

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

JEFFERSON RICARDO DO AMARAL MELO

**CARACTERÍSTICAS DOS OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES E
SOFISTICAÇÃO DOS INVESTIDORES: UMA ANÁLISE SOBRE A
PRECIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

JOÃO PESSOA - PB

2018

JEFFERSON RICARDO DO AMARAL MELO

**CARACTERÍSTICAS DOS OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES E
SOFISTICAÇÃO DOS INVESTIDORES: UMA ANÁLISE SOBRE A
PRECIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

Tese apresentada ao programa de pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Informação Contábil

Linha de Pesquisa: Informação Contábil para Usuários Externos

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante.

**JOÃO PESSOA - PB
2018**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M528c Melo, Jefferson Ricardo do Amaral.

Características dos outros resultados abrangentes e sofisticação dos investidores: uma análise sobre a precificação da informação / Jefferson Ricardo do Amaral Melo. - João Pessoa, 2018.

152 f. : il.

Orientação: Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante.
Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

1. Discricionariedade Gerencial. 2. Investidores Institucionais. 3. Outros Resultados Abrangentes. 4. Precificação. 5. Volatilidade. I. Cavalcante, Paulo Roberto Nóbrega. II. Título.

UFPB/BC

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Reitora:

Profa. Dra. Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz

Vice-Reitora:

Profa. Dra. Bernadina Maria Juvenal Freire de Oliveira

Pró-Reitora de Pós-Graduação:

Profa. Dra. Maria Luiza Pereira Alencar M. Feitosa

Diretor do Centro de Ciências Sociais Aplicadas:

Prof. Dr. Walmir Rufino da Silva

Chefe do Departamento de Finanças e Contabilidade:

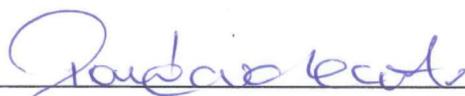
Prof. Dr. Azamor Cirne de Azevedo Filho

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis:

Profa. Dra. Márcia Reis Machado

**CARACTERÍSTICAS DOS OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES E
SOFISTICAÇÃO DOS INVESTIDORES: UMA ANÁLISE SOBRE A
PRECIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

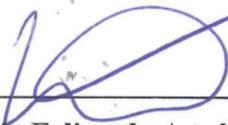
Tese apresentada ao Programa de pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.



Prof. Dr. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante
Universidade Federal da Paraíba - UFPB
(Orientador)



Prof. Dra. Márcia Reis Machado
Universidade Federal da Paraíba - UFPB
(Examinador Interno)



Prof. Dr. Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão
Universidade Federal da Paraíba - UFPB
(Examinador Interno)

Prof. Dr. Andson Braga de Aguiar
Universidade de São Paulo - USP
(Examinador Externo)

Prof. Dr. Ilírio José Rech
Universidade Federal de Goiás - UFG
(Examinador Externo)

*À Marjorie Melo.
Filha, seja mais do que eu fui.*

AGRADECIMENTOS

Acredito que esta tese além de uma divisora de águas entre o eu de antes e depois dela é um importante ponto de uma longa estrada que continua. Nessa estrada vários atores participaram em alguma medida dessa grande vitória e que merecem ser mencionados.

Inicialmente agradeço a Deus, ser supremo, pela oportunidade da vida. À minha família, começando pela minha esposa Adriana Martins Melo, por me lembrar que eu tinha que dormir, comer, ter momentos de lazer, por cuidar de mim durante estes 10 anos de casamento e por ter me aguentado durante toda a minha trajetória acadêmica até hoje. À minha filha Marjorie Melo, que nos seus 8 anos de idade não entendeu ainda pra quê serve essa tal da tese (risos). A minha mãe Rosa Amaral e meus irmãos Wagner Melo e Jessika Melo, por terem me ouvido quando precisei, pela compreensão e pelo apoio. A minha sogra Araci Martins, minha segunda mãe, pelo respeito, apoio desde a época do mestrado e sempre se colocando à disposição para me ajudar. Ao meu sogro, Sr. José Erismar de Araújo, quase um pai pra mim, pelo desmedido esforço de me levar toda vez e me buscar na rodoviária.

Gostaria de mencionar também as pessoas importantes desde a minha graduação no curso de Ciências Contábeis, agradeço ao meu tio Luno Barbosa pelo grande incentivo na minha formação inicial. Sou muito grato também ao meu ex-orientador do mestrado em Economia da UFC prof. Dr. Ricardo Brito Soares por ter me apoiado a terminar minha dissertação a tempo de participar da seleção do doutorado da UFPB.

Aos professores da UFPI agradeço pela liberação para estar cursando o doutorado, em especial ao prof. Marco Antonio Correia, chefe do departamento, e a prof^a. Rossália Silva, coordenadora do curso à época da liberação, por extraírem todas as barreiras necessárias para conclusão desse projeto. Além desses agradeço também a prof^a. Rossana Tribuzi pelo incentivo e receptividade no curso de Ciências Contábeis da UFPI onde iniciei minha carreira na docência do ensino superior e estou até os dias atuais.

Aos meus colegas da primeira turma do doutorado em Ciências Contábeis da UFPB: Kléber Formiga Miranda, Karla Katiuscia Almeida, Fabiano Batista e Kallyse Oliveira. Aos meus colegas das outras turmas de doutorado e mestrado: Lauro Lima, Kleber Morais de Sousa, Gustavo Xavier, Lucas Godeiro, Filipe Duarte dentre outros não mencionados aqui por conta de espaço. Obrigado pelo companheirismo, compartilhamento de materiais, experiências e pelo respeito. Agradeço em especial a meu amigo Kléber Formiga, cara aprendi muito contigo, obrigado! e Lauro Lima (autoridade) pelas conversas nesse período solitário de elaboração da tese.

Agradecer também a todos os meus professores do PPGCC da UFPB pela mediação do conhecimento, pela qualidade das aulas, atenção aos alunos, estímulo ao pensamento crítico, experiência em pesquisa e comprometimento, cabe mencionar os professores: Dr. Edilson Paulo, Prof. Dr. Luiz Renato, Profa. Dra. Márcia Machado, Prof. Dr. Márcio Machado, Prof. Dr. Orleans Martins, Dr. Paulo Cavalcante e Prof. Dr. Paulo Amilton. Agradecer também a simpática secretária do PPGCC a Sra. Wilma, sempre pronta para atender eficientemente as demandas diárias do curso.

Ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Cavalcante pelo estímulo ao senso crítico, pela pontualidade, organização, consistência, incentivo, motivação, otimismo e pela tranquilidade de quem já sabe que tem seu espaço. Obrigado professor por acreditar no meu projeto e em mim, fui, sou e serei sempre grato ao senhor!

Aos examinadores da banca, Prof. Dr. Andson Aguiar (USP), Prof. Dr. Ilírio Rech (UFG), Profa. Dra. Márcia Machado (UFPB) e Prof. Dr. Felipe Girão (UFPB), pelas críticas construtivas ao trabalho final, por terem depositado todo o seu conhecimento e experiências como pesquisadores de alto nível que são e por terem disponibilizado o valioso tempo de vocês, muito obrigado!

“O que sabemos é uma gota; o que ignoramos é um oceano.”

Isaac Newton

RESUMO

O modelo de divulgação dos outros resultados abrangentes (ORA) na demonstração de desempenho, em detrimento de sua divulgação apenas na demonstração das mutações do patrimônio líquido, proposto pelos normatizadores FASB e IASB, é apoiado no argumento de que isso traria mais transparência para o mercado e possibilitaria que os investidores percebessem manipulações de informações desses componentes patrimoniais, o que não seria alcançado pelo modelo anterior. Entretanto, características intrínsecas dos ORA tais como a volatilidade e a discricionariedade gerencial na mensuração do valor justo de alguns componentes decorrentes da falta de um mercado ativo, somadas, ainda, à complexidade informacional desses componentes patrimoniais, exigem que os investidores se atentem para a aplicação da taxa de desconto adequada ao risco nos seus fluxos de caixa esperados, e assim manter a precificação dos ativos no seu valor fundamental. Todavia, a hipótese da revelação incompleta defende que as estatísticas mais dispendiosas de extrair de dados públicos não são revelados no preço das ações, adicionado a isso a teoria da atenção limitada mostra que a atenção dos investidores é uma função crescente dos seus custos de processamento das informações, sendo o mercado constituído por investidores com diferentes níveis de atenção. Dessa forma, a volatilidade e a discricionariedade gerencial de alguns componentes dos ORA são características que prejudicam a utilidade informacional e podem elevar a percepção de risco dos investidores menos atentos. Tais situações podem impactar em má precificação dos ORA e seus componentes. Nesse contexto, esta tese defende que a sofisticação do investidor, entendida como a atenção em relação à utilidade da informação contábil, conduz à uma possível má precificação dos outros resultados abrangentes e seus componentes. Assim o propósito desta pesquisa foi analisar a influência da sofisticação dos investidores, com foco nas características dos ORA, no processo de precificação da informação. Para alcançar tal proposta utilizou-se uma amostra de 78 ações de empresas, entre ON e PN, que negociaram na Brasil, Bolsa, Balcão (B³) no período de 2010 a 2016. Para os ORA, os resultados foram consistentes em achar que esses componentes são mal precificados pelos investidores não sofisticados e quando há alta volatilidade podendo, no período da crise, obter retornos anormais positivos de até 1,5% com estas estratégias de investimento. Os resultados revelaram também a má precificação por parte dos investidores sofisticados quanto aos componentes que não possuem um mercado ativo como referência para mensuração do valor justo. As principais implicações desses resultados mostram que o modelo adotado atualmente para divulgação dos ORA pode não ter alcançado seus objetivos, uma vez que a maior evidência dessas informações pode causar problemas de aumento do nível de risco e má precificação desses componentes pelos investidores. Para minimizar esses problemas ou os reguladores mudam a forma de divulgação ou adotam-se regulações que melhorem o ambiente informacional para que os investidores conheçam a natureza desses componentes patrimoniais e possam precificá-los de forma adequada, pois uma anomalia, sendo um problema de má precificação, pode gerar um ambiente propício para manipulação de informações, o que pode prejudicar a alocação eficiente de recursos no mercado de capitais.

Palavras-chave: Discricionariedade Gerencial. Investidores Institucionais. Outros Resultados Abrangentes. Precificação. Volatilidade.

ABSTRACT

The model for the disclosure of other comprehensive income (OCI) in the statement of profit and loss, to the detriment of its disclosure only in the statement of changes in equity proposed by the FASB and IASB regulators, is supported by the argument that this would bring more transparency to the market and would allow investors to perceive manipulations of information on these equity components, which would not be achieved by the previous model. However, intrinsic characteristics of OCIs such as volatility and discretionary managerial in the measurement of the fair value of some components resulting from the lack of an active market, added to the informational complexity of these equity components, require that investors pay attention to the application of the discount rate appropriate to the risk in its expected cash flows, and thus maintain the pricing of the assets at their fundamental value. However, the incomplete revelation hypothesis holds that the most costly statistics to extract from public data are not revealed in the stock price, added to this the limited attention theory shows that the attention of investors is a growing function of their information processing costs, the market being made up of investors with different levels of attention. Thus, the volatility and discretionary managerial of some of the OCI components are characteristics that undermine the informational usefulness and can raise the risk perception of less attentive investors. Such situations may impact in mispricing of the OCI and its components. In this context, this thesis argues that the sophistication of the investor, understood as attention to the usefulness of the accounting information, leads to a possible mispricing of the other comprehensive results and their components. Thus the purpose of this research was to analyze the influence of investors' sophistication, focusing on the characteristics of OCI, in the information pricing process. To achieve this, a sample of 78 shares of companies between ON and PN were traded in Brazil, Bolsa, Balcão (B3) in the period from 2010 to 2016. For OCI, the results were consistent in finding that these components are mispricing by unsophisticated investors and when there is high volatility and can, in the period of the crisis, obtain abnormal returns of up to 1.5% with these investment strategies. The results also revealed mispricing by sophisticated investors as to components that do not have an active market as a benchmark for fair value measurement. The main implications of these results show that the model currently adopted for OCI disclosure may not have achieved its objectives, since the greater evidence of this information may cause problems of raising the level of risk and mispricing of these components by investors. To minimize these problems or regulators change the way of disclosure or adopt regulations that improve the informational environment so that investors know the nature of these equity components and can price them properly, as an anomaly, being a problem of mispricing can create an environment conducive to information manipulation, which can hinder the efficient allocation of resources in the capital market.

Keywords: Discretionary Managerial. Institutional Investors. Other Comprehensive Income. Pricing. Volatility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Características dos outros resultados abrangentes (ORA), sofisticação dos investidores e precificação da informação.....	25
Figura 2 – Número de empresas que divulgaram os ORA e seus componentes, período de 2010 a 2016.....	64
Figura 3 – Média do lucro líquido e resultado abrangente total, período de 2010.1 a 2016.4.....	65
Figura 4 – Volatilidade trimestral média dos ORA e seus componentes, período 2010 a 2016.....	65
Figura 5 – Média dos ORA e seus componentes, período 1º tri/2010 a 4º tri/2016.....	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cronologia das normas do FASB e IASB quanto ao reporte dos outros resultados abrangentes.....	45
Quadro 2 – Corte amostral das ações utilizadas na pesquisa.....	50
Quadro 3 – Combinação das carteiras utilizadas na pesquisa.....	60
Quadro 4 – Relação esperada das características dos ORA, sofisticação dos investidores e precificação da informação.....	62
Quadro 5 – Resumo dos resultados da metodologia dos ativos individuais, dados em painel e metodologia das carteiras.....	96
Quadro 6 – Classificação dos investidores e participação no quadro acionário por ano, de 2010 a 2016.....	119

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística descritiva dos dados.....	63
Tabela 2 – Correlação de <i>spearman</i> das variáveis de pesquisa utilizadas na metodologia dos ativos individuais.....	67
Tabela 3 - Resultados estimados para representação fidedigna com dados em painel, período de 1º tri/2010 a 4º tri/2016.....	69
Tabela 4 - Resultados estimados para preditividade dos ORA e seus componentes com dados em painel, período de 1º tri/2010 a 4º tri/2016.....	71
Tabela 5 - Resultados estimados com a variável ORA com dados em painel, método dos ativos individuais.....	73
Tabela 6 - Resultados estimados com a variável ORA com dados em painel, método dos ativos individuais.....	74
Tabela 7 - Resultados estimados com a variável ORA, método das carteiras.....	76
Tabela 8 - Resultados estimados com a variável ORA, método das carteiras.....	78
Tabela 9 - Resultados estimados com a variável AFORA com dados em painel, método dos ativos individuais.....	79
Tabela 10 - Resultados estimados com a variável AFORA com dados em painel, método dos ativos individuais.....	80
Tabela 11 - Resultados estimados com a variável AFORA, método das carteiras.....	81
Tabela 12 - Resultados estimados com a variável AFORA, método das carteiras.....	82
Tabela 13 - Resultados estimados com a variável Hedge com dados em painel, método dos ativos individuais.....	84
Tabela 14 - Resultados estimados com a variável Hedge com dados em painel, método dos ativos individuais.....	85
Tabela 15 - Resultados estimados com a variável Hedge, método das carteiras.....	86
Tabela 16 - Resultados estimados com a variável Hedge, método das carteiras.....	87
Tabela 17 - Resultados estimados com a variável IE com dados em painel, método dos ativos individuais.....	88
Tabela 18 - Resultados estimados com a variável IE com dados em painel, método dos ativos individuais.....	89
Tabela 19 - Resultados estimados com a variável IE, método das carteiras.....	90
Tabela 20 - Resultados estimados com a variável IE, método das carteiras.....	91

Tabela 21 - Resultados estimados com a variável PP com dados em painel, método dos ativos individuais.....	92
Tabela 22 - Resultados estimados com a variável PP com dados em painel, método dos ativos individuais.....	93
Tabela 23 - Resultados estimados com a variável PP, método das carteiras.....	94
Tabela 24 - Resultados estimados com a variável PP, método das carteiras.....	95
Tabela 25 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados entre valores negativos e positivos dos ORA e seus componentes, metodologia das carteiras, período de 2010 a 2016.....	110
Tabela 26 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados entre valores negativos e positivos dos ORA e seus componentes <i>versus</i> sofisticação dos investidores, metodologia das carteiras, período de 2010 a 2016.....	111
Tabela 27 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados entre valores negativos e positivos dos ORA e seus componentes, metodologia dos ativos individuais, período de 2010 a 2016.....	112
Tabela 28 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados em valores negativos dos ORA e seus componentes <i>versus</i> sofisticação dos investidores, metodologia dos ativos individuais, período de 2010 a 2016.....	113
Tabela 29 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados em valores positivos dos ORA e seus componentes <i>versus</i> sofisticação dos investidores, metodologia dos ativos individuais, período de 2010 a 2016.....	115
Tabela 30 - Resultados estimados com a variável outros com dados em painel, método dos ativos individuais.....	116
Tabela 31 - Resultados estimados com a variável outros com dados em painel, método dos ativos individuais.....	117

LISTA DE ABREVIATURAS

ASU	<i>Accounting Standards Update</i>
AFORA	Ganhos e perdas na remensuração dos ativos financeiros ao valor justo por meio dos outros resultados abrangentes
B ³	Brasil, Bolsa, Balcão
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CSR	<i>Clean Surplus Relation</i>
DMPL	Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido
DRA	Demonstração do Resultado Abrangente
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
ED	<i>Exposure Draft</i>
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
HFC	Parcela efetiva de ganhos ou perdas advindas de instrumentos de <i>hedge</i> em operação de <i>hedge</i> de fluxo de caixa.
HME	Hipótese dos Mercados Eficientes
HRI	Hipótese da Revelação Incompleta
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IE	Ganhos e perdas derivados de conversão de demonstrações contábeis de operações no exterior
II	Investidores institucionais
INI	Investidores não institucionais
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
ORA	Outros Resultados Abrangentes
PL	Patrimônio Líquido
PP	Ganhos e perdas atuariais em planos de pensão com benefício definido reconhecido
SFAS	<i>Statement of Financial Accounting Standards</i>
US GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles in the United States</i>

