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

RENATA TUROLA TAKAMATSU

**INDICADORES CONTÁBEIS, AMBIENTE INFORMACIONAL DE MERCADOS
EMERGENTES E RETORNO DAS AÇÕES**

SÃO PAULO

2015

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. Andson Braga de Aguiar
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

RENATA TUROLA TAKAMATSU

**INDICADORES CONTÁBEIS, AMBIENTE INFORMACIONAL DE MERCADOS
EMERGENTES E RETORNO DAS AÇÕES**

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. Luiz Paulo Lopes Fávero

Versão Corrigida

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

SÃO PAULO

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

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

Takamatsu, Renata Turola

Indicadores contábeis, ambiente informacional de mercados emergentes e retorno das ações / Renata Turola Takamatsu. – São Paulo, 2015.

136 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2015.

Orientador: Luiz Paulo Lopes Fávero.

1. Contabilidade societária 2. Balanço contábil 3. Investimentos
4. Contabilidade financeira I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

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

Catálogo na publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo

Nome: Takamatsu, Renata Turola

Título: Indicadores Contábeis, Ambiente Informacional de Mercados Emergentes e Retorno das Ações

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

Aos meus pais, mais uma vez e sempre:
Meu *link* com o passado e meu suporte para o futuro.

AGRADECIMENTOS

A consecução desta tese foi uma verdadeira jornada de descobrimento, possivelmente de mim mesma. Apesar de apenas meu nome aparecer na capa, muitas pessoas auxiliaram na sua produção. Devo minha gratidão a todos que a possibilitaram, e fizeram dos meus anos de pós-graduação uma experiência tão marcante e enriquecedora.

Em primeiro lugar, à minha família, parte essencial do desenvolvimento de qualquer uma das esferas da minha vida. Nada disso teria sido possível sem o seu amor, a preocupação, o apoio e os incentivos constantes ao longo de todos esses anos. Saber que vocês estavam lá, independentemente de qualquer resultado, torcendo e se alegrando a cada pequena vitória, me deu a segurança e a confiança necessárias para continuar. Vocês, mãe, pai e Patrícia, serão sempre meu exemplo de honestidade, coragem, humildade e trabalho duro.

Meu mais profundo agradecimento ao meu orientador, Professor Dr. Luiz Paulo Lopes Fávero. Eu fui incrivelmente sortuda por ter tido um orientador que me deu a liberdade de explorar todas minhas potencialidades e que, e ao mesmo tempo esteve sempre presente quando os meus passos vacilaram. Sua paciência e suporte me auxiliaram a superar muitas dificuldades para finalizar esta tese. Espero que um dia eu possa me tornar uma orientadora tão boa para meus futuros alunos assim como você foi.

Aos professores doutores José Elias Feres de Almeida e Liliam Sanchez Carrete, pelas observações e críticas construtivas realizadas, principalmente, durante a banca de qualificação. As observações provocativas e instigantes me auxiliaram a focar minhas ideias e identificar problemas técnicos do projeto, contribuindo substancialmente para a melhoria deste estudo.

Muitos amigos me auxiliaram a me manter sã ao longo desses anos difíceis. O suporte e o carinho me permitiram superar barreiras e focar em meus estudos. Eu agradeço muito essas amizades e aprecio profundamente a fé que vocês depositaram em mim. Em especial, ao Esmael Almeida Machado, pelas leituras realizadas do texto e pelos conhecimentos compartilhados, que me auxiliaram sobremaneira. Sua visão global e direta da pesquisa e sua capacidade dissertativa são exemplos nos quais viso me espelhar. Ao Janilson Suzart, que me

mostrou que primeiras impressões podem nos enganar muito e que dar chances para novas opiniões e conceitos pode trazer surpresas muito agradáveis. Por todo o auxílio durante o curso de doutorado, pelos conhecimentos compartilhados, pelas conversas enriquecedoras e pela preocupação e carinho.

A todos da Universidade Federal de Minas Gerais que me apoiaram e torceram por mim. Meus ex-professores, e agora colegas de trabalho. Em especial, a Bruna Camargos Avelino, Eduardo Mendes Nascimento e Rosimeire Pimentel Gonzaga, com os quais espero ter o prazer de conviver diariamente, pelo menos nas próximas três décadas da minha vida. A Bruna, pelas revisões do texto, pelas discussões acadêmicas e pessoais, e, principalmente, por estar sempre ao meu lado desde a graduação. Crescemos e amadurecemos juntas, e espero que essa parceria, que até hoje só me trouxe alegrias, continue a funcionar. Ao Eduardo, pelos conselhos, pelas discussões sobre pesquisa e docência, pela paciência e pela amizade e sinceridade. À Rosimeire, pela convivência, apoio e companheirismo, que se duraram enquanto dividíamos o mesmo teto, agora não acaba mais! Ao professor Wagner Moura Lamounier, pelo incentivo desde a graduação, por ter acreditado em um potencial que eu mesmo não acreditava, pelo exemplo de profissionalismo e dedicação a pesquisa acadêmica. À Valéria Gama Fully Bressan, ao Rafael Morais de Souza e ao professor Aureliano Angel Bressan, pelas observações, comentários e auxílio na fase final da tese.

Ao Daniel Nogueira, Cláudia Cruz, Marília Nascimento e Cláudio Zaro, que, cada qual em determinado momento, foram minha família em São Paulo. Nossa convivência diária pode não ter sido fácil, mas agradeço por ter encontrado tanto carinho e bondade em São Paulo. Além de docentes e pesquisadores, tenho orgulho de ter convivido tão de perto com excelentes seres humanos. À Ana Paula Capuano da Cruz, Carlos Henrique do Carmo, Rodrigo Paiva, Ivan Canan, Alex Mussoi, Rafael Sasso, Aziz Beiruth, Patrícia Oda e Alexandre Gonzales, pelo agradável convívio e pelas emoções compartilhadas e oportunidades de aprendizado. A experiência acadêmica e profissional de vocês modificou minha visão sobre a Contabilidade. E em todo congresso que eu for ou artigos que eu ler terei orgulho de dizer que os considero muito mais do que apenas colegas. Tenho vocês como excelentes amigos. À turma de doutorado que, apesar de aparentemente bastante destoante, conseguimos nos dar muito bem, obrigada pelo nosso coleguismo e apoio mútuo: Cecília Geron, Josué Pires Braga, Barbara Voss, Eric Barreto e Maria Elisabeth Carvalho Andrade. A companhia de vocês fez com que a etapa de créditos fosse bem mais prazerosa e divertida.

Aos amigos “do prédio”, em especial à Amanda Ianni, Bruna Ambrósio, Marina Schiavo, Marina Candido e Hudson Nonimato. Encontrei em vocês um subterfúgio, pessoas com quem sempre pude compartilhar minhas angústias e inquietações. Ao lado de vocês o tempo não passa, e a alegria de os encontrar é a mesma de quando tínhamos dez anos. Às amigas e aos amigos da faculdade, do “Santa Maria”, pelo apoio e amizade e por terem feito este caminho tão mais agradável, em especial à Flavinha e à Naiara.

Ao corpo docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, pela formação que me foi proporcionada, bem como pelo constante incentivo à pesquisa. Ao professor Eduardo Kayo e ao Laboratório de Finanças, que possibilitou o acesso e a coleta de dados a partir da base de dados da capital IQ. À FEA-USP e a seus funcionários e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de pesquisa que me proporcionou a oportunidade de dedicação exclusiva durante o primeiro ano, no qual cursei as disciplinas.

“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, e sim em ter novos olhos.”
Marcel Proust

RESUMO

Takamatsu, R. T. (2014). *Indicadores Contábeis, Ambiente Informacional de Mercados Emergentes e Retorno das Ações*. Tese de Doutorado, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Este trabalho tem por objetivo principal avaliar a capacidade de explicação das variações dos retornos das ações de empresas que negociam seus títulos em bolsas de valores de mercados emergentes. Esta tarefa foi conduzida a partir de indicadores com o seu cálculo baseado em valores advindos das demonstrações contábeis, tais: como *price-to-book*, *accruals*, investimento, tamanho, lucro bruto e crescimento de vendas. Em adição, busca-se avaliar se o ambiente econômico e institucional afeta essa relação em países emergentes. Para isso investigaram-se empresas de capital aberto de 20 países classificados como emergentes, com base no índice elaborado pela agência Standard&Poors. Por essa via, as demonstrações contábeis das firmas nativas dessas economias foram utilizadas como insumo, restringindo-se aquelas de capital aberto que estavam disponíveis na base de dados da Capital IQ. Em paralelo, foram selecionadas informações macroeconômicas organizadas pelo *International Country Risk Guide*. A amostra abrangeu dados de 2004 a 2013, com a exclusão de dados faltantes (*missings*), variáveis consideradas *outliers* e daquelas empresas que apresentaram patrimônio líquido a descoberto. Os resultados demonstraram que a variável lucro bruto e *price-to-book* foi positivamente correlacionadas com os retornos. De outro lado, as variáveis investimento e tamanho foram estatisticamente significativas e negativamente correlacionadas com a variável retorno. As variáveis apresentaram sinais condizentes com a literatura, com exceção a variável *price-to-book* e a variável mudança de ativos. A análise fatorial gerou quatro fatores, para controlar as condições macroeconômicas que poderiam afetar o preço das ações no período analisado. Por essa via, mesmo após a inclusão dos fatores, as variáveis analisadas permaneceram estatisticamente significativas e com o sinal esperado. A inclusão de variáveis relacionadas ao ambiente informacional da contabilidade ofereceu indícios de que quanto mais opaco o ambiente da contabilidade no país, menor a capacidade dos lucros em retratar as variações dos retornos das ações. Em outra linha, a origem legal do país exibiu influência significativa sobre a variável dependente. Ainda, os resultados sugerem que a transição para normas internacionais ampliou a relevância da informação contábil.

Palavras-chave: Mercados emergentes, Previsão de retornos, Variáveis contábeis.

ABSTRACT

Takamatsu, R. T. (2014). *Accounting rates, informational Environments in Emerging Markets and stock returns*. Tese de Doutorado, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

The thesis aim was to assess how variables calculated from financial statements affect stock return (such as Price-to-Book, Accruals, Investments, Size, Gross Profit, and Sales Changes). The research also investigates whether firms' economic and institutional environments affect this relationship in emerging countries. We have investigated listed companies in 20 markets that are classified as emerging in Standard & Poor's index. Financial statement data were collected from the Capital IQ database. We also have collected macroeconomic information from the International Country Risk Guide. The sample comprised data from 2004 to 2013. Firms with missing data, outliers, and those with negative equity were excluded. The results showed that the variables Gross Profit and Price-to-Book were positively correlated with stock returns. On the other hand, Investment and Size were statistically significant and negatively correlated to returns. All variables reached the expected sign except Price-to-Book. Further research is needed to understand this result and determine if this signal is systematically achieved. We used principal component analysis to estimate macroeconomic risk and to address problems related to excess variables and multicollinearity. Four main factors were reached in principal component analysis to control the macroeconomic conditions that could affect stock prices during the period. In this way, even after the inclusion of factors, variables calculated from financial statements remained statistically significant and with expected signs. After analyzing variables related to the country's information environment it was suggested that the more opaque the accounting environment in the country, the lower the ability of earnings to portray variations in stock returns. The legal origin of the country also significantly influenced the results: Countries that follow laws originating from the French *code* has the weakest explanatory power. This finding supports the argument of La Porta *et al.* (1998, 1997) that such countries has the weakest legal protection and enforcement, compared with the German *code* or *common law*. The results also suggest that the relation between the adoption of international accounting standards and the ability of accounting information to portray variations in stock returns.

Key words: Accounting rates; Financial statement analysis; Emerging markets; Stock returns.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – O sistema jurídico dos países.....	56
Figura 2- Países componentes da amostra.....	62
Figura 3 - <i>Eigenvalues</i> após a inclusão de fatores	84
Figura 4 - Comparação entre os valores estimados para o retorno e os valores observados.	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da amostra	63
Tabela 2 - Variáveis Macroeconômicas Utilizadas.....	75
Tabela 3 - Matriz de correlação entre as variáveis macroeconômicas utilizadas na análise fatorial	82
Tabela 4 - Testes de significância das correlações.....	83
Tabela 5 - Contribuição de cada um dos fatores para a explicação da variância padronizada das variáveis macroeconômicas.	84
Tabela 6 - Fatores extraídos pela análise fatorial.....	85
Tabela 7 - Sumário das principais medidas referentes ao Ambiente Informacional do País ...	87
Tabela 8 - Estatísticas descritivas gerais da amostra - variáveis ao nível da empresa.....	88
Tabela 9 - Estatísticas descritivas gerais da amostra- variáveis ao nível do país.....	89
Tabela 10 - Média e variância das variáveis das empresas por país	91
Tabela 11 - Correlação entre as variáveis utilizadas para captar o nível de investimento das empresas.....	92
Tabela 12 - Correlação entre as medidas de opacidade	92
Tabela 13 - Matriz de Correlação entre as variáveis do modelo	94
Tabela 14 - Teste de normalidade da medida de opacidade.....	95
Tabela 15 - Teste Mann-Whitney: Relação entre a opacidade dos lucros e adoção de normas internacionais	95
Tabela 16 - Teste Kruskal- Wallis: Relação entre o nível de opacidade dos lucros e a origem legal	96
Tabela 17 - Modelos de Regressão sem fatores macroeconômicos e de Opacidade dos Lucros ao Nível do país.....	98
Tabela 18 -Modelos de Regressão sem fatores macroeconômicos e de Opacidade dos Lucros ao Nível do país sem variáveis não significativas.....	100
Tabela 19 - Modelos de regressão para os retornos com variáveis em nível de país e de empresa.....	101
Tabela 20 - Modelos de regressão para os retornos com variáveis em nível de país e de empresa sem variáveis não significativas.....	102
Tabela 21 - Comparação dos resultados levando-se em consideração a origem legal.....	107
Tabela 22 - Modelos de origem legal - sem variáveis não estatisticamente significativas....	108

LISTA DE ABREVIATURAS

BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo
BRICS	Acrônimo que se refere a Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DFC	Demonstração dos Fluxos de Caixa
EBIT	<i>Earnings before Interest and Taxes</i>
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
FMI	Fundo Monetário Internacional
FCO	Fluxo de Caixa Operacional
FGLS	<i>Feasible Generalized Least Squares</i>
HLM	<i>Hierarchical Linear Models</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFC	<i>International Finance Corporation</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MKBV	<i>Market-to-Book-Value</i>
NASDAQ	<i>National Association of Securities Dealers Automated Quotations</i>
NOA	<i>Net Operating Assets</i>
OLS	<i>Ordinary Least Squares</i>
PIB	Produto Interno Bruto
POLS	<i>Pooled Ordinary Least Squares</i>
ROA	<i>Return On Asset</i>
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
VLP	Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	15
LISTA DE TABELAS.....	16
LISTA DE ABREVIATURAS	17
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 Problema de Pesquisa	21
1.2 Objetivos da pesquisa.....	24
1.2.1 Geral	24
1.2.2 Específicos	24
1.3 Formulação das hipóteses de pesquisa	25
1.4 Tese proposta	28
1.5 Motivações e contribuições esperadas	28
1.6 Estrutura do Trabalho.....	31
2 REFERENCIAL TEÓRICO	35
2.1 Mercados emergentes.....	35
2.2 Eficiência de Mercado e Análise Fundamentalista	37
2.3 Processo de avaliação baseado em fundamentos contábeis.....	39
2.4 Retornos das empresas e características em nível da empresa	42
2.4.1 Trabalhos desenvolvidos em mercados emergentes	44
2.5 Fatores macroeconômicos que interferem no retorno	46
2.5.1 Estudos desenvolvidos em mercados emergentes	50
2.6 Fatores institucionais que interferem na relevância das informações contábeis ...	52
2.6.1 Origem legal.....	56
2.6.2 Adoção de normas internacionais	59
3 METODOLOGIA	61
3.1 Caracterização da pesquisa	61
3.2 Delimitação da amostra de pesquisa.....	61
3.3 Detecção de <i>Outliers</i>	63
3.4 Compreensão inicial dos dados da amostra – testes não paramétricos.....	64
3.5 Análise fatorial – Variáveis macroeconômicas	65
3.6 Modelagem de dados em painel	66

3.7 Variáveis em nível de empresa	71
3.7.1 Retorno	71
3.7.2 Tamanho	71
3.7.3 Price-to-book	71
3.7.4 Investimento em capital	72
3.7.7 Accruals	72
3.7.8 Rentabilidade bruta	73
3.7.8 Crescimento de Vendas	74
3.7.9 Retorno do Mercado	74
3.8 Variáveis macroeconômicas	74
3.9 Mercado de capitais e regime de reporte financeiro	76
3.9.1 Agressividade dos lucros	76
3.9.2 Aversão a perdas	77
3.9.3 Suavização dos lucros	77
3.9.4 Utilização de padrões internacionais	78
3.9.5 Origem Legal	78
3.10 Modelo Estimado	79
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	81
4.1 Análise Fatorial das Variáveis Macroeconômicas	81
4.2 Estatísticas descritivas e considerações iniciais	86
4.3 Análise inferencial e regressões estimadas	96
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	111
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICES	131

1 INTRODUÇÃO

As ideias que deram consistência à proposição deste trabalho estão delineadas neste capítulo introdutório. Na abordagem preliminar do tema, discutem-se os aspectos essenciais para à compreensão da problemática desenvolvida ao longo da pesquisa. De início, apresenta-se o contexto que envolve o uso das informações contábeis pelos investidores, destacando sua relevância para fins de avaliação de ativos. Na sequência, explica-se a questão que norteia a tese; formula-se os objetivos da pesquisa; descrevem-se as hipóteses; desenvolvem-se as motivações e as contribuições que motivam o estudo; e finaliza-se com a exposição da estrutura da tese e dos temas que serão abordados ao longo do documento.

1.1 Problema de Pesquisa

Os relatórios contábeis-financeiros¹ têm por finalidade prover seus usuários de informações relevantes a respeito da entidade sobre a qual as informações estão sendo reportadas. Tais informações devem ser úteis a investidores, existentes e em potencial, a credores por empréstimos e a outros credores quando da tomada decisão referente ao fornecimento de recursos para a entidade (Comitê de Pronunciamentos Contábeis, 2012). Estes relatórios situam-se como elementos balizadores essenciais para subsidiar as expectativas do mercado de capitais. De caráter compulsório, visam mitigar a assimetria de informação que persiste entre administradores e investidores externos à firma. De um lado, estão os responsáveis pela sustentabilidade do negócio, detentores de conhecimento substancial sobre a organização, controlando a direção das atividades da entidade; de outro investidores que dependem da divulgação desse conhecimento para serem capazes de alocar suas fontes de recursos de maneira eficiente (Fatma & Abdelwahed, 2010).

De forma geral, parte-se da premissa de que as informações contábeis utilizadas para estimar lucros, fluxos de caixa e retornos das ações, entre outros eventos futuros, auxiliam os investidores em suas decisões quanto à alocação de recursos e à formação de portfólios. Logo,

¹ Neste trabalho, os termos *demonstrações contábeis*, *demonstrações financeiras*, *relatórios contábeis*, *reporte contábil* e *relatórios contábil-financeiros* serão utilizados como sinônimos.

o amparo em dados da contabilidade para projetar eventos futuros se apoia, implícita ou explicitamente em sua associação com a *performance* e valor da firma (Lewellen, 2010).

Pesquisas orientadas para esclarecer o efeito da divulgação de informações financeiras sobre custo de capital, liquidez e volatilidade das ações têm sido desenvolvidas. A principal inquietação que move tais pesquisas é quanto aos efeitos dos números contábeis sobre a eficiência operacional do mercado (Bhattacharya, Desai & Venkataraman, 2013; Fatma & Abdelwahed, 2010; Kim & Qi, 2010). Calcular o valor da firma compreende, ao menos, duas tarefas: estimar os fluxos de caixa futuros; e determinar a taxa de retorno requerida para descontar os referidos fluxos ao seu valor presente (Burger, 2012). A execução destas tarefas tem se amparado em modelos teóricos substancialmente subsidiados por parâmetros-chave para o exercício de previsão.

A reflexão sobre os aspectos até aqui exibidos remete a uma das funções mais elementares da contabilidade, que é auxiliar seus usuários - em especial, investidores, credores por empréstimos e outros credores - na avaliação quanto ao montante, à tempestividade e às incertezas (perspectivas) associados aos fluxos de caixa futuros de entrada para a entidade (Comitê de Pronunciamentos Contábeis, 2012). É desta maneira que os documentos do *International Accounting Standards Board* (2013) se posicionam quando se reportam aos objetivos da contabilidade, indicando que ela deveria contribuir para o entendimento desses usuários a respeito de características observáveis da firma. Partindo da informação contábil como insumo elementar, a estimação de valores finais a partir de informações e indicadores advindos das demonstrações financeiras é frequentemente utilizada, inclusive entre aqueles que adotam o método do fluxo de caixa descontado como critério para avaliação de ativos (An, 2010).

Os fluxos de caixa futuros estimados para as empresas, por sua vez, afetam diretamente os retornos das ações. Mudanças nas perspectivas futuras da empresa impactam as expectativas dos investidores, que refletem essas alterações nos preços das ações. Nesse âmbito, a literatura financeira, tendo como base o modelo seminal do *Capital Asset Pricing Model* - CAPM, passou a investigar como uma série de informações contábeis e não contábeis afeta os retornos dos ativos negociados no mercado financeiro.

O modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), desenvolvido por Sharpe (1964) e fundamentado nos trabalhos sobre carteiras de Markowitz (1952) e de Tobin (1958), estabeleceu que o retorno de qualquer ativo poderia ser estimado pelo retorno do ativo livre de risco adicionado do prêmio de mercado multiplicado pelo fator beta de mercado, sendo este último uma medida aproximada da sensibilidade dos retornos do ativo em relação a carteira de mercado. Contudo, com o desenvolvimento da literatura e a partir de testes empíricos, verificou-se que uma parte da variação que ocorre nos retornos esperados dos ativos não está relacionada ao beta de mercado. Isso acarretou a inclusão de variáveis adicionais para explicar a variação dos preços dos ativos (Fama & French, 1993).

Pesquisas posteriores passaram a apresentar evidências crescentes de que os retornos das ações estavam relacionados a fatores lastreados em características da firma. Entre outros, os fatores mais recorrentes na literatura a esse respeito incluem o tamanho, *book-to-market* tanto nos Estados Unidos, como nos mercados desenvolvidos e emergentes ao longo do globo (Hou, Karolyi & Kho, 2011). Além da utilização de características ao nível da empresa, a incorporação de variáveis macroeconômicas passou a integrar as proposições acerca do tema. Mudanças nas taxas de juros e mudanças na atividade econômica foram frequentemente parâmetros utilizados para a criação de carteiras.

Bhattacharya, Daouk e Welker (2003) destacam que as diferenças que ocorrem nos mercados de ações entre os países variam diante de um número de características de cada um, como infraestrutura econômica, política e legal. Para esses autores, tais fenômenos exercem forte influência sobre o mercado de capitais quanto ao modo como os números contábeis são utilizados e interpretados. Em termos mais específicos, um corpo crescente de pesquisadores tem se debruçado sobre como peculiaridades de cada país e de seu respectivo mercado de capitais geram diferenças no conteúdo e na tempestividade das demonstrações contábeis. Dito de outra maneira, como questões de ordem legal, política e do ambiente contábil interferem nesse meio e qual o seu potencial para influenciar a avaliação de ativos. Foster, Kasznik & Sidhu (2012) ressaltam que a literatura prévia é robusta em descrever que variáveis específicas do país são responsáveis por delinear as variações entre países.

Apesar do crescimento da pesquisa empírica acerca da influência de variáveis em nível país de em nível de empresa, uma parte substancial da literatura especializada é dirigida a mercado

de capitais desenvolvidos, conforme indicam Dong e Stettler (2011). Kearney (2012), afirma que os mercados emergentes se tornaram um foco sustentável de pesquisa, principalmente a partir da década de 1990. De acordo com esse autor, a abrangência geográfica e a populacional desses países está entre as razões que justificam a importância desse recorte. Além disso, suas nuances e características financeiras, econômicas, culturais, sociais e institucionais fazem com que testes realizados nesses países acessem e renovem o conhecimento sobre o funcionamento do mundo de negócios. Com isso, abre-se espaço para descobertas e conhecimentos que podem auxiliar o desenvolvimento não só de países emergentes como também daqueles com menos recursos ou, mesmo, aqueles tidos como desenvolvidos.

A generalização dos resultados quando estes são confrontados com amostras compostas a partir de mercados emergentes ainda carece de ser mais bem compreendida (Dong & Stettler, 2011). Uma vez que as características das firmas podem diferir entre países, é plausível considerar que os pressupostos teóricos relativos às informações por ela divulgadas podem conduzir a efeitos diversos daqueles observados em outros mercados. Sob esse prisma, Lagoarde-Segot e Lucey (2008) destacam os fatores estruturais e institucionais que interferem no fluxo da informação em mercados emergentes.

Diante do contexto apresentado, define-se como problema de pesquisa desta tese:

- ❖ **Qual é a relação entre variáveis contábeis em nível de empresa, características em nível de país e os retornos das ações de países emergentes?**

1.2 Objetivos da pesquisa

1.2.1 Geral

Identificar os fatores específicos da empresa, fatores institucionais e do país e a interação entre esses interfere na determinação dos retornos das ações das empresas situadas em países emergentes.

1.2.2 Específicos

São objetivos específicos da pesquisa:

- a) detectar as características das empresas que expliquem o comportamento dos retornos das ações das empresas que negociam seus títulos em mercados emergentes;
- c) apontar as características dos países em que as empresas da amostra atuam que também expliquem os retornos das ações das empresas;
- d) detectar como a origem legal influencia a relação entre indicadores financeiros e números contábeis.
- e) explicitar como a adoção das normas internacionais interfere nas relações analisadas.
- f) indicar como o nível de opacidade das informações das empresas da amostra afeta a capacidade explicativa de informações contábeis em explicar as variações dos retornos das ações de países emergentes.

1.3 Formulação das hipóteses de pesquisa

O modelo de precificação tradicional, derivado do modelo de análises de Sharpe (1964) e Lintner (1965), tem sido empregado na literatura para evidenciar que, além do beta de mercado tradicional do *Capital Asset Pricing* (CAPM), outros fatores contribuem para explicar as variações transversais nos retornos experimentados pelas companhias. Entre eles destacam-se: lucro por ação (Basu, 1977), tamanho (Banz, 1981; Fama & French, 1992; 1993) e *book-to-market* (Fama & French, 1992; 1993). Além disso, fatores como *accruals* (Sloan, 1996), investimentos (Titman *et al.*, 2004) e rentabilidade bruta (Novy-marx, 2013) demonstraram ter um papel relevante neste tópico. A partir desses achados, deriva-se a primeira hipótese de pesquisa.

- Hipótese 1: As variações nos retornos das ações podem ser explicadas por variáveis calculadas a partir de números advindos das demonstrações contábeis, em que o retorno das

ações é positivamente correlacionado com o lucro bruto e negativamente correlacionado com *accruals*², investimento, tamanho, crescimento de vendas e com o indicador *price-to-book*.

Roe e Siegel (2011) esclarecem que as diferenças em mercados financeiros ao redor do mundo, em especial para os países emergentes, têm origem em inúmeros fatores. Além de características associadas às próprias empresas e organizações, há a interveniência de variáveis macroeconômicas na evolução dos indicadores do mercado financeiro ao longo do tempo. Dentre essas variáveis encontram-se, por exemplo, a taxa de juros, a taxa de inflação, a de câmbio e o crescimento real da economia (Ibrahim & Aziz, 2003; Goodhart, Mahadeva & Spices, 2003; Tsoukalas, 2003; Kim, 2003; Campbell & Tuomo Vuolteenaho, 2004; Rapach, Wohar & Rangvid, 2005; Ang & Bekaert, 2007). Diante do exposto por esses autores, é pertinente conjecturar a segunda hipótese de pesquisa.

- Hipótese 2: Após controladas as variáveis macroeconômicas do modelo, as variações nos retornos das ações ainda são consistentemente explicadas por variáveis calculadas a partir dos números advindos das demonstrações contábeis.

Muito embora a relação entre as características macroeconômicas e a situação operacional da firma seja intuitivamente relevante para previsão de retornos, poucos trabalhos empíricos foram desenvolvidos com esse enfoque (Li, Richardson & Tuna, 2014). Aliás, as constantes alterações na importância econômica relativa dos países sugerem que a atenção à exposição geográfica de determinada empresa pode ser útil para um investidor que busca prever fluxos de caixa futuros e riscos associados para fins de avaliação de ativos.

No trabalho também considerou-se que as informações contábeis são influenciadas pelo ambiente em que ela é produzida, fruto de uma variedade de interações de fatores como: motivação dos gestores, padrões contábeis e *enforcement* das instituições (Bhattacharya *et al.*, 2003). Diante desse cenário, avaliou-se como as propriedades dos números contábeis entre países e entre períodos interfere em sua capacidade informacional em relação às empresas dos países da amostra. Nesse contexto, explicita-se a terceira hipótese de pesquisa:

² *Accruals* podem ser definidos como os ajustes contábeis empregados para atender ao regime de competência (*accruals basis*) e para mensurar o resultado no sentido econômico, independentemente da realização financeira das transações e eventos.

- Hipótese 3: O nível de Opacidade dos Lucros, mensurado por medidas de suavização do Lucros, Aversão às Perdas e Agressividade dos Lucros ao nível dos países, afeta negativamente a capacidade dos indicadores contábeis das empresas em explicarem variações dos retornos de ações de mercados emergente.

Dyck e Zingales (2004) apontam que uma combinação de fatores relacionados a aspectos legais, econômicos e sociais, abertura comercial e condições das empresas atuantes altera o comportamento dos indicadores financeiros comparativamente àquelas localizadas em outros países. A utilização dos padrões contábeis também pode afetar o modo como as informações são divulgadas pelas empresas e como elas são interpretadas pelos investidores. Segundo Devalle, Onali e Magarini (2010), a introdução das normas internacionais de contabilidade representou uma mudança profunda em muitos modelos, exercendo efeitos entre as informações contábeis e o preço das ações. Dado que a justificativa de implantação das referidas normas está ligada ao objetivo de padronização e à maior comparabilidade entre as informações, estabelece-se a quarta hipótese de pesquisa:

- Hipótese 4: A adoção de padrões internacionais de contabilidade afeta positivamente a capacidade dos indicadores contábeis de explicarem as variações dos retornos de ações em mercados emergentes.

