accruals*).

Fonte: Pincus *et al*. (2007).

A Tabela 3 evidencia que os quatro países em que foi detectada a anomalia dos *accruals* (a) são de tradição *common law*, (b) estão entre os oito com os maiores graus de importância do mercado de capitais, (c) estão entre os oito com os menores graus de concentração de propriedade e (d) são os que permitem o uso mais extensivo de *accruals*.

Apêndice 3 – Medida para a qualidade do lucro proposta por Dechow e Dichev (2002)

Dechow e Dichev (2002) abordam o impacto dos erros na estimação de fluxos de caixa sobre a persistência dos *accruals,* e propõem uma medida para avaliar a qualidade dos *accruals*: o desvio-padrão dos resíduos da regressão de *accruals* correntes contra fluxos de caixa passados, presentes e futuros.

Segundo Dechow e Dichev (2002), os *accruals* são uma importante característica da contabilidade por regime de competência, na medida em que ajustam os fluxos de caixa aos períodos econômicos a que se referem as respectivas receitas e despesas. Contudo, segundo Dechow e Dichev (2002), o benefício dos *accruals* exige estimativas, e vem à custa de erros de estimativa. Isso porque, para toda transação individualmente considerada, o *accrual* contabilizado precisa ser posteriormente revertido. Quando o *accrual* de abertura contém estimativa de fluxo de caixa, há a possibilidade de ele conter um erro, que precisará ser corrigido pelo *accrual* de encerramento, conforme detalhado adiante.

Os erros de estimativa reduzem a capacidade dos *accruals* de antecipar fluxos de caixa futuros. Além disso, de acordo com Allen *et al.* (2013), a subsequente reversão que eles provocam afeta diretamente os *accruals*, diminuindo a sua persistência e a do lucro. A persistência do lucro é frequentemente apontada como uma medida de sua qualidade: lucro mais persistente e considerado de qualidade superior (Dechow *et al.*, 2010). Assim, a qualidade dos *accruals* e a do lucro diminuem na medida em que há mais erros nas estimativas que ancoram os *accruals*.

A medida da qualidade dos *accruals* e do lucro proposta por Dechow e Dichev (2002) relaciona a persistência dos *accruals* com erros de estimativa. Para tanto, os autores construíram um arcabouço conceitual, partindo da observação de que lucro é igual a fluxos de caixa mais *accruals,* como no enunciado da Equação 1.

$$L = FC + ACC \qquad (1)$$

Em que L é o lucro operacional e FC é o fluxo de caixa operacional.

Em seguida, consideraram que, do ponto de vista contábil, os dois eventos importantes em relação a cada fluxo de caixa são o efetivo recebimento/pagamento e o momento em que ele é reconhecido no resultado do período. Por essa perspectiva, o fluxo de caixa total de qualquer período *t* pode ser decomposto em três componentes, como ilustra o enunciado da Equação 2.

$$FC_t = FC_t^{t-1} + FC_t^{t} + FC_t^{t+1} \qquad (2)$$

Em que FC é o fluxo de caixa operacional; o subscrito denota o período em que o fluxo de caixa é recebido ou pago; o sobrescrito denota o período em que o valor correspondente ao fluxo de caixa é reconhecido no resultado; FC_t^{t-1} é o fluxo de caixa operacional ocorrido em *t*, e que havia sido reconhecido no resultado do período imediatamente anterior (por exemplo: contas a receber por vendas a prazo); FC_t^{t} é o fluxo de caixa operacional ocorrido em *t*, e reconhecido no resultado do período *t*; FC_t^{t+1} é o fluxo de caixa operacional ocorrido em *t*, e que será reconhecido no resultado do período imediatamente seguinte (por exemplo: pagamento de despesa antecipada); e FC_t é o fluxo de caixa operacional total do período.

Adicionalmente, Dechow e Dichev (2002) consideraram que o sistema contábil sob o regime de competência altera temporariamente o reconhecimento dos fluxos de caixa ao longo do tempo, requerendo o registro de dois *accruals*: um de abertura e outro de encerramento. O *accrual* de abertura é registrado quando (i) a receita/despesa é reconhecida antes do seu efetivo recebimento/pagamento, ou (ii) o caixa é recebido/pago antes de ser reconhecido como receita/despesa. O *accrual* de encerramento é registrado quando o outro elemento do par ocorre e reverte a parcela já registrada.