Sumário

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Problema de pesquisa	19
1.2 Objetivos da Pesquisa.....	21
1.2.1 Objetivo Geral.....	21
1.2.2 Objetivos Específicos.....	21
1.3 Hipótese de pesquisa	21
1.4 Justificativa do estudo e proposta de tese.....	23
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	27
2.1 Natureza econômica dos outros resultados abrangentes	27
2.1.1 Outros resultados abrangentes no contexto das receitas, despesas, ganhos e perdas	27
2.1.2 Outros resultados abrangentes no contexto informacional do lucro.....	29
2.2 Características que afetam a utilidade da informação contábil	32
2.2.1 Relevância dos outros resultados abrangentes	32
2.2.2 Representação fidedigna dos outros resultados abrangentes.....	35
2.3 Hipótese da revelação incompleta e a teoria da atenção limitada <i>versus</i> a hipótese dos mercados eficientes	37
2.4 Características dos ORA, participação de investidores institucionais e precificação da informação.....	47
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	50
3.1 Seleção da amostra	50
3.2 Relevância e representação fidedigna dos ORA	51
3.3 Modelo de precificação de ativos de cinco fatores.....	55
3.3.2 Metodologia dos ativos individuais.....	55
3.3.1 Metodologia das carteiras.....	57
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	63
4.1 Análise exploratória dos dados	63
4.2 Relevância e Representação fidedigna dos outros resultados abrangentes e seus componentes. 68	
4.3 Preditividade dos outros resultados abrangentes e seus componentes	70
4.5 Resultados da metodologia dos ativos individuais e das carteiras	72
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	97
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
REFERÊNCIAS	104
APÊNDICES.....	110

APENDICE A – Resultados para valores positivos e negativos sem a participação dos investidores institucionais, metodologia das carteiras.....	110
APENDICE B – Resultados para valores positivos e negativos com participação dos investidores institucionais, metodologia das carteiras.....	111
APENDICE C – Resultados para valores positivos e negativos sem a participação dos investidores institucionais, metodologia dos ativos individuais.....	112
APENDICE D – Resultados para valores positivos e negativos com a participação dos investidores institucionais, metodologia dos ativos individuais.....	113
APENDICE E quadro 6 - Classificação dos investidores e participação no quadro acionário por ano, de 2010 a 2016.	119

1 INTRODUÇÃO

Desde que a divulgação dos Outros Resultados Abrangentes (ORA) se tornou obrigatória na demonstração de desempenho, motivada pela SFAS 130 (1997) do FASB, e a IAS 1 (2007) do IASB, vários estudos têm se preocupado em avaliar a precificação dessa informação, seja de forma isolada ou agregada ao lucro líquido. O principal foco desses trabalhos gira em torno de duas linhas de pesquisa, uma discute o formato de apresentação dos ORA e a outra a relevância do resultado abrangente em relação ao lucro líquido.

Na primeira linha, Hirst e Hopkins (1998), Maines e Mcdaniel (2000), Chambers *et al.*, (2007), Mechelli e Cimini (2014), Schaberl e Victoravich (2015), Lin *et al.* (2016) e Shi; Wang e Zhou (2017) mostraram que os investidores reagem de forma diferente quando os ORA são apresentados apenas na Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) ou apresentados também na demonstração de desempenho¹, nesse último caso, poderia elevar a percepção de risco dos investidores, apesar da informação ser a mesma apresentada na DMPL.

Na segunda linha de pesquisa, trabalhos como os de Dhaliwal; Subramanyam e Trezevant (1999), Kanagaretnam; Mathieu e Shehata (2009), Goncharov e Hodgson (2011) e Martins e Monte (2015) têm focado na comparação entre lucro líquido e resultado abrangente total como informação mais relevante para os investidores, de acordo com estes estudos o lucro líquido é mais relevante pois está mais associado a desempenho futuro (lucro, fluxo de caixa, retorno, preço e valor de mercado). No caso dos trabalhos de Barth; Landsman e Wahlen (1995), Hodder; Hopkins e Wahlen (2006); Khan; Bradbury (2014) e Khan e Bradbury (2016) encontraram que o resultado abrangente total está mais relacionado ao risco de investimento (beta e volatilidade dos retornos).

No que concerne aos formatos de apresentação dos ORA, o FASB e o IASB eliminaram a opção de divulgá-los apenas na DMPL. Pelas normas do FASB, as empresas podem optar também pela apresentação dos ORA consecutivo à demonstração do resultado do exercício (DRE) ou em uma demonstração separada. Quanto aos países que adotam as IFRS, além da apresentação na DMPL, em tais países os ORA só podem ser divulgados em demonstração separada. O normatizador defende que o reporte dos ORA na demonstração do resultado tornam

¹Em 2011, por meio da *Accounting Standards Update (ASU), Presentation of Comprehensive Income* nº 2011-05, o FASB eliminou a opção de apresentação dos ORA apenas na DMPL, assim como já fazia o IASB. Atualmente, pelas normas do FASB, os ORA podem ser apresentados consecutivamente à DRE e em uma demonstração separada. Em países que adotam as IFRS, como é o caso do Brasil, os ORA são apresentados em uma demonstração separada, denominada de Demonstração do Resultado Abrangente – DRA além da redundância dessa na DMPL.

estas informações mais transparentes para os investidores tomarem decisões. Em contraponto, segundo alguns autores, a apresentação dos ORA como resultado pode elevar a percepção de risco (BARTH; LANDSMAN; WAHLEN, 1995; HODDER; HOPKINS; WAHLEN, 2006; KHAN; BRADBURY, 2014; KHAN; BRADBURY, 2016; MELO; CAVALCANTE, 2018). Nesse contexto, empresas têm preferência em divulgar os ORA fora da demonstração de resultado, quando possível, com receio de serem subavaliadas (BAMBER *et al.*, 2010).

Essas evidências denotam que firmas e reguladores não se preocupam apenas com a informação disponibilizada publicamente para os investidores, mas também com a forma de divulgá-las. Tal posicionamento sugere que firmas e reguladores reconhecem que os investidores não processam perfeitamente informações publicamente disponíveis. Tais preocupações são refletidas na estrutura da regulamentação contábil e em debates na construção das normas (BLOOMFIELD, 2002).

Com base nisso, Bloomfield (2002) defende a ideia de que nem todo conjunto de informações disponíveis é refletido no preço das ações. Segundo Hirshleifer e Teoh (2003), investidores possuem natural incapacidade de absorver todo o conjunto de informações disponíveis, sua atenção se limita ao custo/benefício em processá-las. Assim a hipótese da revelação incompleta (HRI) de Bloomfield (2002) e da atenção limitada de Hirshleifer e Teoh (2003), dão luz ao comportamento dos agentes quando se trata da precificação da informação.

De acordo com Rees e Shane (2012), os conceitos da hipótese de revelação incompleta e atenção limitada podem constituir um bom ponto de partida para abordar questões relacionadas à informação contábil sob a perspectiva teórica. Nesse contexto, vários trabalhos, como os de Hirst; Hopkins e Wahlen (2004), Campbell (2015) e Shin e Yu (2016) mostraram que os outros resultados abrangentes e itens que os compõem, não são precificados adequadamente e, para minimizar esses efeitos, o FASB e o IASB, unem esforços no sentido tornar essas informações mais transparentes para o mercado.

De acordo com a HRI de Bloomfield (2002) e da atenção limitada de Hirshleifer e Teoh (2003), a atenção se limita aos custos *versus* benefícios da informação para os diferentes tipos de investidores. Para estes autores existem dois tipos de investidores, os atentos, representados pelos que possuem maior volume de recursos para processar as informações públicas disponíveis, e os desatentos, constituídos pelos que possuem menos recursos para processamento das informações. Segundo Hirshleifer, Lim e Teoh (2011) os investidores institucionais são mais atentos aos componentes do lucro do que os investidores indivíduos. Coerente com isso, a anomalia dos *accruals*, por exemplo, é mais forte entre ações com menor

participação de investidores institucionais. Dessa forma, as participações de investidores institucionais podem ser vistas como uma *proxy* para a sofisticação do investidor.

Para Sousa (2016) os investidores institucionais, tais como os fundos de pensão, são entidades que administram grandes recursos de terceiros, e que, por isso, tendem a ter incentivos para se tornar bem informados. Por isso, espera-se que eles sejam bons representantes da classe de investidores sofisticados. Fiechter e Novotny-Farkas (2017) mostraram que investidores sofisticados processam melhor a informação do valor justo. Do ponto de vista da governança, investidores sofisticados (institucionais), são monitores externos (MARTINS, 2016), geralmente participam da gestão da entidade, são investidores de longo prazo, tendo, dessa forma, um monitoramento mais amplo da informação.

Por outro lado, investidores não sofisticados, representados por minoritários ou investidores individuais, incorrem em maior custo de processamento da informação, pois não participam da gestão da empresa como os investidores sofisticados, além disso são investidores de curto prazo, logo implicam em maior risco de informação (ELLIOTT; KRISCHE; PEECHER, 2010).

1.1 Problema de pesquisa

O modelo de apresentação dos ORA como componente do resultado abrangente total é creditado pelos normatizadores como mais transparente para os investidores, isto em comparação ao modelo que adotava apenas sua apresentação na demonstração das mutações do patrimônio líquido. Nesse sentido, os investidores teriam maior possibilidade de avaliação destes componentes, como a relevância para os fluxos de caixa futuro ou percepção sobre gerenciamento da informação por parte dos gestores (HIRST; HOPKINS, 1998; MAINES; MCDANIEL, 2000; CHAMBERS *ET AL.*, 2007, MECHELLI; CIMINI, 2014, SCHABERL; VICTORAVICH, 2015; LIN *ET AL.*, 2016 E SHI; WANG; ZHOU, 2017)

O problema do modelo supostamente mais transparente, adotado também no Brasil desde o ano de 2010, é que a volatilidade intrínseca dos ORA e seus componentes pode elevar a percepção de risco dos investidores (BARTH; LANDSMAN; WAHLEN, 1995; HODDER; HOPKINS; WAHLEN, 2006; KHAN; BRADBURY, 2014; MELO; CAVALCANTE, 2018), essa característica interfere diretamente na relevância, pois a volatilidade prejudica o poder preditivo e confirmatório da informação. Além disso, a mensuração de alguns componentes dos ORA que não detem um mercado ativo para dimensionar o valor justo pode estar fora daquilo

que o mercado espera. Essa característica interfere diretamente na confiabilidade e precificação desses (LEE; PARK, 2013) o que prejudica diretamente a representação fidedigna.

Do ponto de vista teórico, Ohlson (1999) defende que a volatilidade dos ORA fere o aspecto qualitativo da relevância, no que se refere à preditividade (persistência). Assim, é esperado que o investidor sofisticado (racional) deva tratar essa informação como irrelevante por ser informação transitória. Já o aspecto da representação fidedigna é afetado pela discricionariedade gerencial, tendo em vista que alguns componentes dos ORA não possuem um mercado ativo como referência para contabilização do valor justo. Nesse sentido Lee e Park (2013) acharam que itens dos ORA que possuem mercado ativo têm relevância superior aos itens que não detêm tal referência. Segundo os autores, essa diferença se dá pela confiabilidade da informação pelos investidores. Para o IASB, *Exposure Draft 2015/3*, se a incerteza de medição for alta, uma estimativa é menos relevante do que seria se estivesse sujeita à baixa incerteza de medição.

Portanto, a atenção quanto aos aspectos da utilidade informacional dos ORA, em termos de precificação da informação, parece exigir determinado nível de sofisticação por parte dos investidores. Pela ótica da representação fidedigna, as decisões gerenciais, notadamente aquelas voltadas aos critérios de mensuração, podem resultar em problemas de assimetria informacional, e a mensuração contábil pode estar fora do esperado pelos investidores. Assim, a avaliação da informação contábil pela ótica da relevância e da representação fidedigna exige que os agentes considerem o peso dessas informações nos modelos de avaliação e, dessa forma, possam utilizar uma taxa de desconto apropriada nos fluxos de caixa futuro esperado, esse processo é necessário para a formação racional dos preços.

Todavia o trabalho de Hirshleifer e Teoh (2003) defende que os investidores desatentos formam suas crenças usando apenas um subconjunto de todas as informações publicamente disponíveis, amplamente interpretadas. Já os investidores atentos formam expectativas com maior atenção às informações relevantes disponíveis publicamente. A probabilidade de um investidor não identificar e processar algum aspecto do ambiente econômico corretamente pode ser modelado como uma função decrescente dos recursos gastos. De acordo com Bloomfield (2002) o ruído provocado pelos investidores desatentos impede que os preços no mercado revelem completamente as informações.

Dessa maneira, há de se sugerir que a precificação dos ORA, dentro do modelo de apresentação defendido pelos normatizadores, perpassa pelas características informacionais desses componentes e dos tipos de investidores. Dessa forma tem-se o seguinte problema de pesquisa:

Qual a influência da sofisticação dos investidores, refletida na atenção que têm a respeito da utilidade da informação, no processo de precificação dos outros resultados abrangentes?

1.2 Objetivos da Pesquisa

1.2.1 Objetivo Geral

Para responder à questão de pesquisa, propõe-se o seguinte objetivo geral:

Analisar como a sofisticação dos investidores, tendo em vista a atenção em relação a utilidade informacional, pode influenciar o processo de precificação dos outros resultados abrangentes.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar se os ORA e seus componentes apresentam os atributos da preditividade e representação fidedigna;
- Avaliar como as características da volatilidade e discricionariedade gerencial dos ORA e seus componentes podem influenciar no processo de precificação destes;
- Examinar como a participação dos investidores institucionais pode impactar o processo de precificação dos ORA e seus componentes.

1.3 Hipótese de pesquisa

Aliando os fatores que afetam a utilidade informacional dos ORA e o nível de sofisticação dos investidores, sugere-se haver uma forte correlação entre esses dois fatores. De acordo com Hirshleifer *et al.* (2003), investidores têm atenção limitada e incorrem em custos de processamento de informação. Assim investidores não sofisticados – ao contrário dos sofisticados – geralmente são representados por agentes que mantêm investimentos a curto prazo, possuem baixa concentração em participações societárias, alto volume de negócios em carteira e alta frequência de negociação (ELLIOTT; KRISCHE; PEECHER, 2010). Dessa maneira, pela dinâmica de atuação desses agentes, depreende-se que eles possuem menor poder de análise em relação às características da informação útil para efeito de avaliação.

Outro fator que afeta o uso das informações pelos investidores não sofisticados está relacionado aos custos de processamento delas. Nesse sentido, devido às características de curto prazo e à dinâmica de atuação desse tipo de investidor, é possível que haja um maior custo do processamento de todo o conjunto de informações relacionadas aos ORA, já que a maior demanda de informações está relacionada à complexidade de instrumentos financeiros e à mensuração a valor justo. Diante disso, a atenção limitada e os custos de processamento de informação fornecem subsídios teóricos para a hipótese de que nem todo o conjunto de informações será refletido no preço, conforme preceitua a Hipótese da Revelação Incompleta (HRI) de Bloomfield (2002).

Corroborando estes argumentos estudos empíricos como os de Hirst e Hopkins (1998), Maines e Mcdaniel (2000) e Elliott, Krische e Peecher (2010) fornecem motivações e suporte empírico de que a atenção limitada e custos de processamento dos investidores importam para efeito de precificação da informação dos ORA.

Hirst e Hopkins (1998), em um experimento realizado com analistas *buy-side, proxy* para investidores profissionais, investigaram se a tomada de decisões de preço e consenso variam de acordo com o formato de apresentação dos ORA e gerenciamento de resultados dos ativos financeiros ao valor justo por meio dos outros resultados abrangentes. Os autores encontraram que a precificação das empresas que não gerenciam resultados não muda com o formato quando as empresas divulgam os ORA em uma demonstração de desempenho.

Por outro lado, Maines e Mcdaniel (2000), em um estudo realizado com estudantes de MBA, *proxy* para investidores não profissionais, mostraram que o formato de apresentação e a alta *versus* baixa volatilidade dos ORA importa para efeito de precificação. Os autores mostraram que os ORA altamente voláteis só são percebidos pelos investidores quando são divulgados em uma demonstração de desempenho, empresas com essas características foram classificadas como empresas mais arriscadas e com menor desempenho. Confirmando este estudo, Elliott, Krische e Peecher (2010) acharam que as avaliações de risco das ações de uma empresa pelos analistas são mais elevadas quando a maior parte dos investidores é não sofisticada e quando os ORA são divulgados em uma demonstração de resultado.

Considerando tais argumentos teórico-empíricos, sugere-se que a interpretação das informações dos ORA pode não estar completamente incorporada nos preços, conforme preceitua a teoria da revelação incompleta de Bloomfield (2002) e devido à atenção dos investidores e capacidade de processamentos deles (Hirshleifer e Teoh 2003). Com base nisso tem-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H1 – O nível de sofisticação dos investidores pode conduzir à má precificação dos ORA, isso como decorrência da atenção que têm em relação à utilidade da informação contábil.

1.4 Justificativa do estudo e proposta de tese

A inclusão dos ORA como componente do resultado remonta a discussões desde 1930. Nessa perspectiva, havia pelo menos duas linhas de pensamento. Primeiro, reportar no resultado apenas itens diretamente ligados às atividades operacionais da entidade. Segundo, reconhecer todas as mutações do patrimônio líquido de modo que a demonstração do resultado estivesse articulada com todas as variações dos ativos líquidos de determinado período (DHALIWAL; SUBRAMANYAM; TREZEVANT, 1999).

Teoricamente, para efeito de avaliação, a segunda linha de pesquisa era mais consistente, pois não havia nenhuma mutação patrimonial que não fosse considerada durante o período. Esse ponto de vista foi defendido como uma das premissas do modelo com base em números contábeis de Ohlson (1995), tal conceito foi denominado de *Clean Surplus Relation* (CSR, relação limpa do lucro).