Por fim, Hail e Leuz (2006) analisaram se a efetividade das instituições legais e a regulação do mercado de ações estão sistematicamente relacionadas às diferenças entre os países quanto ao custo de capital. Ball, Kothari e Robin (2000) verificaram a existência de diferenças entre as demandas contábeis relacionadas às empresas desses países. Utilizando um interregno de 10 anos, esses autores observaram que a tempestividade do resultado contábil é significativamente maior em países de *Common law*³, se comparados com países do *code law*. Logo, diante da influência que a origem legal pode exercer sobre a relevância da informação contábil de empresas de países emergentes, estabelece-se a quinta hipótese:

³ Neste trabalho, a partir da classificação de LaPorta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny e Porta (1997, 1998) os países serão classificados em dois principais grupos segundo sua origem legal: países de origem *code law* e *common law*. Como sinônimos de *common law*, serão apresentados os termos Direito Comum e direito consuetudinário. Além disso, como sinônimos de *code law* será também empregado o termo direito civil.

- Hipótese 5: A origem legal do sistema de contabilidade dos países da amostra afeta a capacidade dos indicadores contábeis em explicarem variações dos retornos de ações de mercados emergentes.

1.4 Tese proposta

No intuito de ampliar a literatura que examina como a relação entre números contábeis e variáveis de mercado aparenta ser diferente entre países (French & Poterba, 1991; Joos & Lang, 1994; Lee & Ng, 2009), estabelece-se a seguinte tese:

- ❖ Existe relação entre variáveis contábeis e retorno das ações de países emergentes, sendo moderada por aspectos macroeconômicos e por características do ambiente informacional dos países.

1.5 Motivações e contribuições esperadas

A tese aqui defendida visa prover meios para identificar a relação entre a informação contábil e as variáveis de mercado para países emergentes, levando-se em consideração como suas características macroeconômicas e do ambiente informacional interferem nessa relação. A situação operacional e de investimento das empresas e as questões mais amplas relativas a suas características macroeconômicas ainda resistem após as inúmeras pesquisas documentais e empíricas ora exibidas que examinaram essa relação. Considerando a realidade atual, que colige um sistema cada vez mais interligado dos mercados econômico e financeiro entre os países desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento, a compreensão dos vários aspectos que interferem no cenário macroeconômico internacional mostra-se relevante (Li *et al.*, 2014). A tese integra uma crescente literatura de Contabilidade Internacional que examina a associação entre lucro econômico, mensurado pelos retornos das ações, e dados contábeis, como lucros (Alford, Jones, Leftwich & Zmijewski, 1993; Ali & Hwang, 2000; Bhattacharya *et al.*, 2003; Joos & Lang, 1994; Land & Lang, 2002).

Ball (2001) sustenta que o papel das demonstrações financeiras no mercado de capitais varia de acordo com a força da infraestrutura legal e da econômica. Kang, Kohlbeck e Yoo (2015) explicam que a extensão com que os números reportados é maior em países onde as demonstrações financeiras são mais confiáveis com relação à percepção dos usuários da informação. Assim, *a priori*, a associação entre as medidas de informação contábil e as variáveis de mercado varia entre os países.

Nessa perspectiva, estimou-se um modelo com uma janela longa de retornos das ações no nível contemporâneo e mudanças nas variáveis contábeis. Com esse procedimento, buscou-se evidenciar que aspectos do mercado de capitais, como padrões contábeis e práticas de *disclosure*, têm implicação ativa para gerar diferenças na utilidade das demonstrações contábeis. Nesse contexto, tem-se que os mercados emergentes são mais vulneráveis no que concerne à assimetria informacional, diante de um ambiente em que os investidores estão desprotegidos ou sua proteção é insuficiente. Um contexto assim é presumível porque os relatórios financeiros em mercados emergentes são propensos a um maior grau de manipulações diante de um baixo *enforcement* legal. Portanto, os investidores se apoiariam menos em informações divulgadas pela firma quando comparado à mercados mais desenvolvidos (Fatma & Abdelwahed, 2010). Desse modo, diante das peculiaridades exibidas por mercados emergentes, pode-se concluir que resultados observados em mercados tidos como desenvolvidos podem não se aplicar a este grupo de nações. Este trabalho visa contribuir em algumas frentes: primeiramente, o foco está voltado para mercados emergentes e o papel de variáveis contábeis em compreender a *performance* de ativos no mercado de ações. Em adição, o trabalho ajuda a entender como as características específicas dos países interferem nessa relação.

Para Barth, Beaver e Landsman (2001), grande parte das pesquisas direcionadas ao reporte financeiro adota uma perspectiva baseada no investidor, uma vez que estes estão diretamente interessados em informações que podem ajuda-los a ter acesso ao valor da firma, com o objetivo de realizar escolhas de investimento informada. Contudo, Lee (1999) destaca que tarefa de avaliação é eminentemente interdisciplinar: as informações contábeis não são designadas para mensurar diretamente o valor de uma empresa, mas o que ele provém pode ser valioso para tal tarefa. Em outras palavras, os números contábeis reportados têm potencial para auxiliar, em conjunto com outras informações, na avaliação da firma. Mas na prática a

avaliação dos ativos negociados em mercados de capitais conhecimento sobre contabilidade, finanças, economia, marketing e estratégia corporativa.

Ainda, deve-se destacar o papel exercido pelos reguladores do mercado. Esses agentes determinam as regras às quais firmas reportam os resultados financeiros para investidores, credores e outras partes externas. Ou seja, são responsáveis por desenvolver padrões para atingir as necessidades dos vários usuários das demonstrações financeiras. Destarte, como em um ciclo que se retroalimenta, as pesquisas acadêmicas provocam *insights* sobre quais informações são demandadas por essas partes e como alterações na regulação alteram a perspectiva dos usuários (Barth *et al.*, 2001).

De acordo com Ohlson (2011), uma pesquisa que almeja alcançar sucesso deve encampar um tema de fácil entendimento, estar calcada em uma estrutura conceitual sólida e cujas conclusões sejam passíveis de uma explicação sucinta. Seguindo este norte, esta tese aborda fatores inerentes à firma e ao cenário macroeconômico; mais especificamente; o modo como esses elementos interferem nos fundamentos das firmas e no processo de avaliação. No mesmo rumo, modelos conceituais básicos para esse estudo já foram testados e validados, sendo comprovadamente robustos. Quanto a seus achados esperados, estima-se que poderão auxiliar na compreensão dos fatores da relevância da informação contábil, principalmente em países emergentes.

Em complemento a essas considerações, cabe ressaltar que, apesar de extensamente explorados na literatura contábil internacional, o entendimento do efeito das informações contábeis no mercado e o modo como os investidores interpretam e absorvem as informações dispostas nas demonstrações financeiras ainda não apresentam resultados completamente consolidados, o que reforça a importância deste estudo. Não por acaso, Watts e Zimmerman (1986) recomendam pesquisas extensivas, dado o potencial de se propiciar um refinamento da metodologia empregada pelo pesquisador original, inclusive por meio da ampliação dos universos pesquisados. Assim, por intermédio de novos testes, achados e explicações alternativas, é proporcionada a evolução da literatura existente. Aqueles autores afirmam ainda que a teoria só consegue mudar e evoluir como resultado desses esforços, geralmente a um ponto em que a interpretação atual dos fenômenos seja totalmente distinta da interpretação originalmente pesquisada.

1.6 Estrutura do Trabalho

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, incluindo esta Introdução, que se destina a apresentar os conceitos e as definições iniciais. Tão importante quanto isso foi seu papel em demonstrar a inquietação que conduziu a situação problema e a construção do problema de pesquisa. É ainda nessa etapa que estão delineadas as hipóteses, os objetivos do estudo e a justificativa para sua realização.

No segundo capítulo, descreve-se o referencial teórico. Uma leitura refinada da literatura foi conduzida para localizar os subsídios que permitiram respaldar a aplicação da pesquisa empírica. Esta etapa está segregada em seis seções. Na primeira discutem-se as especificidades dos mercados emergentes. Na segunda seção debate-se sobre a hipótese de eficiência de mercado e como essa eficiência interfere nos pressupostos da análise fundamentalista. Na terceira, finaliza-se o processo de avaliação das empresas com base em seus fundamentos contábeis. Na quarta, abordam-se os retornos da empresa e características no nível da firma. Na quinta descrevem-se os fatores macroeconômicos que interferem no retorno. Na sexta descrevem-se os fatores que interferem na relevância da informação contábil. Mais especificamente, procura elucidar as características que orbitam os achados anteriores em pesquisas internacionais e que oferecem potencial para identificaras dessemelhanças entre países.

No terceiro capítulo, relatam-se os passos metodológicos adotados para o desenvolvimento desta pesquisa. Nesta perspectiva, a pesquisa é caracterizada, bem como os procedimentos de coleta e seleção empregados são minuciosamente explicitados. Em atenção a sua função nesta tese, este capítulo contempla ainda as definições operacionais das variáveis, os modelos estatísticos adotados para a viabilização da pesquisa e as delimitações da pesquisa.

No quarto capítulo, procede-se a descrição geral do comportamento das variáveis analisadas, apresentando o resultado agregado de toda amostra e o resultado por país. Os resultados empíricos alcançados estão contemplados nesta parte do trabalho, em que é dedicado maior nível de detalhamento à relação entre as variáveis analisadas e os retornos das ações. É por intermédio da discussão realizada neste capítulo que se ampara a (in) adequação de variáveis de caráter macroeconômico e da *proxy* para o ambiente informacional dos países.

No quinto capítulo, apresentam-se os principais resultados e as contribuições alcançadas. Aliás, as considerações finais a partir da discussão realizada sob o amparo quantitativo do estudo realizado. Tomando por base as evidências suportadas pelos testes realizados, são traçadas as linhas gerais que dão contorno aos achados da pesquisa e que também indicam as limitações e oportunidades/recomendações para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo é conduzida uma visita a estudos realizados acerca da relação entre retornos do mercado de ações, fundamentos da empresa e fatores em nível do país. Seguindo essa orientação, o capítulo está segmentado em cinco seções. Na primeira, descrevem-se algumas características dos mercados emergentes, com ênfase nas especificidades que enriquecem e diferenciam os resultados encontrados nesse grupo de países. Na segunda, é apresentada a hipótese de eficiência dos mercados – creditada a Fama (1965, 1970), com raízes teóricas em Samuelson (1965) e Mandelbrot (1966). Alguns resultados obtidos em mercados emergentes são apresentados. Além disso, são empreendidas considerações sobre como essa hipótese interfere na análise fundamentalista e de determinação dos retornos das empresas. Na terceira, avança sobre a literatura inerente ao processo de avaliação baseado em fundamentos contábeis. Inclui, ainda, um debate sobre como esses resultados divergem em diferentes países. Na quarta, dedica-se espaço para a construção de um retrato analítico dos trabalhos empíricos voltados a detecção de possíveis direcionadores de retornos das ações em nível das empresas. Na quinta, descrevem-se as variáveis macroeconômicas preditores de retornos. Na sexta, descrevem-se as variáveis macroeconômicas preditores de retornos. Na sexta, descrevem-se os fatores institucionais que interferem na relevância das informações contábeis.

2.1 Mercados emergentes

Por emergentes podem ser mais bem caracterizados aqueles países agrupados em função de seu estágio de transição rumo a níveis mais elevados de desenvolvimento em sentido *lato*. Dependendo da referência bibliográfica considerada, países heterogêneos e geograficamente dispersos, como Chile, Polônia, Indonésia, Quênia e Paquistão, são uniformemente denominados “emergentes”. Nesse sentido, instituições, acadêmicos e participantes do mercado apresentam diferentes percepções sobre os países que incorporam esta caracterização. Em comum, todos se esforçam em elaborar argumentos para assegurar que seus parâmetros assumem a conformação ideal. A sobreposição de subcaracterizações, tais como a dos “tigres asiáticos” (Hong Kong, Singapura, Coreia do Sul e Taiwan), e a dos

“BRICS” (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), indica a necessidade de um esforço adicional para estabilizar o foco (Gimpel, 2010).

Pela interpretação do *International Finance Corporation* - IFC (2000), são definidos como “mercados emergentes” aqueles que estão em transição, aumentando em tamanho, atividade ou nível de sofisticação. Em geral, o IFC classifica uma nação como “emergente” quando é alcançado pelo menos um de dois critérios gerais: (a) situa-se como uma economia de renda baixa/média, seguindo os critérios estabelecidos pelo Banco Mundial, e (b) a capitalização de mercado é baixa em relação ao Produto Nacional Bruto. Mercados que retêm ou introduzem restrições de investimento, por exemplo limites de capital estrangeiro, controle de capital, extensivo envolvimento do governo com as empresas listadas e outras restrições legisladas ou atividades são frequentemente listados como emergentes. Isso é válido, particularmente no que diz respeito a investidores estrangeiros. Segundo o IFC, um nível elevado de restrições de investimento em um portfólio estrangeiro não deveria existir em mercados desenvolvidos. Logo, sua presença é um sinal de que o mercado ainda não é desenvolvido.

O debate sobre os retornos transversais em mercados emergentes, mais exatamente no que concerne à busca de como estimar os retornos requeridos do patrimônio investido (ou como programar estratégias de investimento), envolve uma série de variáveis, provavelmente, mais do que em mercados desenvolvidos. Em grande parte, isso é decorrente das incertezas intervenientes no processo de isolar fatores relevantes. As variáveis consideradas na literatura são inúmeras, abrangendo desde aquelas amplamente utilizadas em mercados desenvolvidos, tais como beta e *book-to-market*, até aquelas que foram quase que exclusivamente propostas para países emergentes, tais como risco político e risco de crédito (Estrada & Serra, 2005).

Kearney (2012) ressalta que os riscos de investidores em mercados emergentes são potencialmente ampliados tanto por características ao nível macro quanto por variáveis em nível da empresa. O conhecimento acumulado na literatura em finanças sugere que a proporção do risco que não pode ser eliminada pelo processo de diversificação deve direcionar um prêmio de risco adequado. Em verdade, uma parte significativa do fascínio de mercados emergentes para investidores reside na crença de que eles fornecem benefícios de diversificação que permitem o alcance de retornos ajustados ao risco. Invariavelmente, tais retornos mostram-se superiores aos de carteiras sem ativos de países emergentes em sua

composição. Apesar do esforço empreendido, a jornada até o entendimento pleno quanto ao grupo de fatores estruturais, institucionais, culturais e regulatórios que determinam a variação no retorno ajustado ao risco e ao prêmio de risco, seguramente, ainda não chegou ao fim.

2.2 Eficiência de Mercado e Análise Fundamentalista

Em um mercado de capitais ideal e eficiente em sua forma forte inexisteria a figura de qualquer tipo de atrito ou fricção. Investidores possuiriam conhecimento amplo da estrutura subjacente do processo de geração de retorno e qualquer erro de precificação seria afastado pelo processo de arbitragem. Isso porque, em teoria, o referido mercado não contempla custos ou qualquer tipo de restrição às transações realizadas (Zacks, 2011). Seguindo essa linha de raciocínio, a teoria dos mercados eficientes, geralmente creditada a Fama (1965, 1970), com raízes teóricas em Samuelson (1965) e Mandelbrot (1966), define um mercado como informacionalmente eficiente se os preços, em média, estão "corretas" dadas as informações disponíveis, e se apresenta uma reação rápida a novos eventos, incorporando corretamente as novas informações.

Fama (1970) estabeleceu três condições suficientes, mas não necessárias, para a verificação da eficiência de mercado, quais sejam: a) ausência de custos de transação; b) informações disponíveis em sua totalidade para todos os participantes do mercado com custo zero; e c) expectativas homogêneas de todos os agentes atuantes no mercado de capitais, exibindo a mesma visão acerca das implicações das informações correntes sobre os preços atuais e futuros das ações. Os testes empíricos acerca do ajustamento dos preços foram segregados por Fama (1970) em três principais grupos, com base na natureza das informações relevantes, nas formas:

- Fraca de eficiência - apenas os preços históricos dos ativos seriam refletidas no preço das ações.
- Semiforte - todas as informações publicamente disponíveis no período t estariam refletidas no preço das ações.
- Forte de eficiência de mercado, todas as informações disponíveis estariam refletidas no instante t , inclusive informações privadas ainda não publicadas.

Em um mercado eficiente na forma semiforte a competição entre os investidores faz com que o preço das ações reflitam todas as informações disponíveis publicamente e de forma rápida, completa e não viesada. Assim, os investidores seriam incapazes de usar informações contábeis para alcançar excesso de retornos consistentes em períodos futuros (Fama, 1965).

O processo de acessar o valor do patrimônio de uma firma com base na análise das demonstrações financeiras e outras informações sem recorrer aos preços em que as ações são negociadas no mercado de capitais, é denominado “análise fundamentalista” (Seng & Hancock, 2012). Segundo Penman (1992), a função do processo de pesquisa é descobrir quais informações advindas das demonstrações financeiras projetam os lucros futuros. Galdi (2008) destaca que a análise das demonstrações financeiras apresentará maior utilidade para a seleção de carteiras de investimento em ações se o mercado não capturar de maneira eficiente e rápida todas as informações disponíveis. Logo, pode-se argumentar que o objetivo do uso dos modelos de análise e avaliação de empresas, dos quais a análise de balanços é um subconjunto, está diretamente relacionado ao nível de eficiência do mercado de capitais.

A análise fundamentalista busca traçar relações idealizadas entre indicadores de padrões financeiros e valores de mercado. A resposta do mercado à divulgação de informações sob a pressuposição de eficiência de mercado já foi foco de várias pesquisas (Barth, Beaver, Hand, & Landsman, 1999; Collins, Pincus & Xie, 1999; Fama & French, 1992; 1993;1995). As evidências sugerem que, embora a hipótese dos mercados eficientes tenha demonstrado bons frutos, ela nem sempre se sustenta perfeitamente para todas as empresas (Kothari, 2001; C. Lee, 2001). Galdi (2008) salienta que, ao se observar a prática no mercado de capitais (em que milhares de analistas trabalham no sentido de encontrar empresas que estejam subvalorizadas ou supervalorizadas), obtêm-se indícios da relevância da análise de demonstrações contábeis para a alocação de recursos.

2.2.1 Características de mercados emergentes em relação à eficiência informacional

Segundo Kearney (2012), países emergentes tendem a apresentar um desenvolvimento moderado de seu mercado de capitais, característica essa que apresenta influência direta sobre evidências empíricas relacionadas à eficiência de mercado. Nesse campo, Bekaert e Harvey (2003) concluíram que mercados emergentes são menos eficientes que suas contrapartes desenvolvidas. Mais recentemente, Al-Khazali, Ding e Pyun (2007) e Hoque, Kim e Pyun (2007) não lograram êxito em rejeitar a hipótese de passeio aleatório dos preços para países emergentes, em que a análise de Hoque, Kim e Pyun (2007) foi especificamente voltada para países asiáticos em desenvolvimento.

Lagoarde-Segot e Lucey (2008) encontraram resultados mistos sobre a eficiência no Egito, Israel, Jordânia, Turquia e Emirados Árabes Unidos. Por sua vez, Lagoarde-Segot e Lucey (2008) destacaram fatores estruturais e institucionais que impedem o fluxo da informação em mercados emergentes, dentre os quais se podem citar: incertezas políticas e econômicas, requerimentos referentes em nível de evidenciação das empresas insuficientes, transparência limitada dos fundamentos das empresas, informações corporativas escassas, fraca regulação e baixa experiência em auditoria. Adicionalmente, é pertinente destacar que a falta de competição e a presença de investidores dominantes podem alimentar a constituição de um quadro em que os preços se movem em uma diferença distante do seu valor intrínseco. Cabe mencionar que o desenvolvimento incompleto de uma cultura voltada ao mercado de ações pode reduzir a rapidez de reações do mercado a novas informações. Como reflexo, uma possível falta de liquidez pode impedir o mercado de acomodar ordens de compra e venda que façam com que o valor da ação encontre seu valor justo ou intrínseco.

2.3 Processo de avaliação baseado em fundamentos contábeis

Na proposição de Penman (2013), o processo de avaliação de empresas (*valuation*) é operacionalizado em quatro etapas: a) avaliação estratégica, b) avaliação contábil, c) avaliação financeira e d) avaliação prospectiva. A primeira etapa compreende a análise dos concorrentes e do entendimento do posicionamento estratégico e das vantagens competitivas da empresa no mercado em que atua. A avaliação contábil consiste em identificar a qualidade/confiabilidade das informações contidas nas demonstrações contábeis por

intermédio da avaliação das políticas e das estimativas contábeis da empresa. A avaliação financeira é mais bem denominada de “análise de demonstrações contábeis” ou “análise de balanços”. Nesta etapa propõe-se a sumarizar o desempenho da empresa por intermédio de índices e/ou indicadores. A avaliação prospectiva se utiliza das informações geradas nas etapas anteriores, para a projeção do desempenho da empresa.

Para Ohlson (1980), a análise calcada na utilização de índices financeiros pode ajudar investidores a realizar decisões sobre investimento e predizer a *performance* futura das firmas, além de oferecer indícios prévios da deterioração da condição financeira da firma. Galdi (2008) defende que a análise e a utilização direta de informações contábeis (constituída pelas etapas b, c e d) são componentes essenciais no contexto de avaliação de empresas, possibilitando que as projeções sejam convertidas em uma estimativa do valor de uma empresa ou de alguma parte da empresa. Este entendimento se alinha ao ponto central do debate da análise fundamentalista. Segundo Bettman, Sault e Schultz (2009), a busca pelos fatores que contribuem para explicar os preços contemporâneos das ações tem estado há muito tempo sob foco da literatura de *valuation*.

Ou e Penman (1989) defendem que a análise fundamentalista emprega informações essenciais (fundamentos ou sinais fundamentais) inseridas nas demonstrações contábeis reportadas de uma firma para determinar seu valor. O valor de mercado (preço da ação) não necessariamente será igual ao valor fundamental da firma a todo instante. Todavia, ele irá gravitar ao longo do tempo em torno do valor indicado pelos fundamentos. Por tal razão, Lambert (2011) adverte, que a literatura não é precisa sobre os procedimentos necessários para utilizar valores fundamentais para determinar o valor de uma empresa. Muitos textos contábeis e financeiros utilizam a análise de índices para indicar construtos, tais como lucratividade, liquidez e giro das atividades, mas pouco se esforçam em dizer, exatamente, como esses índices estão relacionados ao valor da firma. Dessa maneira, Cooper e Lambertides (2014) enfatizam que inexistente uma teoria geral e amplamente aceita quanto ao processo de avaliação por quocientes, apesar de ser recorrente na literatura a busca pela sua acurácia. Não por acaso tornou-se corriqueiro o fato de inúmeros estudos apresentarem o método apenas como um procedimento *ad hoc*.

Apesar da interligação entre os dados gerados pela contabilidade e o processo de avaliação de empresas, sabe-se que os dados das demonstrações financeiras, além dos fundamentos da firma, representam escolhas discricionárias. Em outras palavras, dizem respeito ao universo de escolhas inerentes à *expertise* dos gestores e às situações reguladas por órgãos normatizadores. Essas alocações, denominadas *accruals* ou acumulações, situam-se entre as razões para que o lucro contábil seja diferente do fluxo de caixa da companhia. Eles permitem que os principais alicerces do regime de competência sejam respeitados: os princípios da realização das receitas e da confrontação entre as receitas e as despesas de um mesmo período. De outro lado, os fluxos de caixa são insuficientes para atender a esses princípios, dado que agrupam recebimentos e pagamentos de competências de períodos distintos e em caixa em uma mesma demonstração. Nesse sentido, Dechow e Dichev (2002) destacam que os *accruals* inibem potenciais problemas de alocação intertemporal (*timing*) e entre receitas e despesas (*mismatching*).

Por este caminho, os *accruals* buscam mensurar o lucro em seu sentido econômico, demonstrando os acréscimos ou decréscimos efetivamente ocorridos no patrimônio de uma unidade econômica, sem que esses registros sejam necessariamente ligados a uma movimentação financeira do período (Martinez, 2008). Logo, os lucros exibem os efeitos das transações e eventos econômicos reconhecidos com base em estimativas de recebimentos e pagamentos futuros de caixa. O sistema contábil, dessa maneira, soluciona o descasamento nos fluxos de caixa, adicionando ajustes advindos do regime de competência (Trapp, 2009).

Em complemento, procedimentos como a utilização do custo histórico embutem um princípio para lidar com a incerteza: diferir o reconhecimento dos lucros até que tal evento esteja sanado. Dessa maneira, busca-se uma melhor mensuração periódica dos lucros, com a realização de uma ligação entre as atividades de venda e as de despesas correspondentes. Por se apoiar em estimativas, o reconhecimento de receitas e despesas permanece, pelo menos parcialmente, subjetivo. Essa imprecisão das estimativas dos *accruals* pode distorcer a precisão dos modelos que usam variáveis contábeis como *inputs* de entrada. Por esta razão, Galdi (2008) salienta que a análise de demonstrações contábeis leva implicitamente em conta os *accruals*. Nesse sentido, seu correto entendimento é relevante para o sucesso de uma estratégia baseada em números contábeis.

2.4 Retornos das empresas e características em nível da empresa

As análises de Sharpe (1964) e Lintner (1965) e Mossin (1966) deram origem a um modelo de precificação tradicional, o *Capital Asset Pricing Model* – CAPM, que estabelece o retorno esperado de uma ação como uma função de um retorno livre de risco e de um prêmio de risco. Assim, avalia como a variância da ação contribui para o portfólio de mercado. Formalmente, retorno esperado para o ativo i pode ser expresso como:

$$E(R_i) = R_f + \beta_{im}(E(R_m) - R_f) \quad (1)$$

Burger (2012) salienta que, entre outras suposições do modelo, investidores possuem as mesmas expectativas da distribuição futura de retornos. Também advoga que existem recursos ilimitados para se pegar e emprestar a uma taxa livre de risco e que investidores podem se engajar em transações ilimitadas de venda no curto prazo entre ativos de risco. Fama e French (2004) argumentam que as suposições do CAPM ou dos modelos de Sharpe-Lintner e de Black não são realísticas. Contudo, reconhecem que muitos modelos teóricos contêm pressuposições não realísticas, mesmo assim representam, invariavelmente, a única alternativa viável para simplificação do modelo. Por conta disso, é pacífico afirmar que o mérito do modelo pode ser mais bem determinado pelas evidências empíricas.

Serra (2011) aponta a incapacidade do beta de explicar completamente os retornos das ações e a presença de outras características das companhias que contribuem para sua explicação. Assim, o β não seria uma medida capaz de captar todos os riscos a que as empresas estão sujeitas. Diante dessas limitações, estudos posteriores buscaram substituir o β como medida de risco ou completá-lo com medidas adicionais. Tratando-se de estudos empíricos, e não de modelos teóricos, não é possível afirmar se as diversas características *per se* impactam o retorno apenas porque impactam o risco ou se elas são *proxies* de outros fatores adicionais desconhecidos e correlacionados com estas mesmas características. Como consequência, variáveis que auxiliam a descrever o retorno podem ser identificadas. Porém, o significado econômico dessas relações raramente é de fácil avaliação.

A esse respeito, Fama e French (1992) detectaram que o beta não ajuda na explicação completa da variação *cross-sectional* nos retornos médios de NYSE, AMEX, e Nasdaq.

Também foram contundentes em afirmar que existe uma significância forte na relação entre retornos médios e tamanho, P/E, alavancagem e indicador *book-to-market*. Esses resultados, determinantes dos retornos no mercado norte-americano, colocaram a confiabilidade do modelo de precificação de ativos (CAPM) de Sharpe (1964) e Lintner (1965) em xeque. Ainda mais considerando que o P/E prediz os retornos das ações (Basu, 1977; Jaffe, Keim & Westerfield, 1989). Discutir se esses retornos são prêmios para o risco ou resultado de erros de precificação é entrar em uma espiral contínua de debate. Tal princípio possui robustez em seu fundamento porque as fórmulas padrão mostram que a taxa de lucratividade é igual ao retorno esperado se não existe nenhuma expectativa de crescimento dos lucros além da retenção. Adicionalmente, uma linha de trabalhos, entre eles os de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968), documentou que os retornos realizados são relacionados com os lucros realizados. Isso é consistente com a observação causal de que o preço das ações se movem quando os lucros diferem das expectativas. Mais recentemente, Dubinsky e Johannes (2006) estimaram uma porção desproporcional de volatilidade antecipada dos preços (nos preços de opções) associada à incerteza em torno do anúncio dos lucros. Cabe destacar que a taxa de lucratividade geralmente é utilizada para prever retornos no curto prazo (usualmente um ano).

O indicador *book-to-price* (ou o seu inverso, o indicador *price-to-book*) é uma variável exaustivamente utilizada na literatura. Stattman (1980) foi um dos pioneiros em sua avaliação. Desde então, a variável *book-to-market* passou a ser utilizada para refletir a percepção do mercado em relação à perspectiva futura de rentabilidade da empresa. Numa abordagem empreendida no mercado japonês, Chan, Hamao e Lakonishok (1991) consideraram quatro variáveis em estudo semelhante ao desenvolvido por Stattman (1980). O quociente *Book-to-market* e o fluxo de caixa apresentaram impactos positivos nos retornos e a performance e o tamanho foram inconclusivos, enquanto não se obtiveram evidências do efeito do E/P. Com um enfoque mais pragmático, Fama e French (1992, 1993) examinaram um modelo multifator baseado nas características da firma, pelo que se acreditava influenciar a sensibilidade dos retornos das ações ao risco sistemático. Eles combinaram o beta com dois fatores baseados no *market-to-book* e tamanho e documentaram evidências que os fatores adicionais explicariam o excesso de retorno, tanto independentemente quanto combinado, com o beta baseado nos retornos das ações, explicitado na equação 2:

$$E(R_{it}) - R_{ft} = \beta_{iM}[E(R_{Mt}) - R_{ft}] + \beta_{is}(SMB_t) + \beta_{ih}(HML_t) \quad (2)$$

Em que:

SMB_t (*small minus big*): diferença entre os retornos nas carteiras diversificadas de ações de pequeno e grande porte.

HML_t (*high minus low*): diferença entre os retornos de carteiras diversificadas de ações com alto e baixo quociente entre o valor contábil e o valor de mercado.

β = coeficientes angulares da regressão em que $E(R_{it}) - R_{ft}$ é regredido contra $E(R_{Mt}) - R_{ft}$, SMB_t e HML_t

Fama e French (2004) ponderaram seus achados com base em problemas associados ao CAPM, tais como o efeito do momento. Além disso, os autores detectaram fatores adicionais que explicam as variações transversais nos retornos.

Titman *et al.* (2004) e Baker, Stein e Wurgler (2003) apontaram uma relação inversa entre o aumento nos gastos de capital e os retornos em períodos futuros, denominando essa relação de “anomalia dos investimentos”. Na mesma linha, Novy-marx (2013) utilizou medidas de lucratividade bruta para demonstrar que firmas mais lucrativas apresentam retornos futuros significativamente mais elevados do que firmas menos lucrativas.

De modo semelhante, Sloan (1996) concluiu que, em geral, empresas com uma parcela elevada de *accruals* na formação do resultado tendem a apresentar retornos anormais negativos no ano posterior ao reporte desse fenômeno.