Nas situações em que o fluxo de caixa ocorre após a correspondente receita/despesa haver sido reconhecida no resultado, os gestores precisam estimar a quantia que será recebida/paga no futuro. Caso o valor recebido/pago seja diferente daquele estimado, o *accrual* de abertura conterá um erro de estimativa, que precisará ser corrigido pelo *accrual* de encerramento.

Por outro lado, nas situações em que o fluxo de caixa ocorre antes de a correspondente receita/despesa ser reconhecida no resultado, a quantia recebida/paga é contabilizada no Passivo/Ativo como um adiantamento recebido/pago, não sendo esperado que o *accrual* de abertura contenha erro de estimativa para esses casos.

Segundo Dechow e Dichev (2002), definindo-se *accrual* total como a soma dos *accruals* de abertura e de encerramento contabilizados no período *t*, pode-se partir da Equação 2 e derivar a seguinte expressão (Equação 3):

$$L_t = FC + ACC$$

$$L_t = (FC_t^{t-1} + FC_t^t + FC_t^{t+1}) + \left(ACC^A_{FC_{t+1}^t} + ACC^E_{FC_t^{t-1}} + ACC^A_{FC_t^{t+1}} + ACC^E_{FC_{t-1}^t}\right)$$

$$L_t = (FC_t^{t-1} + FC_t^t + FC_t^{t+1}) + (FC_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t - FC_t^{t-1} - \varepsilon_t^{t-1} - FC_t^{t+1} + FC_{t-1}^t) \qquad (3)$$

Em que os termos são como previamente definidos.

Rearranjando-se os termos da Equação 3, tem-se (Equação 4):

$$L_t = FC_{t-1}^t + FC_t^t + FC_{t+1}^t + \varepsilon_{t+1}^t - \varepsilon_t^{t-1} \qquad (4)$$

A Equação 4 expressa o lucro como a soma de fluxos de caixa passados, presentes e futuros, mais uma parcela de erros de estimativa e sua correção, expressas pelos termos de erro ε_{t+1}^t e ε_t^{t-1}).

Segundo Dechow e Dichev (2002), é possível prever as seguintes correlações entre lucro, *accruals* e fluxos de caixa:

a) Correl$(L_t, FC_t) = +$

b) Correl$(L_t, ACC_t) = +$

c) Correl$(FC_t, ACC_t) = -$

d) Correl$(L_t, FC_{t+1}) = +$

e) Correl$(ACC_t, FC_{t+1}) = +$

f) Correl$(L_t, FC_{t-1}) = +$

g) Correl$(ACC_t, FC_{t-1}) = +$

As expressões dos itens “a” e “b” referem-se às correlações positivas do lucro corrente com os fluxos de caixa e os *accruals* do período corrente. Já a do item “c” refere a correlação negativa entre os fluxos de caixa e os *accruals* do período atual.

As expressões dos itens “d” e “e” referem-se às correlações positivas de lucro e *accruals* do período corrente com fluxos de caixa do período seguinte, sugerindo que o lucro, mais especificamente a sua parcela de *accruals*, antecipa informações sobre os fluxos de caixa futuros. Sobre essa correlação, Dechow e Dichev (2002) destacam a necessidade de controlar para o efeito de confusão decorrente da junção da correlação negativa entre os *accruals* correntes e os fluxos de caixa correntes com a correlação positiva entre os fluxos de caixa correntes e os fluxos de caixa futuros.

As expressões dos itens “f” e “g” referem-se às correlações positivas de lucro e *accruals* do período corrente com os fluxos de caixa do período anterior, sugerindo que os *accruals* postergam o reconhecimento de alguns fluxos de caixa passados para o lucro corrente.