Entretanto, com o crescimento dos elementos patrimoniais trazidos ao valor justo, criou-se o problema segundo o qual, muitas vezes, tais valores justos provocam aumentos/diminuições dos ativos sem que as condições para reconhecimento das receitas/despesas estejam completadas. Para solucionar essa situação, criou-se uma nova visão da relação entre patrimônio líquido e resultado: um conjunto de contas dentro do patrimônio líquido que serve para registro das mutações dos elementos ativos e passivos em termos das variações de seus valores justos, para trânsito por resultado apenas posteriormente, quando aquelas condições para o reconhecimento da receita ou da despesa estiverem presentes (IUDÍCIBUS; MARTINS, 2007). De acordo com Coelho e Carvalho (2007) isso implica que o incremento do patrimônio líquido estará “contaminado”, fato denominado na literatura internacional como *dirty surplus* (lucro sujo).

Em decorrência da avaliação a valor justo e da importância dele quanto à mensuração dos elementos patrimoniais é que o FASB (1997) publicou a norma SFAS 130 que encorajava as empresas norte-americanas a divulgarem os componentes dos ORA também na demonstração de desempenho, o que antes era divulgado apenas na DMPL ou em notas explicativas. A principal justificativa do normatizador era tornar essas mutações patrimoniais

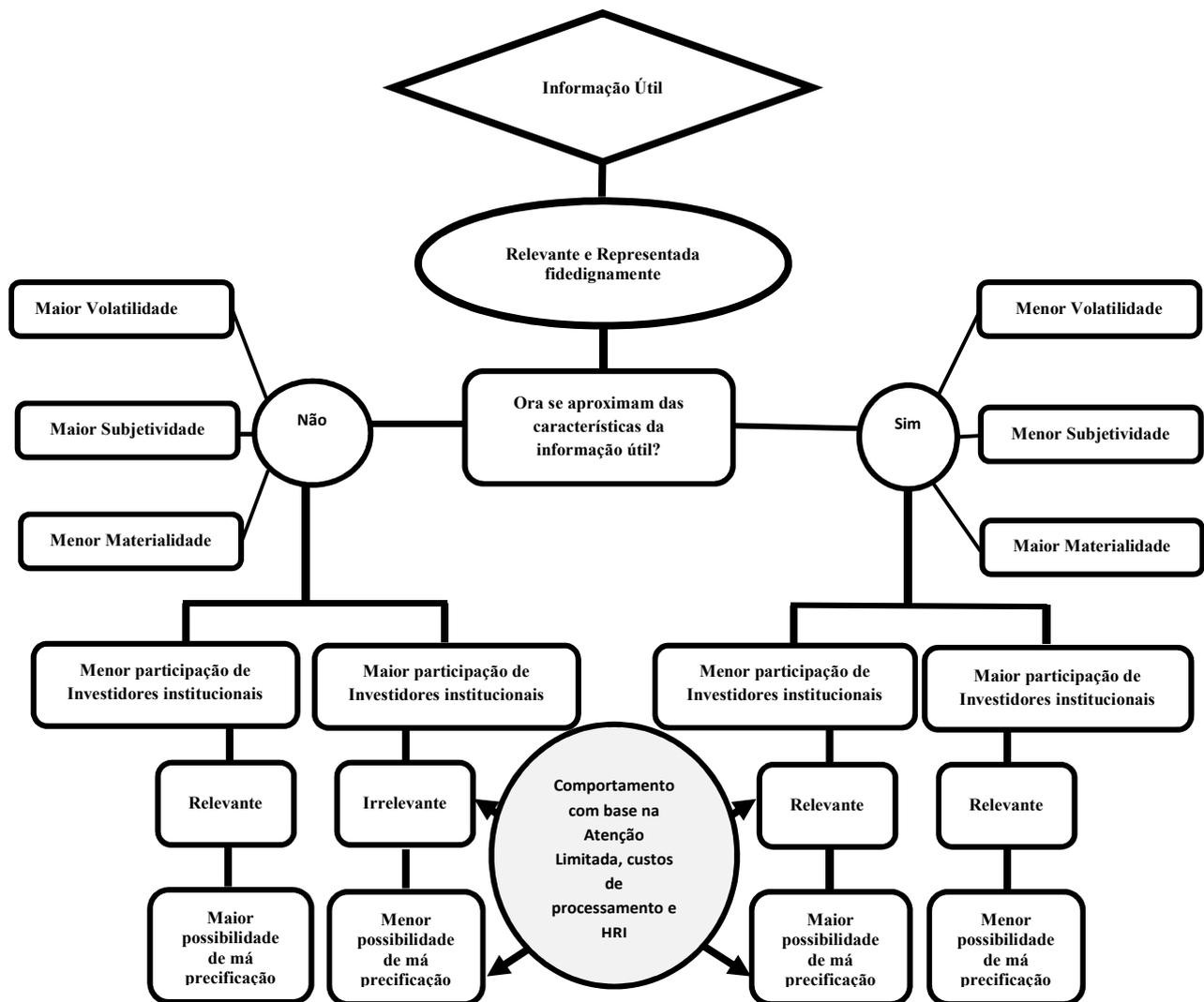
mais transparentes para o mercado. Em 2007, o IASB também seguiu essa tendência através da IAS 1. Recentemente, em 2011, o IASB e FASB, em conjunto, publicaram a ASU 2011, que exclui a apresentação dos ORA apenas na DMPL, dando mais ênfase a apresentação deles na demonstração de desempenho.

Os estudos de Hirst e Hopkins (1998) e Maines e Mcdaniel (2000) consolidaram a hipótese de que o mercado reage mais quando os ORA são reportados em uma demonstração de resultado. Todavia, estudo recente de Elliott, Hobson e White (2015) mostraram que a transparência que é obtida pela divulgação dos ORA na demonstração de desempenho é processada de forma ineficiente pelo mercado, o que pode gerar problemas de anomalia, ou seja, uma dissincronia na relação risco e retorno.

A informação inerentemente mais complexa decorrente dos instrumentos financeiros que são avaliados a valor justo, e a volatilidade dos ganhos e perdas decorrentes dessa mensuração, quando apresentados em uma demonstração de desempenho, levam o mercado a não entender as implicações dessa informação para efeitos de avaliação patrimonial, de modo que a norma pode não alcançar o seu objetivo principal (CAMPBELL, 2015; HUANG; LIN; RAGHUNANDAN, 2016; SHIN; YU, 2016).

A figura 1 mostra a relação do reporte dos ORA e possíveis problemas de má precificação advindos de fatores que afetam a relevância e a representação fidedigna da informação contábil. De acordo com a figura, a precificação da informação dos ORA se configura, possivelmente, de acordo com a base dos investidores e com características que impactam na qualidade da informação. Assim, muitas dessas características podem ser interpretadas pelos investidores em função da sua atenção.

Figura 1 – Características dos outros resultados abrangentes (ORA), sofisticação dos investidores e precificação da informação



Isso posto, é de se esperar que uma informação mais volátil e mais subjetiva pode ser percebida como mais arriscada por investidores não sofisticados, devido à atenção que esses agentes têm sobre avaliação desses componentes e à limitação de custos (Hirshleifer e Teoh 2003). Esse problema pode ser agravado pelas seguintes circunstâncias: primeiro, investidores não sofisticados são menos informados que investidores sofisticados. Segundo, mesmo que todas as informações estejam em notas explicativas, elas nunca mostraram as implicações dos ORA sobre a rentabilidade futura, denotando assim que a informação é incompleta frente a sua natureza incerta (CAMPBELL; DOWNES; SCHWARTZ, 2015). Terceiro, característica do horizonte de investimento de curto prazo dos investidores não sofisticados leva a uma menor

análise das informações dos ORA, já que isso demandaria mais tempo e recursos (ELLIOTT; KRISCHE; PEECHER, 2010).

Dessa forma, formula-se a seguinte proposta de tese: **A sofisticação do investidor, entendida como a atenção em relação à utilidade da informação contábil, conduz à uma possível má precificação dos outros resultados abrangentes.**

A investigação dessa questão é importante, pois a maior transparência dos ORA pode levar a problemas quanto ao processamento da informação em termos de precificação, o que pode implicar existência de má precificação dos ORA. Nessa situação, empresas terão incentivos de mercado para gerenciar os ORA.

Os trabalhos de Goncharov e Hodgson (2011) mostraram que empresas do continente europeu são menos oportunas a más notícias no resultado abrangente que no lucro líquido. Badia *et al.*, (2016) mostraram que incentivos gerenciais diminuem o conservadorismo nos níveis 2 e 3 de valor justo para as empresas canadenses e norte americanas. Essas práticas de gerenciamento da informação podem levar a problemas de má alocação de recursos no mercado de capitais.

Investidores profissionais podem se aproveitar dos problemas de má precificação para ajustar suas estratégias de investimento. O trabalho de Elliott, Krische e Peecher (2010) dá suporte a esse argumento no contexto dos ORA. O artigo de Hodder, Hopkins e Wahlen (2006) mostra que o resultado abrangente, em empresas financeiras norte americanas, está mais associado a medidas baseadas em risco (volatilidade dos retornos das ações e beta) em relação ao lucro líquido. Confirmando esse estudo, recentemente, Khan e Bradbury (2014) chegaram a essas mesmas conclusões para empresas não financeiras norte-americanas. No Brasil, Melo e Cavalcante (2018) concluíram que existe um diferencial no risco entre empresas que divulgam ORA em relação às empresas que não divulgam, e que esta diferença é mais pujante quanto maior a volatilidade dos ORA. Os autores desses estudos defenderam que a volatilidade dos ORA é um fator fundamental para definir risco de investimento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Natureza econômica dos outros resultados abrangentes

2.1.1 Outros resultados abrangentes no contexto das receitas, despesas, ganhos e perdas

O atual quadro conceitual do FASB define o resultado abrangente total como a variação do patrimônio de uma empresa durante determinado período decorrente de transações e outros eventos não relacionados com sócios na sua qualidade de proprietários (NISHIKAWA; KAMIYA; KAWANISHI, 2016). Para a compreensão da natureza econômica dos ORA é necessário definir o que são receitas, despesas, ganhos e perdas no contexto das mutações patrimoniais.

Receita representa aumento nos ativos ou diminuições nos passivos que resultam em aumentos no patrimônio líquido durante o período contábil, que não sejam os relacionados às contribuições dos detentores de créditos patrimoniais. Dessa forma, o IASB definiu que receita abrange tanto receitas propriamente ditas quanto ganhos e representa aumento nos benefícios econômicos.

As diferenças que separam as receitas dos ganhos é que a primeira surge no curso das atividades usuais da entidade e são realizadas durante o período, ao passo que os ganhos representam outros itens que não surgem das atividades usuais da entidade de modo que, muitas vezes, não são realizados durante o período. Cabe ressaltar que a realização se dá quando produtos ou serviços prestados pela entidade são transferidos para outros mediante pagamento ou compromisso de pagamento. Quando esses ganhos são reconhecidos na demonstração do resultado, eles são usualmente apresentados separadamente, porque em geral suas características diferem das receitas, principalmente com relação à predictividade quanto aos fluxos de caixa futuro (IASB, 2015).

Ainda segundo o IASB, a receita deve ser reconhecida na demonstração do resultado quanto tiver sido ganha, quando puder ser mensurada com confiabilidade e quando tiverem suficiente grau de certeza de que produtos ou serviços prestados pela entidade foram transferidos para outros. De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999), a maior dificuldade em se reconhecer certos tipos de receitas, especificamente os ganhos, reside em duas características: a) natureza incerta e transitória e b) o fato de que um aumento de valor não dá origem a recursos líquidos que possam ser utilizados para pagamento de dividendos.

Ao contrário das receitas e ganhos, as despesas são diminuições nos ativos ou aumentos nos passivos que resultam em diminuições do patrimônio líquido, exceto as relativas às distribuições aos detentores de créditos patrimoniais. A definição de despesa abrange tanto as perdas quanto as despesas propriamente ditas (IASB, 2015).

As despesas surgem no curso das atividades usuais da entidade, ao passo que as perdas representam outros itens que se enquadram na definição de despesas e podem ou não surgir no curso das atividades usuais da entidade, ou seja, decorrentes de transações ou eventos periféricos ou incidentais afetos às operações das empresas. As perdas representam decréscimos nos benefícios econômicos e, como tais, não diferem, em natureza, das demais despesas. As perdas devem ser apresentadas separadamente das despesas exatamente como os ganhos são evidenciados separados das receitas (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999).

As despesas devem ser reconhecidas na demonstração do resultado quando puderem ser mensuradas com confiabilidade e com base na associação direta entre elas e os correspondentes itens da receita. Esse processo, usualmente chamado de confrontação entre despesas e receitas (regime de competência), envolve o reconhecimento simultâneo ou combinado das receitas e despesas que resultam direta ou conjuntamente das mesmas transações ou outros eventos.

Por outro lado, as perdas são limitadas a custos não vinculados às receitas de qualquer exercício. As perdas resultam de eventos externos e exógenos não previstos como necessários para o processo de geração de receitas. Se fossem previstos, talvez pudessem ser evitados, se fossem necessários à geração de receitas, seriam incluídos nas despesas (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999).

Os ganhos e perdas podem ser denominados de itens especiais e outros resultados abrangentes. Itens especiais incluem ganhos e perdas resultantes da venda de ativos e investimentos, baixas de *impairment* não realizadas e encargos de reestruturação realizados ou não realizados, custos de fusão, liquidações e outros (JONES; SMITH, 2011). Os outros resultados abrangentes, por sua vez, são comumente advindos de: a) ganhos e perdas atuariais em planos de pensão com benefício definido; b) ganhos e perdas derivados de conversão de demonstrações contábeis de operações no exterior; c) ganhos e perdas advindos da remensuração dos ativos financeiros ao valor justo por meio dos outros resultados abrangentes; d) parcela efetiva de ganhos ou perdas advindos de instrumentos de *hedge* em operação de *hedge* de fluxo de caixa e e) variações na reserva de reavaliação, quando permitidas legalmente (IASB, 2011a).

Itens especiais são fortuitas e incomuns, são eventos alheios às atividades da entidade. Já os outros resultados abrangentes resultam das formas de mensuração das mutações

patrimoniais decorrentes, principalmente, do valor justo, com intuito de apresentar, fidedignamente, o patrimônio da entidade face aos critérios de custo histórico, custo corrente de reposição e outros (IUDÍCIBUS; MARTINS, 2007).

As diferenças entre a natureza econômica das receitas e despesas em relação aos ganhos e perdas perpassam pela discussão conceitual do que deve figurar como resultado do período. A próxima seção tratará dos aspectos conceituais do lucro líquido e lucro abrangente, e da base conceitual que diferencia itens que são reconhecidos dentro do lucro líquido e fora dele.

2.1.2 Outros resultados abrangentes no contexto informacional do lucro

A definição dos componentes que formam o resultado surge como consequência de debates entre duas linhas: *all-inclusive* (evidenciação total) e *current operating performance* (lucro corrente). Na ótica do *all-inclusive*, no resultado da empresa estariam compreendidas todas as mutações patrimoniais incorridas em determinado período, exceto transações com sócios. A segunda linha defende que, no resultado, não devem constar itens não realizados durante o período. A inclusão de tais itens levaria a erros de previsão do fluxo de caixa, o que poderia confundir os agentes quanto ao desempenho da entidade (JOHNSON; REITHER; SWIERINGA, 1995; DHALIWAL; SUBRAMANYAM; TREZEVANT, 1999; REES; SHANE, 2012).

Conceitualmente Coelho e Carvalho (2007) definem lucro líquido como aquele que advém do funcionamento em continuidade da empresa, decorrentes de suas atividades normais, recorrente e operacional, definida por ações intencionais de agentes econômicos internos, seja da administração ou independentemente desta, até aquele momento da vida da firma. O resultado abrangente, por sua vez, visa a demonstrar todo o crescimento patrimonial da firma em determinado período de tempo, mesmo que não esteja circunscrito ao evento comercial. A diferença entre lucro líquido e resultado abrangente diz respeito a receitas e despesas de natureza continuada ou fortuita que não foram realizados ainda no exercício corrente, mas cuja incerteza da ocorrência seja mínima, porém calculável, isto é, variações patrimoniais não oriundas dos sócios da firma.

De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999) o lucro líquido enfatiza o desempenho operacional corrente da empresa e o possível uso desse dado para a predição do desempenho e da capacidade de geração de resultados no futuro, os defensores do lucro abrangente dizem que tanto a eficiência operacional quanto à predição do desempenho futuro podem ser melhoradas caso se baseiem na experiência histórica completa.

Do ponto de vista teórico e de avaliação dos números contábeis, o resultado é melhor representado pela perspectiva do *all-inclusive*, pois, assim, a demonstração do resultado do exercício (DRE) estaria completamente articulada com o balanço patrimonial (BP) denotando maior transparência ao mercado (OHLSON, 1995). Esse posicionamento foi denominado na literatura de relação limpa (*clean surplus relation*) entre BP e DRE, visto que, nesse formato, não poderia haver nenhuma variação do PL, exceto transações com sócios, que não fossem incluídos no lucro divulgado.

De acordo com Coelho e Carvalho (2007), o resultado abrangente captura todos os eventos que representam benefícios/perdas no futuro, sendo essa a única medida que captura todas as fontes de criação de valor e mais consistente com o modelo de renda residual da teoria de avaliação baseados em contabilidade e, como tal, tem o potencial para impor disciplina, no sentido de evidenciar todas as mutações patrimoniais, aos gestores e analistas, pois, consideram todos os fatores que afetam o valor da empresa (BIDDLE; CHOI, 2006; REES; SHANE, 2012).