2.4.1 Trabalhos desenvolvidos em mercados emergentes

Inicialmente, autores como Fama e French (1998) e Rouwenhorst (1999) ofereceram evidências de que o prêmio de risco em mercados emergentes exibiria comportamentos semelhantes aos de mercados desenvolvidos. Esses autores detectaram que fundamentos específicos em nível da empresa, tais como tamanho e *price-to-book*, explicam significativamente o retorno das ações. Os trabalhos mostraram-se condizentes com a

literatura tradicional que demonstrava que empresas com um beta elevado, com tamanho menor e com um baixo indicador de *price-to-book* apresentavam um prêmio de risco em mercados desenvolvidos (Chan, Hamao & Lakonishok, 1991; Aggarwal, Hiraki, & Rao, 1992; Fama & French, 1992 & 1996).

Fama e French (1998) investigaram treze mercados desenvolvidos e dezesseis países em desenvolvimento do período de 1987-1995. Dado o número reduzido de períodos e de ações transacionadas em países emergentes, o modelo de precificação para esses mercados não foi testado. Apesar disso, inferências foram traçadas com base na diferença de retornos entre portfólios de baixo e de alto valor do indicador *price-to-book*. Nesse caso, foram detectadas diferenças de retornos anuais entre portfólios de aproximadamente 17%.

Barry, Goldreyer, Lockwood e Rodriguez (2002) avaliaram uma amostra de trinta e cinco mercados para um período que abrangeu de 1985 a 2000. Esses autores confirmaram parcialmente os resultados observados por Rouwenhorst (1999), mais especificamente naquilo que se refere ao efeito do indicador *price-to-book*. Contudo, no que concerne ao efeito “tamanho”, coube anotar que sua influência esteve condicionada ao método de cálculo da variável. Dito de outra maneira, o efeito “tamanho” esteve presente quando a variável foi calculada pela relação entre a variável e a média geral do mercado, mas não quando o tamanho absoluto foi utilizado como métrica.

Posteriormente, Van der Hart, Slagter e Dijk (2003) encontraram evidências em favor dos efeitos relativos ao “tamanho” e ao “*value*” em portfólios internacionalmente diversificados, mas evidências fracas para esses efeitos em portfólios em países individuais. Em oposição a esse resultado, Wang e Xu (2004) detectaram que o indicador *price-to-book* não representou um papel importante em explicar retornos de ações classe-A no mercado chinês entre 1990 e 2002. O tamanho e o número de ações em circulação ampliaram o poder explicativo do modelo estimado, favorecendo sua magnitude.

Entretanto, as explicações para o processo de geração de retornos das ações em mercados emergentes ainda encontram resultados dicotômicos. Claessens, Dasgupta e Glen (1998) sugerem que a microestrutura do mercado, as regulações e regimes tributários geram um ambiente em que investidores podem se comportar de maneira distinta em mercados

emergentes, levantaram a hipótese de que uma relação negativa entre o indicador *book-to-market* e retornos pode ser atribuída à segmentação do mercado financeiro. Assim, Claessens, Dasgupta e Glen (1998), em conjunto com Lyn e Zychowicz (2004), Ramcharran (2004) e Girard and Omran (2007) encontraram, em alguns casos, uma relação positiva entre tamanho dos retornos, bem como uma relação entre o indicador *price-to-book* e retornos.

Seguindo essa linha de pensamento, Girard, Nolan e Pondillo (2010) argumentam que o crescimento de mercados emergentes desencadeou a mobilização da entrada de novos capitais, e a elevação na quantidade de firmas que negociam seus papéis nesses mercados, em uma proporção maior do que o aumento no valor patrimonial dessas ações. Além disso, dado a restrição de financiamento via capital de terceiros ou a mercados imaturos de títulos de dívida, firmas de porte reduzidos teriam uma estrutura de capital formada predominantemente por capital de terceiros, enquanto firmas maiores com exposição internacional podem se alavancar mais, aumentando o seu risco.

No Brasil, Takamatsu e Fávero (2013) conduziram um estudo em que a amostra foi composta por empresas negociadas no BM&FBovespa. Esses autores observaram que os indicadores *book-to-market* e a *performance* da empresa (mensurada pelo ROA) foram estatisticamente relacionados aos retornos futuros experimentados pela empresa. Além disso, constataram que o sinal da variável tamanho também foi condizente com o exposto na literatura financeira. Em especial, o fato de que empresas maiores transpareceriam menor risco e, portanto, em um menor prêmio por esse risco (retorno).

2.5 Fatores macroeconômicos que interferem no retorno

Ainda que haja um movimento do mercado financeiro internacional de maior acessibilidade aos investidores, a precificação de ativos e a seleção de portfólios no meio acadêmico têm focado sua atenção apenas em fatores domésticos. Tal afirmação é especialmente válida no que se refere às investigações voltadas aos determinantes da taxa de retorno de ativos de risco. Conforme já exibido aqui, o ambiente econômico é de grande importância para o contexto deste estudo. Cumpre ressaltar que enquanto a Macroeconomia tem seu foco em agregados econômicos como produção, taxas de juros e nível de emprego, a Microeconomia se dedica a estudar as empresas e os setores especificamente, à luz da maximização de resultados. Nesse

sentido, entender os motivos que afetam o preço das ações nos mais variados países pode ser útil a gestores de capital, no que tange a formação de portfólios internacionais. Além disso, ainda facilita a determinação do prêmio de risco e ajuda na avaliação de performance do portfólio. Aliás, diferenças distintas nos parâmetros das ações entre países como prêmio de risco, volatilidade e correlação, já foram identificadas em estudos anteriores. Entre eles, Chiou (2005) destaca que a maioria desses exames empíricos tem sido conduzida a partir de índices em nível de mercado. Segundo esse autor, esses trabalhos são, em sua maioria, falhos quando pretendem investigar a performance e o risco de firmas no *locus* individual. Fávero e Almeida (2011) exemplificam essa vertente da pesquisa num contexto em que foram analisados comportamentos dos índices de ações de uma amostra proveniente da *Compustat Global*, com 60 países emergentes. Os autores investigaram os efeitos dos retornos dos dividendos, a relação *preço/book value* e o *turnover* do mercado sobre o comportamento dos índices de ações. Entre os resultados, destaque-se que foi detectada uma representatividade do efeito país para a diferenciação das taxas de crescimento dos índices de ações.

Carrieri, Errunza e Sarkissian (2004) também indicam conclusões problemáticas para pesquisas nesse âmbito. De acordo com esses autores, os índices de mercado representam uma *proxy* apropriada para analisar a situação agregada do mercado, mas não necessariamente caracteriza adequadamente indústrias e firmas de diferentes países (Chiou, 2005). Destarte, uma análise baseada nas ações individuais é mais apropriada para os praticantes de mercado, uma vez que a maioria dos índices não é negociável. Ainda que existam fundos de investimento baseados em índices, deve-se levar em conta que resultados empíricos utilizando índices não são completamente aplicados a esses tipos de fundos. Isso se dá, fundamentalmente, diante dos custos de transação e de gestão relacionados, conforme Frino e Gallagher (2001) e Jorion (2003) discorrem com propriedade.

Talvez por essa razão, estudos recentes utilizando dados internacionais em nível de mercado, tais como Beck, Demirgüç-Kunt e Levine (2003); La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer e Vishny (1997) e Rajan e Zingales (2003), mostraram que atmosfera legal, recursos naturais, ambiente corporativo, e ciclo dos negócios impactam as diferenças entre países. Contudo, não existe um exame compreensivo sobre quais fatores relacionados às características em nível da de empresa podem explicar transversalmente e ao longo do tempo variações nos retornos

globais das ações. A necessidade de tal análise é aumentada pelo número de controvérsias na literatura.

Segundo Chang (2008), a hipótese de que o desenvolvimento macroeconômico desempenha efeitos importantes sobre os retornos das ações oferece forte apelo intuitivo. Isso porque, segundo explica o autor, nenhuma teoria relevante especifica quais seriam os fatores macroeconomicos peculiares a serem utilizados. Empiricamente, muitos pesquisadores buscaram definir um grupo relativamente pequeno de fatores para explicar e prever retornos. Nesse sentido, muito frequente, observa-se o uso recorrente de variáveis macroeconômicas, como: crescimento do produto interno bruto, crescimento monetário e inflação. É importante salientar que as diferenças inerentes aos preços entre os diversos mercados, mesmo envolvendo ambientes com inflação controlada, têm sido atribuídas a razões um pouco mais elaboradas do que a simples obra do acaso. Dentre as variáveis macroeconômicas, encontra-se a taxa de juros, cujas variações podem ser críticas para a precificação de ativos.

O valor da firma é estimado essencialmente por dois fatores: a) fluxos de caixa futuros; e b) taxa de retorno requerida para descontar referidos fluxos ao seu valor presente (Burger, 2012). Ocorre que variações na taxa de juros podem influenciar diretamente as taxas de desconto utilizadas para computar o valor presente dos ativos. Tal quadro é evidenciado nos resultados empíricos obtidos por Abdullah e Hayworth (1993) e Chen *et al.* (1986). No caso desses estudos, a relação hipotética entre taxas de juros e preço dos ativos foi negativa. Além disso, aqueles autores constataram que um aumento nas taxas de juros aumenta a taxa requerida de retorno, o que afeta o valor do ativo. Assim, a taxa nominal de juros, representando o custo de oportunidade, irá motivar os investidores a realocarem seus recursos em ações substitutas ou em outros ativos em seu portfólio. Adicionalmente, um aumento nas taxas de juros pode reduzir a lucratividade das firmas, o que acarreta o aumento dos custos financeiros e desencoraja fusões e aquisições, entre outras atividades.

A taxa de inflação é apontada por Chang (2008) como uma das variáveis macroeconômicas mais utilizadas em estudos empíricos. Mudanças na inflação podem alterar os retornos das ações por intermédio da taxa de desconto. Isso porque o aumento da inflação exhibe, em geral, influência sobre a taxa livre de risco nominal, que, por sua vez, amplia a taxa de retorno requerida utilizada na avaliação das ações. Desse modo, caso os fluxos de caixa não se

ajustem na mesma direção, o aumento da inflação afetará negativamente o valor da empresa. Como resultado, isso fatalmente culminará em retornos negativos. Todavia, o efeito de uma alta na taxa da inflação é neutralizado se os fluxos de caixa forem ampliados na mesma proporção. Nas palavras de DeFina (1991), isso pode nem sempre ocorrer. De acordo com esse autor, tal movimento ocorre porque contratos nominais realizados pelas firmas, usualmente, não permitem o ajuste imediato das vendas e os respectivos custos relacionados.

Conforme exhibe a literatura referenciada, a relação entre preço de ações e inflação é controversa. Isso porque o mercado de ações pode servir como uma ferramenta de proteção (*hedge*) contra a inflação, dado que ela representa a participação em ativos reais, o que pode fazer com que a relação entre ação e preço das ações venha a ser positiva (Chen *et al.*, 1986; Fama & Schwert, 1977; Fama, 1981; Wongbangpo & Sharma, 2002). Reforçando essa posição, cumpre salientar que alterações na oferta de moeda podem apresentar efeitos positivos ou negativos no portfólio, devido ao efeito substituição ou expectativa de inflação. Logo, *ceteris paribus*, um aumento na oferta de moeda gera um excesso de recursos e de demanda de ações, resultando em acréscimo no preço das ações. Em um contexto envolvido por pressões inflacionárias (que também é concebível) gera-se um efeito negativo da oferta de moeda nas ações (Gay, 2008).

O trabalho de Gay (2008) demonstrou de forma concisa como a taxa de câmbio influencia o preço das ações via seu efeito direto nas transações entre países. Uma depreciação da moeda corrente aumenta o volume de exportações, desencadeando maior fluxo de caixa e o consequente aumento do preço das ações dos títulos de companhias domésticas, desde que a demanda pelos bens de exportação seja elástica. Acerca desse tema, Muradoglu, Taskin e Bigan (2000) observaram que o nível da atividade real da economia, refletido em índices de produtividade, apresenta um impacto positivo no preço das ações. Dito de outra maneira, um aumento dessa variável aumenta os fluxos de caixa projetados para o futuro, resultando em aumento no preço das ações (Chen *et al.*, 1986; Fama, 1990; Geske & Roll, 1983; Mukherjee & Naka, 1995).

2.5.1 Estudos desenvolvidos em mercados emergentes

Muradoglu, Taskin e Bigan (2000) desenvolveram uma pesquisa sobre a dinâmica entre preço das ações e fatores macroeconômicos em economias consideradas emergentes. Os autores mantiveram seu foco em 19 mercados classificados como emergentes pelo índice *do World Bank's International Finance Corporation* (IFC). Para cada país (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Grécia, Índia, Indonésia, Jordânia, Coreia do Sul, Malásia, México, Nigéria, Paquistão, Filipinas, Portugal, Tailândia, Turquia, Venezuela, e Zimbábue) os retornos das ações, taxas de câmbio e taxa de juros foram considerados como uma função linear de um conjunto de variáveis de informação, tanto locais quanto globais. O índice S&P 500, que representa o portfólio de mercado global e controla o nível de liberalização do mercado, foi utilizado como *proxy* para capturar informações globais. A taxa de inflação (INF) e a produção industrial (PROD) também foram analisadas. Contudo, os autores assumiram estas como funções lineares restritamente às informações locais.

Muradoglu *et al.* (2000) observaram uma casualidade de Granger para inflação e taxa de juros na Argentina e apenas taxa de juros no Paquistão e Zimbábue nos retornos das ações dos respectivos países. No Brasil, Colômbia, Grécia, Coreia, México e Nigéria, a taxa de câmbio procedeu aos retornos das ações e apenas na Colômbia, México e Portugal os retornos domésticos seguiram o índice S&P 500. Para determinar a antecendência entre variáveis macroeconômicas, o lado esquerdo da equação foi substituído por uma das variáveis macroeconômicas. Os testes indicaram que os retornos domésticos das ações afetaram a inflação na Argentina, Jordânia e Zimbábue e as taxas de juros na Argentina, Coreia e México. Além disso, a produção doméstica seguiu os retornos das ações em países como Índia e México, sendo que neste último a taxa de câmbio também apresentou a causalidade de Granger com os retornos da ação.

Wongbangpo e Sharma (2002) realizaram um estudo sobre a relação entre retornos do mercado de ações de países emergentes e variáveis macroeconômicas, utilizando dados mensais de 1985 até 1996, para Indonésia, Malásia, Filipinas, Singapura e Tailândia. Esses autores investigaram a relação de curto prazo entre índices de preços de ações e mercado de bens (produto nacional bruto e índice de preços do consumidor) e mercado monetário (estoque de dinheiro disponível no país). Além disso, a competitividade externa foi

mensurada pela taxa de câmbio nominal em relação ao dólar. De acordo com os achados apresentados por Wongbangpo e Sharma (2002), foi detectada uma relação positiva para todos os países da amostra entre o crescimento do país, mensurado pelo Produto Nacional Bruto (PNB) e preço das ações para todos os países do estudo. Os demais indicadores apresentaram influências diversas, variando em função do país analisado. Contudo, os resultados dos autores apontaram que o mercado monetário e o de bens são determinantes fundamentais para a precificação dos ativos dos cinco países emergentes selecionados no estudo.

Sob um olhar semelhante, Lee (1997) restringiu-se a investigar quatro países do pacífico, Hong Kong, Cingapura, Coreia do Norte e Taiwan, com respeito a sua respectiva política macroeconômica e fiscal. O autor utilizou dados trimestrais sobre preço das ações, oferta de moeda, *déficit* orçamentário e produção industrial para o período de 1980 a 1995, conforme a disponibilidade de dados de cada país. Os resultados da sua pesquisa indicaram que valores passados de oferta de moeda e *déficit* orçamentário têm potencial para explicar significativamente variações no preço das ações nos quatro países. Conforme ressalta Lee (1997), esse mercado revelou-se ineficiente com respeito a tantas informações tanto monetárias quanto de políticas fiscais. A ineficiência foi atribuída à prevalência de mercados desregulados e a regulação excessiva na taxa de juros na Coreia do Norte e Taiwan. De outro lado, a influência da política monetária de Hong Kong e Singapura, notadamente voltada ao estímulo das exportações, também se confirmou como uma determinante dessa ineficiência.

Em estudo focado no mercado brasileiro e no coreano, Goodhart, Mahadeva e Spices (2003) analisaram dados compreendendo o período de janeiro de 1995 a janeiro de 1999. Segundo os autores, as similaridades exibidas entre os mercados dessas nações justificaria sua seleção. Entre as similaridades a que se referem os autores, a principal está atrelada ao comportamento do mercado em relação crise financeira enfrentada em 1998, à intervenção do Fundo Monetário Internacional (FMI) e à necessidade de uma política monetária forte para defender as moedas domésticas. Nesse caso, o efeito da política monetária depende de sua influência sobre as expectativas das taxas de curto prazo sobre a inflação. Se investidores são sensíveis à possibilidade de uma crise financeira, eles podem começar a ver certos níveis de taxa de juros insustentáveis, e qualquer aumento pode se tornar contraprodutivo se os investidores estiverem convencidos de que essa situação é insustentável e de que a taxa de câmbio irá se

depreciar. Goodhart, Mahadeva e Spices (2003) detectaram que mudanças nas taxas de juros no período pós-crise financeira (1998-2001) em relação ao período pré-crise financeira (1995-1998) foram menos afetadas por mudanças nas taxas de juros. Assim, não foram encontradas evidências de que um aperto monetário apresentaria um efeito adverso nos mercados acionários.

Ainda nesse contexto, Narayan, Narayan e Thuraisamy (2014) testaram a previsibilidade do excesso de retorno para 18 mercados emergentes. Utilizando um grupo de fatores macroeconômicos e institucionais, com base na análise de componentes principais. Os autores detectaram alguma evidência para a previsibilidade dentro da amostra para 15 países. Testes dentro da amostra corroboraram com testes fora da amostra. Entre seus resultados, foi evidenciado que investidores podem alcançar lucros significativos com o apoio em estratégias de transação dinâmicas.

2.6 Fatores institucionais que interferem na relevância das informações contábeis

As diferenças entre os países quanto ao conteúdo e à tempestividade do reporte financeiro corporativo tem como foco em três elementos (Foster, Kasznik & Sidhu; 2012). Ou seja, podem ser sintetizados nas diferenças na divulgação financeira, nos fatores que permitam explicar tais diferenças e por fim, na relevância das demonstrações contábeis divulgadas. Nesse sentido, tem-se documentado uma variação sistemática e substancial na influência do reporte financeiro entre os países. French e Poterba (1991) examinaram como diferenças na contabilidade resulta em diferenças no índice lucro por ação. Em específico, esses autores compararam os resultados encontrados nos Estados Unidos e no Japão. Eles destacam que aproximadamente 50% da disparidade advém de diferenças nas práticas contábeis.

A literatura em finanças corporativas demonstra que a escolha de ações ou contratos entre firma e investidores depende, em grande parte, das informações disponíveis aos investidores. Adicionalmente, os teóricos sustentam que a habilidade dos investidores em proteger seus investimentos depende de instituições tanto financeiras quanto legais (Li & Sullivan, 2014). Em linhas gerais, os estudos empíricos comparativos entre empresas de diferentes países têm demonstrado a existência de diferenças consideráveis na estrutura legal, nos mecanismos de

enforcement e na governança corporativa. Isso inclui a estrutura de propriedade e o risco político.

É possível conjecturar que *insiders* poderiam definir as práticas contábeis prejudiciais à realidade econômica da firma. Por essa linha de pensamento, eles omitiriam seu desempenho, em uma tentativa de proteger seus benefícios privados de controle. É assim que se posicionam Leuz, Nanda e Wysocki (2003). Esses autores avaliaram a prática de gerenciamento de resultados, inclusive analisando as diferenças sistemáticas entre os 31 países da amostra. Entre seus achados, foi possível identificar um *link* endógeno entre governança corporativa e qualidade dos lucros reportados. Ou seja, as firmas presentes em países com mercado de ações desenvolvido, estrutura de propriedade dispersa, forte direito dos investidores e alto *enforcement* legal tendem a apresentar um nível inferior de gerenciamento de resultado.

Nessa vertente também militaram Ali e Hwang (2000). Partindo de dados de 16 países, eles demonstraram que fatores nacionais interferem em medidas de relevância da informação contábil (mensurada pela capacidade dos lucros e valores patrimoniais explicarem retornos). Em relação aos fatores nacionais considerados pelo autor, sobressaem aqueles em que a economia é orientada por bancos em relação àqueles orientados pelo mercado. Constatou ainda que quando há envolvimento privado com o estabelecimento de normas, *continental versus* modelo americano/britânico, regime jurídico e montante gasto na auditoria.

De igual forma, pesquisa realizada com base numa amostra de 34 países entre 1985 e 1998, por Bhattacharya, Daouk e Welker (2003) avaliou algumas medidas de “opacidade dos lucros” (a falta de transparência dos lucros, captada pela suavização dos lucros, medidas de agressividade nos lucros ou prática de se evitar reportar perdas). Tais autores tinham o objetivo de descobrir como tais elementos interferiam nas características em seus mercados de ações. De acordo com as evidências observadas na pesquisa, foi possível detectar aumento no custo de capital e redução no número de transações do mercado.

Hope (2003) investigou a relação entre a acurácia das previsões de analistas financeiros, o nível de *disclosure* do reporte anual das companhias e o grau de *enforcement* dos padrões contábeis em 23 países. De acordo com seus achados, o nível de evidenciação influencia positivamente o grau de acerto nas previsões. Este resultado sugere que as demonstrações

contábeis apresentam conteúdo informativo aos analistas. Todavia, em nível dos países, o autor detectou que um nível forte de *enforcement* está associado com maior acurácia nas previsões. Isso realça de modo consistente a visão de que o *enforcement* encoraja gestores a seguir as normas contábeis prescritas, o que reduz a incerteza dos analistas sobre os lucros futuros.

Partindo desse mesmo prisma, Lang, Raedy e Yetman (2003) investigaram como a listagem na bolsa de valores norte-americana de empresas estrangeiras interferiria no modo como a contabilidade é reportada em mercados locais. Apuraram que as firmas listadas diferem em termos das propriedades de séries temporais de lucros e de *accruals* e do grau de associação entre dados contábeis e preço das ações. Neste caso, confirmaram que as firmas listadas na bolsa norte-americana são menos agressivas em termos de gerenciamento de resultado. Os autores sugerem, ainda, que os dados contábeis por elas reportados são mais conservadores, incorporam notícias negativas mais tempestivamente e são mais associados ao preço das ações.

Noutra perspectiva, Ball *et al.* (2005) examinaram a importância dos mercados de ações e do mercado de títulos de dívidas no reconhecimento tempestivo das perdas (conservadorismo). Os testes realizados relacionaram o reconhecimento tempestivo de ganhos ou perdas com o tamanho relativo dos mercados de ações e de dívidas dos países com o produto nacional bruto. Os resultados que apresentaram demonstram a presença de uma relação positiva entre as medidas de reconhecimento de perda e o tamanho do mercado de dívidas.

Hail e Leuz (2006) examinaram as diferenças internacionais no custo de capital das firmas em 40 países. Eles se ativeram a investigar como a efetividade das instituições legais e da regulação do mercado de ações é sistematicamente relacionada a diferenças entre países no que concerne ao custo de capital. Os resultados levaram à conclusão que firmas com maior requerimento de *disclosure*, regulação mais forte e mecanismos de *enforcement* mais estritos apresentam menor custo de capital. Essas conclusões foram obtidas a partir de uma análise sensível extensa, que se debruçou sobre os elementos que tendem a influenciar o crescimento de longo prazo do país. Outro achado que merece destaque no trabalho dos autores diz respeito aos efeitos do custo de capital em instituições legais fortes, que se torna substancialmente menor à medida que o mercado se torna mais integrado. Os resultados de

Papaioannou (2009) podem ser vistos como complementares a esses achados, uma vez que, ao examinar os determinantes do fluxo financeiro internacional dos bancos em 50 países, esse autor detectou que a qualidade institucional foi um dos determinantes-chave. Seus achados sugerem ainda que variáveis como proteção fraca dos direitos dos proprietários, ineficiências legais e alto risco de expropriação são fatores-chave para inibir o crescimento do capital estrangeiro de bancos.

Estratégia de pesquisa semelhante a essa foi empregada por Lee e Ng (2009), mas extensiva ao nível da firma em 44 países. Esses autores foram bem sucedidos em demonstrar que companhias com mais corrupção (mensurados por índices de corrupção) transacionam com múltiplos de mercado significativamente inferiores. Nesse caso, cabe mencionar que a magnitude do reporte foi significativa, tanto econômica quanto em termos estatísticos. Nessas condições, os autores foram capazes de demonstrar que a corrupção impacta o valor por intermédio da redução dos fluxos de caixa futuros, mais diretamente capturado pelas previsões de lucratividade das firmas.

Lang, Lins e Maffett (2012), em análise semelhante, examinaram a associação entre a transparência com a liquidez do mercado de ações e o processo de avaliação, analisando como essa interligação variava de acordo com as características da firma e do ambiente econômico. Entre os achados, ressalta-se que a incidência de menores custos de transação e maior liquidez para firmas com maior nível de transparência revelou-se atrelada ao ambiente institucional dos países. Lang, Lins e Maffett (2012) comentam que parte desse fenômeno pode ser atribuída às restrições de financiamento de investidores institucionais.

A concatenação dos achados indica que as diferenças enunciadas podem ser explicadas de forma consistente por fatores peculiares de cada país. Em específico, naquilo que concerne à transparência, governança e fatores específicos da empresa, como liquidez. Em complemento a tal perspectiva, uma literatura substancial tem sido construída no sentido de detectar diferenças sistemáticas no conteúdo e tempestividade do reporte financeiro (Ball, Kothari & Robin, 2000; Ray Ball, Robin & Sadka, 2005; R. M. Bushman & Piotroski, 2006; Hope, 2003; Lang, Raedy & Yetman, 2003).

2.6.1 Origem legal

LaPorta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny e Porta (1997, 1998) partiram da proposição enfatizada por Shleifer e Vishny (1997) de que a proteção legal de investidores externos à firma limita a extensão da expropriação de tais investidores por agentes internos à firma, promovendo, assim, o desenvolvimento da firma. Para LaPorta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny e Porta (1997, 1998), as leis e os regulamentos que protegem os acionistas variam sistematicamente entre tradições e origens, em que leis de países de Direito Comum (originário no Direito Inglês) protegem mais os investidores externos do que leis do Direito Civil (originário do Direito Romano). A Figura 1 mostra a divisão dos países, segundo classificação de La Porta *et al.* (2008).

Figura 1 – O sistema jurídico dos países

Fonte: Adaptado de La Porta *et al.* (2008, p.289)

La Porta, Lopes-De-Silanez e Shleifer (2008) defendem que a tradição do *common law* e do *civil law* foi transplantada por intermédio de conquistas e colonizações. Defendem ainda que o capital humano e ideologias legais foram transplantados nessas condições. Apesar de muita evolução legal, as estratégias fundamentais e as pressuposições de cada sistema legal

sobreviveram e exercem influência substancial nos resultados econômicos. Os autores identificam duas principais tradições seculares – *common law* e *civil law*. Além desses, ainda se referem a uma série de subtrações – francesa, germânica, socialista e escandinava – dentro do *civil law*. Todavia, cumpre mencionar que, em geral, uma tradição particular é dominante em cada país.

O trabalho de LaPorta, Lopez-de-Silanes, Shleifer e Vishny (1998) concentrou-se em analisar as normas legais de proteção dos acionistas e credores, a origem dessas normas e a qualidade do *enforcement* perante as empresas atuantes em 49 países. Entre os principais achados, os autores relataram: a) países de direito consuetudinário destacaram-se por manter nível mais intenso de proteção legal aos investidores; b) países de direito civil, de origem francesa, posicionaram-se no extremo inferior da escala; e c) países germânicos e escandinavos apresentaram uma situação intermediária nessa dimensão. Com resultados complementares a este estudo, os achados de La Porta (1999) indicam que a estrutura de propriedade das companhias de sua amostra demonstrou estar mais concentrada no caso de firmas situadas em países com menor nível de proteção aos acionistas, destacando-se o controle exercido por grupos familiares ou pelo Estado.

No que tange às diferenças nos sistemas legais, verifica-se que o estudo de Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1998) esteve focado em como as dissemelhanças entre os sistemas legais e financeiros afetam o uso de financiamento externo da firma. O estudo demonstrou que países em que o sistema legal tem *score* de eficiência alto reúnem uma grande proporção de firmas utilizando financiamento externo de longo prazo. Esse aumento na utilização de financiamento externo ocorre, em parte, porque firmas estabelecidas em países com instituições com bom nível de financiamento apresentam baixos índices de lucratividade.

No trabalho desenvolvido por Ball, Kothari e Robin (2000), as diferenças internacionais foram avaliadas no que tange à maneira como o lucro contábil incorpora o lucro econômico (mudança no valor de mercado) ao longo do tempo. De acordo com esses autores, a diferença de conservadorismo na classificação dos países em *common-law* e *code-law* influencia a demanda por incentivos, agindo desfavoravelmente à prática de reporte tempestivo. Tendo em vista que em países classificados como de *code-law* existe uma ligação muito forte entre o lucro contábil e o pagamento de tributos, é de se esperar que a contabilidade desses países

apresente a tendência de ser menos tempestiva, particularmente no que se refere à incorporação de perdas econômicas. Ball, Kothari e Robin (2000) acrescentam que o nível de regulação e tributação é elemento pertinente para explicar as diferenças de países de direito consuetudinário.

Jaggi e Low (2000), Bushman, Piotroski, e Smith (2004) examinaram como os sistemas contábeis dos países de origem das firmas interferem na elaboração de diferentes métricas de transparência. Mais especificamente, examinaram como o sistema legal do país de origem das firmas pode ser associado ao nível de sua evidenciação financeira. Esses autores demonstraram que as firmas de países de direito consuetudinário estão associadas a uma maior evidenciação financeira comparativamente às firmas de *code law*. Além disso, (Jaggi & Low, 2000)(Jaggi & Low, 2000) identificaram que, especialmente em países de direito consuetudinário, valores culturais foram variáveis intervenientes que contribuíram significativamente para o nível de disclosure.

Para Bushman *et al.* (2004), a transparência de um país é resultado de um sistema multifacetado. Por esse entendimento, seus componentes produzem coletivamente, recolhem, validam e disseminam informações. Em suma, para a análise dos elementos relativos ao ambiente informacional dos países, formataram dois fatores principais. O primeiro deles é inerente à transparência financeira e relacionado principalmente à política econômica do país, o qual capturou a intensidade e a tempestividade do *disclosure* financeiro, sua interpretação e disseminação pelos meios de comunicação. Por outro lado, as características e transparência quanto à estrutura de governança, aparentam ser essencialmente relacionadas aos sistemas legais/jurídicos dos países.