Dadas essas relações, é possível rearranjar a parcela de *accruals* da Equação 4, para obter a Equação 5, enunciada a seguir:

$$ACC_t = FC_{t-1}^{t} - (FC_t^{t+1} + FC_t^{t-1}) + FC_{t+1}^{t} + \varepsilon_{t+1}^{t} - \varepsilon_t^{t-1} \qquad (5)$$

Segundo Dechow e Dichev (2002), a Equação 5 denota que (a) os *accruals* são ajustes temporários, que postergam ou antecipam o reconhecimento de fluxos de caixa realizados, mais um erro de estimativa; (b) os *accruals* são negativamente relacionados com fluxos de caixa correntes e positivamente relacionados com os fluxos de caixa passados e futuros; e (c) o termo de erro captura a extensão em que os *accruals* descrevem as realizações de fluxos de caixa, e, portanto, pode ser utilizado como uma medida da qualidade dos *accruals* e do lucro.

Ante tudo o que foi exposto, Dechow e Dichev (2002) utilizaram uma equação de série temporal (Equação 6), estimada no nível de empresa, para derivar uma medida empírica para a qualidade dos *accruals* do capital de giro, conforme enunciado a seguir:

$$\Delta CG_t = \alpha + \beta_1 FC_{t-1} + \beta_2 FC_t + \beta_3 FC_{t+1} + \varepsilon_t \qquad (6)$$

Em que FC_{t-1} é o fluxo de caixa operacional do exercício imediatamente anterior ao atual; FC_t é o fluxo de caixa operacional do período corrente; FC_{t+1} é o fluxo de caixa do período

imediatamente seguinte ao atual; e ΔCG_t é a variação nos *accruals* do capital de giro de *t-1* até *t*, calculada como:

$$(CR_t - CR_{t-1}) + (EST_t - EST_{t-1}) - (CP_t - CP_{t-1}) - (TP_t - TP_{t-1}) + (OA_t - OA_{t-1})$$

ou seja:

$$\Delta CR + \Delta EST - \Delta CP - TP + \Delta OA$$

Em que *CR* é contas a receber de clientes no curto prazo; *EST* são os estoques; *CP* são as contas a pagar no curto prazo; *TP* são os tributos a pagar no curto prazo; e *AO* são outros ativos circulantes líquidos.

Segundo Dechow e Dichev (2002), o modelo empírico da Equação 6 é uma aproximação do modelo teórico da Equação 5, pois a variação dos *accruals* do capital de giro (ΔCG_t) é uma *proxy* para os *accruals* correntes (ACC_t), e os fluxos de caixa operacionais dos períodos anterior, corrente e futuro (FC_{t-1}, FC_t, FC_{t+1}) são *proxies* dos fluxos de caixa relacionados aos *accruals* correntes ($FC_{t-1}^{t}, FC_t^{t+1}, FC_t^{t-1},\ FC_{t+1}^{t}$). O modelo teórico utiliza somente a parcela dos fluxos de caixa relacionada com os *accruals* correntes. Como, na prática, não é possível segregar essa parcela das demais, o modelo empírico utiliza o valor total dos fluxos de caixa. Consequentemente, as variáveis independentes do modelo empírico são mensuradas com erro, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Erros de mensuração nas variáveis da Equação 6

Conteúdo da variável empírica	Erro de mensuração
$FC_{t-1} = FC_{t-1}^{t} + (FC_{t-1}^{t-1} + FC_{t-1}^{t-2})$	$(FC_{t-1}^{t-1} + FC_{t-1}^{t-2})$
$FC_t = FC_t^{t+1} + FC_t^{t-1} + (FC_t^{t})$	(FC_t^{t})
$FC_{t+1} = FC_{t+1}^{t} + (FC_{t+1}^{t+1} + FC_{t+1}^{t+2})$	$(FC_{t+1}^{t+1} + FC_{t+1}^{t+2})$

Fonte: Dechow e Dichev (2002).