Segundo Dhaliwal e Subramanyam e Trezevant, (1999) e Rees e Shane (2012) o normatizador norte americano, FASB, era condizente com o posicionamento do *all-inclusive*, como forma de mensuração do resultado, mas por algumas resistências teóricas e dos preparadores das demonstrações contábeis essa abordagem de mensuração do resultado começou a ceder espaço para a corrente que defende que o lucro deve ser representando apenas pelas atividades operacionais (*current operating performance*). As justificativas teóricas apresentadas sustentam a ideia de que as variações dos outros resultados abrangentes são afetadas diretamente por eventos decorrentes da conjuntura macroeconômica. Nesse sentido, esses itens não têm caráter operacional e, por conseguinte, não devem estar associados ao desempenho da entidade. Assim, baseados nesses argumentos, se esses itens fossem incluídos no lucro, este poderia não refletir bem as perspectivas de fluxo de caixa futuro da empresa, o que poderia confundir os investidores.

Como consequência desses posicionamentos, o FASB passou a emitir algumas normas que excluía do resultado as contas de conversões de moedas estrangeiras (*Foreign Currency Translation*) SFAS 52 (1983), planos de pensão de benefício definido (*Employers' Accounting for Pensions*) SFAS 87 (1987) e Contabilização de determinados investimentos em títulos de dívida e patrimônio (*Accounting for Certain Investments in Debt and Equity Securities*) 115 (1994) (REES; SHANE, 2012). Nessa perspectiva, as variações dessas contas passaram a figurar diretamente no patrimônio líquido, sendo que seu trânsito no resultado estaria condicionado a sua realização.

Segundo Coelho e Carvalho (2007), essa forma de contabilização, implica que o incremento do PL estará “contaminado”, fato denominado como *dirty surplus* na literatura internacional. Esse formato faz com que as variações do PL não estejam tão transparentes para o mercado, pois eles não figuram como resultado do período. Isso pode criar um ambiente propício para manipulações do PL e resultado, principalmente decorrentes da mensuração a valor justo desses itens.

Diante disso, no intuito de dar mais transparência ao mercado sobre os resultados da entidade é que o FASB, através da SFAS 130, em 1997, instituiu a demonstração do resultado abrangente (do inglês, *Reporting Comprehensive Income*), modelo também seguido pelo IASB através da IAS 1 em 2007. De acordo com Deol (2013), a adoção da SFAS 130, nos Estados Unidos, foi resultante dessas longas discussões, que remontam ao início do século passado.

Khan e Bradbury (2014) defendem que não há nenhuma teoria ou argumento conceitual acerca de quais itens devem ser reportados em outros resultados abrangentes. Os autores afirmam que o posicionamento de itens em outros resultados abrangentes é um resultado político, ao invés de uma decisão técnica ou com base nas características econômicas dos itens. Segundo Black (2016), o IASB não deixa claras as diferenças conceituais entre os os itens que são reconhecidos diretamente no lucro líquido e os que transitam pelos ORA. Exemplos incluem ganhos e perdas de ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado e por meio dos outros resultados abrangentes, em que no primeiro caso, as variações são reconhecidas diretamente no resultado e, no segundo, reconhecidas diretamente no patrimônio líquido. Caso semelhante é o que ocorre com os ganhos e perdas derivados de instrumentos de *hedge* de valor justo reconhecidos no resultado e instrumentos de *hedge* de fluxo de caixa reconhecidos no patrimônio líquido.

Para Ohlson (1999), a falta de preditividade dos ORA e a falta de controle da gestão são características que os tornam irrelevantes para efeito de avaliação racional. De acordo com Rees e Shane (2012), características dos ORA que podem diferenciá-los dos outros itens de receita e despesa são o grau de persistência, não ser parte das atividades operacionais, estar relativamente fora do controle gerencial e ser resultante de constantes remensurações. Nos argumentos de Black (2016) o resultado abrangente representa uma medida de desempenho da entidade mais do que uma medida de desempenho da gestão.

Na perspectiva empírica, Goncharov e Hodgson (2011), em um estudo realizado com 16 países do continente europeu, mostraram que o lucro líquido domina o lucro abrangente como uma métrica relevante para a decisão dos investidores em geral quando usada para fins de avaliação e predição. Além disso, após a decomposição e a replicação dos testes com base

em países de alta versus baixa proteção de investidores, os autores acharam que o lucro abrangente, em nenhum dos casos analisados é consistentemente dominante em relação ao lucro líquido.

Ao contrário desse estudo, Kanagaretnam, Mathieu e Shehata (2009) encontraram que, no Canadá, o lucro abrangente é mais relevante que o lucro líquido. Nos Estados Unidos, por sua vez, o resultado é controverso entre os estudos de Dhaliwal, Subramanyam e Trezevant (1999) e Biddle e Choi (2006). No Brasil, os estudos de Martins e Monte (2015), Ferreira, Lemes, Forti (2015) e Angotti, Macedo e Bispo (2016) mostraram a relevância superior do lucro líquido.

No que se refere ao aspecto contratual do lucro, o resultado abrangente é pouco utilizado como base para contratos de remuneração dos gestores, medição de desempenho e lucro por ação (BIDDLE; CHOI, 2006; GONCHAROV; HODGSON, 2011). Alguns autores também admitem que a informação dos ORA é redundante na medida em que ela pode vir a ser extraída de outras fontes como, por exemplo, da DMPL. O próprio FASB e IASB admitem que o conteúdo informacional dos componentes do ORA tem mais utilidade para os usuários do que o próprio resultado abrangente, mostrando, desse modo, a importância do lucro líquido no contexto da tomada de decisões de investimento por parte dos investidores.

2.2 Características que afetam a utilidade da informação contábil

2.2.1 Relevância dos outros resultados abrangentes

Sob a ótica da relevância, informação útil é aquela capaz de fazer a diferença nas decisões econômicas dos usuários, auxiliando-os a avaliar o impacto de eventos passados ou corrigindo as suas avaliações anteriores (valor confirmatório), ou ajudando-os nos processos para prever resultados futuros (valor preditivo). A Relevância depende da natureza e também da materialidade (tamanho) do item em discussão (IASB, 2011b).

Em teoria, ativos, passivos e lucro baseiam-se, em grande parte, nos fluxos de caixas passados, presentes e esperados. Os valores dos ativos são frequentemente definidos como sendo o valor descontado dos recebimentos líquidos esperados. Os passivos podem ser medidos em termos do valor descontado a ser pago no futuro. O lucro também pode ser definido de maneira similar, em termos de variações de fluxos de caixa esperados (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999). Assim, o lucro medido pelo regime de competência diz muito sobre as expectativas dos fluxos de caixa futuro, bem como sobre o pagamento de dividendos.

Diante disso, o conhecimento dos fluxos de caixa esperado permite, ao mercado, fixar os preços das ações de uma empresa, uma vez que o preço de um ativo para efeito de avaliação é igual ao valor presente dos fluxos de caixa esperados. Dessa maneira, investidores não colocarão seu dinheiro em um projeto, a menos que o valor descontado dos fluxos de caixa esperado seja pelo menos igual ao custo do investimento (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999); algebricamente, as equações (1) e (2) mostram essa relação:

$$V_0 \geq I \quad (1)$$

$$V_0 = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{FC_j}{(1+r)^j} \quad (2)$$

Em que FC_j = fluxo de caixa do período j ; r = taxa de juros de mercado (constantes, por hipótese); V_0 = valor presente do investimento da data 0 (zero) e I = custo inicial do investimento.

A equação 1 exprime que o investidor racional só aportará recursos se o valor presente do investimento na data do aporte for maior ou igual ao custo inicial do investimento. A equação 2 mostra que o valor presente do investimento na data 0 (zero) é igual ao somatório dos fluxos de caixa futuros.

A questão chave diz respeito, agora, à informação que deve ser fornecida aos investidores e credores que subsidiem a estimação dos fluxos de caixa futuros, de modo a tomarem decisões de investimento de forma eficaz, pois os fluxos de caixa podem ser direcionados para diversas atividades operacionais, de financiamento e investimento que não compreendam apenas os fluxos de caixa para pagamento de dividendos.

Diante do fato de que os investidores estão mais interessados no retorno de seus investimentos, a informação útil para esse usuário pode significar aquela que forneça maior impacto sobre os fluxos de caixa.

De acordo com Iudícibus e Martins (2007) a contabilização a custo histórico puro somada aos princípios da realização da receita e da confrontação das despesas com as receitas (regime de competência) atrelam o resultado contábil a fluxos de caixa já ocorridos ou, então, a ocorrer, mas desde que derivados de fatos geradores contábeis acontecidos. Essa amarração entre lucro e caixa se presta fortemente à avaliação do desempenho das transações ocorridas e também fortemente à *accountability*.

O mesmo não ocorre com ganhos e perdas, por exemplo, a dificuldade de predição de itens especiais estão apoiados na sua fortuidade e imprevisibilidade própria. Já os componentes dos ORA esbarram em dificuldades decorrentes, principalmente, das incertezas associadas às seguintes características: a) subjetividade da mensuração a valor justo; b) volatilidade inerente de ganhos e perdas marcadas a mercado e c) itens que nunca transitarão pelo resultado, como é o caso das variações dos planos de pensão de benefícios definidos.

A base de mensuração a valor justo impõe mais dúvidas com relação à utilidade da informação, pois a subjetividade da mensuração é calcada na observância de um mercado ativo ou mercado equivalente, ou mesmo na falta de um dos dois em um modelo matemático. Segundo Iudícibus e Martins (2007), com o crescimento dos elementos patrimoniais sendo trazidos a seu valor justo, criou-se o problema segundo o qual, muitas vezes, tais valores justos provocam aumentos de ativo sem que as condições para o reconhecimento das receitas estejam completadas. Adicionalmente, a mensuração a valor justo presume apenas a possibilidade de transação, não havendo efetivamente uma troca entre os agentes, o que torna os ganhos e perdas decorrentes das variações dos componentes mais imprevisíveis com relação aos fluxos de caixa.

Quanto à volatilidade, Ohlson (1999) defende que esses componentes são irrelevantes para os investidores, devido sua incapacidade de previsão para o próximo período e de prever lucro anormal futuro. A volatilidade é uma característica dos componentes patrimoniais que são mensurados a valor justo, e, conseqüentemente, marcados a mercados, onde os ganhos e perdas estão mais correlacionados às condições macroeconômicas, como taxa de juros, câmbio e condições de mercado de modo geral.

Quanto aos planos de pensão, os ganhos e perdas da variação dos planos de pensão de benefícios definidos, nunca transitarão pelo resultado, devido ao fato de não haver uma transação de venda desses componentes patrimoniais. Dessa forma, se for avaliada a utilidade dos ganhos e perdas sob a ótica dos fluxos de caixa futuro e também pela liquidez, no contexto da utilidade da informação, pode-se chegar à conclusão de que ela sugere ser irrelevante.

No caso de variações do investimentos no exterior e variações dos ativos financeiros ao valor justo por meio dos ORA, os ganhos e perdas relacionados a esses componentes dos ORA ficam estocados no patrimônio líquido até sua efetiva realização, fato que compromete a capacidade de previsão desses itens, pois nunca se sabe quando a administração irá realizá-los e nem qual o valor exato, tendo em vista as constantes mudança na economia. Assim, investidores acabam recaindo na incerteza quanto à predição desses itens.

Nesse sentido, incertezas associadas ao montante e quando da realização em caixa, dificultam fazer predição a partir dos componentes dos ORA quanto aos fluxos de caixa futuro.

Isso torna mais difícil para o investidor tomar decisões de investimento com base nessa informação, o que pode significar que os usuários precificam mal esse tipo de informação. Condições favoráveis como a materialidade e a redução da incerteza de medição fornecem maior impacto no fluxo de caixa, logo, são relevantes para o mercado, mesmo na hipótese da volatilidade.

De acordo com Lin *et al.* (2016), o valor absoluto (materialidade) e a volatilidade dos ORA aumentaram significativamente no período da crise financeira de 2008, isso porque o valor justo dos instrumentos financeiros flutuaram significativamente durante esse período. Os autores mostraram que investidores reagiram à informação dos ORA. Os resultados sugerem, nesse contexto, que a materialidade se sobrepõe à volatilidade para efeito de relevância da informação.

Outro fator que afeta a relevância é a incerteza de medição, pois esse aspecto da relevância consta do *Exposure Draft* ED/2015/3 do IASB, que trata de alterações na estrutura conceitual básica, publicada no final de 2017. A incerteza de medição surge quando uma medida para um ativo ou um passivo não pode ser observada diretamente. O uso de estimativas é uma parte essencial da elaboração de informações financeiras e não prejudica necessariamente sua relevância, mas a estimativa precisa ser devidamente descrita e divulgada. Uma estimativa pode fornecer informações relevantes, mesmo que esteja sujeita a um alto nível de incerteza de medição. No entanto, se a incerteza de medição for alta, uma estimativa é menos relevante do que seria se estivesse sujeita à baixa incerteza.

2.2.2 Representação fidedigna dos outros resultados abrangentes

Para ser útil, a informação contábil-financeira não tem só que representar um fenômeno relevante, mas deve também refletir com fidedignidade o fenômeno a que se propõe representar (IASB, 2011b). Essa característica qualitativa é condizente com o conceito de *true and fair view*, segundo a qual, nas demonstrações financeiras, deve prevalecer uma visão verdadeira e justa da situação econômico-financeira do negócio e dos resultados, inclusive sobre os eventuais dispositivos legais e normativos (ALEXANDER; JERMAKOWICZ, 2006). De acordo com o IASB (2011), para representar fidedignamente o patrimônio, a realidade retratada precisa ter três atributos: deve ser completa, neutra e livre de erro. É claro, a perfeição é rara, se de fato alcançável. O objetivo é maximizar os referidos atributos na extensão que seja possível.

De acordo com o IASB (2011b), o retrato da realidade econômica completo deve incluir toda a informação necessária para que os usuários compreendam o fenômeno retratado, incluindo todas as descrições e explicações necessárias. Um retrato neutro da realidade econômica é desprovido de viés na seleção ou na apresentação da informação contábil-financeira. Um retrato neutro não deve ser distorcido com contornos que possam receber, dando a ele maior ou menor peso, ênfase maior ou menor, ou qualquer outro tipo de manipulação que aumente a probabilidade de a informação contábil-financeira ser recebida pelos seus usuários de modo favorável ou desfavorável.

Representação fidedigna não significa exatidão em todos os aspectos. Por exemplo, a estimativa de preço ou valor não observável não pode ser qualificada como sendo algo exato ou inexato. Entretanto, a representação dessa estimativa pode ser considerada fidedigna se o montante for descrito clara e precisamente como sendo uma estimativa, se a natureza e as limitações do processo forem devidamente reveladas. Caso não exista outra alternativa para retratar a realidade econômica que seja mais fidedigna, a estimativa deve ser considerada a melhor informação disponível.

Para Carvalho (2002), a condição de existência de transação ou troca, no caso de receitas e despesas, tem sido dada menos importância no que concerne a certos instrumentos financeiros. Nesse caso, passam a ser mais importantes a verificabilidade do valor mensurado e a liquidez do item financeiro, que permitem assegurar se a transação, mesmo não tendo sido efetuada, poderia ter sido feita no momento do reconhecimento e com o valor com que foi reconhecido.

No caso de investimentos em títulos negociáveis, o registro de ganhos, decorrentes de variações significativas de preços de mercado, tornou-se aceitável na prática contábil porque há tanto verificabilidade quanto liquidez, muito embora as variações possam não ter sido validadas por uma venda ou troca da qual a empresa tenha sido uma das partes. A oportunidade de fazê-lo, porém, pode ser informação relevante para a empresa, mesmo que não haja a intenção de vender. Em situações incertas, deve ser registrado o resultado mais provável, em lugar de limitar o reconhecimento apenas aos casos nos quais o resultado é garantido (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999).

Segundo Carvalho (2002) o reconhecimento de variações no valor justo de itens protegidos sem que haja uma transação interna ou externa, significa apenas uma leitura mais flexível, adaptado a uma nova realidade onde a verificabilidade e liquidez dos preços conferem certa objetividade à mensuração e ao reconhecimento.

No caso do método de *hedge accounting*, relativamente à mensuração dos ganhos ou perdas dos instrumentos de *hedge* de fluxo de caixa, Carvalho (2002) verificou que esse modelo, inicialmente introduzido pela SFAS 133, está de acordo com o princípio da confrontação das despesas, isto é, os ganhos ou perdas das posições protetoras são reconhecidos no mesmo período que as perdas ou ganhos no item protegido. O autor concluiu que as regras definidas pelo SFAS 133 para as diversas modalidades de proteção não afrontam os princípios de reconhecimento de receitas e de confrontação de despesas, dado que exigem que os ganhos e perdas gerados pelo instrumento protetor sejam registrados imediatamente no resultado, juntamente com as perdas ou ganhos do instrumento protegido, ou permitem um diferimento dos ganhos ou perdas em conta de patrimônio líquido (outros resultados abrangentes) até que o fluxo de caixa ou transação prevista se concretize.

No geral pode-se constatar que a natureza econômica de receitas, despesas, ganhos e perdas, apresentam consensualmente um ponto em comum, representam aumentos ou diminuições nos benefícios econômicos futuros e, como tais, devem ser reconhecidos pela contabilidade. A utilidade informacional de receitas e despesas estão perfeitamente atreladas à representação fidedigna patrimonial, pelo fato da objetividade da mensuração.

Já para ganhos e perdas, quanto à representação fidedigna, principalmente aquela relacionada à mensuração de instrumentos financeiros, parece ser derrotada pela subjetividade do valor justo, principalmente na indisponibilidade de um mercado ativo e também por não haver uma transação de troca, o que, conseqüentemente, afeta a objetividade. Contudo, a utilidade pode residir na melhor informação disponível apoiada na verificabilidade e liquidez desses componentes.