A análise empreendida por Bushman e Piotroski (2006) pode ser considerada complementar a esses achados. Isso porque tais autores avaliaram a influência exercida sobre a contabilidade a partir do sistema legal/judicial, os regulamentos do mercado de ações e a política econômica. A criação de incentivos que influenciam o comportamento dos executivos, investidores, reguladores e demais participantes do mercado emoldurou o cenário estudado por eles. As evidências levantadas por Bushman e Piotroski (2006) sinalizam diferenças consistentes do nível de conservadorismo, de acordo com as instituições legais e políticas dos países (origem legal, qualidade jurídica, *enforcement* legal, risco de expropriação e propriedade estatal).

2.6.2 Adoção de normas internacionais

Estudos focados na relevância da informação contábil foram realizados. Barth, Landsman e Lang (2008) apresentaram evidências de que a adoção da firma apresenta a qualidade do reporte financeiro. Segundo os autores, a aplicação das IAS reflete efeitos combinados de características do sistema de reporte financeiro, incluindo padrões, suas interpretações, *enforcement* e risco de litígio recorrente. Os autores demonstraram que para os 21 países analisados, em geral, houve menos gerenciamento de resultados, mais reconhecimento tempestivo e mais conteúdo informacional dos valores contábeis do que em uma amostra composta por firmas que aplicam padrões não internacionais (e também não norte-americanos). Eles encontraram evidências de uma melhora na contabilidade no período pré e pós-adoção. Contudo, não foi possível assumir que as mudanças foram advindas das normas internacionais ou das mudanças no ambiente de incentivos econômicos, apesar de terem sido incluídas variáveis para controlar o segundo efeito.

Christensen *et al.* (2008) e Horton e Serafeim (2009) reportaram que as reconciliações dos lucros apresentaram poder incremental na relevância dos preços em relação aos padrões locais do Reino Unido. Para os sete países que eles examinaram do *common law* e sete do *code law*, Capkun *et al.* (2008) reportaram testes incrementais que novamente apostaram que as demonstrações financeiras transmitem informações relevantes em relação ao padrão local. Finalmente, Wang (2008) observou que as diferenças nas reconciliações no lucro líquido são positivamente relacionadas com retornos, um resultado que é novamente consistente com o poder incremental das normas IFRS.

Daske *et al.* (2008) examinaram o impacto da adoção obrigatória das normas internacionais em vários países, incluindo alguns da União Europeia. Eles reportaram que na primeira vez da adoção mandatória empresas que adotaram exibiram um aumento modesto no custo de capital. Daske, Hail, Leuz e Verdi (2008) detectaram que o IFRS resultou em benefícios para o mercado apenas no caso de países em que as firmas receberam incentivos para ampliar sua transparência e, especialmente, quando o nível de *enforcement* é alto. Ainda, efeitos foram mais pronunciados quando os padrões locais diferem mais das normas internacionais.

Clarkson, Hanna, Richardson e Thompson (2011) investigaram o impacto da adoção das normas internacionais na Europa e na Austrália e a relevância do valor patrimonial e dos lucros para avaliação de ativos. Os resultados indicaram que houve alterações tanto em países *common law* quando naqueles de *code law*, sugerindo também que a distribuição das medidas de lucro se tornou mais similar entre países submetidos aos dois instrumentos.

Como pressuposto, se aceita a proposição de que os dados contábeis podem ser mais informativos se a firma segue as normas internacionais, particularmente se a firma é de um país com normas locais de contabilidade de baixa qualidade. Contudo, Daske, Hail, Leuz e Verdi (2013) destacam que é relativamente simples para as empresas adotar um rótulo do IFRS, mas sem realizar mudanças substantivas, com qualquer efeito real econômico.

3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados neste estudo são apresentados neste capítulo. As primeiras seções abordam a classificação da pesquisa e a determinação do critério de seleção da amostra. Na sequência, são exibidas as definições operacionais das variáveis estudadas e as metodologias de análise fatorial, revelando como a modelagem em dados em painel foi empreendida. Por fim, uma seção é destacada para expor algumas limitações preliminarmente identificadas para o estudo em curso.

3.1 Caracterização da pesquisa

A busca pela detecção das relações entre os fenômenos e as informações contábeis e a percepção de seus usuários (mensurada pelas reações observadas no mercado de capitais e expressa por variações dos retornos) integra o *core* de estudo predominantemente positivo. Essa modalidade de trabalho volta-se para a observação dos fatos, com base em uma teoria que norteia as explicações (Martins & Theóphilo, 2009). O trabalho ainda pode ser delimitado como empírico-analítico, em que, de acordo com Martins (2002), as definições operacionais são sistematizadas amparando-se em técnicas de cunho quantitativo para a coleta, tratamento e análise dos dados.

3.2 Delimitação da amostra de pesquisa

A base de dados da tese combina dados advindos de dois níveis: medidas em nível de país; e medidas tradicionais de *valuation* para companhias individuais. Os dados em nível de empresa foram extraídos da base de dados S&P Capital IQ. No entendimento de Hines (2012), a S&P Capital IQ consiste em uma plataforma financeira originalmente designada para atender às necessidades da comunidade de analistas de investimento, mas que posteriormente estendeu-se aos membros da academia. Tal plataforma contém mais de 2,8 milhões de companhias, das quais, aproximadamente 60.000 são listadas. No que concerne a informações em nível país, uma parcela significativa dos dados foi obtida do *International Country Risk Guide*, que compila informações macroeconômicas dos países.

Tabela 1 - Composição da amostra

País	Amostra Inicial	Missings	Pl Negativo	Outlier	Amostra Final
Brasil	2871	1.269	20	163	1.419
Chile	1737	658	4	112	963
China	31059	16.907	102	1.357	12.693
Colômbia	486	239	0	27	220
República Checa	117	62	0	6	49
Egito	1755	1.195	7	61	492
Hungria	423	303	1	9	110
Índia	34137	15.027	111	2.110	16.889
Indonésia	4329	2.038	20	197	2.074
Malásia	8289	2.420	6	503	5.360
México	1080	413	1	47	619
Marrocos	639	240	2	33	364
Peru	873	323	0	64	486
Filipinas	2196	938	13	138	1.107
Polônia	4010	2.744	23	128	1.115
Rússia	2673	2.351	7	22	293
África do Sul	2439	926	3	104	1.406
Taiwan	15876	5.284	0	873	9.719
Tailândia	5175	1.713	8	227	3.227
Turquia	3483	1.799	13	155	1.516
Total	123647	56849	341	6336	60.121

3.3 Detecção de *Outliers*

Os “dados com valores atípicos”, igualmente conhecidos pelo termo técnico *outliers*, podem ser definidos como observações que se distinguem, em especial, das demais observações (Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham, 2009). Para identificar componentes da amostra que pudessem distorcer um comportamento característico da população analisada, foram utilizadas duas técnicas de detecção.

Inicialmente, os gráficos de caixas (“*Box plot*”) permitiram avaliar a presença de valores discrepantes (“*outliers*”) na variável dependente. Dessa maneira, os valores que extrapolaram o intervalo inter-quartil foram excluídos da amostra. Para a detecção de *outliers* na variável

independente, utilizou-se o comando *bacon*, descrito por Weber (2010), para aplicação no Stata®.

3.4 Compreensão inicial dos dados da amostra – testes não paramétricos

Para analisar a relação entre as variáveis explicativas, procedeu-se à correlação de Pearson. Contudo, a incompatibilidade deste recurso para à utilização de variáveis categóricas demandou a utilização de testes de comparações de médias. Para a determinação da estatística de teste correta, paramétrica ou não paramétrica, avaliaram-se alguns pressupostos, dentre os quais a normalidade dos dados. Quando da rejeição da hipótese nula de distribuição normal dos dados, procedeu-se à realização de testes não paramétricos.

Para fazer a comparação dos indicadores entre o grupo dos países, levando-se em consideração suas características institucionais, procedeu-se ao teste Mann-Whitney e ao teste Kruskal- Wallis. O teste Mann-Whitney utilizado quando da existência específica de duas categorias, apresenta a finalidade análoga ao *t-student* para amostras independentes, visa comparar se duas amostras independentes provêm de duas populações com médias iguais. De acordo com Favero, Belfiore, Silva e Chan (2009) trata-se de uma alternativa interessante ao teste paramétrico para igualdade de médias (teste t), pois Mann-Whitney não exige nenhuma hipótese sobre distribuições populacionais e suas variâncias. O teste de Mann-Whitney é baseado em uma soma de postos.

Stevenson (2001) estabelece que quando as observações país anos estavam agrupadas em mais de dois grupos, empregou-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, o qual é a alternativa não paramétrica ao da ANOVA de um fator, usado para testar se três ou mais amostras independentes foram extraídas de populações com médias iguais. O teste de Kruskal-Wallis, assim como o teste de Mann-Whitney, não exige normalidade das distribuições nem possui o pré-requisito de que as variâncias sejam homogêneas.

3.5 Análise fatorial – Variáveis macroeconômicas

Assim como ensinam Narayan, Narayan e Thuraishamy (2014) a abordagem deste estudo utiliza a análise de componentes principais como *proxy* para riscos macroeconômicos. Segundos os autores, a análise de componentes principais é ideal para lidar com problemas de excesso de variáveis e multicolineariedade.

De acordo com Favero, Belfiore, Silva e Chan (2009), a análise fatorial consiste em uma técnica multivariada de interdependência que visa sintetizar as relações observadas entre um grupo de variáveis inter-relacionadas, buscando detectar fatores comuns. Assim, a partir da referida transformação, a técnica transforma um conjunto de variáveis antes correlacionadas em outro grupo, reduzindo, dessa maneira, a complexidade e facilitando a interpretação dos dados.

Verificou-se a normalidade multivariada dos dados por meio do Teste de Doornik Hansen, disponível no *software* Stata. Além disso, verificaram-se os pressupostos de que deve haver correlação entre as variáveis originais (quantitativas) e, ainda, o percentual da variância de cada variável, explicada pelo fator principal, bem como as comunalidades.

O patamar mínimo dos *eigenvalues*, para dar sentido ao uso do fator, em vez da própria variável original, é igual à unidade. O teste de razão de verossimilhança (LR test) e a estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), aplicados pelo *software* Stata, são utilizados para a verificação da análise. O LR test, se rejeitado, mostra que a matriz de correlações entre as variáveis é diferente da matriz identidade e, então, que há correlações significativas para se continuar a análise (Leite Netto, 2013).

3.6 Modelagem de dados em painel

Segundo Bauer, Pavlov e Schotman (2004) a utilização da abordagem de portfólios é mais comum que a utilização de dados em painel. Dentre as explicações para tal fato, o autor argumenta que dados individuais de retornos das ações são inerentemente desbalanceados. Isso porque as empresas surgem, realizam operações de fusão e finalizam suas atividades. Em adição, portfólios bem diversificados apresentam menos ruídos que dados individuais das firmas. As variáveis explanatórias para firmas individuais tendem a apresentar mais ruídos do que retornos. Especificamente, índices financeiros, como lucro por ação apresentam *outliers* com elevado valor negativo, que podem influenciar a análise. Estratégias de formação de portfólio geralmente são robustas contra *outliers* nas variáveis explanatórias (e.g., quando todas as firmas com lucro negativo são reunidas no mesmo portfólio, e o valor exato no índice lucro-por-ação não seria de interesse). É salutar analisar a influência de *outliers* deve ser analisada em uma etapa anterior a análise de regressão. Contudo, deve-se levar em conta que o número de portfólios cresce exponencialmente com o número de características. Contando com dez diferentes características e apenas duas características por categoria, seriam necessários 210 diferentes portfólios. Quando o número de variáveis explanatórias cresce, a metodologia de formação de portfólios tende a ser problemática, uma vez que apenas algumas ações, ou até mesmo nenhuma, seriam contempladas numa série de portfólios. Logo, quando se detêm múltiplas variáveis explanatórias torna-se frutífero analisar os dados de ações individuais.

Este estudo considerou a utilização de variáveis financeiras e de mercado, adicionando-se também variáveis macroeconômicas de cada país. O estudo valeu-se da técnica de análise de dados em painel, permitindo a estimação de regressões englobando várias empresas (*cross-sectional*) no período de 2004 a 2013 (séries temporais). Entre suas vantagens, na técnica de dados em painel merecem destaque a possibilidades de controle da heterogeneidade presente nos indivíduos e a ampliação do universo amostral. Como consequência, permite-se aumentar o número de graus de liberdade, reduzindo a multicolinearidade entre as variáveis explicativas do modelo (Hsiao, 1986).

Vale lembrar que a variabilidade dos dados dispostos em um painel pode ser decomposta. Ou seja, a variação total em torno da média geral pode ser decomposta na variação *within* e na

variação *between* (Cameron & Trivedi, 2009). De outro lado, a variância detectada ao longo do tempo para um dado indivíduo - isto é, no interior dos grupos - é denominada variância *within*. Cumpre elucidar que a variância *between* detecta a variação entre indivíduos (Fávero & Belfiore, 2011). As expressões matemáticas correspondentes aos cálculos das variâncias recém-apresentadas são expostas nas equações 3, 4 e 5.

$$s_W^2 = \frac{1}{\sum_i T - 1} \sum_i \sum_t (x_{it} - \bar{x}_i)^2 = \frac{1}{\sum_i T - 1} \sum_i \sum_t (x_{it} - \bar{x}_t + \bar{x})^2 \quad (3)$$

$$s_B^2 = \frac{1}{N - 1} \sum_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2 \quad (4)$$

$$s_O^2 = \frac{1}{\sum_i T - 1} \sum_i \sum_t (x_{it} - \bar{x})^2 \quad (5)$$

Em que: s_w^2 corresponde à variância *within* e s_B^2 a *between*, s_O^2 representa a variância geral (*Overall*); e N e $\sum_i T$ representam o número de indivíduos e o número total de observações indivíduo-tempo, respectivamente.

Wooldridge (2006) defende que em modelos de efeitos fixos os coeficientes de regressões com baixa variância *within* serão estimados de maneira imprecisa e, caso não houver esse tipo de variância, eles não serão identificados.

Nos mercados emergentes analisados, existem empresas que abriram o capital em um período posterior a 2004, e outras que fecharam seu capital entre 2004 e 2013. A existência desse comportamento resulta em um painel desbalanceado, dada a conformação da amostra. Além disso, diante da proporção entre o universo de empresas estudados e o número de períodos de tempo analisados (de 10 anos), pode-se definir o painel analisado como curto, o que justifica a não utilização de termos autorregressivos (Fávero & Belfiore, 2011). Um ponto de partida para a análise dos dados seria a aplicação dos método POLS (*pooled ordinary least squares*), que assumem que os regressores são exógenos e o termo de erro é ε_{it} .

Algebricamente, tem-se a Equação 6:

$$y_{it} = \beta_0 + x'_{it}\beta_1 + \mu_{it} \quad (6)$$

Contudo, os erros de predição do método de mínimos quadrados podem variar consideravelmente entre firmas. Uma alternativa para realizar inferências realizando o controle dos erros μ_{it} é a utilização de erros padrões agrupados (*clusterizados*) em nível individual. Em adição, para controlar as variações entre as observações do painel, observa-se a adoção recorrente das modelagens de efeitos. De acordo com Cameron e Trivedi (2009) na modelagem de efeitos fixos os regressores são correlacionados com os efeitos em nível individual. Portanto, uma estimação consistente dos parâmetros do modelo demanda a eliminação ou controle dos efeitos fixos. Assim posto, a modelagem que considera os efeitos individuais específicos para uma variável dependente y_{it} (equação 7) especifica que:

$$y_{it} = \beta_{0i} + x'_{it}\beta_1 + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Em que x_{it} são os regressores x_{it} ; β_{0i} é o termo individual para os efeitos aleatórios específicos; e ε_{it} representa o termo de erro idiossincrático. A transformação do termo de erro μ_{it} em $\beta_{0i} + \varepsilon_{it}$ permite que x_{it} seja correlacionado com o termo de erro invariável ao longo do tempo (β_{0i}), tolerando dessa maneira, uma forma limitada de endogeneidade. Contudo, assume-se que x_{it} seja não correlacionado com o termo de erro idiossincrático (ε_{it}). O modelo de efeitos fixos, portanto, implica que $E(y_{it}|\beta_{0i}, x_{it}) = \beta_{0i} + x'_{it}\beta_1$ e que $E(\varepsilon_{it}|\beta_{0i}, x_{it}) = 0$ (Fávero & Almeida, 2010).

Em sentido oposto, o modelo de efeitos aleatório assume que β_{0i} é puramente aleatório; isto é, não é correlacionado com os regressores. Neste modelo, admite-se que o intercepto de uma unidade individual é uma extração aleatória de uma população de valor médio constante. Assim, essa pressuposição impossibilita a utilização do método dos mínimos quadrados, exigindo a utilização de técnicas como o *Feasible Generalized Least Squares* (FGLS) Bressan, Lima, Bressan e Braga (2009). Ao estimar a equação 4 pelo método FGLS, o modelo de efeitos aleatórios baseia-se na hipótese de que o efeito aleatório β_{0i} e o erro idiossincrático ε_{it} são independentes e identicamente distribuídos. Assim, o modelo de efeitos aleatórios é um modelo de efeitos individuais (Equação 8).

$$y_{it} = x'_{it}\beta_1 + (\beta_{0i} + \varepsilon_{it}) \quad (8)$$

Com $\beta_{0i} \sim (\beta_0, \sigma_\alpha^2)$ e $\varepsilon_{it} \sim (0, \sigma_\mu^2)$. Assim o termo de erro $\mu_{it} = \beta_{0i} + \varepsilon_{it}$ é correlacionado ao longo do tempo t , para dada observação i , em que essa correlação é apresentada na equação 9.

$$\text{corr}(\mu_{it}, \mu_{is}) = \sigma_\alpha^2 / (\sigma_\alpha^2 + \sigma_g^2) \text{ para qualquer } s \neq t \quad (9)$$

$$(y_{it} - \hat{\theta}_i \bar{y}_i) = (1 - \hat{\theta}_i)\beta_0 + (x_{it} - \hat{\theta}_i \bar{x}_i)\beta_1 + \{(1 - \hat{\theta}_i)\beta_{0i} + (\varepsilon_{it} - \hat{\theta}_i \bar{\varepsilon}_i)\} \quad (10)$$

Em que $\hat{\theta}_i$ é um estimador consistente de:

$$\theta_i = 1 - \sqrt{\sigma_z^2 / (T_i \sigma_\alpha^2 + \sigma_z^2)} \quad (11)$$

A vantagem do modelo de efeitos aleatórios apoia-se no fato de que todos os coeficientes são estimados, inclusive os regressores invariantes, ao longo do tempo, possibilitando a estimativa de $E(y_{it}|x_{it})$. No entanto, nos casos em que os estimadores de efeitos fixos demonstrarem-se mais apropriados, as estimativas alcançadas pelos efeitos aleatórios serão inconsistentes (Fávero & Almeida, 2010). Seguindo Cameron e Trivedi (2009), se não há efeitos fixos, mas os erros demonstram correlação dentro do painel, então os estimadores de efeitos aleatórios serão consistentes, mas ineficientes, e as estimativas deverão ser realizadas com erros-padrão robustos clusterizados.

Mesmo que a distinção entre os modelos de mínimos quadrados, o modelo de efeitos fixos e o modelo de aleatórios possam ser explicados em termos teóricos, quando da análise de dados financeiros reais essa distinção não é sempre tão óbvia. A significância das diferenças presentes entre firmas pode ser avaliada por intermédio do teste de *Chow*, que é um teste F, em que a hipótese nula apresentada é de que não há diferenças significativas entre os interceptos estimados para cada indivíduo. Assim, é possível obter uma estrutura adequada

para se avaliar a adequação do modelo de efeitos fixos em detrimento dos modelos de mínimos quadrados (Wooldridge, 2006). A estatística do teste é dada por:

$$F = \frac{(R_{EF}^2 - R_{EC}^2/N - 1)}{\frac{(1 - R_{EF}^2)}{NT} - N - K} \quad (12)$$

Em que: R_{EF}^2 consiste no coeficiente de determinação ajustado do efeito fixo e o R_{EC}^2 , no coeficiente de determinação do POLS (*pooled ordinary least square*); N é o tamanho da amostra estudada; NT é a quantidade da amostra estudada pelos anos estudados; e K é o número de parâmetros estudados.

Dessa forma, as hipóteses do teste de Chow podem ser formuladas da seguinte maneira (Lima, 2007):

H0: O intercepto é igual para todas as *cross-sections* (*pooling*).

H1: O intercepto é diferente para todas as *cross-sections* (efeito fixo).

Nesse mesmo sentido, o teste de *Hausman*, algebricamente representado na equação 13, surge como uma ferramenta que auxilia na detecção da conveniência da utilização dos modelos de efeitos fixos ou dos modelos de efeitos aleatórios.

$$W = \frac{(b_i - \beta_i)^2}{[VAR(b_i) - VAR(\beta_i)]} \sim \chi^2 \quad (13)$$

Em que, o b_i é o estimador da i-ésima variável por efeitos fixos; β_i é o estimador da i-ésima variável por efeitos aleatórios; $VAR(b_i)$ é a estatística do coeficiente do efeito fixo e $VAR(\beta_i)$ é a estatística do coeficiente do efeito aleatório.

O teste de hipótese para o Teste de *Hausman* é:

H0: O modelo de correção dos erros é adequado (efeito aleatório).

H1: O modelo de correção dos erros não é adequado (efeito fixo).

3.7 Variáveis em nível de empresa

3.7.1 Retorno

Os retornos foram calculados para um período anual. Em ações com as cotações inexistentes no dia analisado foram utilizadas as cotações do dia imediatamente posterior. Para o cálculo dos retornos, empregou-se a fórmula descrita na equação 14:

$$ret_{it} = \frac{p_t - p_{t-1}}{p_{t-1}} \quad (14)$$

3.7.2 Tamanho

Estudos prévios, como os realizados por Banz (1981), Basu (1983) e Reinganum (1981), demonstram que firmas com uma pequena capitalização de mercado apresentam retornos significativamente maiores do que firmas com grande capitalização de mercado. Importante destacar que essa relação positiva entre tamanho da firma e retornos futuros das ações parece não ser acompanhado por uma relação similar positiva entre tamanho e betas de mercado. A *Proxy* utilizada para essa para tamanho será dado pelo logaritmo natural do ativo total.

$$Tam = \ln(AT_t) \quad (15)$$

3.7.3 Price-to-book

A razão entre o valor de mercado e o valor patrimonial (valor de livro) é comumente denominada na literatura como *price-to-book*. Valores superiores a uma unidade indicam um reconhecimento por parte do mercado de um valor adicional ao registrado pela contabilidade. De outro lado, indicadores inferiores à unidade demonstram uma relação inversa; ou seja, que o mercado não está reconhecendo valores contabilizados pela companhia. Autores tradicionais como Basu (1977), detectaram que medidas relativas a valor, tais como o indicador *price-to-book* eram confiáveis para a previsão dos retornos esperados dos ativos. Os resultados

foram estendidos e confirmados por Fama e French (1992, 1993, 1996), os quais incluíram o *indicador price-to-book* (ou *market-to-book*) em seu modelo, composto por três fatores. A partir desse estudo alcançou-se que firmas com *price-to-book* elevados alcançam retornos sistemáticos sistematicamente inferiores a firmas com valores baixos do indicador.

$$PBV = \frac{VM}{PL} \quad (16)$$

Em que: PL consiste no valor do patrimônio líquido da empresa e VM, o valor de mercado, que é calculado pela multiplicação da quantidade de ações em negociações no mercado de capitais pelo respectivo preço de cada uma das modalidades de ações.

3.7.4 Investimento em capital

Titman *et al.* (2004) e Xing (2008) detectaram que uma série de medidas de investimento passado de capital estão negativamente relacionadas ao retorno futuro ajustado das ações. Os investimentos passados em capital para o final de junho para cada ano calendário t , é mensurado pela mudança do PPE (plantas, propriedades e equipamentos) entre o final ano $t-2$ até $t-1$, dividido pelos ativos totais da firma no final do ano $t-1$.

$$Inv_t = \frac{VLPPE_t - VLPPE_{t-1}}{AT_{t-1}} \quad (17)$$

Em que $VLPPE$ – valor líquido investido em plantas propriedades e equipamentos e AT – ativo total

3.7.7 Accruals

Consistente com a literatura prévia, que predomina nesse campo de estudo (*e.g.*, Sloan, 1996; Takamatsu & Fávero, 2013), foram calculados os *accruals* a partir de informações advindas do balanço patrimonial e da demonstração de resultado. As diferenças advindas da demonstração de fluxo de caixa ao longo tempo e entre os países justificam a não utilização dos *accruals* para fins do estudo. De fato, muitos dos países da amostra selecionada não requerem a preparação ou apresentação do fluxo de caixa. Um exemplo dessa limitação encontra-se no próprio caso brasileiro, em que as demonstrações de fluxo de caixa só

passaram a ser exigidas obrigatoriamente a partir de 2008, por intermédio da Lei 11.638, de dezembro de 2007.

Sloan (1996) encontrou evidências de que firmas com alto nível de *accruals* alcançam retornos anormais significativamente mais baixo do que firmas com baixo nível de *accruals*.

A variável *accruals* é calculada como explicitado abaixo:

$$Acc = \frac{(\Delta AC_{t-(t-1)} - \Delta Cx_{t-(t-1)}) - (\Delta PC_{t-(t-1)} - \Delta Div_{t-(t-1)} - \Delta Imp_{t-(t-1)}) - Dep}{\frac{1}{2}X(AT_{t-1} + AT_t)} \quad (18)$$

Em que:

ΔAC = Variação do ativo circulante

ΔCx = Variação do caixa e equivalentes de caixa

ΔPC = Variação do passivo circulante

ΔDiv = Variação das dívidas de curto prazo

ΔImp = Variação dos impostos a pagar

Dep = Variação das despesas com depreciação e amortização

AT_{t-1} = Ativo total defasado

AT_t = Ativo total corrente

3.7.8 Rentabilidade bruta

Novy-marx (2013), ao empregar medidas de lucratividade bruta, evidenciaram que firmas mais lucrativas exibiram retornos futuros significativamente mais elevados do que firmas menos lucrativas, mesmo após controlados fatores como o *Book-to-Market* e o tamanho de (Fama & French, 1992; 1993; 1996)

$$Lucr\ Bruta_t = \frac{Lucro\ Bruto}{\frac{1}{2}X(AT_{t-1} + AT_t)} \quad (19)$$

3.7.8 Crescimento de Vendas

Motivados pelas evidências até aqui exibidas, em que várias medidas de crescimento da empresa se mostram negativamente relacionadas com os retornos futuros da firma, também incluiu-se uma medida alternativa de crescimento. O crescimento de vendas demonstrou também seu poder preditivo no corte transversal de retorno das ações (Chan, Karceski, Lakonishok & Sougiannis, 2008).

$$CrescVendas_t = \frac{Vendas_t - Vendas_{t-1}}{AT_{t-1}} \quad (20)$$

Em que $Vendas_t$ consiste na receita bruta total do período t , $Vendas_{t-1}$ a receita bruta total do período defasado e AT_{t-1} o Ativo Total do período defasado.

3.7.9 Retorno do Mercado

A variável beta, advinda do modelo CAPM de Sharpe (1964) e Lintner (1965) consiste em uma das mais tradicionais na literatura financeira, que mensurar a sensibilidade os retornos das ações frente a variações à índices de mercado. Dado as limitações e dificuldades de operacionalização da variável, além da necessidade de níveis mínimos de liquidez, utilizou-se como alternativa a inclusão do indicador de desempenho médio das cotações das ações negociadas nas respectivas bolsas dos países. A partir desse indicador, foi possível captar como os retornos das ações das empresas analisadas se comportavam frente a variações do mercado.

3.8 Variáveis macroeconômicas

Com base na literatura levantada sobre variáveis macroeconômicas (Fama & Schwert, 1977 (Fama, 1990; Mukherjee & Naka, 1995; Muradoglu *et al.*, 2000; Wongbangpo & Sharma, 2002; Diacogiannis, Tsiritakis & Manolas, 2001; Ibrahim & Aziz, 2003; Goodhart, Mahadeva & Spices, 2003; Tsoukalas, 2003; Kim, 2003; Campbell & Tuomo Vuolteenaho, 2004; Rapach, Wohar & Rangvid, 2005, Ang & Bekaert, 2007), serão utilizadas as seguintes variáveis macroeconômicas (Tabela 2):

Tabela 2 - Variáveis Macroeconômicas Utilizadas

Nome da Variável	Definição
Despesas orçamentárias	Pagamentos não reembolsáveis por parte do governo, além de reivindicações do governo de terceiros (empréstimos e títulos), subtraído do reembolso de empréstimos ou vendas de títulos previamente adquiridos.
Receitas orçamentárias	Receitas públicas não reembolsáveis, além de doações recebidas de outros governos (nacionais ou estrangeiras) e instituições internacionais.
Investimento capital	Valor anual da formação bruta de capital fixo.
Conta Corrente em % do PIB	Saldo em conta corrente do balanço de pagamentos expressas em percentagem do PIB.
Exportações	Valor anual das exportações de mercadorias, mensurada pela modalidade <i>free-on-board</i> (modalidade em que o exportador é responsável pelos custos de transporte e seguro da carga somente até que esta seja embarcada no navio).
Investimento estrangeiro direto	Investimento anual de entidades ou cidadãos estrangeiros em negócios domésticos.
PIB (nominal)	Valor nominal da produção final total de bens e serviços produzidos no âmbito da jurisdição territorial de qualquer país, independentemente da propriedade estrangeira ou doméstica da fonte da produção.
Importações	Valor anual das importações de mercadorias, mensurada pela modalidade <i>free-on-board</i> (modalidade em que o exportador é responsável pelos custos de transporte e seguro da carga somente até que esta seja embarcada no navio).
Oferta monetária (M1)	Estoque moeda na economia, referente ao final do ano. Componentes do M1 incluem moeda em circulação, depósitos dos bancos comerciais, depósitos a vista, participações em cooperativas de crédito e <i>travelers checks</i> .
Crescimento real do PIB (%)	Crescimento Anual do Produto Interno Bruto estimado a preços constantes.
Inflação (%)	Alteração percentual média anual no índice de preços ao consumidor.
Dívida externa em% do PIB	Variável que mensura o risco de 18 meses, levando em consideração a prática de empréstimos do país, necessidades de empréstimos, atitudes em relação ao endividamento e a disposição de fundos públicos e privados internacionais de proverem fundos.
Taxa de câmbio (local)	Valor da moeda local em relação ao dólar norte-americano na data aplicável.
Estabilidade da taxa de câmbio	Variação anual percentual na taxa de câmbio da moeda nacional em relação ao dólar.
Taxa de juros	Taxa de Juros anual nominal dos títulos do governo de cada um dos países componentes da amostra.
Tamanho de mercado de capitais	Quantidade de empresas que negociam suas ações no mercado de ações dos países analisados.