Considerando-se a ocorrência de erros de mensuração nas variáveis da Equação 6, é provável que os coeficientes dessa regressão sejam viesados para zero, e que o R^2 seja reduzido. Como os valores teóricos dos coeficientes da Equação 5 são $\beta_1 = 1, \beta_2 = -1$ e $\beta_3 = 1$, os valores esperados para os coeficientes da Equação 6 são $0 < \beta_1 < 1, -1 < \beta_2 < 0$ e $0 < \beta_3 > 1$. Espera-se que o viés seja mais severo para os coeficientes β_1 e β_3 do que para o coeficiente β_2.

Como o modelo foca apenas nos *accruals* do capital de giro, bem como na expectativa de que todos os *accruals* sejam revertidos dentro de um ano, o seu valor médio seria nulo, contudo, eventos específicos, como o crescimento da empresa, podem fazer o valor médio dos *accruals* afastar-se de zero. Para capturar o efeito decorrente de a média dos *accruals* ser diferente de zero, Dechow e Dichev (2002) incluíram um intercepto na Equação 6.

Segundo Dechow e Dichev (2002), os resíduos da Equação 6 refletem os *accruals* não relacionados com as realizações de fluxos de caixa, e, no nível de empresa, o desvio-padrão desses resíduos é uma medida da qualidade dos *accruals*, sendo que um maior desvio-padrão representa *accrual* de menos qualidade, ou seja, menos persistente, e, consequentemente, lucro de menos qualidade. Assim, Dechow e Dichev (2002) atribuíram a uma variável denominada *SRESID* o valor do desvio-padrão dos resíduos da Equação 6, disponibilizando esse valor para análises mais detalhadas.

Para estudar empiricamente suas proposições teóricas, Dechow e Dichev (2002) utilizaram uma amostra com dados do mercado de capitais dos Estados Unidos, cobrindo o período de 1987 a 1999. Os autores documentaram uma relação positiva entre L_t e FC_t e entre L_t e ΔCG_t, e uma correlação negativa entre FC_t e ΔCG_t, corroborando as expectativas mencionadas nos itens "a", "b" e "c", acima. Também encontraram uma correlação positiva, forte e estatisticamente significante entre a variável *accruals* e ΔCG_t, sugerindo que a variação nos *accruals* do capital de giro captura muitas das variações nos *accruals* totais, sendo, portanto, uma boa *proxy*.

Dechow e Dichev (2002) também documentaram uma correlação positiva entre FC_t e FC_{t+1}. Assim, para não se confundir os efeitos, haja vista que ΔCG_t e FC_t são negativamente correlacionados, como já mencionado, estudaram a correlação parcial entre ΔCG_t e FC_{t+1}, controlada por FC_t, encontrando uma relação positiva e estatisticamente significante, a qual sugere que as variações no capital de giro antecipam informações sobre fluxos de caixa operacionais futuros, corroborando os achados de Barth *et al*. (2001).

Adicionalmente, Dechow e Dichev (2002) encontraram indícios de que as variações no capital de giro (ΔCG_t) diferem do reconhecimento de uma parcela dos fluxos de caixa passados, pois identificaram uma correlação positiva entre ΔCG_t e FC_{t-1}. Após a constatação de que as

variações do capital de giro (ΔCG_t) são uma boa *proxy* para *accruals* de curto prazo, e de se haver confirmado as correlações esperadas entre lucro, fluxos de caixa operacionais passados, presentes e futuros e *accruals*, Dechow e Dichev (2002) executaram a Equação 6 por empresa, por setor e com dados em *pooling*, como um procedimento prévio para avaliar a relação entre erros de estimação e qualidade dos *accruals*. Como a regressão por empresa, por setor e em *pooling* apresentou resultados similares, Dechow e Dichev (2002) optaram por prosseguir suas análises no nível de empresas.

Para a Equação 6 por empresa, para fluxos de caixa passados, correntes e futuros, foram estimados os coeficientes médios 0,17, -0,62 e 0,09, respectivamente. Esses resultados, estatisticamente significantes, confirmam que as variações no capital de giro são negativamente relacionadas com fluxos de caixa correntes e positivamente relacionadas com fluxos de caixa passados e futuros. Também como esperado, os coeficientes estimados foram menores do que o valor previsto (1,0), devido ao erro de mensuração nas variáveis, conforme já discutido. Para o R^2 Ajustado foram obtidas a média 0,47 e a mediana 0,55, indicando que o modelo fornece razoável poder explanatório.