2.3 Hipótese da revelação incompleta e a teoria da atenção limitada versus a hipótese dos mercados eficientes

A Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), especificamente a forma semiforte, defende que o preço das ações é reflexo do conjunto de informações disponíveis no mercado, de forma que nenhum dos participantes deste mercado possa obter retornos anormais positivos, uma vez que todos os investidores são racionais e são igualmente informados (FAMA, 1970). Entretanto, de acordo com Bloomfield (2002), o comportamento dos investidores, empresas e normatizadores parece desconsiderar esse tipo de hipótese.

Para Bloomfield (2002) reguladores não se preocupam apenas com a informação disponibilizada publicamente para os investidores, mas a forma como esta é divulgada, se a

informação contábil deve ser reconhecida como parte das demonstrações contábeis, ou simplesmente divulgados em notas explicativas. Outra é a transparência com a qual diferentes tipos de informações são exibidas nas demonstrações financeiras. Existe também uma preocupação intensa quanto à forma de divulgação, mesmo quando o conteúdo da informação de formatos alternativos seja idêntico. Essas evidências mostram que reguladores reconhecem que os investidores não processam perfeitamente informações publicamente disponíveis. Tais preocupações são refletidas na estrutura da regulamentação contábil e em debates na elaboração das normas (BLOOMFIELD, 2002).

Ainda de acordo com Bloomfield (2002), as empresas dão mais ênfase às boas notícias em detrimento das más, com objetivo de maximizar o valor da empresa. Os gestores buscam aumentar os preços das ações escondendo más notícias em notas explicativas, e os reguladores trabalham para derrotar esses esforços, uma vez que informações difíceis de extrair das demonstrações financeiras não serão refletidas nos preços das ações, embora a HME afirme que a informação está refletida nos preços, não importa quão obscura seja sua apresentação.

Além disso, investidores estão sempre procurando alguma estratégia de investimento, de modo a obter retornos positivos no mercado. Eles despendem recursos para identificar ações mal precificadas com base em dados públicos, ou pagam a outros para fazê-lo, embora a HME afirme que tais esforços sejam desnecessários (BLOOMFIELD, 2002).

Esses tipos de comportamento dos agentes são contrários ao preceituado na HME de Fama (1970). Segundo esta teoria nenhum dos agentes pode adotar qualquer estratégia no mercado de modo a obter retornos anormais positivos, partindo da hipótese de que todas as informações públicas disponíveis são absorvidas igualmente por todos os agentes que negociam naquele mercado, logo os preços das ações ajustam-se imediatamente a qualquer nova informação relevante.

Entretanto, a HME ainda é influente porque não há teoria alternativa que explique por que os mercados são ineficientes. Nesse contexto, Bloomfield (2002) apresentou uma alternativa à HME chamada de hipótese da revelação incompleta (HRI) (do inglês, *incomplete revelation hypothesis*). A HRI afirma que as estatísticas que são mais caras de extrair dos dados públicos são menos reveladas nos preços das ações. A HME não faz tal previsão, porque ignora os custos de extração dessas estatísticas. A HRI pode explicar muitos dos fenômenos que são centrais para o relato financeiro, mas inconsistentes com a HME (BLOOMFIELD, 2002).

O HRI é baseado no modelo de expectativas racionais ruidosas (do inglês, *noisy rational expectations*). Nesse modelo, existem dois tipos de agentes, aqueles que coletam informações sobre o valor de um ativo, denominados de negociadores informados (do inglês, *informed*

traders), e aqueles que negociam aleatoriamente, em resposta a choques de liquidez, necessidades de reequilíbrio de carteira ou até mesmo padrões irracionais, estes tipos de agentes são denominados de negociadores ruidosos (do inglês, *noise traders*). O ruído provocado por esses últimos impede que os preços no mercado revelem completamente as informações, pois os operadores que observam apenas os preços não sabem dizer se os preços estão altos, porque os negociadores informados têm boas notícias ou porque os negociantes ruidosos estão comprando muito. Essa incerteza permite que os operadores informados lucrem com sua vantagem de informação.

Uma questão chave do modelo de expectativas racionais ruidosas é que existe um equilíbrio no qual apenas negociadores informados coletam informações para tornar seus ganhos de negociação iguais aos seus custos de coleta. Supondo, por simplicidade, que todos os agentes tenham a mesma quantia de recursos e a mesma tolerância ao risco. Nesse caso, quanto mais negociadores coletam informações, mais completamente os preços revelam informações e menor é o ganho para coletar informações. Se poucos negociadores coletam informações os ganhos de uma negociação bem informada superarão os custos de coletar as informações. O resultado do equilíbrio exige, portanto, que alguns, mas não todos, os operadores incorram em custos para coletar informações. Em equilíbrio, menos negociadores coletam informações mais caras, de modo que a maior ineficiência desse processo é quando os ganhos em negociações bem informadas cobrem os custos de organização dessas informações.

Bloomfield (2002) estende essa intuição para relatórios financeiros, distinguindo estatísticas de dados. Enquanto os dados são informações no estado bruto, as estatísticas são os fatos úteis extraídos desses dados. Embora os dados públicos sejam frequentemente gratuitos, é preciso tempo e esforço para extrair estatísticas. Aplicando essa perspectiva ao modelo de expectativas racionais ruidosas, menos investidores baseiam suas decisões de negociação em estatísticas, uma vez que são mais caras para extrair de dados públicos, e os preços de mercado revelam essas estatísticas menos completamente. Assim a HRI defende que as estatísticas que são mais caras para extrair dos dados públicos são reveladas menos completamente nos preços das ações.

A HRI esclarece que a ineficiência informacional não precisa implicar irracionalidade. As estatísticas que são dispendiosas para extrair dos dados não são completamente reveladas nos preços precisamente porque a negociação dessas estatísticas não gera lucros suficientes para cobrir os custos de extração.

Por outro lado, os custos de extração podem refletir a dificuldade cognitiva de extração de informações dos dados. Por exemplo: colocação, rotulagem, isolamento, grau de agregação

dos dados nas demonstrações financeiras e informações financeiras complexas influenciam os custos de extração de informações.

A HRI prevê maior prêmio pelo risco em estratégias de investimento para as estatísticas que são mais caras de extrair. Sloan (1996) fornece suporte para essa previsão que é particularmente relevante para relatórios financeiros. Ele descobriu que os preços revelam de forma incompleta as informações dos *accruals*, uma vez que são presumivelmente mais caras do que as informações dos lucros totais. A HRI também prevê reação negativa sistemática às informações contidas nas notas de explicativas e nas estatísticas derivadas de análises fundamentalistas complexas.

Segundo Bloomfield (2002), muitos reguladores aparentam se preocupar com os custos de extração no que se refere a dados financeiros. Por exemplo, a SFAS 130 permite que as empresas relatem os componentes dos ORA na Demonstração de Resultados Abrangentes, em vez de reportar esses componentes apenas na DMPL. Em mercados eficientes, tal mudança é importante apenas se transmitir informações diferentes sobre o conteúdo dos itens. Por exemplo, os investidores podem inferir que um ganho relatado na demonstração de resultados tem maior significado econômico que o reportado nas contas de patrimônio líquido. Porém, essas mudanças também alteram a facilidade com que os investidores podem extrair essa estatística, afetando, assim, os preços das ações.

As regulamentações que afetam os custos de extração também afetam o bem-estar dos investidores, porque nem todos os negociantes optam por extrair estatísticas onerosas. Os investidores que enfrentam custos de extração relativamente baixos, talvez porque tenham acesso a profissionais de investimento ou serviços de informação, tendem a se beneficiar de regulamentações que aumentam a dificuldade de extração. Os reguladores podem proteger os negociadores ruidosos com estas regulamentações. Quanto mais os preços refletem as informações, menores são as perdas dos negociadores ruidosos (BLOOMFIELD, 2002).

O trabalho de Hirshleifer e Teoh (2002) propõe um modelo analítico sobre as causas e efeitos da “atenção limitada” sobre a precificação da informação, que impede os negociadores de considerar todos os dados disponíveis ao tomar suas decisões comerciais.

A teoria da atenção limitada de Hirshleifer e Teoh (2003) defende que a informação apresentada de forma mais transparente seja absorvida mais facilmente do que a informação menos saliente, ou que está implícita apenas no conjunto de informações públicas. Desse modo, os investidores negligenciam aspectos relevantes dos ambientes econômicos que enfrentam. Por exemplo, os investidores podem não ajustar adequadamente suas interpretações das divulgações que levam em conta os incentivos estratégicos das empresas para manipular as

percepções dos agentes. Além disso, os autores assumem que os investidores são avessos ao risco, de modo que os investidores altamente atentos são limitados na medida em que estão dispostos a assumir riscos, a fim de evitar a má precificação (do inglês, *mispricing*).

Atenção limitada é consequência da vasta quantidade de informação disponíveis no ambiente e dos limites ao poder de processamento da informação. A atenção deve ser seletiva e requer esforço. Por exemplo, se um indivíduo se concentra em compreender as implicações do relatório financeiro de uma empresa, ele pode ser incapaz de estudar cuidadosamente outra empresa ao mesmo tempo.

Segundo Hirshleifer e Teoh (2003) existem dois tipos de negociadores, os atentos e os desatentos. Os primeiros formam expectativas de maneira racional e com maior atenção a todas as informações importantes disponíveis publicamente. Já os negociadores desatentos formam suas crenças usando apenas um subconjunto de todas as informações publicamente disponíveis, amplamente interpretadas. Os investidores podem ignorar alguma característica existente do ambiente econômico, ou podem negligenciar incentivos estratégicos dos administradores que gerenciam informações. Por exemplo, na divulgação de lucros *pro forma*, alguns investidores podem ignorar o fato de que a empresa pode ajustar estrategicamente os ganhos *pro forma* de uma maneira "inapropriada".

A probabilidade de um investidor não identificar e processar algum aspecto do ambiente econômico corretamente pode ser modelado como uma função decrescente dos recursos gastos no atendimento a esse setor, o problema pode ser melhorado em parte se um indivíduo puder contratar um intermediário para prestar atenção em seu nome. No entanto, é necessária atenção individual para escolher um bom intermediário, e mesmo intermediários não são infinitamente atentos.

Hirshleifer e Teoh (2003), em um modelo analítico, especifica a atenção limitada dos investidores. Os autores partem da ideia que os fluxos de caixa esperado são iguais ao conjunto de informações disponíveis e um vetor de parâmetros que um indivíduo racional e atento pode inferir da estrutura do mercado, sumarizado como:

$$C_2 = H(\psi^1, \psi^2, \dots, \psi^k; p^1, p^2, \dots, p^k) + v$$

Em que $\psi = \psi^1, \psi^2, \dots, \psi^k$ é o conjunto de informações públicas possuído na data 1, ψ^k é um conjunto de K itens de informações públicas e $p = (p^1, p^2, \dots, p^k)$ são os parâmetros de vetores e v é o termo de erro. Para o investidor racional o v é independente de ψ e p , em que

$E^p[v] = 0$. Diante disso, a expectativa racional do fluxo de caixa final, S_1^p , ficará assim definida:

$$S_1^p(\psi; p) \equiv E[C_2|\psi; p] = H(\psi^1, \psi^2, \dots, \psi^k; p^1, p^2, \dots, p^k)$$

A atenção limitada modifica essa expectativa de duas maneiras. Primeiro, os indivíduos podem atribuir as distribuições de probabilidades erradas aos sinais de informação. Por exemplo, ψ^2 pode ser o nível de um custo publicamente visível com o qual a firma se comprometeu na data 1, mas que não é incorrido até a data 2. Um investidor que não percebe isso negligência o custo e define $\psi^2 = (\psi^2)' = 0$. A contabilização desse custo na data 1 pode aumentar a probabilidade de um investidor atender a ele.

Em segundo lugar, o investidor pode simplificar os parâmetros da estrutura do ambiente econômico. Por exemplo, se os p^1 são as taxas de crescimento de, ou o grau de persistência de diferentes itens contábeis, $i = 1, \dots, N$, então, sob um tratamento contábil que agrega esses itens, um investidor desatento pode simplificar supondo implicitamente que as taxas de crescimento ou graus de persistência para todos os itens sejam iguais, $p^1 = p^2 = \dots = p^N$.

Por fim Hirshleifer e Teoh (2003), sugere que as empresas que adotam a contabilidade a valor justo (do inglês, *fair value accounting*), marcado a mercado, podem ser vistas pelos investidores como mais arriscadas do que aquelas que não o fazem.

De acordo com Rees e Shane (2012), os conceitos de hipótese de revelação incompleta e atenção limitada da literatura comportamental relacionada à contabilidade podem constituir um bom ponto de partida para abordar questões de apresentação da informação contábil sob a ótica de uma perspectiva teórica. Nesse contexto, vários trabalhos, como os de Hirst et al. (2004), Campbell (2015) e Shin e Yu (2016) mostraram que os outros resultados abrangentes e itens que os compõem são mal precificados e, para minimizar esses efeitos, o FASB e o IASB unem esforços tornando essas informações mais transparentes para o mercado, principalmente no que se refere ao formato de apresentação desses itens, corroborando a HRI e a atenção limitada do mercado.

Shin e Yu (2016) analisaram se a informação dos ganhos e perdas provenientes dos planos de pensão sob o escopo da SFAS 87 e SFAS 158 são precificadas de forma diferente. Os autores partiram da HRI e atenção limitada para analisar se a informação apenas divulgada em notas explicativas (SFAS 87) é refletida no preço das ações de forma diferente relativamente à quando ela é reconhecida nas demonstrações contábeis – nesse caso, em outros resultados

abrangentes, pela obrigação do reconhecimento dessa informação (SFAS 158). Os autores concluíram que os investidores parecem ter dificuldade em entender os ganhos e perdas dos planos de pensão para efeito de avaliação, que, por sua vez, leva a problemas de má precificação no período pré-158, quando a informação era apenas divulgada. O trabalho mostrou que o reconhecimento dessa informação nos ORA, através da SFAS 158, reduziu os efeitos do *mispricing*, sugerindo um efeito positivo da norma.

No mesmo sentido Ahmed, Kilic e Lobo (2006) realizaram dois testes complementares de diferenças na avaliação dos investidores em relação aos instrumentos derivativos reconhecidos *versus* divulgados em duas amostras de *holdings* bancárias. O primeiro teste examinou se os instrumentos derivativos reconhecidos, por força da SFAS 133, são avaliados de forma diferente dos instrumentos derivativos divulgados em notas explicativas, pré-SFAS 133. Os resultados do teste revelaram que os coeficientes de avaliação são significativamente maiores do que zero para instrumentos derivativos reconhecidos, mas não para instrumentos derivados divulgados. Os autores defendem que esses resultados são consistentes com a visão de que reconhecimento e divulgação não são substitutos e que o SFAS No. 133 aumentou a transparência dos instrumentos financeiros derivativos, reforçando a HRI de Bloomfield (2002) e a atenção limitada dos investidores de Hirshleifer *et al.* (2003).

Uma outra questão refere-se ao formato de apresentação dos ORA. Segundo FASB e IASB os ORA mais são mais transparentes se apresentados na demonstração de desempenho, ao invés de divulgá-los apenas na DMPL (FASB, 1997; IASB, 2007; FASB, 2011; IASB, 2011). O FASB, defende que incluir os ORA em uma demonstração de desempenho melhora a transparência desse tipo de informação, uma vez que evita omissões discricionárias de perdas (ou ganhos), evitando, assim, a apresentação de um relatório mais (ou menos) favorável de desempenho, apesar de que isso reduziria a utilidade da demonstração de desempenho para fins preditivos.

No entanto, quando permitido, empresas preferem divulgar os ORA junto a DMPL em vez de reportar em qualquer formato que representasse desempenho (YEN; HIRST; HOPKINS, 2007; BAMBER *et al.*, 2010). Esse comportamento se deve ao fato de as empresas receavam que a volatilidade superior do resultado abrangente em relação ao lucro líquido aumentasse a percepção de risco (KHAN; BRADBURY, 2014).

De acordo com Maines e Mcdaniel (2000), investidores não sofisticados só precificam os ORA quando estão evidenciados em uma demonstração de desempenho (MAINES; MCDANIEL, 2000). Segundo Elliott, Hobson e White (2015), apresentar elementos de receita e despesa, realizados e não realizados em uma mesma demonstração faz com que os

investidores busquem desnecessariamente informações adicionais sobre esses elementos e superestimem seus efeitos sobre o lucro líquido. Em contraste, a exibição separada de elementos realizados e não realizados melhora a precisão das estimativas de preço pelos investidores. Em geral, os autores concluíram que os preços são mais eficientes quando os elementos não realizados são excluídos das métricas de desempenho inteiramente. Essas evidências estão em linha com o argumento de que a divulgação dos ORA em uma única demonstração de desempenho confunde os investidores sobre o real desempenho da entidade (YEN; HIRST; HOPKINS, 2007).

Nesse contexto, o foco da discussão entre normatizadores, academia e empresas se concentra no formato de apresentação de componentes dos ORA, ou seja, apresentá-los em uma demonstração de desempenho, mesmo na condição de não terem sido realizados, ou deixá-los na DMPL. Em 2011, através de um projeto em conjunto entre o IASB e FASB, foi eliminada a opção de divulgação dos ORA apenas na DMPL, por meio da Alteração da IAS 1, *Presentation of Financial Statements* (2011) e *Accounting Standards Update (ASU), Presentation of Comprehensive Income* nº 2011-05, respectivamente. As atualizações tiveram como objetivo melhorar a comparabilidade, consistência e transparência do reporte financeiro e para ressaltar os itens dos outros resultados abrangentes, assim como, para facilitar a convergência entre US GAAP e IFRS.

O IASB (2007) reconheceu que a natureza e as características dos itens incluídos nos ORA eram conceitualmente diferentes da natureza dos itens incluídos nos lucros ou prejuízos e que eles têm um valor preditivo diferente.

Alinhado a isso, em 1997, o FASB, por meio da SFAS 130, deu às empresas a escolha de seguir um dos três métodos de reporte: (1) divulgar os outros resultados abrangentes no final da uma demonstração do resultado; (2) apresentar a demonstração do resultado abrangente separada da DRE e (3) reportar os outros resultados abrangentes na demonstração do patrimônio líquido. Nesse mesmo sentido, o IASB também emitiu a norma IAS 1, em 2007, com exigência de apresentação dos outros resultados abrangentes em uma demonstração separada (REES; SHANE, 2012).