Fonte: Adaptado de PRS Group - <http://epub.prsgroup.com/list-of-all-variable-definitions>

3.9 Mercado de capitais e regime de reporte financeiro

Considerou-se a inclusão de variáveis relacionadas à estrutura política/legal, que visando capturar a extensão de *enforcement* legal, o direito dos acionistas e a origem legal (*common law versus code law*). Nesse âmbito são consideradas variáveis relacionadas ao regime de reporte financeiro, visando capturar a diferença entre países relacionada à extensão da agressividade dos lucros, à tendência a evitar perdas, à suavização dos lucros, e ao uso de padrões internacionais de Contabilidade. Das cinco variáveis utilizadas para capturar aspectos nacionais no reporte corporativo financeiro, três são inspiradas no trabalho empírico conduzido por Bhattacharya, Daouk e Welker (2003), que possui embasamento teórico robusto na pesquisa contábil.

3.9.1 Agressividade dos lucros

Bhattacharya, Daouk e Welker (2003) definem como “agressividade dos lucros” a tendência de atrasar o reconhecimento de perdas e antecipar o reconhecimento de ganhos. O argumento desses autores se baseia no fato de que o oposto de agressividade é o conservadorismo. Especificamente, o autor argumenta que o conservadorismo a) diante da preferência de gestores por ganhos econômicos, tende a sinalizar informações mais verossímeis; b) credores são mais impactados por perdas econômicas; e c) a incorporação tempestiva das perdas econômicas é um fator relevante de governança, oferecendo um *feedback* rápido acerca de más decisões e de investimento e decisões e estratégias que gestores podem não querer divulgar. Mesmo que existam argumentações no sentido de que uma contabilidade conservadora previne boas notícias de serem transmitidas rapidamente, é razoável esperar que haja incentivos aos gestores em ampliar mais do que subestimar os lucros, em média. Portanto, os autores argumentam que espera-se que lucros agressivos sejam substancialmente mais opacos, exibindo reportes com viés e com otimismo exacerbado por parte dos gestores.

A tendência de atrasar o reconhecimento de perdas e de antecipar o reconhecimento de ganhos, implica que, se a realização do fluxo de caixa não se altere, espera-se que os *accruals* aumentem com o aumento da agressividade dos lucros. A medida será computada pela mediana do quociente entre o total de *accruals* e pelo total de ativos defasados do país i , no ano t (a utilização da mediana minimiza a influência de valores extremos). Quanto maior a

mediana dos *accruals*, maior a agressividade dos lucros (Ahmed, Billings, Morton & Stanford-Harris, 2002; Bhattacharya *et al.*, 2003; Givoly & Hayn, 2000).

3.9.2 Aversão a perdas

A segunda medida de opacidade dos lucros é o comportamento de aversão a perdas, que se refere ao esforço das companhias em evitar reportar lucros negativos. DeGeorge *et al.* (1999) apresentaram evidências que sugerem as seguintes hierarquias entre os detentores de lucro: a) evitar lucros negativos; b) reportar aumento nos lucros trimestrais; e c) atingir as previsões dos analistas em relação aos lucros. Assim, observam-se incentivos para reportar lucros positivos. Tal comportamento de se evitar perdas torna obscura a relação entre lucros e performance futura econômica, aumentando a opacidade dos lucros.

Bhattacharya, Daouk e Welker (2003) computam a medida de aversão de perdas da seguinte maneira: firmas com baixo patamar de lucros foram definidas como aquelas que exibiram um lucro líquido pelo total de ativos entre 0% e 1%. Da mesma maneira, firmas com um baixo patamar de prejuízo foram definidas como aquelas que exibiram um prejuízo pelo total de ativos entre 0% e -1%. Destarte, o índice é calculado pela diferença entre o número de firmas com lucros pequenos positivos e o número de firmas com prejuízos, pela soma das duas categorias de empresa. Quanto maior o índice no país *c* e no ano *t*, maior a tendência das empresas em gerenciarem seus resultados de modo a evitar o reporte de perdas.

3.9.3 Suavização dos lucros

Esta variável é igualmente baseada na pesquisa elaborada por Bhattacharya, Daouk e Welker (2003). Se os lucros contábeis são artificialmente suavizados, eles falham em demonstrar a verdadeira mudança na performance da firma, diminuindo a capacidade informacional dos números contábeis reportados, aumentando, assim, a opacidade dos lucros. Cabe ressaltar que essa visão não é consenso na literatura. Autores como Tucker e Zarowin (2006) defendem que a suavização dos lucros pode aumentar a informatividade deles se os gestores utilizarem sua discricionariedade para comunicar sua avaliação sobre lucros futuros. A suavização dos lucros será calculada pela correlação *cross-sectional* entre as mudanças nos *accruals* e as mudanças nos fluxos de caixa, dividido pelo total de ativos defasado. Quanto mais negativa essa correlação, maior o nível de suavização de lucros, no país *c* no ano *t*.

3.9.4 Utilização de padrões internacionais

A variável “Uso de Padrões Internacionais de Contabilidade” constitui-se por uma variável que assume o valor de 0 se o país utiliza padrões nacionais com algumas modificações para condições locais. O indicador assume o valor de zero, em caso contrário.

Como pressuposto, aceita-se a proposição de que os dados contábeis podem ser mais informativos se a firma segue as normas internacionais, particularmente se a firma é de um país com normas locais de contabilidade de baixa qualidade. Contudo, Daske, Hail, Leuz e Verdi, (2013) destacam que é relativamente simples para as empresas voluntariamente adotar um rótulo do IFRS, mas sem realizar mudanças substantivas, com qualquer efeito real econômico. Similarmente, Daske, Hail, Leuz e Verdi (2008) detectaram que o IFRS resultou em benefícios para o mercado apenas no caso de países onde as firmas receberam incentivos para ampliar sua transparência e, especialmente, quando o nível de *enforcement* é alto.

3.9.5 Origem Legal

Baseando-se na classificação de La Porta, Lopes-De-Silanez e Shleifer (2008), os países foram classificados com base nas origens legais dos sistemas jurídicos, a saber: *common law*, *code law* francês; *code* alemão; *code* escandinavo e *code* socialista. Isso porque, parte-se da pressuposição de a proteção legal de investidores externos pode variar entre tradições e origens legais. Para LaPorta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny e Porta (1997, 1998) países de Direito Comum (originário no Direito Inglês) protegem mais os investidores externos do que leis do Direito Civil (originário do Direito Romano). Assim, esse tipo de diferenciação pode interferir na capacidade informativa dos números contábeis.

3.10 Modelo Estimado

A variável dependente (y) considerada foi o retorno anual das firmas. Variáveis ao nível da firma extraídas das informações contábeis e de mercado foram selecionadas para se testar a hipótese cogitada. Se elas são utilizadas em estudos sobre a previsão de retornos, logo, são capazes de guardar, em si, algumas informações econômico-financeiras identificadas, mensuradas e sistematizadas nas Demonstrações Contábeis das quais são oriundas. Assim, se esses indicadores não tiverem essa propriedade informativa, também não o terá a própria informação contábil representada pelas demonstrações. Para que se pudesse testar essa relação, as variáveis apresentadas nas seções 3.7, 3.8 e 3.9 foram incluídas no modelo.

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 Price/Book_{it} + \beta_2 r_{i,t-1} + \beta_3 Accruals_{it} + \beta_4 Inv_{it} + \beta_5 Tam_{it} + \beta_6 LucrBruto_{it} + \beta_7 CrescVendas_{i,t-1} + \beta_8 Índice de Mercado_{it} + \varepsilon_{it} \quad (21)$$

Nesse modelo de regressão, os coeficientes betas- β mensuram a habilidade preditiva das variáveis analisadas. Quando β não é estatisticamente diferente de zero, há indícios de que essas variáveis não são capazes de explicar a variação dos retornos entre empresas e ao longo do tempo.

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 Price/Book_{it} + \beta_2 r_{i,t-1} + \beta_3 Accruals_{it} + \beta_4 Inv_{it} + \beta_5 Tam_{it} + \beta_6 LucrBruto_{it} + \beta_7 CrescVendas_{i,t-1} + \beta_8 Índice de Mercado_{it} + \beta_9 IFRS_{it} + \beta_{10} SuavLucros_{it} + \beta_{11} AgressLucros_{it} + \beta_{12} AvPerdas_{it} + \sum_{13}^J FatoresMacro + \varepsilon_{it} \quad (22)$$

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados neste capítulo são interpretados à luz da discussão teórica realizada. Antes, porém, uma avaliação mais acurada da amostra é conduzida, para permitir maior intimidade com os dados ora em análise. Destarte, são apresentadas as características gerais amostrais, suas estatísticas descritivas, além das principais variáveis por país. Um pouco acima desse nível, são apresentados as correlações e os testes de médias, no intuito de se indicar as primeiras inferências do estudo. Superada essa etapa, a técnica de regressão com dados em painel é então empregada, com a finalidade de avaliar as hipóteses conjecturadas no estudo. Uma vez anunciados os resultados, comparações com estudos internacionais são realizados e conclusões são elaboradas sobre o aceite ou não das hipóteses pré-estabelecidas.

4.1 Análise Fatorial das Variáveis Macroeconômicas

Observou-se uma grande quantidade de variáveis disponíveis na literatura capazes de controlar os riscos macroeconômicos além de um nível correlação entre as variáveis macroeconômicas bastante elevado. Nesse sentido, procedeu-se inicialmente com a análise dos componentes principais, reduzindo o número de variáveis analisadas e evitando problemas relacionados à multicolineariedade.

O teste de normalidade multivariada de Doornik-Hansen foi aplicado e a hipótese nula de normalidade dos dados foi rejeitada. Isso porque, encontrou-se uma estatística *chi2* com 32 graus de liberdade de 3.769,48, o que apresenta um valor de probabilidade que rejeita a hipótese nula, considerando um nível de significância de 5%. Todavia, mesmo que a suposição de normalidade multivariada não tenha sido aceita, isso não impediu a continuidade da análise fatorial. Tal decisão que é respaldada no fato de que o não atendimento da normalidade multivariada para o método de fatores principais tende a não gerar grandes distorções, em especial, quando comparado com outros métodos, como o da máxima verossimilhança, conforme posição estabelecida por Fabrigar, Wegener, MacCallum e Strahan (1999). Algumas correlações de patamar elevado já eram nitidamente esperadas, antes mesmo da análise de correlação. Pode-se citar como por exemplo a relação do PIB com as contas que compõe o seu cálculo: investimentos, consumo, importações e exportações. A Tabela 3 demonstra essas correlações entre variáveis macroeconômicas.

Tabela 3 - Matriz de correlação entre as variáveis macroeconômicas utilizadas na análise fatorial

	<i>Desp. Orç.</i>	<i>Rec. Orç.</i>	<i>Invest. Capital</i>	<i>CC</i>	<i>CC % PIB</i>	<i>Export</i>	<i>Invest. Estrang.</i>	<i>PIB (nominal)</i>	<i>Import</i>	<i>MI</i>	<i>Cresc. PIB</i>	<i>Tam. Merc.</i>	<i>Inflação</i>	<i>Tx Juros</i>	<i>Div. Ext. % PIB</i>	<i>Tx Câmbio</i>	<i>Estab. Tx de Câmbio</i>
<i>Desp. Orç.</i>	1																
<i>Rec. Orç.</i>	0.9911***	1															
<i>Invest. Capital</i>	0.8688***	0.8486***	1														
<i>CC</i>	0.4691***	0.4933***	0.6622***	1													
<i>CC % PIB</i>	0,0838	0,11	0.1706**	0.5666***	1												
<i>Export</i>	0.8429***	0.8373***	0.9619***	0.7717***	0.3104***	1											
<i>Invest. Estrang.</i>	0.8855***	0.8809***	0.9555***	0.7068***	0.2048**	0.9544***	1										
<i>PIB (nominal)</i>	0.9476***	0.9329***	0.9763***	0.6231***	0.1641**	0.9535***	0.9609***	1									
<i>Import</i>	0.847***	0.8259***	0.9673***	0.6759***	0.23**	0.9835***	0.9409***	0.9593***	1								
<i>MI</i>	0.8043***	0.7859***	0.9853***	0.7174***	0.2113**	0.9622***	0.9368***	0.9386***	0.9566***	1							
<i>Cresc. PIB</i>	0.2014**	0.2108**	0.3155***	0.2966***	0.208**	0.3056***	0.354***	0.3006***	0.3142***	0.296***	1						
<i>Tam. Merc.</i>	0.4921***	0.4317***	0.6209***	0.4571***	0.2871***	0.6197***	0.5801***	0.6154***	0.6855***	0.6011***	0.4082***	1					
<i>Inflação</i>	0,1139	0,1221	-0,0225	-0,111	-0.1709**	-0,058	0,0199	0,0382	-0,0364	-0,0906	0.1406*	0,0011	1				
<i>Tx Juros</i>	0.2621***	0.2676***	0,0805	-0,0959	-0.2423**	0,0064	0.1302*	0.1537**	0,023	0,008	0.1764**	-0,0095	0.6208***	1			
<i>Div. Ext. % PIB</i>	-0.2826**	-0.2667**	-0.2645**	-0.1724**	-0,1068	-0.2465**	-0.2849**	-0.3038**	-0.2576**	-0.2338**	-0.3426**	-0.3244**	-0,0947	-0,0533	1		
<i>Tx Câmbio</i>	-0,0738	-0,0691	-0,042	-0,0609	-0,0156	-0,0765	-0,071	-0,0572	-0,0946	-0,0804	0,1057	-0,0793	0.1933**	0.1607**	-0,0141	1	
<i>Estab. Tx de Câmbio</i>	-0,0489	-0,0496	0,0325	0.1909**	0.2048**	0,0383	0,0224	0,0003	0,0001	0,0619	-0,1088	0	-0.2421**	-0.1641**	-0,0203	-0,058	1

* significativa ao nível de 10%

** significativa ao nível de 5%

*** significativa ao nível de 1%

Em que **Desp. Orç.** = Despesas orçamentárias, **Rec. Orç.** = Receitas orçamentárias, **Invest. Capital** = Investimento capital, **CC** = Conta Corrente, **CC % PIB** = Conta Corrente em % do PIB, **Export** = Exportações, **Invest. Estrang.** = Investimento estrangeiro direto, **PIB (nominal)** = PIB (nominal), **Import** = Importações, **MI** = Oferta monetária (M1), **Cresc. PIB** = Crescimento real do PIB (%), **Tam. Merc.** = Tamanho de mercado de capitais, **Inflação** = Inflação (%), **Tx Juros** = Taxa de juros, **Div. Ext. % PIB** = Dívida externa em % do PIB, **Tx Câmbio** = Taxa de câmbio (local), **Estab. Tx de Câmbio** = Estabilidade da taxa de câmbio.

Além das variáveis com correlações bastante elevadas e com significado econômico bastante explícito, é interessante também notar grande parte das correlações entre as variáveis explicativas do modelo apresentaram-se significativas, a um nível de confiança de 95%. Foge um pouco desse padrão as variáveis *Taxa de câmbio* e *Estabilidade da taxa de câmbio* que apresentaram correlação apenas entre si e com a variável *Taxa de Juros*. Esse comportamento já oferece indícios preliminares de que essas duas variáveis explicativas talvez se aglutinem em um mesmo fator. Apesar da matriz de correlação apresentar indicações de adequação da análise fatorial, procedeu-se com o teste KMO e o Teste de esfericidade Bartlett, apresentados na Tabela 4, para alcançar-se conclusões definitivas sobre a conformidade da redução de dimensões pelo método de componentes principais.

Tabela 4 - Testes de significância das correlações

Teste de adequação da amostra - Kaiser-Meyer-Olkin		0,799
Teste de esfericidade Bartlett	Qui-quadrado	5.589,262
	Graus de liberdade	136,000
Significância		0,000

Como regra para a interpretação dos índices de KMO, valores entre 0,7 e 0,8 são considerados bons; maiores que 0,8 ótimos e maiores que 0,9 excelentes. Observa-se que pelo critério de KMO o teste de adequação da amostra situou-se com predicação “bom”, quase alcançando o patamar de “ótimo”. Outro recurso que integra esta análise diz respeito ao teste de esfericidade de Bartlett. Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham (2009) ensinam que esse teste avalia, acima de tudo, a significância geral de todas as correlações em uma matriz de dados. Valores do teste de esfericidade de Bartlett com níveis de significância $p < 0,05$ indicam que a matriz é favorável, rejeitando a hipótese nula de que a matriz de dados é similar a uma matriz-identidade. Observa-se, que se pode rejeitar a hipótese, o que confere adequação da análise fatorial ao caso em tela.

A partir do método de componentes principais, estabelecendo como critério de seleção o autovalor maior do que 1, pode-se observar que se obtiveram quatro principais componentes. A queda do *eigenvalue* a partir da inclusão de mais fatores pode ser observada na Figura 2.

Figura 3 - Eigenvalues após a inclusão de fatores

A Tabela 5 contém a queda dos *eigenvalues* a cada inclusão de um novo fator, além da porcentagem de contribuição para cada um dos componentes principais para a variância padronizada das variáveis macroeconômicas.

Tabela 5 - Contribuição de cada um dos fatores para a explicação da variância padronizada das variáveis macroeconômicas.

Fator	<i>Eigenvalue</i>	Diferença	Proporção	Cumulativo
Fator 1	8,61006	6,44504	0,5065	0,5065
Fator 2	2,16502	0,75772	0,1274	0,6338
Fator 3	1,4073	0,39727	0,0828	0,7166
Fator 4	1,01003	0,11051	0,0594	0,776
Fator 5	0,89952	0,06804	0,0529	0,8289
Fator 6	0,83148	0,2075	0,0489	0,8778
Fator 7	0,62397	0,10748	0,0367	0,9146
Fator 8	0,5165	0,12326	0,0304	0,9449
Fator 9	0,39324	0,09128	0,0231	0,9681
Fator 10	0,30196	0,15937	0,0178	0,9858
Fator 11	0,14259	0,09841	0,0084	0,9942
Fator 12	0,04417	0,00366	0,0026	0,9968
Fator 13	0,04051	0,03332	0,0024	0,9992
Fator 14	0,00719	0,0032	0,0004	0,9996
Fator 15	0,00398	0,00259	0,0002	0,9999
Fator 16	0,00139	0,00029	0,0001	0,9999
Fator 17	0,0011		0,0001	1

Detectou-se que o principal componente, em média, explica cerca de 50,65% da variância padronizada das variáveis macroeconômicas dos 20 países estudados. Observou-se ainda que,

o segundo e o terceiro componente principal explicam, em média, 12,74% e 8,28% da variância padronizada, respectivamente. Os fatores que não foram excluídos de acordo com o critério de corte (*eigenvalue* >1), por comparação, explicam menos de 29% da variância padronizada.

A Tabela 6 mostra a correlação entre as variáveis e os fatores (comunalidades). Ressalta-se que não houve a rotação dos fatores, uma vez que não existe a intenção de maximizar as cargas em cada fator. Buscou-se destacar a qual fatores as variáveis macroeconômicas estavam mais relacionadas e contribuíram mais para sua formação.

Tabela 6 - Fatores extraídos pela análise fatorial

Variável	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
Despesas orçamentárias	0,8984	0,2285	-0,2282	0,0118
Receitas orçamentárias	0,8868	0,2271	-0,22	0,0485
Investimento capital	0,9745	0,0058	-0,1024	0,0212
Conta corrente	0,7278	-0,3525	0,2277	0,2438
Exportações	0,9791	-0,0999	-0,0521	0,052
Investimento estrangeiro direto	0,9736	0,0363	-0,0657	0,0335
PIB (nominal)	0,9829	0,0901	-0,1215	0,0067
Importações	0,973	-0,0464	-0,0755	-0,0361
Oferta monetária (M1)	0,9555	-0,0945	-0,1	0,0264
Tamanho do mercado de capitais	0,6739	-0,0836	0,2988	-0,2575
Inflação (%)	0,0088	0,7832	0,2091	0,1748
Taxa de juros	0,1044	0,8113	0,0573	0,2285
Conta corrente em% do PIB	0,2798	-0,5197	0,5091	0,2503
Crescimento real do PIB (%)	0,3779	0,1639	0,6789	-0,2283
Dívida externa em% do PIB	-0,3349	-0,1118	-0,4668	0,4123
Taxa de câmbio (Local)	-0,076	0,2951	0,3633	0,5521
Estabilidade da taxa de câmbio	0,0275	-0,4809	0,0277	0,4508

Pela leitura da Tabela 6, é possível notar que o primeiro fator está fortemente relacionado ao volume financeiro negociado e o nível de atividades da economia, englobando o PIB nominal, os meios de pagamento, os investimentos, as exportações e as importações. Observa-se que um aumento no nível de movimentação financeira na economia pode gerar excesso de recursos disponíveis, o que pode interferir nos preços e nos retornos das ações.

A aglutinação da taxa de juros e da taxa de inflação é mais bem compreendida pela forma como estas interferem na avaliação de ativos. Isso porque o valor da firma está relacionado a dois principais fatores: os fluxos de caixa futuros; e taxa de retorno requerida para descontar os fluxos ao seu valor presente (Burger, 2012). Mudanças na inflação podem alterar os

retornos das ações por intermédio da taxa de desconto. Caso os fluxos de caixa não se ajustem na mesma direção, o aumento da inflação afetará negativamente o valor da empresa.

O terceiro fator reflete o crescimento real da renda, levando-se em consideração as alterações percentuais no nível de atividade da economia e da conta corrente do balanço de pagamentos. Observa-se, ainda, que a dívida externa, em termos percentuais, apesar de exibir forte influência na formação do terceiro fator, também exibe forte ligação com o quarto fator, relacionado ao mercado de câmbio. Estas variáveis podem impactar os fluxos de caixa projetados para o futuro (Chen *et al.*, 1986; E. Fama, 1990; Geske & Roll, 1983; Mukherjee & Naka, 1995). O quarto fator explicita o mercado de câmbio e sua estabilidade, interferindo no volume de exportações e de importações, nos fluxos de capital das companhias e em seus fluxos de caixa.

4.2 Estatísticas descritivas e considerações iniciais

A caracterização geral da amostra, de maneira descritiva, é conduzida a partir dos traços gerais que delineiam os países que a compõe a amostra. Assim, a Tabela 7 apresenta um sumário das características relacionadas ao nível informacional das nações onde as empresas da amostra encontram-se inseridas. Observa-se que, segundo a classificação de La Porta, Lopes-De-Silanez e Shleifer (2008), os países podem ser classificados com base nas origens legais dos sistemas jurídicos, a saber: *common law*, *code law* francês; *code* alemão; *code* escandinavo e *code* socialista. Ao lançar um olhar mais atento para a amostra estudada, é possível observar a inexistência de países de *code* escandinavo e *code* socialista.

Dentre os países exibidos na Tabela 7, alguns como a China, ainda não adotam integralmente as normas internacionais de contabilidade. Isso porque, apesar de as empresas chinesas conviverem com seus padrões contábeis já substancialmente convergidos para o IFRS, sua tradução, por vezes, não guarda correspondência direta com o padrão emitido pelo IASB. Em outras palavras, as normas desse organismo são reescritas em um formato simplificado, para facilitar o entendimento dos nativos daquele país, nem sempre respeitando o *mens legis*. Em situação semelhante, a Índia permite que suas companhias apresentem seus resultados de acordo tanto com os princípios locais com as normas internacionais. Contudo, as empresas,

mais comumente, têm preparado suas demonstrações de acordo com as normas indianas. Em ambos os casos, os países foram classificados como “não convergente” às normas internacionais. Isso porque utilizou-se uma variável dicotômica para alocar os países entre os que adotam ou não as normas internacionais, não incluindo possíveis adoções parciais que podem vir a acontecer.

Tabela 7 - Sumário das principais medidas referentes ao Ambiente Informacional do País

<i>País</i>	<i>Agressividade dos Lucros</i>	<i>Suavização dos Lucros</i>	<i>Aversão as Perdas</i>	<i>Common Law</i>	<i>Code Francês</i>	<i>Code Alemão</i>	<i>IFRS</i>
Brasil	-0,268%	0,460	0,333	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Transição</i>
Chile	-0,785%	0,157	0,182	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Transição</i>
China	2,660%	0,822	0,853	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
Colômbia	-1,586%	0,577	0,600	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>
República Tcheca	-4,895%	0,147	1,000	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim</i>
Egito	-1,781%	0,233	0,750	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>
Hungria	-3,981%	-0,120	0,000	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim</i>
Índia	-1,738%	0,676	0,419	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>
Indonésia	0,725%	0,658	0,727	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>
Malásia	0,636%	0,331	0,512	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Transição</i>
México	-0,657%	0,165	0,571	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Transição</i>
Marrocos	-0,747%	-0,065	1,000	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>
Peru	-0,308%	0,433	0,600	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Transição</i>
Filipinas	-0,306%	0,503	0,214	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>
Polônia	-0,195%	0,203	0,563	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim</i>
Rússia	-1,884%	0,382	0,632	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Transição</i>
África Do Sul	-0,586%	0,500	0,529	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>
Taiwan	0,572%	0,122	0,604	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Transição</i>
Tailândia	0,882%	0,929	0,458	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>
Turquia	0,860%	0,185	0,455	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Transição</i>

***Medianas dos valores das medidas de opacidade dos Lucros ao longo dos anos da amostra.**

Ainda no que tange a Tabela 7, tem-se casos como no Brasil, que com a publicação das Lei 11.638/07 e da Lei 11.941/09, as empresas listadas na BM&FBovespa passaram a ser requeridas a preparar suas demonstrações contábeis de acordo com as normas internacionais. Para tanto, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis assumiu o papel de guardião das práticas profissionais no Brasil, de modo que seu teor guarde equivalência com as emitidas pelo IASB. Nesse caso, a partir do momento em que houve a transição, a *dummy* referente à utilização das normas internacionais passou a assumir o valor de 1, tal qual acontece com Chile, Malásia, México, Peru, Rússia, Taiwan e Turquia.

Também na Tabela 7, é evidenciada a mediana de cada uma das medidas brutas de variáveis de opacidade dos lucros, em nível de cada país da amostra. Constata-se que a coluna de *Agressividade dos lucros* apresenta a mediana dos *accruals* dividida pelo total de ativos defasados para os países da amostra. A coluna Suavização dos Resultados mostra a relação entre as mudanças de *accruals* e de fluxo de caixa. Algum nível dessa suavização é consequência natural do processo contábil. Contudo, quanto mais forte esse nível, mais provável que esse procedimento torne obscura a variabilidade do processo econômico subjacente e maior é a opacidade dos lucros. Dado que uma correlação negativa denotaria maior suavização, calculou-se o inverso dessa variável para auxiliar a leitura da variável. Assim, quanto mais elevado seu nível, maior a suavização.

A Tabela 8 apresenta as estatísticas descritivas gerais da amostra, levando-se em consideração a média e o desvio-padrão das medidas das variáveis calculadas em nível de empresa. Além disso, a variabilidade é decomposta entre variância *within* e *between*, o que ajuda a detectar se as variabilidades se manifestam mais entre indivíduos ou entre períodos.

Tabela 8 - Estatísticas descritivas gerais da amostra - variáveis ao nível da empresa

Variável	Média	Desv. Pad.	Mín.	Máx.	Variável	Média	Desv. Pad.	Mín.	Máx.
<i>Overall</i>	0,254	0,927	-0,999	11,426		5,066	2,160	-5,980	14,955
<i>between</i> Retorno		0,485	-0,976	10,628	Tam		2,174	-2,864	14,631
<i>Within</i>		0,857	-5,410	9,393			0,353	-3,079	8,323
<i>Overall</i>	2,061	2,626	0,000	33,580		0,195	0,171	-1,032	2,203
<i>between</i> PBV		2,241	0,000	29,716	Lucro Bruto		0,163	-0,327	2,165
<i>Within</i>		1,639	-18,481	26,691			0,069	-0,774	2,035
<i>Overall</i>	0,002	0,136	-1,575	1,600	Crescimento	0,189	0,549	-6,399	7,288
<i>between</i> Accr(t-1)		0,080	-1,414	1,135	Vendas		0,359	-2,910	7,009
<i>Within</i>		0,121	-1,392	1,636			0,483	-6,005	6,000
<i>Overall</i>	0,032	0,120	-0,831	1,549					
<i>between</i> Inv		0,072	-0,775	1,100					
<i>Within</i>		0,103	-0,884	1,493					

Observa-se na Tabela 8 que a variância *between* (entre os grupos) das variáveis explicativas foi superior a variância *within* (no interior dos grupos) para alguns casos, mas não foi o padrão encontrado em todas as variáveis de estudo. Esse movimento torna necessária a realização de testes para se avaliar a adequação de métodos de dados em painel. Ressalta-se que, mesmo com a exclusão dos *outliers* obteve-se um valor mínimo de retorno das ações de -

0,99. Isso denota uma queda do valor de mercado da ação em sua quase totalidade de alguma empresa componente da amostra. Adicionalmente, o retorno máximo observado foi de 11,46, exibindo uma valorização de algum componente da amostra que alcança mais de 1.000%. Observa-se que a variável *price-to-book* tem valor mínimo travado em 0, comportamento fruto do critério de seleção da amostra, que excluiu empresas que exibiram patrimônio líquido negativo. Nota-se também que em geral, as variáveis apresentaram média inferior a 1. Muito disso corresponde à repercussão de grande parte das variáveis (*crescimento das vendas*, *accruals*, *investimentos* e *lucro bruto*) apresentarem como quociente comum o ativo total. Essa padronização teve o intuito de melhorar a comparação dos elementos da amostra, ainda que considerando a ausência de uniformidade em relação ao porte das empresas analisadas.