Dechow e Dichev (2002) consideraram que os erros de mensuração nas variáveis independentes também conduzem a viés nos resíduos, e, por isso, empreenderam testes de robustez e sensibilidade, os quais levaram em conta que diversos fatores podem afetar a qualidade dos *accruals*, na medida em que contribuem para a ocorrência de erros de estimação.

Os erros de estimação de *accruals* podem resultar tanto de falhas no esforço da gestão para realizar a melhor estimativa possível, quanto de comportamento oportunístico dos gestores, ou seja, do gerenciamento de resultados (*earnings management*) (Dechow & Dichev, 2002). Assim, diversos fatores, como, por exemplo, as características da empresa e do ambiente em que ela opera, podem ocasionar erros de estimação. Segundo Dechow e Dichev (2002), é importante a percepção de que os erros de estimação podem resultar tanto da discricionariedade gerencial, quanto das características da empresa. Isso porque, enquanto a discricionariedade gerencial é uma variável esporádica e não observável, as características da empresa e do seu ambiente são recorrentes e observáveis. Contudo, como os erros de estimação intencionais e não intencionais implicam igualmente a diminuição da qualidade dos *accruals*, Dechow e Dichev (2002) não se propuseram distinguir uma classe de erros da outra.

Dentre os fatores inerentes à empresa e ao ambiente em que ela opera, que afetam a qualidade dos *accruals*, destacam-se o tamanho do ciclo operacional, o tamanho da empresa, a magnitude da volatilidade das vendas, a magnitude da volatilidade dos fluxos de caixa, a magnitude da volatilidade dos *accruals*, a magnitude da volatilidade dos lucros, a frequência de resultados negativos e a magnitude dos *accruals*. Assim, espera-se que:

- quanto maior for o ciclo operacional, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: ciclo operacional mais longo implica mais incerteza, mais estimação, mais erros de estimação e, consequentemente, *accruals* de menos qualidade;
- quanto menor for a empresa, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: as empresas maiores realizam operações mais estáveis e previsíveis, portanto, com estimativas menores e com menos erros. Adicionalmente, as grandes empresas tendem a ser diversificadas, com várias carteiras espalhadas por várias divisões e negócios, reduzindo o efeito dos erros de estimação;
- quanto maior for a volatilidade das vendas, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: maior volatilidade das vendas indica ambiente operacional volátil, mais incerteza e a probabilidade de mais uso de aproximações e estimativas, com mais erros nessas estimativas e menos qualidade dos *accruals*;
- quanto maior for a volatilidade dos fluxos de caixa, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: a maior volatilidade dos fluxos de caixa também indica um ambiente operacional mais volátil e as consequências já mencionadas;
- quanto maior for a volatilidade dos *accruals*, mais baixa será a sua qualidade: a métrica proposta por Dechow e Dichev (2002) para a qualidade dos *accruals* é derivada como o resíduo dos *accruals*, razão pela qual a volatilidade dos *accruals* e a sua qualidade são, por construção, no mínimo parcialmente relacionadas;
- quanto maior for a volatilidade do lucro, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: o lucro é a soma de fluxos de caixa e *accruals*, razão pela qual a volatilidade do lucro deve ser positivamente relacionada com a volatilidade dos *accruals*, esperando-se, portanto, uma relação positiva entre a volatilidade do lucro e a volatilidade dos *accruals*;
- quanto maior for a frequência de divulgação de resultados negativos, mais baixa será a qualidade dos *accruals*: os prejuízos são indicativos de fortes choques negativos sobre o ambiente operacional da empresa, e os *accruals* registrados em resposta a tais choques

provavelmente envolvem muitas incertezas e, consequentemente, erros de estimação, razão pela qual os prejuízos são indicativos de *accruals* de baixa qualidade; e

- quanto mais alto for o nível dos *accruals*, mais baixa será a sua qualidade: mais *accruals* indicam mais estimação e erros de estimação, e, consequentemente, *accruals* de menos qualidade.