O *board* acredita que eles precisam ser apresentados separadamente, apesar da possibilidade de esses itens serem importantes para alguns usuários para entender o desempenho de uma entidade, embora possam ser menos importantes para outras pessoas. Ao exigir que os ORA sejam divulgados em uma demonstração de desempenho, o IASB acredita que pode ajudar os usuários a avaliar a relevância dos ganhos e perdas individuais que a

entidade incluiu nos ORA. Isso também ajudará os usuários a entender como os itens dos ORA podem afetar os lucros ou prejuízos (IASB, 2007).

O IASB também discute a possibilidade de apresentar os itens dos ORA que nunca serão realizados para lucros separadamente daqueles que podem ser realizados, na justificativa de que isso tornará as demonstrações financeiras mais compreensíveis e que dará aos usuários um melhor entendimento do efeito que os itens dos ORA podem ter no desempenho financeiro de uma entidade. O quadro 01, abaixo, mostra as mutações das normas quanto ao reporte dos ORA em uma demonstração de desempenho, em uma demonstração separada ou apresentado também na DMPL.

Quadro 1 – Cronologia das normas do FASB e IASB quanto ao reporte dos outros resultados abrangentes

Normas/Ano	Orgão	Principais Alterações
SFAS 130, <i>Reporting Comprehensive Income</i> (1997)	FASB	Primeira norma a motivar as empresas norte-americanas a divulgar os outros resultados abrangentes. Embora essa norma não exigisse um formato específico para exibir os outros resultados abrangentes e seus componentes, o FASB encorajou as empresas a reportá-los abaixo do lucro líquido ou em demonstração separada. Havia também a possibilidade de evidenciar os ORA apenas na DMPL, ficando a escolha a critério da entidade.
Alteração a IAS 1, <i>Presentation of Financial Statements</i> (2007)	IASB	As empresas submetidas a normas das IFRS, além da apresentação dos ORA na DMPL, só podiam apresentá-los na demonstração do resultado abrangente (DRA), sendo essa demonstração independente da DRE.
<i>Accounting Standards Update (ASU), Presentation of Comprehensive Income</i> n° 2011-05	FASB	Em junho de 2011, o FASB emitiu uma atualização do padrão contábil com o objetivo de melhorar a comparabilidade, consistência e transparência do reporte financeiro e para ressaltar (evidenciar melhor) os itens dos outros resultados abrangentes. Além disso, para facilitar a convergência entre US GAAP e IFRS, o FASB decidiu eliminar a opção de apresentação dos ORA como parte da DMPL entre outras alterações. A emenda requer que todas as mudanças patrimoniais não decorrentes de transações com os sócios, sejam apresentadas em uma única demonstração ou em duas demonstrações separadas. Esta norma também obriga as empresas a destacar os itens dos ORA realizados para o lucro líquido. Essa atualização é resultante de um projeto conjunto entre FASB e IASB.
Alteração da IAS 1, <i>Presentation of Financial Statements</i> (2011)	IASB	Essa atualização está dentro dos parâmetros da <i>Accounting Standards Update (ASU), Presentation of Comprehensive Income</i> n° 2011-05 do FASB.
<i>Accounting Standards Update (ASU), Reporting of Amounts Reclassified Out of Accumulated Other Comprehensive Income</i> n° 2013-02	FASB	Essa atualização trata da apresentação de informações sobre os montantes reclassificados (realizados) dos outros resultados abrangentes acumulados e seus efeitos correspondentes sobre o lucro líquido. As empresas também deveriam destacar essas informações em notas explicativas.

Esses formatos de apresentação dos ORA também geraram muitas controvérsias. Segundo Khan e Bradbury (2015), muitos preparadores das demonstrações contábeis foram contrários ao IASB, quando da proposta de apresentação de desempenho incluindo os ORA. Os principais argumentos foram que: a) os itens dos ORA são voláteis e sua inclusão com resultados principais do negócio poderia confundir os usuários de demonstrações financeiras e levar a erros de interpretação de desempenho de uma entidade; b) uma declaração única diminuiu a importância de lucro (lucro líquido), tornando-o um subtotal; c) Itens dos ORA são de natureza diferente, menos controláveis, difíceis de prever e não atribuíveis ao desempenho da gestão. d) Os ORA não podem ser usados para inferir tendências de longo prazo e) não são susceptíveis de persistir e estão sujeitos a mudanças futuras em estimativas ou preços.

Segundo Maines e McDaniel (2000) normatizadores eram contrários a esses argumentos e defendiam que a apresentação do resultado abrangente junto com a demonstração de desempenho melhoraria a utilização da informação por parte dos investidores. No entanto, gerentes corporativos que enviaram cartas comentários ao FASB argumentaram que os investidores não profissionais, devido a sua limitada compreensão da informação financeira, seriam mais influenciados pelo formato de apresentação do resultado abrangente do que seriam os analistas profissionais.

No Brasil, a demonstração do resultado abrangente é obrigatória para companhias de capital aberto desde o exercício de 2010. Apesar de não prevista na lei nº 6.404/76, passou a ser obrigatória para as companhias de capital aberto, através da Deliberação CVM nº 595 (2009). De acordo com essa deliberação, as companhias brasileiras devem apresentar os ORA na demonstração do resultado abrangente, apesar de essa informação já estar contida na DMPL. O CPC 26 R1 (2011) cita que a demonstração do resultado abrangente deve, no mínimo, incluir: a) os ganhos e perdas atuariais em planos de pensão com benefício definido reconhecido (doravante, PP), b) ganhos e perdas derivados de conversão de demonstrações contábeis de operações no exterior (doravante, IE), c) ganhos e perdas na remensuração dos ativos financeiros ao valor justo por meio dos outros resultados abrangentes (doravante, AFORA), d) parcela efetiva de ganhos ou perdas advindas de instrumentos de *hedge* em operação de *hedge* de fluxo de caixa (doravante, HFC).

2.4 Características dos ORA, participação de investidores institucionais e precificação da informação

Segundo a HRI de Bloomfield (2002) e da atenção limitada de Hirshleifer e Teoh (2003), os investidores limitam sua atenção em função de seus gastos na interpretação das informações públicas disponíveis. Adicionado a isso os investidores sofisticados geralmente mantêm seus investimentos a longo prazo, já que possuem alta concentração em participações, baixo volume de negócios em carteira e baixa frequência de negociação, ao passo que investidores não sofisticados costumam manter seus investimentos a curto prazo, devido à baixa concentração em participações, alto volume de negócios em carteira e alta frequência de negociações (ELLIOTT; KRISCHE; PEECHER, 2010).

Do ponto de vista da governança, investidores sofisticados atuam como monitores externos (MARTINS, 2016), participam mais da gestão da entidade, pois são investidores de longo prazo, tendo, dessa forma, um maior controle e monitoramento da informação. Por outro lado, investidores não sofisticados, representados por investidores individuais, incorrem em maior custo de processamento da informação, pois não participam da gestão da empresa como os investidores sofisticados, logo implicam maior risco de informação, pois não possuem as mesmas informações que os investidores institucionais.

No que se refere à precificação Collins, Gong e Hribar (2003) descobriram que a anomalia dos *accruals* é mais forte em ações com menor participação de ativos por investidores institucionais. Isso significa que investidores institucionais têm maior poder para manter os preços no seu valor fundamental. Fiechter e Novotny-Farkas (2017) defenderam que investidores sofisticados são mais capazes de processar as informações do valor justo.

No caso de ganhos e perdas provenientes das operações de *hedge* de fluxo de caixa Campbell, Downes e Schwartz (2015), em consonância com os argumentos teóricos de Hirshleifer e Teoh (2003) e Bloomfield (2002), mostraram que os investidores não podem incorporar essas informações em suas previsões de rentabilidade futura, pois enfrentam custos significativos de processamento de informações. Segundo esses autores, as divulgações de *hedge* de fluxo de caixa são incompletas e onerosas para os usuários processarem visto que são: (1) apresentadas em formas desagregadas e inconsistentes em várias notas explicativas; (2) não especificam quando as coberturas serão reclassificadas no resultado e (3) não fornecem informações afetas às mudanças de valor justo para as operações subjacentes que estão cobertas.

Segundo esses autores, a informação sobre o *hedge* de fluxo de caixa provavelmente será difícil para os investidores entenderem que os ganhos e perdas atuais não recuperados serão

compensados por um ganho/perda oposto (e não declarado) na transação coberta subjacente. Segundo Lin *et al.* (2016), investidores podem não considerar os ORA relevantes se eles não percebem como esses elementos afetam os ganhos futuros das empresas.

No caso dos bancos, Hirst *et al.* (2004) defendem que os usuários das demonstrações financeiras bancárias devem gastar tempo e esforço adicionais para incorporar os efeitos de ganhos e perdas de valor justo não reconhecidos. Segundo os autores, agentes têm tempo e recursos limitados para se dedicar à coleta e análise de dados contábeis. Essas restrições podem levar à aquisição e processamento incompletos de ganhos e perdas decorrentes do valor justo, conforme preconiza a HRI e atenção limitada.

Essas evidências denotam que as características da informação dos ORA, afetados por fatores que ferem a sua relevância, particularmente preditividade, e representação fidedigna, pela subjetividade, prejudicam a interpretação dos investidores. Quanto à falta de preditividade, Ohlson (1999) defende, através de um modelo racional, que os ORA são irrelevantes para o mercado, por duas razões: não são previsíveis e não impactam sobre o lucro anormal futuro. Em contraponto, Maines e McDaniel (2000) mostraram que investidores não profissionais avaliam como de baixo desempenho e mais arriscadas empresas que possuem alta volatilidade dos ORA em relação às empresas que possuem baixa volatilidade.

Quanto à subjetividade, Lee e Park (2013) acharam que o diferencial da relevância da informação é mais forte para elementos menos subjetivos em relação a elementos mais subjetivos, sem fazer distinção entre o nível de sofisticação dos investidores. Nesse contexto, a materialidade parece intermediar a relação entre a preditividade e a subjetividade da mensuração, pois a utilidade dos ORA parece crescer com a magnitude. É o caso, por exemplo, dos bancos (DHALIWAL; SUBRAMANYAM; TREZEVANT, 1999) e os ORA na crise financeira de 2008 (LIN *et al.*, 2018).

Segundo Hendriksen e Van Breda (1999), quanto mais eficazes forem as informações financeiras, mais precisas serão as expectativas formadas a respeito dos níveis e da distribuição de fluxos de caixa no tempo. Quanto mais precisas as expectativas, mais eficiente a formação do preço do investimento. Títulos precificados de maneira ineficiente, refletindo expectativas excessivamente otimistas, provocam perdas de riqueza para os investidores na proporção que os fluxos de caixa esperados não acontecem. Do contrário, o excesso de pessimismo, gera perdas para a empresa, sob pena de ser subavaliada e conseqüentemente, malograr uma baixa captação de recursos.

Dessa maneira, a informação relevante e representada fidedignamente fornece melhores estimativas do nível e da distribuição dos fluxos de caixa no tempo, o que são, necessariamente,

ingredientes do modelo de determinação de preço. Nesse contexto, as estimativas de risco são essenciais para o estabelecimento da taxa apropriada de mercado da qual os fluxos de caixa devem ser descontados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Seleção da amostra

A amostra foi constituída por todas as ações de empresas que negociaram na Brasil, Bolsa, Balcão (B³) e que divulgaram outros resultados abrangentes entre os anos de 2010 e 2016, podendo uma empresa ter até duas classes de ações, ON e/ou PN. O ano de 2010 marca o início da divulgação obrigatória dos outros resultados abrangentes no Brasil. Foram excluídas as observações com as seguintes características: a) que não apresentarem ORA em todos os anos; b) empresas do setor financeiro, uma vez que empresas desse setor possuem alto nível de endividamento em relação às empresas dos demais setores, o que interfere materialmente no índice *book-to-market* (FAMA; FRENCH, 1992) e também por estarem subjugadas a estruturas contábeis próprias e c) observações que não possuem informação dos 3 maiores acionistas. Os dados dos ORA foram extraídos manualmente, empresa por empresa, do site da Brasil, Bolsa, Balcão (B3). As demais variáveis foram obtidas da base de dados Economatica®. O quadro abaixo resume o corte amostral.

Quadro 2 – corte amostral das ações utilizadas na pesquisa

Descrição	Número de observações totais
Ações de empresas que negociaram na Brasil, Bolsa, Balcão (B ³) de 2010 a 2016	7134 observações
Observações em que as empresas não apresentaram ORA durante todos os períodos	(-) 6279 observações
Empresas do setor financeiro que apresentaram ORA	(-) 245 observações
Não possui informação dos 3 maiores acionistas	(-) 42 observações
Total de ações da amostra	(=) 568 observações

Para testar a hipótese da tese de que a precificação da informação dos ORA varia com fatores que agregam ou desagregam a utilidade informacional e a participação de investidores institucionais, serão utilizados dois modelos: o modelo de Ohlson (1995,1999), para analisar a preditividade e representação fidedigna dos ORA e seus componentes; e o modelo de cinco fatores, para analisar a precificação em termos de risco e retorno, ou seja, a possibilidade dos investidores sobre-reagir com excesso de pessimismo ou otimismo, exigindo maior ou

menor retorno em relação ao risco. No caso do segundo modelo, foram utilizadas a metodologia dos ativos individuais e das carteiras.

3.2 Relevância e representação fidedigna dos ORA

O modelo de Ohlson (1995) foi utilizado em vários estudos envolvendo os ORA como os de Cahan et al., (2000), Mozes (2002), Isidro, O’hanlon e Young (2004a), Isidro, O’hanlon e Young (2006b) e, mais recentemente no Brasil, Madeira e Costa Junior (2015), denotando, dessa maneira, a consolidação e a importância do modelo.

O modelo parte de inadequações teóricas do modelo de desconto de dividendos para efeito de avaliação. Segundo Ohlson (1995) o modelo de desconto de dividendos mostra alguns desajustes como modelo de avaliação, pois dividendos pagos, hoje, diminuem a expectativa dos agentes com relação a dividendos futuros, indicando que qualquer política de dividendos torna-se irrelevante para o mercado, corroborando a teoria da irrelevância da política de dividendos de Modigliani e Miller (1958/1961).

De acordo com as deficiências do modelo de desconto de dividendos sobre o valor da empresa, Ohlson (1995) propôs o modelo de lucros residuais, substituindo, na equação 1, os dividendos pelos lucros anormais e incluindo, na fórmula, o patrimônio líquido. Desta forma, o modelo com base em números contábeis é defendido pelo autor como mais adequado, pois utiliza informações do patrimônio líquido atual, que é um estimador não enviesado de P_t , mais o valor presente do lucro anormal, representando o *goodwill*, assim Ohlson (1995) defende que este modelo é mais adequado que o modelo de desconto de dividendos por utilizar informações intertemporais para explicar o valor da empresa. O modelo pode ser descrito da seguinte forma:

$$VM_t = \alpha_1 PL_t + \alpha_2 LA_t^a + \alpha_3 OI_t + \varepsilon \quad (1)$$

Em que PL_t é o valor contábil do patrimônio líquido na data t, LA_t^a é o valor presente do lucro anormal da atividade principal (*core abnormal earnings*), calculado da seguinte forma: $LA_t^a = lucro\ líquido_t - taxa\ livre\ de\ risco * PL_{t-1}$ e OI_t são outras informações que podem afetar o preço e que não estão relacionadas às variáveis contábeis.

O modelo tem, como premissa básica, que todas as variações do PL, exceto transações com sócios, transitem pelo resultado, de forma que o balanço e a demonstração do resultado estejam plenamente articulados em uma relação de incremento limpo (*clean surplus relation*).

Uma outra premissa é a de que os dividendos, ou a remuneração mínima do capital, afetam negativamente o valor do PL de t , mas que não afetam os lucros na data t .

Os padrões contábeis atuais, por sua vez, violam o *clean surplus relation*, dessa forma, alguns itens podem ser contabilizados diretamente no PL (*transitory earnings*), sem o devido trânsito no resultado. Nesse contexto, Ohlson (1999) defende que esses itens devem ser separados no modelo (1), pois não são incapazes de prever lucro anormal futuro, assim, essa informação é irrelevante para efeito de avaliação.

Com base nesses argumentos, Ohlson (1999) propôs que esses itens devem ser separados do lucro da atividade principal. Assim o modelo utilizado neste estudo tem por base o seguinte:

$$VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2 LA_{it}^a + \alpha_3 ORA_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

Em que $(PL - ORA)_{it}$ denota o PL menos o valor dos ORA da empresas i no período t , LA_{it}^a representa o lucro anormal, calculado a partir do lucro líquido. A taxa Selic foi utilizada como *proxy* para a taxa livre de risco em consonância com o trabalho de Madeira e Costa Junior (2015), em que os autores utilizaram o mesmo modelo para testar a *value relevance* dos ORA no Brasil.

Para Ohlson (1999) os ORA_{it} representam itens que são contabilizados no PL, sem transitar pelo resultado, que, pelas suas características de irrelevância teórica, devem ser excluídos do cálculo do lucro anormal. Dessa forma, o autor defende que itens que ainda não transitaram pelo resultado se tornam irrelevantes devido à semelhança econômica com dividendos, ou seja, baixa implicação no preço.

De acordo com a teoria econômica, a natureza transitória dos ORA, possuem implicações mínimas sobre o valor de mercado, na base de *dollar-for-dollar*, ou seja, a cada 1 unidade de ORA reconhecido na contabilidade o mercado reconhece 1 unidade no valor de mercado (OHLSON, 1999; CHAMBERS *et al.*, 2007).