O mesmo nível de decomposição de variabilidade das variáveis entre variância *within* e *between*, também foi realizado para as variáveis calculadas em nível de país, sendo seus resultados apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 - Estatísticas descritivas gerais da amostra- variáveis ao nível do país

	Variável	Média	Desv. Pad.	Mín.	Máx.		Variável	Média	Desv. Pad.	Mín.	Máx.
Overall	Retorno	0,067	0,386	-1,115	0,987			1,024	1,879	-0,727	5,935
between	Índice de		0,102	-1,061	0,835		Fator 1		2,050	-0,714	5,935
Within	Mercado		0,378	-1,253	1,029				0,508	-1,472	3,379
Overall		0,007	0,026	-0,103	0,082			-0,145	1,115	-2,177	2,840
between	Suavização		0,016	-0,066	0,053		Fator 2		0,994	-1,942	2,529
Within	do Lucros		0,021	-0,068	0,092				0,501	-1,900	1,949
Overall		0,572	0,208	-1,000	1,000			0,340	1,080	-3,146	2,355
between	Aversão às		0,184	-0,500	1,000		Fator 3		0,952	-2,861	2,355
Within	Perdas		0,108	-0,928	1,572				0,768	-2,826	3,325
Overall	Agressividade	0,509	0,404	-0,942	1,000			-0,449	1,038	-2,467	3,277
between	de dos		0,277	-0,572	1,000		Fator 4		0,942	-2,467	3,277
Within	Lucros		0,304	-0,589	1,463				0,450	-2,011	1,483

No que atine às variáveis macroeconômicas, observou-se que todos os fatores macroeconômicos apresentaram uma variância *between* superior à variância *within*. Pode-se justificar esse resultado pelo fato de que a diferença entre fatores macroeconômicos de países diferentes é muito maior do que no mesmo país ao longo dos anos. As medidas de opacidade de lucros e o retorno do índice de mercado não apresentaram comportamento tão evidente de variabilidade. Cumpre mencionar que as medidas de *suavização de lucro*, *aversão às perdas* e *agressividade dos lucros* foram calculadas por país e por ano. Um destaque especial que precisa ser anotado diz respeito à medida de *suavização dos lucros*, que foi estimada pelo inverso da correlação entre os fluxos de caixa e os *accruals*.

A medida de *aversão às perdas* apresentou um valor positivo. Esse traço indica que as empresas apresentam a tendência de reportar lucros pequenos com mais frequência do que o fariam em relação a pequenos prejuízos. Observa-se que os valores da média e dos desvios-padrão da variável *agressividade dos lucros* atingiram patamares consideravelmente baixos, fruto principalmente da divisão dos *accruals* totais pelo ativo total, possibilitando uma comparação entre países.

A Tabela 10 apresenta as médias e os desvios-padrão das variáveis por país. De acordo com as estatísticas apresentadas, é possível observar que, em média, os retornos calculados apresentaram-se positivos (em quatorze dos vinte países analisados). Ainda é válido mencionar que quando excluído o ano de 2008 da média dos retornos, a quantidade de países com retornos positivos pulou para dezessete das vinte nações analisadas. Observou-se também grande variação na média dos retornos, principalmente quando o retorno foi calculado considerando o período de crise na amostra.

Um ponto relevante se refere à média dos *accruals*, já que em mais da metade dos países esse elemento situou-se na zona negativa. Trata-se de um resultado que já era esperado, uma vez que está relacionado a um ambiente em que possivelmente predomina uma contabilidade conservadora. Ou seja, isso resulta em *accruals* negativos. Logo, é pertinente ressaltar que uma contabilidade agressiva é caracterizada por uma menor quantidade de *accruals* negativos que capturam as perdas econômicas. Apesar de ser consenso o fato de que ganhos não realizados e perdas não realizadas irão eventualmente estar reconhecidos nos lucros contábeis, espera-se que um sistema contábil conservador repercuta em *accruals* negativos em qualquer ponto do tempo. Este argumento está embasado na premissa de que uma proporção maior de perdas econômicas em relação aos ganhos econômicos estará refletida nos lucros contábeis em qualquer ponto do tempo em uma contabilidade conservadora (Bhattacharya *et al.*, 2003)

Ainda concernente aos *accruals*, sabe-se que estes carregam informações acerca de investimentos em capital de giro das companhias. Se o efeito dos *accruals* nos retornos das ações consiste em uma reflexão do nível de investimento das empresas ou em um erro de precificação dos investidores é assunto para uma discussão perene na literatura. De toda maneira, dada a sua significância estatística em pesquisas anteriores, esta variável foi incluída como uma variável explicativa no modelo.

Tabela 10 - Média e variância das variáveis das empresas por país

<i>País</i>		<i>Ret</i>	<i>Ret*</i>	<i>PBV</i>	<i>Accrual</i> <i>s</i>	<i>Inv</i>	<i>Tam</i>	<i>Lucro</i> <i>Bruto</i>	<i>Cresc.</i> <i>Vendas</i>
Brasil	$\bar{x}$	0,042	0,091	1,591	-0,005	0,001	7,325	0,168	0,136
	σ	0,563	0,556	3,485	0,115	0,160	1,899	0,174	0,535
Chile	$\bar{x}$	0,000	0,027	1,328	-0,008	0,013	6,294	0,147	0,143
	σ	0,308	0,296	1,767	0,116	0,114	2,140	0,173	0,432
China	$\bar{x}$	0,055	0,126	2,509	0,015	0,023	6,041	0,129	0,188
	σ	0,820	0,802	3,443	0,117	0,114	1,532	0,127	0,517
Colômbia	$\bar{x}$	0,012	0,028	1,596	-0,014	0,019	7,838	0,111	0,151
	σ	0,360	0,363	1,372	0,102	0,137	2,001	0,110	0,538
República Tcheca	$\bar{x}$	-0,027	-0,006	1,663	-0,034	0,000	8,145	0,130	0,043
	σ	0,226	0,199	1,026	0,112	0,054	2,071	0,115	0,418
Egito	$\bar{x}$	0,040	0,091	0,854	-0,013	0,000	5,533	0,098	0,070
	σ	0,435	0,398	1,796	0,132	0,087	2,049	0,130	0,715
Hungria	$\bar{x}$	0,005	0,031	1,296	-0,050	0,001	6,050	0,235	-0,012
	σ	0,444	0,421	2,627	0,124	0,166	2,349	0,227	0,399
Índia	$\bar{x}$	-0,047	0,028	0,839	-0,014	0,002	3,611	0,204	0,138
	σ	0,688	0,670	2,545	0,155	0,142	2,209	0,184	0,661
Indonésia	$\bar{x}$	0,051	0,103	1,242	0,003	0,004	5,191	0,152	0,133
	σ	0,541	0,526	2,838	0,153	0,113	1,866	0,202	0,464
Malásia	$\bar{x}$	0,029	0,072	0,752	0,001	0,004	4,435	0,133	0,092
	σ	0,375	0,346	1,608	0,125	0,103	1,676	0,147	0,531
México	$\bar{x}$	0,116	0,170	1,892	-0,006	0,004	7,379	0,214	0,106
	σ	0,395	0,364	1,873	0,122	0,102	1,533	0,198	0,318
Marrocos	$\bar{x}$	-0,026	-0,009	0,553	-0,008	0,003	5,846	0,213	0,060
	σ	0,328	0,329	2,239	0,147	0,120	1,998	0,176	0,464
Peru	$\bar{x}$	0,084	0,154	1,809	-0,001	0,029	5,984	0,192	0,156
	σ	0,621	0,610	1,903	0,118	0,145	1,742	0,199	0,358
Filipinas	$\bar{x}$	0,074	0,125	1,293	-0,003	0,003	4,736	0,102	0,144
	σ	0,558	0,534	2,314	0,137	0,118	2,160	0,148	0,676
Polônia	$\bar{x}$	-0,052	0,000	1,096	-0,010	0,001	4,148	0,189	0,102
	σ	0,566	0,557	2,217	0,165	0,142	2,295	0,241	0,613
Rússia	$\bar{x}$	-0,108	-0,098	0,910	-0,025	0,010	7,776	0,233	0,111
	σ	0,643	0,639	1,646	0,112	0,147	2,149	0,313	0,271
África Do Sul	$\bar{x}$	0,090	0,131	1,763	-0,004	0,003	5,933	0,324	0,081
	σ	0,361	0,337	2,567	0,109	0,103	2,267	0,273	0,398
Taiwan	$\bar{x}$	-0,005	0,056	1,225	0,005	0,001	4,746	0,145	0,048
	σ	0,629	0,620	1,475	0,122	0,082	1,635	0,141	0,439
Tailândia	$\bar{x}$	0,026	0,084	1,121	0,008	0,005	4,560	0,166	0,102
	σ	0,479	0,464	1,753	0,139	0,110	1,689	0,154	0,451
Turquia	$\bar{x}$	0,017	0,073	1,235	-0,002	0,000	5,435	0,137	0,066
	σ	0,573	0,551	1,996	0,176	0,096	2,233	0,139	0,485

*Retornos calculados excluindo-se o período da crise de 2008

A Tabela 11 mostra o nível de correlação entre as variáveis incluídas para captar o nível de investimento e crescimento, tais como os *accruals* (Sloan, 1996), os *investimentos em capital* (Anderson & Garcia-Feijóo, 2006; Titman *et al.*, 2004) e crescimento nas vendas.

Tabela 11 - Correlação entre as variáveis utilizadas para captar o nível de investimento das empresas

	<i>Accruals</i>	<i>Inv</i>	<i>Cresc, Vendas (t-1)</i>
<i>Accruals</i>	1		
<i>Inv</i>	0,0083**	1	
<i>Cresc, Vendas (t-1)</i>	0,041***	0,0571***	1

* significativo ao nível de 10% ** significativo ao nível de 5% *** significativo ao nível de 1%

Observa-se que as correlações entre as variáveis, em geral, foram positivas, denotando que, de fato, as medidas tendem a capturar um fator comum referente a crescimento da firma. Outro grupo de variáveis que buscou captar efeitos semelhantes por intermédio de medidas distintas corresponde as medidas de opacidade, que foram apresentadas na Tabela 12.

Tabela 12 - Correlação entre as medidas de opacidade

	<i>Suavização dos Lucros</i>	<i>Agressividade dos Lucros</i>	<i>Aversão à Perdas</i>
<i>Suavização dos Lucros</i>	1		
<i>Agressividade dos Lucros</i>	0,1925***	1	
<i>Aversão à Perdas</i>	0,2284***	0,4098***	1

* significativo ao nível de 10% ** significativo ao nível de 5% *** significativo ao nível de 1%

A Tabela 12 apresenta a correlação entre cada uma das três medidas de opacidade. Elas variam de valores absolutos entre 0,1925 e 0,4095, indicando que, apesar de existir alguma relação entre as três variáveis de opacidade dos lucros e, mesmo que elas exibam um componente comum, relativo ao nível de opacidade do ambiente informacional da contabilidade dos países, cada um dos indicadores expressa informações próprias. Pela leitura da Tabela 12, ainda é possível verificar que existe uma relação positiva entre agressividade de lucros e suavização dos lucros, o que evidencia que a maior agressividade dos *accruals* resulta em resultados mais suavizados (com uma correlação forte e negativa entre *accruals* e *mudanças no fluxo de caixa*). Da mesma maneira, quanto mais avessas forem as empresas a perdas, mais elas irão suavizar seus resultados e mais agressivo será seu comportamento no que diz respeito ao reporte dos lucros.

As correlações entre todas as variáveis quantitativas utilizadas nos modelos estimados para responder as questões de pesquisa, pode ser visualizada em uma matriz mais ampla, apresentada na Tabela 13.

Tabela 13 - Matriz de Correlação entre as variáveis do modelo

	<i>Ret</i>	<i>PBV</i>	<i>Ret (t-1)</i>	<i>Accruals (t-1)</i>	<i>Inv</i>	<i>Tam</i>	<i>Lucro Bruto</i>	<i>Cresc. Vendas (t-1)</i>	<i>Índice de Mercado</i>	<i>Suav Lucros</i>	<i>Agress. Lucros</i>	<i>Aversão Perdas</i>	<i>Fator 1</i>	<i>Fator 2</i>	<i>Fator 3</i>	<i>Fator 4</i>
<i>Ret</i>	1															
<i>PBV</i>	0,3121***	1														
<i>Ret (t-1)</i>	-0,1986***	0,1798***	1													
<i>Accruals (t-1)</i>	0,0088**	0,0558***	0,1249***	1												
<i>Inv</i>	0,0081**	0,0946***	0,1279***	0,0083**	1											
<i>Tam</i>	0,045***	0,1466***	0,0056	0,0075*	0,0977***	1										
<i>Lucro Bruto</i>	0,0556***	0,2615***	0,1045***	0,0727***	0,0972***	-0,1029***	1									
<i>Cresc. Vendas (t-1)</i>	-0,0277***	0,0793***	0,0765***	0,041***	0,0571***	0,0392***	0,0443***	1								
<i>Índice de Mercado</i>	0,6358***	0,1183***	-0,282***	-0,0234***	-0,0253***	-0,0518***	0,0053	-0,0724***	1							
<i>Suav Lucros</i>	-0,0502***	0,1391***	0,1261***	0,0309***	0,0637***	0,0375***	-0,0039	0,002	-0,1569***	1						
<i>Agress. Lucros</i>	-0,0272***	0,1841***	0,3173***	0,1966***	0,1787***	0,1606***	-0,0264***	-0,0302***	-0,125***	0,1925***	1					
<i>Aversão Perdas</i>	0,1086***	0,2128***	0,0424***	0,0556***	0,0396***	0,2385***	-0,0916***	0,0221***	-0,0429***	0,2284***	0,4098***	1				
<i>Fator 1</i>	0,0214***	0,2382***	0,0167***	0,0603***	0,0784***	0,2455***	-0,0981***	0,0553***	-0,1347***	0,4562***	0,4073***	0,6162***	1			
<i>Fator 2</i>	-0,2289***	-0,0498***	0,0637***	-0,0352***	0,0079*	-0,0909***	0,124***	0,0444***	-0,1919***	0,2791***	-0,2478***	-0,2865***	-0,0009	1		
<i>Fator 3</i>	0,0244***	-0,065***	0,2371***	0,0074*	0,0262***	-0,2514***	0,0401***	0,0249***	0,0252***	-0,1075***	0,0458***	-0,1995***	-0,4918***	-0,1341***	1	
<i>Fator 4</i>	0,1803***	0,1558***	-0,0299***	0,0441***	0,0324***	0,2937***	-0,103***	-0,0259***	0,122***	-0,0186***	0,3128***	0,5028***	0,2585***	-0,4282***	-0,115***	1

* significativa ao nível de 10%

** significativa ao nível de 5%

*** significativa ao nível de 1%

Em que: *Ret* = Retorno, *PBV* = Price-to-Book, *Accruals* = Accruals, *Inv* = Investimento em capital, *Tam* = Tamanho, *Lucro Bruto* = Rentabilidade Bruta, *Cresc. Vendas_(t-1)* = Crescimento de Vendas (t-1), *Índice de Mercado* = Indicador de desempenho médio das cotações das ações negociadas nas respectivas bolsas dos países, *Suav Luc* = Suavização dos lucros, *Agr. Luc* = Agressividade dos lucros, *Aver. Per* = Aversão à perdas e os Fatores 1 ao 4 representam os fatores extraídos a partir da análise de componentes principais explicitado no tópico 4.1.

Para avaliar a relação entre as variáveis inerentes à adoção de padrões internacionais e a origem legal, inicialmente, são explorados os dados relativos ao teste de médias exarado nas Tabelas 14, 15 e 16. Isso porque a adoção ou não dos padrões internacionais de contabilidade, bem como as origens legais das normas contábeis dos países, são variáveis igualmente qualitativas e a sua inclusão na matriz de correlação poderia gerar conclusões equivocadas. Para realizar o teste de médias, então, primeiramente, procedeu-se à aplicação do teste de normalidade das variáveis de opacidade dos lucros.

Tabela 14 - Teste de normalidade da medida de opacidade

<i>Variável</i>	<i>Obs</i>	<i>W'</i>	<i>V'</i>	<i>Z</i>	<i>Prob>z</i>
Agressividade dos lucros	160	0,52891	63,459	8,458	0,00001
Suavização dos lucros	160	0,96338	4,933	3,252	0,00057
Aversão a perdas	155	0,93662	8,312	4,307	0,00001

A Tabela 14 explicita a rejeição da hipótese nula de normalidade de todas as três variáveis de opacidade de lucros. Esse cenário impossibilita a aplicação de testes paramétricos, que exigem pressupostos sobre a distribuição dos dados da amostra. Portanto, diante dessa limitação procedeu-se à aplicação dos testes não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. O primeiro se destina a avaliar a relação entre a opacidade dos lucros e a adoção das IFRS. Por sua vez, o teste Kruskal-Wallis é utilizado para avaliar a influência da origem legal, já que existem mais de duas categorias de origens. Portanto, as Tabelas 15 e 16 mostram o nível de opacidade de lucros levando em consideração as variáveis sobre o ambiente institucional dos países.

Tabela 15 - Teste Mann-Whitney: Relação entre a opacidade dos lucros e adoção de normas internacionais

<i>Variável</i>		<i>Sem IFRS</i>	<i>Com IFRS</i>	<i>Combinado</i>
<i>Agressividade dos lucros</i>	Observações	96	64	160
	Soma dos postos	8.677	4.203	12.880
	Esperado	7.728	5.152	12.880
	<i>Variância Ajustada = 82.432</i>			
	<i>z = 3,305</i>			
	<i>Prob > z =0,0009</i>			
<i>Suavização dos lucros</i>	Observações	96	7.730	7.728
	Soma dos postos	64	5.150	5.152
	Esperado	160	12.880	12.880
	<i>Variância Ajustada = 82.432</i>			
	<i>z = 0,007</i>			
	<i>Prob > z =0,9944</i>			
<i>Aversão à perdas</i>	Observações	96	59	155
	Soma dos postos	8.404,5	3.685,5	12.090
	Esperado	7.488	4602	12.090
	<i>Variância Ajustada = 73.493,43</i>			
	<i>z = 3,381</i>			
	<i>Prob > z = 0,0007</i>			

Observa-se que o uso de padrões internacionais influenciou positivamente em duas, das três medidas de opacidade dos lucros. Isso sugere que o uso de padrões internacionais auxilia na redução da agressividade dos lucros e no nível de aversão de perdas. Essa conclusão é distinta daquelas defendidas por Ball, Robin e Wu (2003) e de Bhattacharya *et al.* (2003). Assim, mesmo que a extensão do uso de padrões internacionais seja difícil de mensurar acuradamente, houve um *link* entre o uso de padrões internacionais e a redução da opacidade dos lucros.

Tabela 16 - Teste Kruskal- Wallis: Relação entre o nível de opacidade dos lucros e a origem legal

<i>Variável</i>		<i>Common law</i>	<i>Code Francês</i>	<i>Code Alemão</i>
<i>Agressividade dos Lucros</i>	Observações	32	88	40
	Soma dos postos	2.879	6.897	3.104
	<i>Qui-quadrado= 1,678 com 2 g.l., Probabilidade = 0,4321</i>			
<i>Suavização dos Lucros</i>	Observações	32	88	40
	Soma dos postos	2.967	6.675	3.238
	<i>Qui-quadrado= 3,115 com 2 g.l., Probabilidade = 0,2107</i>			
<i>Aversão às Perdas</i>	Observações	32	88	35
	Soma dos postos	1.985,5	6.985	3.119,5
	<i>Qui-quadrado= 6,287 com 2 g.l., Probabilidade = 0,0431</i>			

Interessante notar que apenas a medida *aversão às perdas* apresentou uma diferença estatisticamente diferente, mesmo que a soma dos postos referente à origem legal “code francês” tenha resultado em um valor superior. A ausência de significância pode ser compreendida pelo reduzido número de observações, já que as unidades em análise não eram empresas, e sim países/ano. Mesmo que a relação não tenha sido significativa, pode-se visualizar que a soma dos postos das três medidas de opacidade dos lucros foi maior para o *code francês*.

4.3 Análise inferencial e regressões estimadas

Para buscar a resposta à primeira hipótese de estudo, procedeu-se à análise de regressão, buscando entender se as variações nos retornos das ações podem ser explicadas por variáveis

calculadas a partir dos números advindos das demonstrações contábeis. Assim, foram incluídos fatores que contribuem para explicar as variações transversais nos retornos experimentados pelas companhias. Dentre eles, , o *tamanho* (Banz, 1981; Fama & French, 1992; 1993), *price-to-book* (Fama & French, 1992; 1993) e *lucro bruto* (Novy-marx, 2013). Além disso, utilizou-se como base uma série de variáveis que visavam controlar o crescimento da firma. Mais especificamente, aquelas atreladas a *investimento em capital* de Titman *et al.* (2004), *accruals* de Sloan (1996), além do *crescimento de vendas*. Se a relação desses retornos com as variáveis analisadas são prêmios para o risco ou resultado de erros de precificação é assunto para uma discussão perene, o que não foi o foco deste estudo. A ideia que ora se estabelece é de buscar detectar-se se essas variáveis de fato refletem alterações nos retornos estimados para firma.

Na análise descritiva, a decomposição da variabilidade dos dados entre variância *within* e *between* não deixou claro qual seria o melhor método de estimação para os dados utilizados na pesquisa. Portanto, diante da inexistência de um padrão explicitado de comportamento, variando entre as variáveis, apoiou-se no teste de *Chow*, que oferece a hipótese nula de que o modelo com os dados empilhados seria estatisticamente melhor para explicar a variabilidade dos dados do que o modelo de efeitos fixos. Com uma estatística $F(11.169, 50.640) = 1,33$ (Prob > F = 0,000), a 95% de confiança, rejeitou-se a hipótese nula de que o mais adequado para os dados seria o método de mínimos quadrados ordinários, por explicar uma melhor adaptação de modelo de efeitos fixos em relação à primeira alternativa.

Levando-se em consideração, ainda, a possibilidade de estimação por intermédio de modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios, procedeu-se à aplicação do teste de *Hausman*. A hipótese nula do teste de *Hausman* é a de que as diferenças nos coeficientes não são sistemáticas. Assim, o modelo mais adequado aos dados seria o modelo de efeitos aleatórios. Com base na estatística de teste de 6043.38, a hipótese nula do teste foi rejeitada, indicando o modelo de efeitos fixos como mais adequado.

Tabela 17 - Modelos de Regressão sem fatores macroeconômicos e de Opacidade dos Lucros ao Nível do país

			Número Observações		59.925		
<i>r2 within =</i>	0,5347				Número de Grupos		10.994
<i>between =</i>	0,0122				F(12,40492)		7.026,81
<i>Overall =</i>	0,3355				Prob. > F =		0
	Coefficiente	Erro Padrão	T	P > t	Int. Confiança 95%		
PBV	0,099	0,001	80,330	0,000	0,097	0,102	
Ret (t-1)	-0,108	0,002	-44,010	0,000	-0,112	-0,103	
Accruals (t-1)	-0,001	0,016	-0,070	0,946	-0,032	0,030	
Inv	-0,032	0,019	-1,700	0,088	-0,069	0,005	
Tam	-0,117	0,005	-21,250	0,000	-0,127	-0,106	
Lucro Bruto	0,288	0,029	9,950	0,000	0,231	0,345	
Cresc. Vendas (t-1)	-0,013	0,004	-3,250	0,001	-0,021	-0,005	
Índice de Mercado	0,913	0,006	165,680	0,000	0,902	0,924	
Constate	0,436	0,029	14,900	0,000	0,378	0,493	
sigma_u	0,41393739						
sigma_e	0,46103628						
Rho	0,4463266	(fração da variância devida a u_i)					

Os resultados iniciais explicitaram que os retornos são relacionados com os lucros realizados. Com base em Novy-marx (2013) utilizou medidas de lucratividade bruta, demonstraram que as firmas mais lucrativas apresentam retornos futuros significativamente mais elevados do que firmas menos lucrativas.

Desde o trabalho de Banz (1981) a literatura aponta uma relação negativa entre tamanho e o retorno ajustado médio, sendo este elemento posteriormente incluído no modelo de três fatores de Fama & French (1992; 1993; 1996). Os resultados da regressão foram ao encontro de que empresas maiores apresentariam menor retorno.

Seguindo às evidências preliminares obtidas pela análise das correlações, a variável *price-to-book* sinalizou que empresas com um valor de mercado elevado em relação ao valor de patrimonial apresentaram retornos significativamente maiores em relação a empresas com quocientes menores de *price-to-book*. Esse sinal foi contrário ao encontrado na literatura internacional e ao esperado pelo modelo tradicional de Fama e French (1993). A literatura indica que empresas com um indicador baixo de *price-to-book* apresentam um prêmio de risco em mercados desenvolvidos, o que desencadearia uma relação inversa com os retornos

das ações (Chan, Hamao & Lakonishok, 1991; Aggarwal, Hiraki, & Rao, 1992; Fama & French, 1992 & 1996).

Autores como Claessens, Dasgupta e Glen (1998), Lyn e Zychowicz (2004), Ramcharran (2004) e Girard and Omran (2007) já haviam sugerido que as explicações para o processo de geração de retornos das ações em mercados emergentes apresentavam resultados dicotômicos, que muitas vezes contrariavam os resultados obtidos em mercados desenvolvidos. Como possível explicação para esses resultados, Claessens, Dasgupta e Glen (1998) sugerem que a microestrutura do mercado, as regulações e regimes tributários geram um ambiente em que investidores podem se comportar de maneira distinta em mercados emergentes. Em especial, Girard, Nolan e Pondillo (2010), conforme já abordado, destacam que o crescimento de mercados emergentes desencadeou a mobilização da entrada de novos capitais, e a elevação na quantidade de firmas que negociam seus papéis nessas ações em uma proporção maior do que o aumento no valor patrimonial dessas ações, podendo explicar possíveis anormalidades com relação à interpretação do indicador *price-to-book*.

De outro lado, Titman *et al.* (2004) e Baker *et al.* (2003) apontaram uma relação inversa entre o aumento nos gastos de capital e os retornos em períodos futuros, denominando essa relação de “*anomia dos investimentos*”. De modo semelhante, Sloan (1996) concluiu que empresas com uma parcela elevada de *accruals* na formação do resultado, em geral, exibiriam retornos anormais negativos no ano posterior. As variáveis *accruals* e investimento, apesar de exibirem sinais condizentes com a literatura, não apresentaram-se estatisticamente significativas.

A variável crescimento das vendas foi acrescida como objetivo oferecer uma medida alternativa de crescimento, mas que oferecesse poder explicativo adicional às demais variáveis dispostas na literatura que possuem objetivo de captar o efeito tais como, *accruals* (Sloan, 1996) e os *investimentos em capital* (Anderson & Garcia-Feijóo, 2006; Titman *et al.*, 2004). Contatou-se que o sinal referente à crescimento vendas foi negativo – condizente ao sinal esperado.

Na Tabela 18 excluíram-se as variáveis significativas mantiveram o sinal coerente com a regressão inicial. Essa ação permitiu detectar se possíveis inter-relações das variáveis excluídas não significativas com aquelas que permaneceram no modelo influenciaram a análise dos resultados.

Tabela 18 -Modelos de Regressão sem fatores macroeconômicos e de Opacidade dos Lucros ao Nível do país sem variáveis não significativas

		<i>Número Observações</i>	59.925
<i>r² within =</i>	0,5346	<i>Número de Grupos</i>	10.994
<i>between =</i>	0,012	<i>F(12,40492)</i>	9.368,42
<i>Overall =</i>	0,335	<i>Prob. > F =</i>	0

	Coefficiente	Erro Padrão	T	P > t 	Int. Confiança 95%	
PBV	0,099	0,001	80,350	0,000	0,097	0,102
Ret (t-1)	-0,108	0,002	-44,610	0,000	-0,113	-0,103
Tam	-0,117	0,005	-21,470	0,000	-0,128	-0,107
Lucro Bruto	0,283	0,029	9,930	0,000	0,227	0,339
Cresc. Vendas (t-1)	-0,013	0,004	-3,220	0,001	-0,020	-0,005
Índice de Mercado	0,913	0,006	165,700	0,000	0,902	0,923
Constata	0,439	0,029	15,130	0,000	0,382	0,496
sigma_u	0,41440312					
sigma_e	0,46104054					
Rho	0,44687785		(fração da variância devida a u_i)			

A Tabela 18 demonstrou que a variável crescimento de vendas (buscando captar crescimento) manteve-se significativa, bem como a variável de rentabilidade. Partindo desse resultado, abre-se espaço para a segunda hipótese de pesquisa. Cabe recordar que em sua essência, busca compreender se, depois de controladas as variáveis macroeconômicas do modelo, as variações nos retornos das ações ainda são consistentemente explicadas por variáveis calculadas a partir de números advindos das demonstrações contábeis.

O teste de Chow novamente foi empregado para avaliar a adequação da utilização de modelos de dados em painel em relação ao modelo com dados empilhados. A estatística de teste $F(11168, 50604)$ alcançou o patamar de 1.85 ($\text{Prob} > F = 0.0000$), o que permitiu, a um nível de 95% de confiança, a rejeição da hipótese nula e a indicação de que o modelo de efeitos fixos seria o mais adequado. Intuitivamente, poder-se-ia esperar que o modelo de efeitos aleatórios não fosse o mais adequado, dadas as características inerentes aos dados,

diante de uma amostra em que uma série de variáveis explicativas era constante para as empresas inseridas no mesmo período (ano) e no mesmo país da análise dos dados. O teste de *Hausman* confirmou esse apelo intuitivo, rejeitando a hipótese nula da estatística de teste seria de que as diferenças entre os coeficientes não são sistemáticas, e que, portanto, o modelo mais adequado para a modelagem dos dados seria o modelo de efeitos aleatórios (teste de *Hausman* de 8592.88 - Prob > $\chi^2 = 0,000$). Novamente, o modelo mais adequado para a modelagem da amostra em questão é o modelo de efeitos fixos (Tabela 19).

As variáveis relativas a *agressividade dos lucros*, *suavização dos lucros* e *aversão às perdas* foram inseridas no modelo especificamente para compreender como o nível de opacidade dos lucros no país interfere na capacidade de explicação de retornos por meio de indicadores que tiveram como base a utilização de números contábeis para o seu cálculo. Diante desse cenário, avaliou-se como as propriedades inerentes aos números contábeis entre países e entre períodos interferem em sua capacidade informacional em relação às empresas dos países da amostra.

Tabela 19 - Modelos de regressão para os retornos com variáveis em nível de país e de empresa

				Número Observações	59890	
<i>r</i> ² within =	0,5564			Número de Grupos	10994	
<i>between</i> =	0,0662			F(20,40456)	3832,16	
<i>Overall</i> =	0,4113			Prob. > F =	0	
	Coefficiente	Erro Padrão	T	P > t	Int. Confiança 95%	
PBV	0,100	0,001	81,670	0,000	0,097	0,102
Ret (t-1)	-0,116	0,003	-44,780	0,000	-0,121	-0,111
Accruals (t-1)	0,018	0,016	1,140	0,256	-0,013	0,049
Inv	-0,092	0,019	-4,890	0,000	-0,129	-0,055
Tam	-0,020	0,006	-3,290	0,001	-0,033	-0,008
Lucro Bruto	0,349	0,028	12,280	0,000	0,293	0,405
Cresc. Vendas (t-1)	-0,025	0,004	-6,440	0,000	-0,033	-0,017
Índice de Mercado	0,784	0,007	118,980	0,000	0,771	0,797
Suav Lucros	0,011	0,007	1,650	0,098	-0,002	0,023
Agress. Lucros	-0,983	0,107	-9,160	0,000	-1,194	-0,773
Aversão Perdas	0,138	0,017	7,980	0,000	0,104	0,172
IFRS	0,019	0,009	2,170	0,030	0,002	0,036
Fator 1	-0,065	0,007	-8,980	0,000	-0,079	-0,050
Fator 2	-0,138	0,006	-24,730	0,000	-0,149	-0,127
Fator 3	0,015	0,004	3,460	0,001	0,007	0,024
Fator 4	0,037	0,005	7,150	0,000	0,027	0,047
Constante	-0,072	0,033	-2,160	0,031	-0,137	-0,007
sigma_u	0,3551095					
sigma_e	0,45030417					
Rho	0,38343487			(fração da variância devida a u _{it})		

Observam-se ainda que todos os sinais permaneceram similares ao quando da regressão estimada somente levando em consideração variáveis ao nível da empresa. Diante desse cenário, oferecem-se indícios de que após controladas as variáveis macroeconômicas do modelo, as variações nos retornos das ações ainda são consistentemente explicadas por variáveis calculadas a partir dos números advindos das demonstrações contábeis, segunda hipótese apresentada na pesquisa.