Dechow e Dichev (2002) testaram a relação entre a qualidade dos *accruals* e as características da empresa, de duas formas: (a) avaliaram as correlações entre o desvio-padrão da Equação 25 (*SRESID*), da tese, e as variáveis que representam o tamanho do ciclo operacional, o tamanho da empresa, a volatilidade das vendas, a volatilidade dos fluxos de caixa, a volatilidade dos *accruals*, a volatilidade dos lucros, a frequência de resultados negativos e a magnitude dos *accruals*; e (b) regrediram *SRESID* contra essas variáveis.

O tamanho do ciclo operacional foi calculado como (Equação 7):

$$Tamanho\ do\ cliclo\ operacional = \frac{360}{\frac{\text{VENDAS}}{\text{média de CR}}} + \frac{360}{\frac{\text{CMV}}{\text{EST}}} \tag{7}$$

Em que *VENDAS* é a receita de vendas de bens, mercadorias e serviços; *média de CR* é a média das contas a receber de curto prazo; *CMV* é o custo das mercadorias vendidas, dos produtos vendidos ou dos serviços prestados; e *EST* é o valor dos estoques; e todas as variáveis estão divididas pelo ativo no início do exercício.

Dechow e Dichev (2002) calcularam o tamanho da empresa como o logaritmo do Ativo; a volatilidade das vendas como o desvio-padrão das vendas; a volatilidade dos fluxos de caixa como o desvio-padrão dos fluxos de caixa operacionais; a volatilidade dos *accruals* como o desvio-padrão dos *accruals*; a volatilidade dos lucros como o desvio-padrão dos lucros operacionais; a frequência de resultados negativos como a razão entre a quantidade de exercícios com resultado negativo e o total de exercícios para cada empresa da amostra; e a magnitude dos *accruals* como o valor absoluto das variações do capital de giro (ΔCG).

Segundo Dechow e Dichev (2002), as correlações entre *SRESID* e as variáveis representativas das características da empresa e do seu ambiente de atuação revelaram-se significativas e dentro das previsões. Correlações como tamanho do ciclo operacional (0,28) e desvio-padrão das

vendas (0,34) mostram-se relativamente baixas, quando comparadas com as demais, que ficaram acima de 0,5. As maiores correlações foram com desvio-padrão dos lucros (0,82), desvio-padrão dos *accruals* (0,75) e proporção de resultados negativos (0,63). Essas fortes correlações sugerem que tais variáveis podem ser utilizadas como instrumentos confiáveis para medir a qualidade dos *accruals*.

Diante das fortes correlações entre *SRESID* e as variáveis representativas de características da empresa, Dechow e Dichev (2002) também testaram se alguma combinação dessas variáveis captura a qualidade dos *accruals* melhor que qualquer delas individualmente. Segundo esses autores, o modelo que regride *SRESID* contra o desvio-padrão dos lucros e o desvio-padrão das variações dos *accruals* apresenta R^2 Ajustado = 0,76, superando o R^2 dos modelos em que (a) a variável explanatória é apenas o desvio-padrão dos lucros; (b) as variáveis explanatórias são o desvio-padrão das variações dos *accruals* (ΔCG) e o desvio-padrão dos fluxos de caixa (FC); e (c) as variáveis explanatórias são a proporção de resultados negativos, o desvio-padrão das vendas e a média do valor absoluto das variações dos *accruals* do capital de giro. Os modelos das alíneas "a", "b" e "c" apresentaram R^2 Ajustados iguais a 0,67, 0,57 e 0,61, respectivamente. Diante desses resultados, Dechow e Dichev (2002) concluíram que avaliar a volatilidade de *accruals* e lucro é uma forma simples e prática de medir a qualidade dos *accruals*.