Seguindo as interpretações de Dahmash, Durand e Watson (2009) e Martins, Machado e Callado (2015), que utilizaram o modelo de Feltham e Ohlson (1995) que é derivado do modelo de Ohlson (1995), quando os coeficientes, neste caso α_3 do modelo (2), apresentam valores maiores que 1 (um), significa que a mensuração contábil foi suavizada, ou seja, foi realizada de forma conservadora. Da mesma forma, se o coeficiente da variável contábil apresentar valor inferior a 1 (um), denota que a mensuração foi percebida pelo mercado como agressiva. Assim o modelo (2) será utilizado para mensurar a relevância e representação

fidedigna dos ORA e seus componentes, tendo em vista que um item representado fidedignamente sinaliza aos investidores confiabilidade daquela informação para tomada de decisão.

Nessa perspectiva, baseado na pesquisa de Lee e Park (2013), itens que possuem mercado ativo, como os AFORA, denotam maior confiabilidade em relação a itens que não possuem tais características. Corroborando esse argumento o *Exposure Draft* ED/2015/3 do IASB, que trata de alterações na estrutura conceitual básica, defende que a incerteza de medição surge quando uma medida não puder ser observada diretamente, o uso de estimativas não prejudica necessariamente sua relevância, mas a estimativa precisa ser devidamente descrita e divulgada. Entretanto, se a incerteza de medição for alta, uma estimativa é menos relevante do que seria se estivesse sujeita à baixa incerteza de medição.

Dentro do escopo da pesquisa é de se esperar que o efeito da má precificação seja mais forte para itens que possuem alta discricionariedade gerencial, e que seja mais evidenciado quando os investidores são não sofisticados, devido à atenção limitada e o custo de processar essas informações.

Assim a partindo do modelo 2 foi analisado individualmente os componentes dos ORA, da seguinte forma:

$$VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - AFORA)_{it} + \alpha_4AFORA_{it} + \varepsilon \quad (3)$$

Em que AFORA significa as variações dos ativos financeiros avaliados ao valor justo por meio dos outros resultados abrangentes.

$$VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - HFC)_{it} + \alpha_4HFC_{it} + \varepsilon \quad (4)$$

Em que HFC simboliza as variações das operações de hedge de fluxo de caixa.

$$VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - PP)_{it} + \alpha_4PP_{it} + \varepsilon \quad (5)$$

Em que PP configura as variações dos planos de pensão de benefício definido.

$$VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - IE)_{it} + \alpha_4IE_{it} + \varepsilon \quad (6)$$

Em que IE deriva das variações das conversões de demonstrações contábeis de investimentos no exterior.

$$VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2 LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - Outros)_{it} + \alpha_4 Outros_{it} + \varepsilon \quad (7)$$

Em que Outros denotam os outros resultados abrangentes não classificados em AFORA, HFC, PP e IE.

Para testar como a característica da volatilidade dos ORA afeta o poder de previsão destas variáveis, o que também afeta a confiabilidade dela, será utilizado o modelo de impredivibilidade de Ohlson (1999). Nesse modelo é observado o poder preditivo da variável e a influência do lucro anormal sobre elas.

$$ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2 ORA_{it} + \tilde{\varepsilon} \quad (8)$$

Ohlson (1999) faz as seguintes conclusões a respeito do modelo: se $\omega_1 = 0$, então, lucro anormal da atividade principal e patrimônio líquido não influenciam a evolução dos ORA; se $\omega_2 = 0$, isso mostra que os ORA atuais não influenciam em ORA futuro. Dessa forma, ORA_{it} é irrelevante para efeito de avaliação com base em números contábeis pelo baixo poder preditivo e influencia do lucro anormal sobre ORA futuro.

Sob a égide da pesquisa é de se esperar que os ORA e seus componentes individuais, pela sua natureza transitória, tenham baixo poder de previsão. Dessa maneira, sugere-se que investidores menos atentos não utilizem modelos de previsão para efeito de avaliação dessas informações, pelo alto custo de processá-las e, assim, o efeito da má precificação seja mais evidente nesses tipos de investidores pela maior percepção de risco.

Assim, partindo do modelo 8, foi analisado individualmente os componentes dos ORA para verificar os atributos do poder preditivo dessas variáveis, da seguinte forma:

$$ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2(ORA - AFORA)_{it} + \omega_3 AFORA_{it} + \tilde{\varepsilon} \quad (9)$$

$$ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2(ORA - HFC)_{it} + \omega_3 HFC_{it} + \tilde{\varepsilon} \quad (10)$$

$$ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2(ORA - PP)_{it} + \omega_3 PP_{it} + \tilde{\varepsilon} \quad (11)$$

$$ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2(ORA - IE)_{it} + \omega_3 IE_{it} + \tilde{\varepsilon} \quad (12)$$

$$ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2(ORA - Outros)_{it} + \omega_3 Outros_{it} + \tilde{\varepsilon} \quad (13)$$

3.3 Modelo de precificação de ativos de cinco fatores

Para verificar se os retornos a partir da informação dos ORA ajustam-se aos fatores de risco, serão utilizadas duas metodologias: a das carteiras e a dos ativos individuais. Apesar de Fama e French (2004) defenderem que a abordagem das carteiras tem um desempenho melhor que a análise de ativos individuais para os estudos das anomalias, estudos frequentemente utilizam os dois tipos de metodologia, é o caso, por exemplo, de Griffin (2002), Cordeiro e Machado (2013) e Martins (2016). Nesse estudo será utilizada inicialmente a metodologia dos ativos individuais e, para robustez dos resultados, a metodologia das carteiras.

3.3.2 Metodologia dos ativos individuais

Para os ativos individuais será utilizada a metodologia dos dados em painel. Os dados em painel se fizeram necessários para avaliar também os componentes dos ORA, uma vez que nem todas as empresas possuem determinados componentes, isso poderia comprometer a confiabilidade dos testes em *cross-section* para os componentes dos ORA. A metodologia de dados em painel capturará o efeito das variáveis sobre o retorno no tempo para cada empresa.

Analizando os dados da pesquisa, observou-se um incremento substancial dos ORA que inicia entre meados de 2014, com pico no final de 2015 e prossegue até 2016. De acordo com Paula e Pires (2017) a economia brasileira contraiu abruptamente a partir de 2014, vindo a sofrer uma forte e prolongada recessão em 2015-2016, com uma taxa de crescimento do PIB média negativa em 3,7%, acompanhado de uma piora em vários indicadores macroeconômicos. Segundo Huang, Lin e Raghunandan (2016), a relevância dos ORA cresce com a sua volatilidade e maior volume de informação, o que pode ser constatado na crise financeira de 2008 por exemplo. Por isso, se fez importante a análise durante esse período de crise, separado do período anterior, de 2010 a 2013, para se comparar o efeito da precificação, visto que no período da crise os ORA foram mais volumosos e voláteis.

Foram realizados testes para verificar o efeito da precificação com e sem o controle do perfil dos investidores e características que podem afetar a informação contábil, e as diversas combinações destes. A modelagem segue como:

$$R_{i,t} = \alpha + \omega_2 LnTAM_{i,t} + \omega_3 BM_{i,t-1} + \omega_4 MOM_{i,t} + \omega_5 LIQ_{i,t} + \omega_6 ORA_{i,t} + \varepsilon \quad (14)$$

Em que, $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln\left(\frac{P_{it}}{P_{it-1}}\right)$. A escolha desse período foi necessária para incorporar as informações contábeis anuais, uma vez que no Brasil estas informações são publicadas até o final do primeiro trimestre do ano; TAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; MOM simboliza o efeito momento, representado pelo retorno acumulado da ação da empresa i , de maio do ano $t-1$ a março do ano t ; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Os coeficientes dos ORA podem ser interpretados da seguinte forma: quando o coeficiente for negativo, existem evidências de anomalia com base nas características daquela variável, no caso do coeficiente ser positivo, significa que a variável tem valores relevantes para os investidores (MARTINS, 2016) e, por último, se o coeficiente for estatisticamente insignificante tem-se que a variável é não precificada.

Para testar problemas relacionados à heterocedasticidade foi utilizado o teste de Wald modificado. A hipótese nula (H_0) desse teste é de que os erros são homocedásticos. Já para problemas relacionados à autocorrelação aplicou-se o teste de Wooldridge, cuja a hipótese nula (H_0) é de que não há autocorrelação. Nos casos em que foram detectadas heterocedasticidade e/ou autocorrelação, utilizou-se a correção robusta de Newey-West.

Para avaliar qual o melhor modelo no painel de dados, foram realizados testes de especificação do modelo para todas as subamostras. Os testes e suas hipóteses foram os seguintes: i) Teste (F) de Chow, H_0 : O intercepto é o mesmo para todas as empresas (*pooling*), H_1 : O intercepto é diferente para todas as empresas (efeitos fixos); ii) Teste Lagrange multiplier (LM) de Breusch-Pagan, H_0 : interceptos comuns (*pooling*), H_1 : interceptos diferentes para cada seção (efeitos aleatórios) e iii) Teste Hausman, H_0 : resíduos não correlacionados com variável explicativa (efeitos aleatórios) e H_1 : resíduos são correlacionados com variável explicativa (efeitos fixos). Assim os resultados foram estimados conforme melhor modelo especificado nos testes.

3.3.1 Metodologia das carteiras

Para analisar se existe sobrereação diante da informação dos ORA no mercado de capitais brasileiro, serão necessárias basicamente duas etapas para a metodologia das carteiras: organização, em ordem decrescente, da variável dependente e ajustes dos fatores de risco ao retorno das carteiras, utilizando o modelo de precificação de ativos, CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) de Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966), com adição dos fatores tamanho e *book-to-market* de Fama e French (1993), fator momento de Carhart (1997) e o fator liquidez, conforme os trabalhos de Liu (2006) e Machado e Medeiros (2011), formando, assim, um modelo multifatorial de cinco fatores.

A variável dependente ORA foi ordenada de forma decrescente por meio de duas etapas. Primeiro, a amostra de empresas foi dividida pela mediana considerando a participação de investidores institucionais. Depois dessa etapa, para cada grupo, ou seja, investidores sofisticados e não sofisticados, serão realizadas as seguintes subdivisões para cada análise, a seguir:

- A variável ORA foi ordenada em tercis de modo decrescente;
- A volatilidade foi calculada pelo desvio padrão dos ORA dos 4 trimestres do ano t , e depois ordenada em tercis de modo decrescente;

Os fatores de risco foram coletados da base de dados do Nefin (Centro Brasileiro para Pesquisa em Economia Financeira da Universidade de São Paulo), o qual considera as ações de acordo com 3 critérios de elegibilidade para o ano t :

1. É considerada a ação com maior volume de negociação da empresa;
2. A ação deve ter sido negociada 80% dos dias no ano $t-1$ e com volume maior que R\$ 500.000,00 por dia. No caso de a ação não ter sido listada na bolsa em $t-1$ considera-se o período do dia da oferta pública até o último dia do ano;
3. A ação deve ter sido listada antes de dezembro do ano de $t-1$.

Depois dos critérios de elegibilidade, o Nefin calculou os fatores de risco, conforme metodologia abaixo:

Fator de Mercado

O Fator de Mercado é a diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias.

Fator tamanho (*Small Minus Big*, SMB)

O fator consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”). A metodologia utilizada pelo Nefin consiste em todo mês de janeiro do ano t classificar as ações elegíveis de acordo com a capitalização de mercado em $t-1$ e separá-los em três quantis. Feito isso é computado o retorno do primeiro quantil (“Small”) e do terceiro quantil (“Big”). O SMB será igual a diferença entre o retorno do primeiro e terceiro quantil.

Fator *book-to-market* (*High Minus Low*, HML)

O fator consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P. A metodologia utilizada pelo Nefin consiste em todo mês de janeiro do ano t classificar as ações elegíveis em três quantis de acordo com o VPA/P das empresas em junho do ano $t-1$. Posteriormente é computado o retorno do primeiro quantil (“Low”) e do terceiro quantil (“High”). O HML será igual ao retorno do terceiro quantil menos o do primeiro quantil.

Fator Momento (MOM)

O fator MOM consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“*Winners*”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“*Losers*”), simulando, assim, o *momentum*. Todo mês t , foram classificadas, em ordem ascendente, as ações elegíveis em três quantis (portfólios), de acordo com o retorno acumulado entre o mês $t-12$ e $t-2$. Em sequência, computou-se o retorno do primeiro portfólio (“*Losers*”) e do terceiro portfólio (“*Winners*”). O fator WML é, então, a diferença de retorno entre o portfólio três (“*Winners*”) e o portfólio um (“*Losers*”).

Fator liquidez (LIQ)

O fator LIQ consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez ("Illiquid") e vendido em ações com baixa iliquidez ("Liquid"). Todo mês t foram classificadas, em ordem ascendente, as ações elegíveis em três quantis (portfólios) de acordo com sua média móvel dos últimos 12 meses de iliquidez, computados como em Acharya e Pedersen (2005). Posteriormente, computou-se o retorno do primeiro portfólio ("Liquid") e do terceiro portfólio ("Illiquid"). O Fator IML é o retorno do terceiro portfólio ("Illiquid") e do primeiro ("Portfólio").

Assim para verificar se os retornos das carteiras formadas a partir dos ORA ajustam-se aos fatores de risco utilizou-se o modelo multifatorial com 5 fatores. Os modelos foram estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários. Da seguinte forma:

$$RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon \quad (15)$$

Em que: RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante. A taxa Selic foi utilizada como *proxy* para a taxa livre de risco em consonância com os trabalhos de Machado e Medeiros (2011), Cordeiro e Machado (2013) e Machado e Medeiros (2014) em que os autores utilizaram os modelos multifatoriais de precificação dos ativos.

A ponderação dos retornos das carteiras pelo valor de mercado se apoia no trabalho de Fama e French (2008). Os autores defendem que o mercado de ações possui maior quantidade de empresas com baixo valor de mercado e com retorno médio maior que as empresas que possuem alto valor de mercado, e para não enviesar os resultados para as empresas de baixo valor de mercado, é prudente adotar a ponderação pelo valor de mercado nos retornos dessas carteiras. Os autores recomendam também que a análise seja realizada particionando a amostra pelo tamanho das empresas, desta forma procedeu-se a análise classificando as empresas em big (para empresas com alto valor de mercado) e small (para empresas com baixo valor de mercado), essa divisão foi feita pela mediana.

A análise do retorno anormal será realizada através do alfa de Jensen. Segundo Machado e Medeiros (2014), a significância estatística alfa (α) mostra que os fatores de risco não são capazes de explicar o retorno das carteiras.

O quadro 3 mostra as carteiras que foram testadas quanto a possíveis anomalias de mercado decorrentes da configuração entre investidores sofisticados e não sofisticados e características que afetam a utilidade informacional dos ORA.

Quadro 3 – Combinação das carteiras utilizadas na pesquisa

Denominação da carteira ¹	Descrição
Carteiras com os outros resultados abrangentes totais	
Carteira T1/OD	Tercil 1 dos ORA organizados em ordem decrescente (OD)
Carteira T2/OD	Tercil 2 dos ORA organizados em ordem decrescente (OD)
Carteira T3/OD	Tercil 3 dos ORA organizados em ordem decrescente (OD)
Carteira T1/VOL	Tercil 1 dos ORA organizados pelo desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira T2/VOL	Tercil 2 dos ORA organizados pelo desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira T3/VOL	Tercil 3 dos ORA organizados pelo desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira T1/OD/II	Tercil 1 dos ORA organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira T2/OD/II	Tercil 2 dos ORA organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira T3/OD/II	Tercil 3 dos ORA organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira T1/VOL/II	Tercil 1 dos ORA organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira T2/VOL/II	Tercil 2 dos ORA organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira T3/VOL/II	Tercil 3 dos ORA organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira T1/OD/INI	Tercil 1 dos ORA organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira T2/OD/INI	Tercil 2 dos ORA organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira T3/OD/INI	Tercil 3 dos ORA organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira T1/VOL/INI	Tercil 1 dos ORA organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira T2/VOL/INI	Tercil 2 dos ORA organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira T3/VOL/INI	Tercil 3 dos ORA organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteiras com os componentes dos ORA (COMP)	
Carteira MAIOR/OD	Componentes (COMP) organizados em ordem decrescente (OD)
Carteira MENOR/OD	Componentes (COMP) organizados em ordem decrescente (OD)

Carteira MAIOR/VOL	Componentes (COMP) organizados pelo desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira MENOR/VOL	Componentes (COMP) organizados pelo desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira MAIOR/OD/II	Componentes (COMP) organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira MENOR/OD/II	Componentes (COMP) organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira MAIOR/VOL/II	Componentes (COMP) organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira MENOR/VOL/II	Componentes (COMP) organizados pela maior participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira MAIOR/OD/INI	Componentes (COMP) organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira MENOR/OD/INI	Componentes (COMP) organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e em ordem decrescente (OD)
Carteira MAIOR/VOL/INI	Componentes (COMP) organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira MENOR/VOL/INI	Componentes (COMP) organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e desvio padrão (VOL) do trimestre daquele ano
Carteira MAIOR/OPL/INI	Componentes (COMP) organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e ordem decrescente da relação com o PL
Carteira MENOR/OPL/INI	Componentes (COMP) organizados pela baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais (II) e ordem decrescente da relação com o PL

Notas: – Todas as subdivisões amostrais foram realizadas pela mediana.

Tanto na metodologia dos ativos individuais como a das carteiras, para efeito de controle dos tipos de investidores e da volatilidade foram adotados os seguintes procedimentos. Para classificação das ações de acordo com a participação dos investidores institucionais, todas as ações foram organizadas em ordem decrescente por ano, de acordo com a participação desses investidores entre os três maiores acionistas no final de abril de $t+1$, data limite para apresentação de informações contábeis do exercício social. Depois da ordenação a amostra foi dividida pela mediana naquele ano t , de acordo com a participação dos investidores institucionais.