Na Tabela 20 são excluídas as variáveis consideradas não significativas pela regressão inicial. Essa ação permitiu detectar se possíveis inter-relações das variáveis excluídas não significativas com aquelas que permaneceram no modelo influenciaram a análise dos resultados.

Tabela 20 - Modelos de regressão para os retornos com variáveis em nível de país e de empresa sem variáveis não significativas

		Número Observações		59890		
<i>r2 within =</i>	0,5564	Número de Grupos		10994		
<i>between =</i>	0,0661	F(20,40456)		4379,16		
<i>Overall =</i>	0,41	Prob. > F =		0		
	Coefficiente	Erro Padrão	T	P > t	Int. Confiança 95%	
PBV	0,100	0,001	82,040	0,000	0,097	0,102
Ret (t-1)	-0,116	0,003	-44,740	0,000	-0,121	-0,111
Inv	-0,095	0,019	-5,050	0,000	-0,131	-0,058
Tam	-0,018	0,006	-2,970	0,003	-0,030	-0,006
Lucro Bruto	0,353	0,028	12,520	0,000	0,298	0,408
Cresc. Vendas (t-1)	-0,026	0,004	-6,650	0,000	-0,033	-0,018
Índice de Mercado	0,782	0,006	120,470	0,000	0,769	0,795
Agress. Lucros	-0,944	0,105	-8,960	0,000	-1,151	-0,738
Aversão Perdas	0,141	0,017	8,150	0,000	0,107	0,174
IFRS	0,020	0,009	2,390	0,017	0,004	0,037
Fator 1	-0,066	0,007	-9,260	0,000	-0,080	-0,052
Fator 2	-0,137	0,006	-24,700	0,000	-0,148	-0,126
Fator 3	0,015	0,004	3,360	0,001	0,006	0,024
Fator 4	0,038	0,005	7,330	0,000	0,028	0,048
Constante	-0,078	0,033	-2,380	0,017	-0,143	-0,014
sigma_u	0,35636187					
sigma_e	0,4503132					
Rho	0,38509132 (fração da variância devida a u_i)					

O primeiro fator macroeconômico relaciona-se ao volume financeiro negociado e ao nível de atividades, exibindo o montante de recursos disponíveis na economia, o que pode interferir nos preços e nos retornos das ações. Contudo, um olhar mais atento ao fator, demonstra que ele é formado prioritariamente por variáveis macroeconômicas em seus valores nominais. Assim, pode-se supor que a variável está capturando o efeito do tamanho da economia e, quando maior e mais sólida a economia de um país, menor o risco atribuído ao seu mercado de capitais (e menor, por consequência, o retorno requerido).

A relação entre o segundo fator e os retornos das ações é condizente com o esperado. Isso porque a taxa de juros e a taxa de inflação interferem na taxa de desconto dos fluxos de caixa projetados das empresas da amostra (Abdullah & Hayworth, 1993, Chen *et al.*, 1986, Chang, 2008). Caso os fluxos de caixa não se ajustem na mesma direção que a taxa de desconto, o aumento da inflação afetará negativamente o valor da empresa, gerando retornos negativos: direção encontrada na regressão.

O terceiro fator também é coerente com a literatura e ao exibido na matriz de correlação (Tabela 13). Um crescimento em percentuais no nível de atividade da economia deveria resultar em um aumento de recursos no mercado de capitais, gerando retornos anormais positivos (Muradoglu, Taskin & Bigan, 2000): direção essa confirmada na análise de regressão.

Por fim, o quarto fator explicita o mercado de câmbio e sua estabilidade, interferindo no volume de exportações e de importações, nos fluxos de capital das companhias e em seus fluxos de caixa, sendo positivamente relacionado aos retornos (Gay, 2008). A comparação entre os modelos com variáveis especificamente em nível da empresa com um modelo mais amplo, contendo fatores macroeconômicos, pode ser observado na Figura 4.

Os indícios obtidos na análise de regressão, complementares a análise gráfica da Figura 4, demonstram que incorporar informações macroeconômicas na previsão em nível da firma melhora o poder explicativo do modelo. Além disso, reforça a indicação de aceitação da segunda hipótese de estudo. Isto é, depois de controladas as variáveis macroeconômicas do modelo, as variações nos retornos das ações ainda são consistentemente explicadas por variáveis calculadas a partir dos números advindos das demonstrações contábeis. Isso

utilizando uma amostra composta por 10.994 empresas com ações negociadas em países emergentes.

Figura 4 - Comparação entre os valores estimados para o retorno e os valores observados.

Com relação às métricas de opacidade de lucros, a princípio, obteve-se um coeficiente negativo e estatisticamente significativo para a variável *agressividade dos lucros*. Esse resultado significa que essa afeta negativamente a capacidade dos indicadores contábeis de explicar as variações dos retornos de ações de mercados emergentes. Contudo, a variável *aversão a perdas* apresentou sinal oposto ao esperado. Assim, o modelo estimado deu suporte parcial à hipótese de que o *nível de opacidade dos lucros* afeta negativamente a capacidade dos indicadores contábeis em explicar as variações dos retornos de ações de mercados emergentes.

Resgatando o conceito de *aversão a perdas*, tem-se que o indicador é calculado visando capturar o padrão do país em possuir um número elevado de firmas com lucros pequenos positivos, mas um número de firmas com prejuízos pequenos. Contudo, as motivações para gerenciar resultado, segundo DeGeorge *et al.* (1999), vão além da preocupação de evitar lucros negativos, mas também de reportar aumento nos lucros trimestrais ou tingir as

previsões dos analistas em relação aos lucros. Portanto, pode-se interpretar que essa variável não captura esses demais tipos de comportamento, fazendo com que a *proxy* não se comportasse da maneira desejada.

Ao avaliar a quarta hipótese de estudo, buscou-se compreender se a adoção de padrões internacionais de contabilidade afeta positivamente a capacidade dos indicadores contábeis de explicar as variações dos retornos de ações em mercados emergentes. Essa impressão se sustenta na expectativa de que a adoção dessas normas possui relacionamento estreito com maior padronização, comparabilidade entre as informações e qualidade delas. Barth, Landsman e Lang (2008) mostraram evidências de que a adoção da firma apresenta a qualidade do reporte financeiro. Assim, esperava-se que a adoção das normas internacionais aumentaria a qualidade da informação contábil, atuando como um fator moderador da capacidade dos indicadores contábeis em explicar variações dos retornos das ações, evidenciando um sinal positivo.

Por outro lado, poder-se-ia também defender que padrões contábeis de alta qualidade tornariam os preços mais informativos apenas em países com ambientes legais fortes. Isso está em linha com a literatura, sugerindo que a adoção das normas internacionais amplia a qualidade da informação contábil. Assim, pode-se pressupor que a capacidade preditiva dos indicadores estaria mais relacionada ao ambiente legal do que à adoção de um padrão considerado de maior qualidade, indo ao encontro do pensamento de Doidge, Karolyi e Stulz (2007) e Leuz, Lins e Warnock (2010), para quem o ambiente legal do país domina os mecanismos de governança corporativa em nível de país.

Resgatando a discussão realizada na análise descritiva, observa-se a participação de países na amostra, como a China e a Índia, que ainda não adotam integralmente as normas internacionais de contabilidade, mas convivem com seus padrões contábeis já substancialmente convergidos para o IFRS ou permitem a sua utilização. Situações como essa fazem com que a *proxy IFRS* exiba algumas limitações. Ainda sim, a variável IFRS apresentou um sinal condizente com o esperado.

Por último, a origem legal do sistema de contabilidade dos países da amostra foi posta em análise. Isso porque este fator afeta a capacidade dos indicadores contábeis de explicarem as

variações dos retornos de ações em mercados emergentes. Por conta das características dos dados e da estimação de efeito fixos, a inclusão de *dummies* para origem legal incorreu em problema de multicolinearidade perfeita. Desse modo, estimaram-se regressões específicas para cada origem legal. Portanto, estimou-se modelo de regressão em separado, para compreender o efeito de origem legal dos países (inglês, francês e germânico). Os resultados estão apresentados nas Tabela 21 e 22.

A importância dessas variáveis para o mercado financeiro foi demonstrada por La Porta *et al.* (1997, 1998, 2008). Além disso, elas também foram explicitadas na literatura como representativas da proteção do investidor. Ou seja, indicam um fator institucional-chave que afeta as políticas e as escolhas corporativas (Shleifer Vishny, 1997; La Porta *et al.*, 2000). Um fato que merece relato é que, levando-se em consideração qualquer um dos coeficientes de determinação, o modelo estimado para países da *common law* apresentou maior poder explicativo do que aqueles fundamentados no *code* francês. Isso contradiz o argumento de que esse grupo de países apresenta uma cultura mais voltada para o investidor e que, por consequência, seus números contábeis são mais informativos.

Um resultado que não era esperado era o de o modelo de direito classificado como *code* alemão apresentar um coeficiente de determinação superior ao dos demais. Segundo a literatura, era de se esperar que leis de países de Direito Comum – originário no Direito Inglês – protegessem mais os investidores externos do que leis do Direito Civil (LaPorta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny, & Porta, 1997, 1998).

Uma possível explicação para esse resultado pode ser encontrada em La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer e Vishny (2000), que destacam que, independente das regras legais, isso pode não depender do nível de desenvolvimento econômico. O nível de *enforcement* legal é maior em países mais ricos. Em particular, os autores apontam que países mais ricos de origem escandinava e germânica receberam escores de eficiência superiores em relação ao sistema jurídico. Os países de origem legal francesa apresentaram o pior *enforcement* legal. Ainda, os autores destacam a forte proteção legal dos credores em países de origem germânica.

Tabela 21 - Comparação dos resultados levando-se em consideração a origem legal

Variável	<i>Common Law</i>	<i>Code Francês</i>	<i>Code Alemão</i>
PBV	0.101*** (0.00178)	0.0735*** (0.00346)	0.101*** (0.00178)
Retorno (t-1)	-0.128*** (0.00469)	-0.0729*** (0.00619)	-0.128*** (0.00469)
Accruals (t-1)	-0.0168 (0.0284)	0.0238 (0.0346)	-0.0168 (0.0284)
Inv	-0.0873** (0.0354)	-0.106** (0.0419)	-0.0873** (0.0354)
Tam	-0.0112 (0.0113)	-0.0371** (0.0148)	-0.0112 (0.0113)
Lucro Bruto	0.668*** (0.0564)	0.412*** (0.0664)	0.668*** (0.0564)
Cresc. Vendas (t-1)	-0.0434*** (0.00689)	0.00769 (0.00988)	-0.0434*** (0.00689)
Índice de Mercado	0.958*** (0.0135)	0.595*** (0.0211)	0.958*** (0.0135)
Suav. Lucros	0.0419** (0.0191)	-0.0287** (0.0129)	0.0419** (0.0191)
Agress. Lucros	-2.075*** (0.275)	-0.343 (0.312)	-2.075*** (0.275)
Aversão a Perdas	0.408*** (0.0403)	0.0401** (0.0204)	0.408*** (0.0403)
IFRS	-0.171*** (0.0156)	0.0400** (0.0186)	-0.171*** (0.0156)
Fator 1	-0.0252** (0.0121)	-0.266*** (0.0590)	-0.0252** (0.0121)
Fator 2	-0.158*** (0.0166)	-0.0881*** (0.0120)	-0.158*** (0.0166)
Fator 3	0.00664 (0.00848)	-0.0276** (0.0136)	0.00664 (0.00848)
Fator 4	0.228*** (0.0119)	0.0374*** (0.0105)	0.228*** (0.0119)
Constante	-0.440*** (0.0663)	0.0740 (0.0974)	-0.440*** (0.0663)
Observações	23,651	9,357	23,651
r2_w	0,5002	0,4238	0,6597
r2_b	0,0632	0,0445	0,1941
r2_o	0,3659	0,2608	0,5815
F	1390,69	344,44	2316,83
Número de Empresas	4630	1848	4.516

* significativo ao nível de 10% ** significativo ao nível de 5% *** significativo ao nível de 1%

A Tabela 22 apresenta os resultados sem a inclusão de variáveis não significativas para avaliar a consistência dos resultados. Ainda que com a exclusão das variáveis não significativas, a proporção do nível de significância e o poder explicativo de empresas de direito consuetudinário francês apresentaram o pior desempenho. Isso se torna mais evidente nesse modelo, no qual ocorreu o maior nível de exclusão de variáveis contábeis (*accruals* e crescimento de vendas) além de uma variável destinada a mensurar o nível de opacidade dos lucros.

Tabela 22 - Modelos de origem legal - sem variáveis não estatisticamente significativas

Variável	<i>Common Law</i>	<i>Code Francês</i>	<i>Code Alemão</i>
PBV	0.0901*** (0.00210)	0.0735*** (0.00346)	0.101*** (0.00176)
Retorno (t-1)	-0.113*** (0.00361)	-0.0723*** (0.00617)	-0.128*** (0.00467)
Accruals (t-1)	0.0453** (0.0215)		
Inv	-0.0632** (0.0251)	-0.109*** (0.0419)	-0.0898*** (0.0348)
Tam	-0.0378*** (0.00891)	-0.0358** (0.0147)	
Lucro Bruto	0.210*** (0.0365)	0.420*** (0.0658)	0.664*** (0.0558)
Cresc. Vendas (t-1)	-0.0191*** (0.00521)		-0.0440*** (0.00684)
Índice de Mercado	0.735*** (0.0106)	0.589*** (0.0203)	0.952*** (0.0111)
Suav. Lucros	-0.766*** (0.148)		-1.960*** (0.213)
Agress. Lucros	0.126*** (0.0146)	0.0406** (0.0186)	-0.169*** (0.0153)
Aversão a Perdas	0.293*** (0.0349)	-0.282*** (0.0569)	-0.0366*** (0.00682)
IFRS	-0.224*** (0.00849)	-0.0871*** (0.0120)	-0.161*** (0.0157)
Fator 1	0.0587*** (0.00747)	-0.0313** (0.0127)	
Fator 2		-0.0309** (0.0127)	0.0374** (0.0187)
Fator 3		0.0409** (0.0204)	0.407*** (0.0403)
Fator 4		0.0349*** (0.0102)	0.228*** (0.0117)
Constante	-0.0539 (0.0384)	0.0660 (0.0969)	-0.478*** (0.0379)
Observações	26,882	9,357	23,651
r2_w	0,5001	0,4236	0,6597
r2_b	0,0627	0,045	0,1925
r2_o	0,3691	0,2598	0,5836
F	1711,41	423,81	2851,45
Número de Empresas	4630	1848	4.516

* significativo ao nível de 10% ** significativo ao nível de 5% *** significativo ao nível de 1%

As evidências foram consistentes com os trabalhos de Jaggi e Low (2000) e Bushman, Piotroski e Smith (2004). Em seus achados, eles sugerem que as firmas de países de *common law* estão associadas a uma maior evidenciação financeira comparativamente às firmas de Direito Romano.

Outro fato que merece destaque é que as variáveis macroeconômicas foram significativas, independente da origem legal em que as empresas da amostra estavam inseridas. Isso porque em um mercado em perfeito funcionamento os preços são capazes de refletir não somente informações específicas da firma, como também informações econômicas amplas. A proporção de retornos específicos da firma em relação à variação total dos retornos, assim,

mensura o nível de informações específicas que são incorporadas aos preços. Contudo, independente da qualidade informacional, uma proporção significativa da variação dos retornos das ações ainda é fruto de informações amplas de mercado, como demonstrado nas etapas percorridas na discussão de resultados da pesquisa em tela.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

A inquietação em compreender como variáveis tradicionais da literatura internacional interferem nos retornos de empresas de países emergentes ofereceu os contornos para o objetivo desta tese. Para tanto, desenvolveu-se, paralelamente, o escrutínio de variáveis em nível de país, considerando variáveis macroeconômicas. Além disso, houve a preocupação em compreender como características do ambiente informacional do país interfeririam na relação entre os indicadores financeiros analisados e os retornos das ações. A literatura que avalia os determinantes do retorno das ações ainda está concentrada em países desenvolvidos, o que exalta a necessidade de aprofundar a pesquisa na parcela de países que estão à margem desse grupo específico; ou seja, nos países emergentes. A leitura realizada nesta tese demonstrou que mercados emergentes tendem a apresentar menor nível de *enforcement legal*, estabilidade estrutural, e a menor nível de informações disponíveis em relação às empresas que negociam seus títulos nos mercados de ações. Em um ambiente como esse, espera-se menor poder de explicações de indicadores que tem como entrada informações advindas da contabilidade (Fatma & Abdelwahed, 2010). Contudo, mesmo participando de um mesmo agrupamento, esta categoria abrange países com características profundamente distintas entre si, o que demonstra a conveniência de controlar as características informacionais do país.

A teoria de eficiência de mercados creditada a Fama (1965, 1970), com raízes teóricas em Samuelson (1965) e Mandelbrot (1966), foi a liga utilizada para entrelaçar as informações financeiras e o comportamento do mercado. Cabe ressaltar que na teoria de eficiência de mercado semiforte o preço das ações refletem todas as informações publicamente disponíveis. Entretanto, os retornos das ações estão diretamente relacionados ao nível de risco assumido, fazendo com que uma série de pesquisas subsequentes viesse a analisar quais seriam as melhores *proxies* para captar os riscos das instituições. Isso, considerando a incapacidade do beta tradicional do CAPM de explicar todas as variações do risco do mercado.

O holofote da pesquisa voltou-se às variáveis de caráter de nível macroeconômico e às métricas que visaram captar o ambiente informacional dos países analisados. O primeiro grupo de medidas teve o intuito de auxiliar na análise de se, mesmo após a sua inclusão, os indicadores em nível de empresa ainda teriam a capacidade de prever variações nos retornos das ações. Uma vez que o rol de medidas macroeconômicas disponíveis na literatura era

bastante vasto, empregou-se a análise fatorial, auxiliando na redução do número de variáveis analisadas e evitando problemas relacionados à multicolineariedade. A atenção dada a este ponto é justificável, uma vez que uma série de indicadores nominais em nível de país era fortemente correlacionados entre si. O segundo agrupamento buscou avaliar se o ambiente informacional interfere na capacidade explicativa dos indicadores analisados. A base para essa inquietação emergiu da análise do nível de opacidade dos lucros reportados do país, medidas baseadas no estudo de Bhattacharya, Daouk e Welker (2003), do uso de padrões internacionais de contabilidade e da origem legal do país.

Na análise preliminar dos resultados, ficou evidenciado que as métricas de ambiente informacional apresentaram-se correlacionadas, sugerindo que as *proxies* de opacidade, mesmo com componentes distintos, carregavam a mesma informação. Também se observou que a opacidade dos resultados foi menor em países que já haviam transitado para as normas internacionais no período analisado. Ainda nesse âmbito, detectou-se maior nível de suavização de resultados em países de origem legal no direito consuetudinário francês.

Os resultados estimados evidenciaram que o tamanho da empresa, em que o logaritmo do ativo total foi utilizado como *proxy*, resultou inversamente relacionado ao retorno enquanto o indicador *price-to-book* foi positivamente relacionado. Segundo a literatura, especificamente o modelo de Fama & French (1993), poder-se-ia esperar que empresas menores e com indicadores *price-to-book* baixos exibiram retornos sistematicamente maiores que o de empresas de grande porte e alto valor do indicador *price-to-book*. Esse fenômeno vai ao encontro de autores como Claessens, Dasgupta e Glen (1998), Lyn e Zychowicz (2004), Ramcharran (2004) e Girard and Omran (2007) que indicam que as regulações e regimes tributários geram um ambiente em que investidores podem se comportar de maneira distinta em mercados emergentes.

O nível de investimento e o nível de acumulações do regime de competência (*accruals*) foi inversamente relacionados ao retorno das empresas analisadas, contudo não significativo. Com relação ao crescimento de vendas, o resultado foi compatível com a literatura que defende que um maior nível de investimento reduziria o risco intrínseco da firma, sendo o coeficiente significativo no modelo completo. Observou-se ainda que, quanto maior a lucratividade, maior o retorno das ações das empresas analisadas.

Os resultados foram consistentes mesmo quando da inclusão de fatores macroeconômicos. Quando incluídas as variáveis moderadoras institucionais, observou-se que a adoção das normas IFRS afetou positivamente a relação, o que denota maior relevância quando os números contábeis estavam sob sua égide. Ainda cabe comentar que apenas uma medida de opacidade dos lucros foi estatisticamente significativa e exibiu sinal negativo. Por fim, a análise por origem legal demonstrou que a *common-law*, marcada pela preocupação com os acionistas, tem indicadores com maior poder explicativo. Foi marcante como este resultado sobressaiu, mesmo em se tratando de países emergentes. Nesse sentido, este trabalho amplia os indícios sobre o comportamento do mercado quanto às informações emanadas da Contabilidade em mercados emergentes, demonstrando características semelhantes às evidências de mercados desenvolvidos.

A tese tem uma série de implicações para os usuários da informação contábil em geral, em especial, contribui com as necessidades emanadas de investidores nacionais e estrangeiros, credores, *players* do mercado, gestores e órgãos públicos. Isso porque, em um mercado eficiente, os preços são capazes de refletir não somente informações econômicas amplas, mas também informações específicas da firma. Contribuindo para pavimentar essa via, este estudo explicitou essa importância, demonstrando que proporção significativa da variação dos retornos das ações não foi fruto de informações amplas de mercado, e sim de informações específicas da firma, obtidas especialmente de informações advindas das demonstrações contábeis.

Merece também ser destacado que diante de uma assimetria informacional mais severa em mercados emergentes, esperar-se-ia uma alocação de capital menos eficiente em países em que os preços são menos informativos. O estudo demonstrou que, mesmo diante desses possíveis limitantes, as informações contábeis foram refletidas no preço das ações e que o impacto de tais informações foi, em sua maior parte, coerente com a literatura internacional. Assim, esta tese auxilia na compreensão da dinâmica da variação dos retornos das ações de países emergentes, levando-se em consideração todas as suas especificidades.

Recentemente, a transição para normas internacionais de Contabilidade tem sido exaustivamente explorada em diversos cenários na tentativa de se empregar padrões de reporte de alta qualidade. Com isso, amplia-se a capacidade informacional dos relatórios

relativos a informações específicas da firma. Logo, os reguladores, responsáveis pelo estabelecimento das normas, carecem de elementos para mais bem compreender as necessidades dos usuários e o modo como a alteração da regulação altera suas perspectivas. Assim, a presente tese também contribui para fortalecer essa dimensão, apresentando evidências de que a transição tem cumprido o seu papel, dado que nos países em que houve alteração das normas internacionais os indicadores após a transição passaram a ser mais informativos.

Igualmente no que atine a adoção de padrões contábeis de alto nível gere influência na capacidade informacional da Contabilidade, a qualidade da informação contábil também depende dos incentivos de gestores e auditores. Consistente com esse argumento observou-se que ambientes legais que provem incentivos próprios de reporte são significativamente relacionados à capacidade de transmissão de informações da Contabilidade.

Todavia, em seu conjunto, as análises realizadas apresentam importantes limitações que precisam ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, é possível que as variáveis estimadas, sejam todas impactadas por uma terceira variável, resultando em uma associação espúria entre as variáveis explicativas e o retorno da ação. Além disso, todas as *proxies* exibem erros de mensuração, os quais podem impactar na análise. Outro ponto que pode ser levantado diz respeito a amostra selecionada: mesmo que uniformemente denominados “emergentes”, o grupo foi composto por países heterogêneos, geograficamente dispersos e com níveis de desenvolvimento distintos (como Chile, China, Polônia e Taiwan). Apesar das tentativas de controlar todos os fatores sugeridos pela literatura prévia, limitações teóricas e empíricas impediriam a plena consciência sobre todas as influências importantes, inviabilizando exaurir todas as possibilidades de controle. Por fim, fica claro que o trabalho se focou na capacidade de explicação das variáveis contábeis, sem uma análise aprofundada da possibilidade de obtenção de retornos anormais com base nessas informações. Para tal, seria necessária a utilização de metodologias alternativas de análise, como por exemplo a construção de portfólios.

De todo modo, os resultados obtidos sugerem que o risco relacionado ao ambiente informacional está fortemente associado aos retornos exibidos pelas firmas. Esse achado sugere uma possível linha para avançar nesse campo de pesquisa, na medida em que explicita

a importância de uma linha de estudos voltada à utilização de medidas de opacidade de lucros ao nível individual. O nível de opacidade dos lucros, neste trabalho, foi avaliado considerando o ambiente informacional em nível do país. Outros trabalhos podem explorar este elemento a partir de uma série de medidas alternativas e igualmente intervenientes na opacidade de lucros em nível individual, como é o caso do nível de qualidade da informação contábil divulgada, ao nível da empresa. Isso porque, esse é um elemento que retrata a confiabilidade da informação reportada. Além disso, também permite investigar traços de um possível gerenciamento dos resultados. Logo, existe forte potencial de pesquisa na inclusão dessas variáveis para moderar como as informações contábeis afetam os retornos e outras variáveis que demonstrem a percepção dos investidores e do mercado como um todo em relação às companhias da amostra. Cabe destacar que, em relação às *proxies* para comportamento do mercado existem diversas outras variáveis empíricas em contabilidade que são utilizadas, como o custo de capital e a liquidez ou volatilidade dos retornos apresentados.

É plausível investir na detecção de inúmeros fatores institucionais e do ambiente informacional que podem afetar as variáveis de mercado. Assim, dentre as possibilidades de ampliação da pesquisa citam-se a inclusão de variáveis sobre o nível de evidenciação das empresas dos países; a estrutura de governança; e o número de auditores sobre a relação entre indicadores contábeis e retornos das ações.

Enfim, inúmeras metodologias de análise ainda podem ser exploradas como alternativas para possibilidades de estudos posteriores. Assim, a construção de carteiras para avaliar se retornos anormais são passíveis de serem obtidos a partir de variáveis analisadas no trabalho é uma delas. Adicionalmente, sugere-se a utilização da abordagem por modelos hierárquicos lineares (*hierarchical linear models* – HLM) para avaliar as características de países que não variam ao longo do tempo, tais como a origem legal. Ou, ainda, levar em conta que as ações dentro dos mesmos estratos hierárquicos (neste caso, no mesmo país) tendem a ser mais similares umas com as outras do que ações aleatoriamente selecionadas de toda a população. Dito de outra maneira, elas se aglomeram em um segmento mais homogêneo. Essas firmas apresentam os benefícios em detrimento de estarem no mesmo ambiente – mesmas leis, ambiente físico, regulação similar e outras experiências - o que pode levar ao aumento da homogeneidade ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

- Abdullah, D. A., & Hayworth, S. C. (1993). Macroeconometrics of stock price fluctuations. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 50-67.
- Aggarwal, R., Hiraki, T., & Rao, R. P. (1992). Price/Book value ratios and equity returns on the Tokyo stock exchange: empirical evidence of an anomalous regularity. *Financial Review*, 27(4), 589-605.
- Ahmed, A. S., Billings, B. K., Morton, R. M., & Stanford-Harris, M. (2002). The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs. *The Accounting Review*, 77(4), 867-890.
- Alford, A., Jones, J., Leftwich, R., & Zmijewski, M. (1993). The relative informativeness of accounting disclosures in different countries. *Journal of Accounting Research*, 31, 183-223.
- Ali, A., & Hwang, L. S. (2000). Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 1-21.
- Al-Khazali, O. M., Ding, D. K., & Pyun, C. S. (2007). A new variance ratio test of random walk in emerging markets: a revisit. *Financial Review*, 42(2), 303-317.
- An, J. (2010). *Three Essays On International Equity Returns And Valuation Ratios*. Tese de Doutorado, Cornell University, New York, United States.
- Anderson, C. W., & Garcia-Feijóo, L. U. I. S. (2006). Empirical evidence on capital investment, growth options, and security returns. *The Journal of Finance*, 61(1), 171-194.
- Ang, A., & Bekaert, G. (2007). Stock return predictability: Is it there?. *Review of Financial Studies*, 20(3), 651-707.
- Baker, M., Stein, J. C., & Wurgler, J. (2003). When Does the Market Matter? Stock Prices and the Investment of Equity-Dependent Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 969-1005.
- Ball, R. (2001). Infrastructure requirements for an economically efficient system of public financial reporting and disclosure. *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, 2001(1), 127-169.
- 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.
- Ball, R., Robin, A., & Sadka, G. (2005). Is accounting conservatism due to debt or equity markets. *Theories of Accounting*.
- Ball, R., Robin, A., & Wu, J. S. (2003). Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries. *Journal of Accounting and Economics*, 36(1), 235-270.

- Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 3-18.
- Barry, C. B., Goldreyer, E., Lockwood, L., & Rodriguez, M. (2002). Robustness of size and value effects in emerging equity markets, 1985–2000. *Emerging Markets Review*, 3(1), 1-30.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., Hand, J. R., & Landsman, W. R. (1999). Accruals, cash flows, and equity values. *Review of Accounting Studies*, 4(3-4), 205-229.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 77-104.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467-498.
- Basu, S. (1977). Investment performance of common stocks in relation to their price-earnings ratios: A test of the efficient market hypothesis. *The Journal of Finance*, 32(3), 663-682.
- Basu, S. (1983). The relationship between earnings' yield, market value and return for NYSE common stocks: Further evidence. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 129-156.
- Bauer, R., Pavlov, B., & Schotman, P. C. (2004). *Panel Data Models for Stock Returns: The Importance of Industries*. Working paper, Limburg Institute of Financial Economics.
- Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, 67-92.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2003). Law and finance: why does legal origin matter?. *Journal of Comparative Economics*, 31(4), 653-675.
- Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2003). Emerging markets finance. *Journal of Empirical Finance*, 10(1), 3-55.
- Bettman, J. L., Sault, S. J., & Schultz, E. L. (2009). Fundamental and technical analysis: substitutes or complements?. *Accounting & Finance*, 49(1), 21-36.
- Bhattacharya, N., Desai, H., & Venkataraman, K. (2013). Does Earnings Quality Affect Information Asymmetry? Evidence from Trading Costs*. *Contemporary Accounting Research*, 30(2), 482-516.
- Bhattacharya, U., Daouk, H., & Welker, M. (2003). The world price of earnings opacity. *The Accounting Review*, 78(3), 641-678.
- Bressan, V. G. F., Lima, J. E. D., Bressan, A. A., & Braga, M. J. (2009). Análise dos determinantes do endividamento das empresas de capital aberto do agronegócio brasileiro. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 47(1), 89-122.
- Burger, M. A. (2012). *Accounting Measurement and Beta Risk Measures*. Tese de Doutorado. The University of Utah, Utah, United State.