No que concerne à relação entre a qualidade dos *accruals* e a persistência do lucro, Dechow e Dichev (2002) testaram a expectativa de que as empresas que apresentam *accruals* de qualidade mais baixa também apresentam lucros de menor persistência. Para tanto, os autores montaram carteiras classificando as empresas em quintis, baseando-se em uma classificação das empresas em função da magnitude de *SRESID*. Dentro de cada carteira, eles regrediram lucro futuro sobre lucro corrente, conforme segue (Equação 8):

$$L_{t+1} = \alpha + \delta_1 L_t + v_t \qquad (8)$$

Em que L_{t+1} é o lucro operacional do exercício seguinte ao período *t*; L_t é o lucro operacional do período *t*; v_t é um termo de erro; e todas as variáveis estão divididas pelo valor médio do Ativo.

Dechow e Dichev (2002) classificaram as carteiras em ordem crescente da magnitude de *SRESID*, e, reportando o coeficiente angular (δ_1), que expressa a persistência do lucro, e o R^2 Ajustado das regressões da Equação 8, observaram uma queda do parâmetro de persistência, de 0,94 para 0,55 entre as carteiras 1 e 5, e, consequentemente, também do R^2 Ajustado, de 0,83 para 0,28. Os autores interpretaram esse resultado como uma confirmação da relação positiva entre a qualidade dos *accruals* e a persistência do lucro. A Tabela 2 apresenta a persistência do lucro e o R^2 Ajustado entre as carteiras, conforme relatado por Dechow e Dichev (2002).

Tabela 2 – Relação entre qualidade dos *accruals* e persistência do lucro

Carteira	*SRESID*	Persistência do lucro ($\boldsymbol{\delta_1}$)	R^2 Ajustado
1	0,006	0,943	0,830
2	0,013	0,816	0,651
3	0,020	0,799	0,619
4	0,032	0,756	0,545
5	0,069	0,551	0,280

Fonte: Dechow e Dichev (2002).

Dechow e Dichev (2002) testaram e comprovaram que *SRESID* detém poder explanatório incremental ao nível de *accruals*. Assim, concluíram que *SRESID* constitui uma boa métrica para a qualidade dos *accruals*, haja vista que captura o impacto dos erros de mensuração sobre a persistência dos *accruals*, e que essa métrica se alinha com o nível de *accruals*, que é outro indicador de sua qualidade, apresentando poder explanatório superior. Segundo os autores, a medida empírica que propuseram pode ser incorporada a modelos para testar a *value relevance* do lucro.

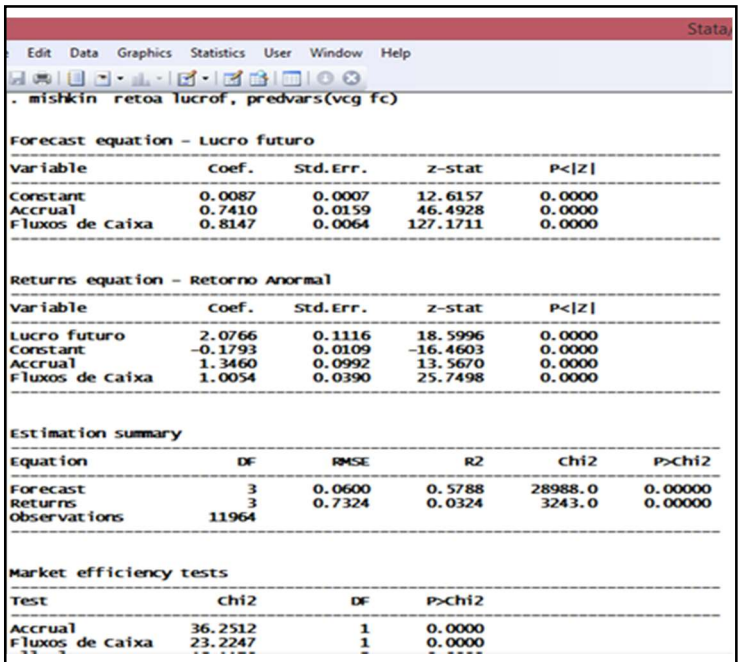
Apêndice 4 – Como executar o teste de Mishkin (1983) no Stata®

O professor Judson Caskey, da *Ucla Anderson School of Management*, desenvolveu uma rotina para aplicação do teste de Mishkin (1983) no *software* Stata®, a qual está disponível no endereço eletrônico https://sites.google.com/site/judsoncaskey/data. Essa rotina foi desenvolvida como um arquivo com extensão "ado", denominado mishkin.ado.