- Bushman, R. M., Piotroski, J. D., & Smith, A. J. (2004). What determines corporate transparency?. *Journal of Accounting Research*, 42(2), 207-252.
- 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), 107-148.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). *Microeconometrics using stata*. Texas: Stata Press Books.
- Campbell, J. Y., & Tuomo Vuolteenaho. (2004). Bad beta, good beta. *American Economic Review*, 94 (5), 1249–1275.
- Capkun, V., Cazavan-Jeny, A., Jeanjean, T., Weiss, L.A., 2008. Earnings Management and Value Relevance during the Mandatory Transition from Local GAAPs to IFRS in Europe. Working Paper, HEC, ESSEC and Georgetown University.
- Carrieri, F., Errunza, V., & Sarkissian, S. (2004). Industry risk and market integration. *Management Science*, 50(2), 207-221.
- Chan, L. K., Hamao, Y., & Lakonishok, J. (1991). Fundamentals and stock returns in Japan. *The Journal of Finance*, 46(5), 1739-1764.
- Chan, L. K., Karceski, J., Lakonishok, J., & Sougiannis, T. (2008). Balance sheet growth and the predictability of stock returns. *University of Illinois at Urbana-Champaign working paper*.
- Chang, S. (2008). *The Relationship Between Stock Market and Macroeconomics Variables*, Tese de Doutorado, University of Illinois, Illinois, United State.
- Chen, N. F., Roll, R., & Ross, S. A. (1986). Economic forces and the stock market. *Journal of Business*, 383-403.
- Chiou, W. J. P. (2005). *Analysis of International Stock Prices, Portfolios, and Asset Pricing*. Tese de Doutorado, Rutgers University, New Jersey, United State.
- Christensen, H.B., Lee, E., Walker, M., 2008. Incentives or Standards: What Determines Accounting Quality Changes around IFRS Adoption? Working Paper, University of Chicago and University of Manchester.
- Clarkson, P., Hanna, J. D., Richardson, G. D., & Thompson, R. (2011). The impact of IFRS adoption on the value relevance of book value and earnings. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 7(1), 1-17.
- Collins, D. W., Pincus, M., & Xie, H. (1999). Equity valuation and negative earnings: The role of book value of equity. *The Accounting Review*, 74(1), 29-61.
- Cômite, D. P. C. C. (2012). CPC00: Pronunciamento Conceitual Básico–Estrutura Conceitual para Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis. *Aprovado pela CVM por meio a Deliberação*, 539.

- Cooper, I. A., & Lambertides, N. (2014). *Is There a Limit to the Accuracy of Equity Valuation Using Multiples?* Working paper, Disponível em SSRN 2291869.
- Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, R. (2008). Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. *Journal of Accounting Research*, 46(5), 1085-1142.
- Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, R. (2013). Adopting a label: Heterogeneity in the economic consequences around IAS/IFRS adoptions. *Journal of Accounting Research*, 51(3), 495-547.
- 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.
- DeFina, R. (1991). Does inflation depress the stock market? *Philadelphia Business Review*, Nov, 3-12.
- DeGeorge, F., Patel, J., & Zeckhauser, R. (1999). Earnings management to exceed thresholds*. *The Journal of Business*, 72(1), 1-33.
- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1998). Law, finance, and firm growth. *The Journal of Finance*, 53(6), 2107-2137.
- Devalle, A., Onali, E., & Magarini, R. (2010). Assessing the value relevance of accounting data after IFRS introduction in Europe. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 21(2), 85-119.
- Diacogiannis, G. P., Tsiritakis, E. D., & Manolas, G. A. (2001). Macroeconomic factors and stock returns in a changing economic framework: The case of the Athens stock exchange. *Managerial Finance*, 27(6), 23-41.
- Doidge, C., Karolyi, G. A., & Stulz, R. M. (2004). Why are foreign firms listed in the US worth more?. *Journal of Financial Economics*, 71(2), 205-238.
- Dong, M., & Stettler, A. (2011). Estimating firm-level and country-level effects in cross-sectional analyses: An application of hierarchical modeling in corporate disclosure studies. *The International Journal of Accounting*, 46(3), 271-303.
- Dubinsky, A., & Johannes, M. (2006). *Fundamental uncertainty, earnings announcements and equity prices*. Working paper, Columbia University.
- Dyck, A., & Zingales, L. (2004). Private benefits of control: An international comparison. *The Journal of Finance*, 59(2), 537-600.
- Estrada, J., & Serra, A. P. (2005). Risk and return in emerging markets: family matters. *Journal of Multinational Financial Management*, 15(3), 257-272.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272.

- Fama, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *Journal of Business*, 34-105.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work*. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F. (1981). Stock returns, real activity, inflation, and money. *The American Economic Review*, 71(4), 545-565.
- Fama, E. F. (1990). Stock returns, expected returns, and real activity. *The Journal of Finance*, 45(4), 1089-1108.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial Economics*, 33(1), 3-56.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1995). Size and book-to-market factors in earnings and returns. *The Journal of Finance*, 50(1), 131-155.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1996). Multifactor explanations of asset pricing anomalies. *The Journal of Finance*, 51(1), 55-84.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1998). Value versus growth: The international evidence. *The Journal of Finance*, 53(6), 1975-1999.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2004). The capital asset pricing model: Theory and evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18, 25-46.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2006). Profitability, investment and average returns. *Journal of Financial Economics*, 82(3), 491-518.
- Fama, E. F., & Schwert, G. W. (1977). Asset returns and inflation. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 115-146.
- Fatma, T., & Abdelwahed, O. (2010). Earnings quality and cost of equity capital: evidence from Tunisia. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 2(2), 161-176.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2011). Cash flow, earnings ratio and stock returns in emerging global regions: Evidence from longitudinal data. *Global Economy and Finance Journal*, 4(1), 32-43.
- Favero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Elsevier.
- Fávero, L. P. L., & de Almeida, J. E. F. Índices de Bolsas de Valores de Países Emergentes: Uma Análise com Dados em Painel e Modelagem Multinível. In *X Encontro Brasileiro de Finanças*, São Paulo: Sociedade Brasileira de Finanças.
- Fávero, L. P. L., & de Almeida, J. E. F. (2011) O comportamento dos índices de ações em países emergentes: uma análise com dados em painel e modelos hierárquicos. *Revista Brasileira de Estatística*, 72(1), 97-141.

- Foster, G., Kasznik, R., & Sidhu, B. K. (2012). International equity valuation: the relative importance of country and industry factors versus company-specific financial reporting information. *Accounting & Finance*, 52(3), 767-814.
- French, K. R., & Poterba, J. M. (1991). Were Japanese stock prices too high?. *Journal of Financial Economics*, 29(2), 337-363.
- Frino, A., & Gallagher, D. R. (2001). Tracking S&P 500 index funds. *The Journal of Portfolio Management*, 28(1), 44-55.
- Galdi, F. C. (2008). *Estratégias de investimento em ações baseadas na análise de demonstrações contábeis: é possível prever o sucesso?* Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Gay Jr, R. D. (2008). *Effect of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns for Four Emerging Economies: A Vector Regression Model for Brazil, Russia, India, and China*. Nova Southeastern University, Florida, United States.
- Geske, R., & Roll, R. (1983). The fiscal and monetary linkage between stock returns and inflation. *The Journal of Finance*, 38(1), 1-33.
- Gimpel, M. D. (2010). *Valuation In Emerging Markets*. Working Paper. Copenhagen Business School FSM.
- Girard, E., & Omran, M. (2007). What are the risks when investing in thin emerging equity markets: Evidence from the Arab world. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 17(1), 102-123.
- Girard, E., Nolan, J., & Pondillo, T. (2010). Determinants of emerging markets' commercial bank stock returns. *Global Journal of Business Research*, 4(2), 11-26.
- Givoly, D., & Hayn, C. (2000). The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative?. *Journal of Accounting and Economics*, 29(3), 287-320.
- Goodhart, C., Mahadeva, L., & Spicer, J. (2003). Monetary policy's effects during the financial crises in Brazil and Korea. *International Journal of Finance & Economics*, 8(1), 55-79.
- Hail, L., & Leuz, C. (2006). International differences in the cost of equity capital: Do legal institutions and securities regulation matter?. *Journal of Accounting Research*, 44(3), 485-531.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman.
- Hines, T. M. (2012). S&P Capital IQ. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 17(3), 279-279.
- Hirshleifer, D., Hou, K., Teoh, S. H., & Zhang, Y. (2004). Do investors overvalue firms with bloated balance sheets?. *Journal of Accounting and Economics*, 38, 297-331.

- Hope, O. K. (2003). Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An international study. *Journal of accounting research*, 41(2), 235-272.
- Hoque, H. A., Kim, J. H., & Pyun, C. S. (2007). A comparison of variance ratio tests of random walk: A case of Asian emerging stock markets. *International Review of Economics & Finance*, 16(4), 488-502.
- Horton, J., & Serafeim, G. (2010). Market reaction & valuation of IFRS reconciliation adjustments: First evidence from UK. Working paper. *London, England and Cambridge, MA, USA: London School of Economics Harvard University*.
- Hou, K., Karolyi, G. A., & Kho, B. C. (2011). What factors drive global stock returns?. *Review of Financial Studies*, 24(8), 2527-2574.
- Hsiao, C. (1986). *Analysis of panel data* (Vol. 2). Cambridge university press.
- International Accounting Standards Board (IASB). (2013). A Review of the Conceptual Framework of Financial Reporting (Discussion.). London: IASB.
- International Finance Corporation. (2000). Emerging Stock Market Fact Book 2000. Washington, DC.
- Jaffe, J., Keim, D. B., & Westerfield, R. (1989). Earnings yields, market values, and stock returns. *The Journal of Finance*, 44(1), 135-148.
- Jaggi, B., & Low, P. Y. (2000). Impact of culture, market forces, and legal system on financial disclosures. *The International Journal of Accounting*, 35(4), 495-519.
- Joos, P., & Lang, M. (1994). The effects of accounting diversity: Evidence from the European Union. *Journal of Accounting Research*, 32(s-1), 141-168.
- Jorion, P. (2003). The long-term risks of global stock markets. *Financial Management*, 32(4), 5-26.
- Kang, T., Kohlbeck, M., & Yoo, Y. (2015). The relation between accounting information-based firm risk proxies and cost of equity capital across countries. *Pacific Accounting Review*, 27(1).
- Kearney, C. (2012). Emerging markets research: Trends, issues and future directions. *Emerging Markets Review*, 13(2), 159-183.
- Kim, D., & Qi, Y. (2010). Accruals quality, stock returns, and macroeconomic conditions. *The Accounting Review*, 85(3), 937-978.
- Kim, J. R. (2003). The stock return-inflation puzzle and the asymmetric causality in stock returns, inflation and real activity. *Economics Letters*, 80(2), 155-160.
- Kim, J. B., & Shi, H. (2012). IFRS reporting, firm-specific information flows, and institutional environments: International evidence. *Review of Accounting Studies*, 17(3), 474-517.

- Kothari, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 105-231.
- Lagoarde-Segot, T., & Lucey, B. M. (2008). Efficiency in emerging markets—Evidence from the MENA region. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(1), 94-105.
- Lambert, S. L. (2011). Fundamental Signals, Future Earnings And Security Analysts' Efficient Use Of Fundamental Signals During 1991 Through 2008. Tese de Doutorado, The University of Texas, Texas, United States.
- Lang, M., Lins, K. V., & Maffett, M. (2012). Transparency, liquidity, and valuation: International evidence on when transparency matters most. *Journal of Accounting Research*, 50(3), 729-774.
- Lang, M., Raedy, J. S., & Yetman, M. H. (2003). How representative are firms that are cross-listed in the united states? An analysis of accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 41(2), 363-386.
- Leuz, C., Lins, K. V., & Warnock, F. E. (2010). Do foreigners invest less in poorly governed firms?. *Review of Financial Studies*, 23(3), 3245-3285.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance*, 54(2), 471-517.
- La Porta, R., Lopes-De-Silanez, F., & Shleifer, A. (2008). The economic consequences of legal origins. *Journal of Economic Literature*, 46(2), 285-332.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance. *Journal of Finance*, 52(3), 1131-1150.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106, 1113-1155.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1), 3-27.
- Lee, C. M. C., (2001). Market efficiency and accounting research: a discussion of 'capital market research in accounting' by SP Kothari. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 233-253.
- Lee, C. M. C., (1999). Accounting-based valuation: Impact on business practices and research. *Accounting Horizons*, 13(4), 413-425.
- Lee, C. M. C., & Ng, D. (2009). Corruption and International Valuation: Does Virtue Pay? *The Journal of Investing*, 18(4), 23-41.
- Lee, U. (1997). Stock market and macroeconomic policies: new evidence from Pacific Basin countries. *Multinational Finance Journal*, 1(4), 273-289.

Lei n. 11.638, 28 de dezembro de 2007. (2007). Presidência da República. Brasília, DF. Recuperado em 05 janeiro, 2014, de: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11638.htm>.

Lei 11.941/09, 27 de maio de 2009. (2009). Presidência da República. Brasília, DF. Recuperado em 05 janeiro, 2014, de: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11941.htm>.

Leite Netto, C. R. *Condicionantes de preços dos imóveis residenciais nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro e a possibilidade de formação de bolhas imobiliárias*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527.

Lewellen, J. (2010). Accounting anomalies and fundamental analysis: An alternative view. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2), 455-466.

Li, N., Richardson, S., & Tuna, İ. (2014). Macro to micro: country exposures, firm fundamentals and stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 58(1), 1-20.

Li, X., & Sullivan, R. N. (2014). Investing in the Asset Growth Anomaly Across the Globe. *Forthcoming, Journal of Investment Management*.

Lima, G. A. S. F. D. (2007). *Utilização da teoria da divulgação para avaliação da relação do nível de disclosure com o custo da dívida das empresas brasileiras* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The review of economics and statistics*, 13-37.

Lynge, M. J., & Zumwalt, J. K. (1980). An empirical study of the interest rate sensitivity of commercial bank returns: A multi-index approach. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15(03), 731-742.

Mandelbrot, B. (1966). Forecasts of Future Prices, Unbiased Markets, and “Martingale” Models. *The Journal of Business*, 39(1), 242–255.

Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91.

Martinez, A. L., DA COSTA JR, N. C. A., CUPERTINO, C. M., & COELHO, R. A. (2008). Propriedades das séries temporais de lucros trimestrais das empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 2(2), 19-35.

Martins, G. de A. (2002). *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. (Vol. 3). São Paulo: Atlas.

Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. (Vol. 3). São Paulo: Atlas.

Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 768-783.

- Mukherjee, T. K., & Naka, A. (1995). Dynamic relations between macroeconomic variables and the Japanese stock market: an application of a vector error correction model. *Journal of Financial Research*, 18(2), 223-237.
- Muradoglu, G., Taskin, F., & Bigan, I. (2000). Causality between stock returns and macroeconomic variables in emerging markets. *Russian and East European Finance and Trade*, 36(6), 33-53.
- Narayan, P. K., Narayan, S., & Thuraisamy, K. S. (2014). Can institutions and macroeconomic factors predict stock returns in emerging markets?. *Emerging Markets Review*, 19, 77-95.
- Novy-marx, R. (2013). The other side of value: good growth and the gross profitability premium. *Journal of Financial Economics*, 108(1), 1-28.
- Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109-131.
- Ohlson, J. A. (2011). On successful research. *European Accounting Review*, 20(1), 7-26.
- Ou, J. A., & Penman, S. H. (1989). Financial statement analysis and the prediction of stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 11(4), 295-329.
- Papaioannou, E. (2009). What drives international financial flows? Politics, institutions and other determinants. *Journal of Development Economics*, 88(2), 269-281.
- Penman, S. H. (1992). Return to fundamentals. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 7(4), 465-483.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003). The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5-50.
- Ramcharran, H. (2004). Returns and pricing in emerging markets. *The Journal of Investing*, 13(1), 45-56.
- Rapach, D. E., Wohar, M. E., & Rangvid, J. (2005). Macro variables and international stock return predictability. *International Journal of Forecasting*, 21(1), 137-166.
- Reinganum, M. R. (1981). Misspecification of capital asset pricing: Empirical anomalies based on earnings' yields and market values. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 19-46.
- Roe, M. J., & Siegel, J. I. (2011). Political instability: Effects on financial development, roots in the severity of economic inequality. *Journal of Comparative Economics*, 39(3), 279-309.
- Rouwenhorst, K. G. (1999). Local return factors and turnover in emerging stock markets. *The Journal of Finance*, 54(4), 1439-1464.
- Samuelson, P. A. (1965). Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly. *Industrial Management Review*, 6(2), 41-49.

Seng, D., & Hancock, J. R. (2012). Fundamental analysis and the prediction of earnings. *International Journal of Business and Management*, 7(3), p32.

Serra, R. G. *Perda de valor das empresas listadas na Bovespa durante a crise financeira de 2008: uma análise sob a perspectiva da modelagem hierárquica linear*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk*. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.

Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783.

Sloan, R. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?(Digest Summary). *Accounting Review*, 71(3), 289-315.

Standard&Poor's. (2013). S&P Dow Jones Indices Announces - Country Classification Consultation Results. Recuperado November 05, 2014, from <http://www.spindices.com/documents/index-news-and-announcements/20131030-spdji-country-classification-results.pdf>

Stattman, D. (1980). Book values and stock returns. *The Chicago MBA: A journal of selected papers*, 4(1), 25-45.

Penman, S. H. (2013). *Análise de Demonstrações Financeiras e Avaliação de Ativos*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Stevenson, W. J. (2001). *Estatística aplicada à administração*. São Paulo: Harbra.

Takamatsu, R. T., & Fávero, L. P. L. (2013). Accruals, Persistence of Profits and Stock Returns in Brazilian Public Companies. *Modern Economy*, 4(1), 109-118.

Titman, S., Wei, K. C., & Xie, F. (2004). Capital investments and stock returns. *Journal of financial and Quantitative Analysis*, 39(04), 677-700.

Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. *The Review of Economic Studies*, 25(2), 65-86.

Trapp, A. C. G. (2009). *A relação do conselho fiscal como componente de controle no gerenciamento de resultados contábeis*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Tsoukalas, D. (2003). Macroeconomic factors and stock prices in the emerging Cypriot equity market. *Managerial Finance*, 29(4), 87-92.

Tucker, J. W., & Zarowin, P. A. (2006). Does income smoothing improve earnings informativeness?. *The Accounting Review*, 81(1), 251-270.

Van der Hart, J., Slagter, E., & Van Dijk, D. (2003). Stock selection strategies in emerging markets. *Journal of Empirical Finance*, 10(1), 105-132.

Wang, F., & Xu, Y. (2004). What determines Chinese stock returns? *Financial Analysts Journal*, 60(6), 65-77.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive Accounting Theory*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Weber, S. (2010). bacon: An effective way to detect outliers in multivariate data using Stata (and Mata). *Stata Journal*, 10(3), 331.

Wongbangpo, P., & Sharma, S. C. (2002). Stock market and macroeconomic fundamental dynamic interactions: ASEAN-5 countries. *Journal of Asian Economics*, 13(1), 27-51.

Wooldridge, J. M. (2006). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Xing, Y. (2008). Interpreting the value effect through the Q-theory: An empirical investigation. *Review of Financial Studies*, 21(4), 1767-1795.

Zacks, L. (Ed.). (2011). *The handbook of equity market anomalies: translating market inefficiencies into effective investment strategies* (Vol. 2). New Jersey: John Wiley & Sons.

Zhang, X. F. (2007). Accruals, investment, and the accrual anomaly. *The Accounting Review*, 82(5), 1333-1363.

APÊNDICES

APÊNDICE 01 – COMANDOS UTILIZADOS NO STATA

APÊNDICE 01 – COMANDOS UTILIZADOS NO STATA

CÁLCULO DAS VARIÁVEIS

*** Gerar a variável Ativos Defasados**

```
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen iq_total_assetslag1 = iq_total_assets[_n-1]
```

***Gerar a variável Accruals**

```
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen currentassetlag1 = iq_total_ca[_n-1]
by exchange_ticker: gen changecurrentasset= iq_total_ca-currentassetlag1
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen iq_cash_equivlag1 = iq_cash_equiv[_n-1]
by exchange_ticker: gen changecashequivalents= iq_cash_equiv-iq_cash_equivlag1
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen iq_total_cllag1 = iq_total_cl[_n-1]
by exchange_ticker: gen changecurrentliabilities= iq_total_cl-iq_total_cllag1
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen iq_st_debttag1 = iq_st_debt[_n-1]
by exchange_ticker: gen changeshorttermdebt= iq_st_debt-iq_st_debttag1
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen iq_inc_tax_pay_currentlag1 = iq_inc_tax_pay_current[_n-1]
by exchange_ticker: gen changetax= iq_inc_tax_pay_current-iq_inc_tax_pay_currentlag1
by exchange_ticker: gen averageassets=(iq_total_assetslag1+iq_total_assets)/2
by exchange_ticker: gen part1=changecurrentasset-changecashequivalents
by exchange_ticker: gen part2=changecurrentliabilities-changeshorttermdebt-changetax
by exchange_ticker: gen accrualsnominal=part1-part2-iq_da
by exchange_ticker: gen accruals=accrualsnominal/averageassets
by exchange_ticker: gen accrualslag1 = accruals[_n-1]
```

***Gerar variável Lucro Bruto**

```
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen grossprofit = iq_gp/ averageassets
```

***Gerar variável Retorno das Ações**

```
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen pricelag= price[_n-1]
by exchange_ticker: gen return= (price – pricelag )/pricelag
```

***Gerar variável Retorno Defasado das Ações**

```
by exchange_ticker: gen returnlag1 = return[_n-1]
```

***Gerar a variável Tamanho**

```
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen size=log(iq_total_assets)
```

***Gerar a variável Investimento**

```
sort exchange_ticker year
by exchange_ticker: gen iq_nppe[lag1] = iq_nppe[_n-1]
by exchange_ticker: gen investment= (iq_nppe-iq_nppe[lag1]) /iq_total_assetslag1
```

***Gerar a variável Crescimento de Vendas**

```
sort exchange_ticker2 ano
by exchange_ticker2: gen iq_total_revlag1 = iq_total_rev[_n-1]
```

*Gerar a variável Mudança nas vendas

```
gen changesrevenues=(iq_total_rev- iq_total_revlag1)/ iq_total_assetslag1
```

***Crise financeira**

```
gen financialcrises=1 if year==2008
```

```
replace financialcrises=0 if financialcrises==.
```

***Gerar a variável Suavização dos Lucros**

```
drop if year==2014
```

```
sort exchange_ticker year
```

```
gen changesaccruals= accruals-accrualslag1
```

```
sort exchange_ticker year
```

```
by exchange_ticker: gen cashflowlag1 = cashflow[_n-1]
```

```
gen changescashflow= cashflow-cashflowlag1
```

```
sort paísyear
```

```
drop if changescashflow==.
```

```
drop if changesaccruals==.
```

```
by paísyear: egen earningssmoothing = corr(changescashflow changesaccruals)
```

```
collapse(median) earningssmoothing, by(país year)
```

```
drop if país==""
```

```
drop if year==2003
```

```
replace earningssmoothing= -earningssmoothing
```

```
xtile2 rankearningssmoothing = earningssmoothing, nq(10) by(year)
```

```
egen paísyear= concat(país year)
```

```
save "C:\XXXX\XXXX\XXXX\earningssmoothing.dta", replace
```

```
restore
```

```
merge m:1 paísyear using "C:\XXXX\XXXX\XXXX\earningssmoothing.dta"
```

```
drop _merge
```

***Gerar a variável Agressividade dos Lucros**

```
preserve
```

```
gen earningsagress=accruals/iq_total_assetslag1
```

```
collapse(median) earningsagress, by(país year)
```

```
drop if earningsagress==.
```

```
drop if país==""
```

```
drop if year==2014
```

```
xtile2 rankearningsagress = earningsagress, nq(10) by(year)
```

```
egen paísyear= concat(país year)
```

```
drop if país==""
```

```
sort year
```

```
xtile2 rankearagress = earningsagress, nq(10) by(year)
```

```
save "C:\XXXX\XXXX\XXXX\earningsagress.dta", replace
```

```
restore
```

```
merge m:1 paísyear using "C:\XXXX\XXXX\XXXX\earningsagress.dta"
```

```
drop _merge
```

***Gerar a variável Aversão a Perdas**

```
preserve
```

```
gen netincome=iq_ni/iq_total_assetslag1
```

```
gen smallpositiveearnings=1 if netincome<0.01
```

```
replace smallpositiveearnings=. if netincome<0.00
```

```
gen smallnegativeearnings=1 if netincome<0.00
```

```
replace smallnegativeearnings=. if netincome<-0.01
```

```
collapse(count) netincome smallpositiveearnings smallnegativeearnings, by(país year)
```

```
gen lossavoidance= (smallpositiveearnings- smallnegativeearnings)/(smallpositiveearnings+ smallnegativeearnings)
```

```
xtile2 ranklossavoidance = lossavoidance, nq(10) by(year)
```

```
egen paísyear= concat(país year)
```

```
save "C:\XXXX\XXXX\XXXX\lossavoidance.dta", replace
restore
merge m:1 paísyear using "C:\XXXX\XXXX\XXXX\lossavoidance.dta"
drop _merge
```

***Gerar tamanho do mercado de capitais**

```
preserve
drop if iq_tev==.
collapse(count) iq_tev, by(país year)
gen marketsize= iq_tev
drop iq_tev
save "C:\XXXX\XXXX\XXXX\marketsize.dta", replace
restore
merge m:1 país year using "C:\XXXX\XXXX\XXXX\marketsize.dta"
drop _merge
```

***Gerar o Grupo BRICS**

```
gen brics=1 if país=="Brazil"
replace brics=1 if país=="China"
replace brics=1 if país=="Russia"
replace brics=1 if país=="India"
replace brics=1 if país=="South Africa"
```

ESTIMAÇÃO – COMPONENTES PRINCIPAIS

***Estimar AF por CP: comando factor variáveis, pcf**

```
factor budget_expenses budget_revenues capital_investment current_account current_account_as_GDP exports
foreign_direct_investment gdp_nominal imports money_supply real_gdp_growth marketsize inflation
interest_rate foreign_debt exchange_rate exchange_rate_stability, pcf mineigen(1)
```

***MATRIZ ANTI-IMAGEM: comando : estat anti**

```
estat anti
```

***Teste de Bartlett: factortest**

```
factortest budget_expenses budget_revenues capital_investment current_account current_account_as_GDP
exports foreign_direct_investment gdp_nominal imports money_supply real_gdp_growth marketsize inflation
interest_rate foreign_debt exchange_rate exchange_rate_stability
```

***Medida: KMO**

```
estat kmo
```

***Gráfico**

```
screeplot
```

***Mostra a correlação entre as variáveis e os fatores (comunalidades). Medida de ajuste do modelo**

```
estat structure
```

***Mostra a matriz de resíduos padronizados das correlações**

```
estat residuals
```

***Para obter a estimativa da matriz de correlações dos fatores e a matriz de resíduos. Comando**

```
estat residuals, fit
```

***Rotação VARIMAX com normalização**

```
rotate, horst
```

***Comparar as cargas com e sem rotação dos fatores**

estat rotatecompare

***Exibindo os coeficientes**

predict f1 f2 f3 f4, notable

SELEÇÃO DA AMOSTRA***Apagar missings.**

drop if returnlag1==. | return==. | booktomarket ==. | noa==. | accruals==. | cashflow==. | investment==. | size==. | eps==. | grossprofit==. | changesassets==. | changesassets1==.

***Definir como dados em painel**

xtset exchange_ticker year

***Apagar empresas com PL negativo**

drop if pl<0

***Detectar outlier com base no boxplot**egen median = median(return), by(paíyear)
egen upq = pctlile(return), p(75) by(paíyear)
egen loq = pctlile(return), p(25) by(paíyear)
egen iqr = iqr(return), by(paíyear)
egen upper = max(min(return, upq + 1.5 * iqr)), by(paíyear)
egen lower = min(max(return, loq - 1.5 * iqr)), by(paíyear)
gen outlier=1 if return>upper
replace outlier=1 if return<lower
drop if outlier==1***Detectar outlier com base na metodologia de bacon**bacon return returnlag1 booktomarket noa beta accruals investment size eps grossprofit changesassets
changesassets1, generate(out)
drop if out==1**ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS*****Estatística Geral do Modelo, incluindo variâncias within and between**xtsum return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningsmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4***Média das variáveis por país**

collapse(mean) return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1, by(país)

***Desvio-padrão das variáveis por país**

collapse(sd) return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1, by(país)

***Matriz de Correlação**pwwcorr return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningsmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, sig**TESTE NÃO PARAMÉTRICOS*****Teste de normalidade: O comando sktest conduz o teste de assimetria e curtose que é conceitualmente similar ao teste de Jarque-Bera.**

sfrancia earningsagress earningsmoothing lossavoidance

***Teste de Mann-Whitney**

ranksum earningsagress, by(ifrs)

```
ranksum earningssmoothing, by(ifrs)
ranksum lossavoidance, by(ifrs)
```

***Teste de Kruskal-Wallis**

```
kwallis earningsagress, by(origem_legal)
kwallis earningssmoothing, by(origem_legal)
kwallis lossavoidance, by(origem_legal)
```

TESTE DOS PRESSUPOSTOS DO MODELO DE REGRESSÃO

***Multicolinearidade**

```
collin return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4
```

***Teste de Hausman: Modelo de Efeitos Fixos X Modelo de Efeitos Aleatórios**

```
quietly xtreg return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, fe
estimates store FE
quietly xtreg return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, re
estimates store RE
hausman FE RE
```

***Heterocedasticidade**

```
quietly xtreg return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, fe
xttest3
```

***Autocorrelação**

```
quietly xtreg return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, fe

xtserial return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, output
```

MODELOS DE REGRESSÃO COM DADOS EM PAINEL

***POLS**

```
reg return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4
```

***POLS com erros-padrão robustos clusterizados**

```
reg return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, vce (cluster exchange_ticke)
```

***Efeitos Fixos**

```
xtreg return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, fe
```

***Efeitos Fixos com erros padrões robustos**

```
xtreg return price_bookvalue accruals investment size grossprofit changesrevenues1 stock_index
earningssmoothing earningsagress lossavoidance ifrs f1 f2 f3 f4, fe robust
outreg2 using modelo_completo.xls
```