Para se executar o teste de Mishkin (1983) utilizando essa rotina, o arquivo mishkin.ado deve ser copiado para uma rotina que o Stata® reconheça como caminho para comandos implementados como arquivos ado. Esse caminho costuma ser algo do tipo ...\Stata\ado\. Após esse procedimento, a rotina está acessível, podendo ser utilizada como qualquer comando do Stata®.

A sintaxe do comando é:
mishkin var1 var2 [if ...] [in...], predvars(var3 var4 ... varn)

Em que var1 é o nome atribuído à variável "retorno"; var2 é o nome atribuído à variável "lucro"; e var3, var4... varn são as *n* variáveis para prever lucro.



```
. mishkin retoa lucrof, predvars(vcg fc)

Forecast equation - Lucro futuro
Variable            Coef.     Std.Err.      z-stat      P<|z|
Constant            0.0087     0.0007     12.6157     0.0000
Accrual             0.7410     0.0159     46.4928     0.0000
Fluxos de Caixa     0.8147     0.0064    127.1711     0.0000

Returns equation - Retorno Anormal
Variable            Coef.     Std.Err.      z-stat      P<|z|
Lucro futuro        2.0766     0.1116     18.5996     0.0000
Constant           -0.1793     0.0109    -16.4603     0.0000
Accrual             1.3460     0.0992     13.5670     0.0000
Fluxos de Caixa     1.0054     0.0390     25.7498     0.0000

Estimation summary
Equation              DF        RMSE         R2       Chi2     P>Chi2
Forecast               3      0.0600     0.5788    28988.0    0.00000
Returns                3      0.7324     0.0324     3243.0    0.00000
Observations       11964

Market efficiency tests
Test                Chi2         DF      P>Chi2
Accrual           36.2512          1      0.0000
Fluxos de Caixa   23.2247          1      0.0000
```

Nota
retoa é o valor do retorno anormal; *lucrof* é o valor do lucro do período *t+1*; *vcg* é a variação do capital de giro em *t*, calculada conforme Sloan (1996), e serve de *proxy* para *accruals* do lucro; e *fc* são os fluxos de caixa do período *t*;

Figura 1 – Tela de saída do teste de Mishkin (1983) no Stata®

Fonte: Mishkin (1983).

A Figura 1 apresenta o resultado de estimar o seguinte sistema de equações (Equações 1 e 2):

$$L_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta CG_t + \gamma_2 FC_t + \upsilon_{t+1} \quad (1)$$

$$RetA_{t+1} = \beta(L_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_1^* \Delta CG_t - \gamma_2^* FC_t) + \epsilon_{t+1} \quad (2)$$

Em que L_{t+1} é o lucro do período *t+1*; ΔCG_t é a parcela de *accruals* do lucro do período *t*; FC_t são os fluxos de caixa do período *t*; e $RetA_{t+1}$ é o retorno anormal do período *t+1*.

Na Figura 1, a primeira tabela apresenta a estimação da Equação 1, denominada equação de previsão (*forecast equation*). Pode-se verificar que todos os parâmetros foram significantes com p-valor < 0,001.

A segunda tabela da Figura 1 apresenta a estimação da Equação 2, denominada equação de retorno (*returns equation*). Aqui também, os parâmetros foram todos significantes com p-valor < 0,001.

A terceira tabela da Figura 1 apresenta um resumo da estimativa dos modelos (*estimation summary*). Nessa tabela, pode-se verificar que os dois modelos são significantes, sendo que o R^2 da equação de previsão é 0,5788, e o R^2 da equação de retorno é 0,0324. Também é possível visualizar que a amostra contém 11.964 observações.

A quarta tabela da Figura 1 (*market efficiency tests*) apresenta os resultados do teste de eficiência do mercado. Conforme se verifica na Figura 1, rejeitou-se tanto a hipótese de que $\gamma_1 = \gamma_1^*$, quanto a hipótese de que $\gamma_2 = \gamma_2^*$ com p-valor < 0,001.