As informações da composição dos três maiores acionistas foram extraídas da base de dados Economática®. Foram classificados como investidores institucionais as entidades bancárias, de fundos de pensão, fundos de investimento, bancos de investimento, seguradoras e entidade de previdência complementar de acordo com os trabalhos de Ferri (2009), Martins (2016) e Sousa (2016). O quadro 6 do apêndice detalha essa classificação.

A volatilidade dos ORA e seus componentes foi mensurada com base no desvio padrão dos quatro trimestres do ano t , conforme procedimento adotados por Khan e Bradbury (2014), Khan e Bradbury (2015) e Melo e Cavalcante (2018). Com esses valores organizou-se as ações

em ordem decrescente. Depois desse procedimento particionou-se a amostra pela mediana entre as que possuíam ORA com alta e baixa volatilidade.

O quadro 4 aponta a relação esperada dos testes, tanto para metodologia das carteiras, como para os ativos individuais.

Quadro 4 – Relação esperada das características dos ORA, sofisticação dos investidores e precificação da informação

Perfil dos 03 maiores acionistas	Característica Informacional dos ORA	Relação Esperada (risco e retorno)	Principal Referência
Maior participação de Investidores Institucionais (II)	Volatilidade	Retorno ajustado ao risco	Ohlson (1999) em um modelo racional, ORA é irrelevante, por duas razões: não tem capacidade de se prever e não tem impacto sobre o lucro anormal futuro. A utilidade dos ORA cresce com a magnitude. É o caso dos bancos (DHALIWAL; SUBRAMANYAM; TREZEVANT, 1999) e os ORA na crise financeira de 2008 (LIN et al., 2018)
	No período da crise	Retorno ajustado ao risco	
	Maior discricionariedade gerencial	Retorno ajustado ao risco	
Menor ou nenhuma participação de Investidores Institucionais (INI)	Volatilidade	Retorno não ajustado ao risco	Maines e Mcdaniel (2000) mostraram que investidores não profissionais avaliam como de baixo desempenho e mais arriscadas empresas que possuem alta volatilidade dos ORA em relação às empresas que possuem baixa volatilidade.
	No período da crise	Retorno não ajustado ao risco	
	Maior discricionariedade gerencial	Retorno não ajustado ao risco	

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise exploratória dos dados

A tabela 1 mostra a estatística descritiva dos dados. Pode-se notar que a volatilidade do resultado abrangente total (RAT) em relação ao do lucro líquido (LL), mensurada pelo desvio padrão, é de 5,35% maior $[(9.742.211/9.247.201)-1]$, isso denota que os ORA imputam mais volatilidade ao lucro líquido. Quanto aos componentes dos ORA, as operações de *hedge* de fluxo de caixa apresentaram maior desvio padrão médio (6.086.310), seguido das variações de investimentos no exterior (3.339.549) e dos planos de pensão de benefício definido (2.357.079). É importante destacar, também, que a participação média dos investidores sofisticados entre os três maiores acionistas tem média de 15%, com desvio padrão de 20% de participação, podendo chegar a participação máxima de 99,5%.

Tabela 1 – Estatística descritiva dos dados

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Min	Percentil	Percentil	Percentil	Max
					25%	50%	75%	
PI*	568	2,4e+09	2,8e+10	-4.322.440	622.123	1.931.236	10.846.619	3,5e+11
LL*	568	1.950.197	9.247.201	-44.212.187	-13.861	201.956	664.051	64.011.742
ORA*	568	69.356	2.619.901	-19.229.000	-16.109	0	18.273	37.659.982
RAT*	568	2.019.553	9.742.211	-54.065.000	-17.807	194.001	764.501	65.831.498
AFORA*	145	15.580	232.501	-795.535	-3.654	14	2.383	1.499.156
HFC*	167	-787.764	6.086.310	-47.743.000	-154.083	-1.252	10.599	23.268.000
PP*	157	-210.664	2.357.079	-13.964.000	-78.678	-2.029	583	10.989.000
IE*	338	461.534	3.339.549	-14.454.363	-5.385	105	28.287	35.942.583
Outros*	219	2.763	499.253	-2.864.000	-6.852	181	32.388	2.032.283
Retorno	568	-0,0023	0,44	-2,1	-0,18	0,018	0,25	1,5
Mom	568	-0,032	0,4	-2,3	-0,23	-0,012	0,2	1,5
Log_vm	568	15	2,2	7,6	13	15	16	20
Bm	568	-0,46	13	-191	0,35	0,76	1,4	19
Liquidez	568	739.994	1.406.160	81	5.000	82.354	1.030.465	12.913.582
%II	568	15	20	0	0	9,4	21	99,5

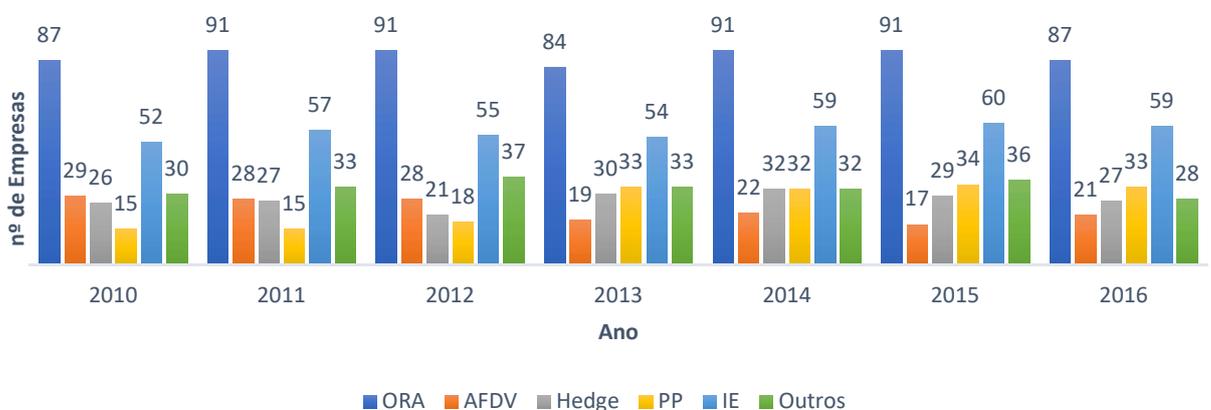
*Valores em mil

Como se pode notar na estatística descritiva, não necessariamente todas as empresas possuem todas as contas dos ORA, podendo, assim, existir empresa/período que apresente apenas um desses itens e/ou variadas combinações com os demais itens. Nesse quesito, grande parte das empresas divulga as variações de operações de investimentos no exterior, 59,5% (338/568) das observações da amostra, seguido de “outros” componentes, 38,5% (219/568) e operações de *hedge* de fluxo de caixa 29,4% (167/568). O item menos divulgado pelas empresas são os AFORA.

Ainda na tabela 1, é possível observar que pelo menos metade das observações dos ORA é negativa, podendo, dessa forma contribuir para essa maior percepção de risco, pois a eminência de realização de qualquer item dos ORA no resultado, pode gerar uma menor expectativa nos fluxos de caixa futuro.

A figura 2 apresenta graficamente o universo de empresas que divulgaram cada componente dos ORA entre os anos de 2010 a 2016.

Figura 2 – número de empresas que divulgaram os ORA e seus componentes, período de 2010 a 2016.

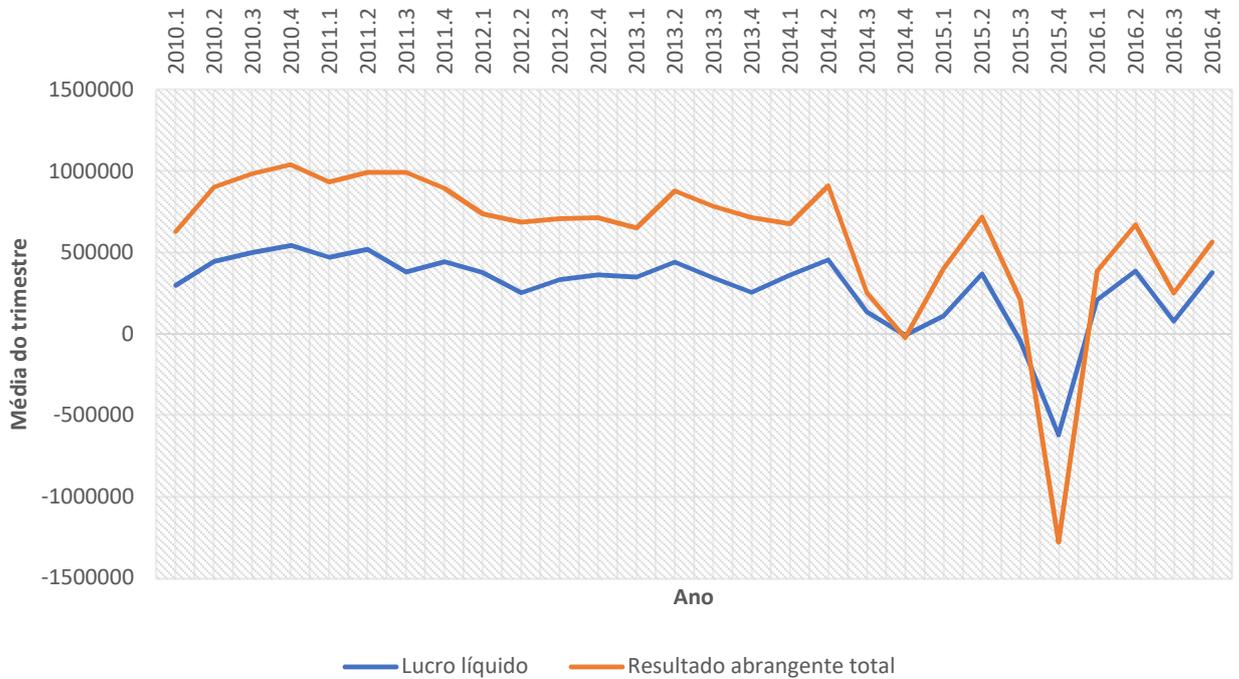


Conforme já mencionado, os ORA acrescentam volatilidade média de 5,35% ao lucro líquido. Sob essa perspectiva alguns estudos como os de Barth, Landsman e Wahlen (1995), Hodder, Hopkins e Wahlen (2006), Khan e Bradbury (2014) mostraram que o risco de investimento (beta e volatilidade dos retornos das ações) do mercado de capitais norte-americano está mais ligado ao resultado abrangente total que ao lucro líquido, talvez impactado pela superior volatilidade do RAT.

A figura 3 mostra o lucro líquido e o RAT médio, do primeiro trimestre de 2010 ao último trimestre de 2016. A figura mostra que o RAT médio é maior que o lucro líquido até meados de 2014 e menor que o lucro líquido no final de 2015, fato esse que reflete a

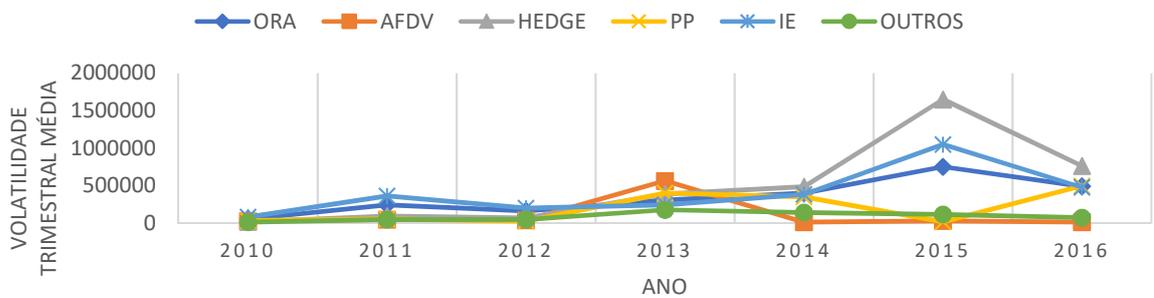
instabilidade política com reflexos na economia durante o período. Isso mostra o quanto os ORA são afetados pela conjuntura macroeconômica, podendo até mesmo reverter lucro em prejuízo, quando se leva em consideração o RAT.

Figura 3 – Média do lucro líquido e resultado abrangente total, período de 2010.1 a 2016.4



Quanto aos componentes dos ORA, a figura 4 mostra o item que possui maior volatilidade são as variações das operações de *hedge* de fluxo de caixa, seguidos dos investimentos realizados no exterior, essa maior volatilidade é reflexo das variações cambiais. Essa volatilidade fica mais evidenciada do terceiro trimestre de 2014, onde encontra seu pico no final de 2015 e continua até 2016, quando a crise política no Brasil impactou essas variáveis.

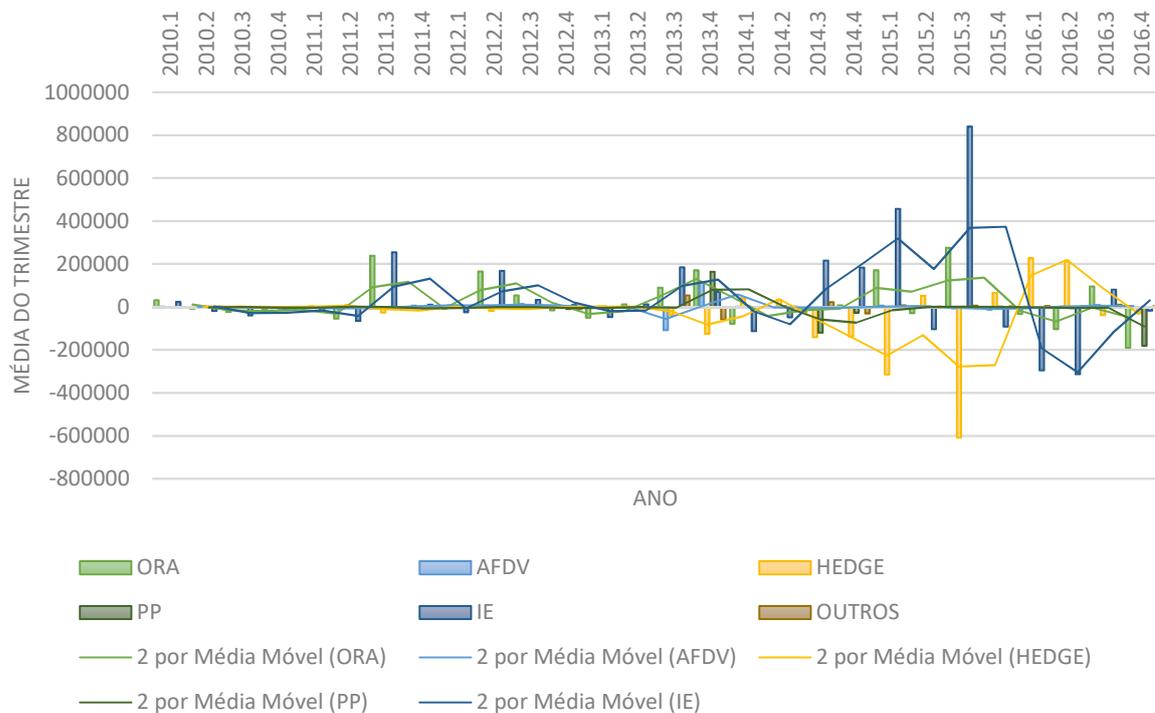
Figura 4 – Volatilidade trimestral média dos ORA e seus componentes, período 2010 a 2016.



Na figura 5 fica evidente que não só a volatilidade média é maior nesse período, como também a magnitude dessas variáveis. Tendo em vista esse comportamento, foram realizados

testes antes e no período da crise, para verificar se o efeito da precificação da informação está relacionado a alta *versus* baixa volatilidade e qual a percepção dos diferentes perfis de investidores no decorrer dos períodos.

Figura 5 – Média dos ORA e seus componentes, período 1º tri/2010 a 4º tri/2016



Para verificar a correlação entre as variáveis, foi utilizada a correlação não paramétrica de Spearman, tabela 2. Segundo Duarte, Girão e Paulo (2017), informações contábeis e financeiras comumente apresentam *outliers* e problemas relacionados à heterocedasticidade e que, dessa forma, métodos paramétricos que se baseiam nas médias podem ser enviesados por valores extremos.

É importante destacar que os ORA e seus componentes, com exceção das operações de *hedge* de fluxo de caixa, tiveram relação estatisticamente negativa com retorno (RET), sugerindo uma possível relação de risco.

Entre as demais variáveis, destaca-se a alta correlação entre a variável momento (MOM) com os retornos, correlação de 88%. Dessa forma, para evitar problemas de multicolinearidade na regressão com dados em painel na metodologia dos ativos individuais, decidiu-se por excluir esta variável para que se evite enviesamento dos resultados. Segundo Gujarati e Porter (2011) um dos procedimentos adotados para corrigir esse tipo de problema é a exclusão deste tipo de variável.

Tabela 2 – Correlação de spearman das variáveis de pesquisa utilizadas na metodologia dos ativos individuais

	RET	log_V M	MOM	BM	LIQ	PL	LL	ORA	RAT	AFO RA	HFC	PP	IE
RET	1.000												
log_V M	0.262 ***	1.000											
MOM	0.886 ***	0.233 ***	1.000										
BM	0.042	0.332 ***	0.042	1.000									
LIQ	0.036	0.539 ***	-0.041	0.065	1.000								
PL	-0.015	0.175 ***	-0.041	0.013	0.483 ***	1.000							
LL	0.044	0.036	0.070 *	0.022	-0.106 **	0.119 ***	1.000						
ORA	-0.055	0.011	-0.059	0.010	-0.128 ***	-0.061	0.052	1.000					
RAT	0.027	-0.031	0.051	0.024	-0.135 ***	0.097 **	0.963 ***	0.318 ***	1.000				
AFO RA	-0.048	0.214 ***	-0.041	0.012	0.255 ***	0.227 ***	0.082	0.045	0.098	1.000			
HFC	0.086	-0.124	0.149 *	-0.686	-0.345 ***	-0.164 **	0.331 ***	0.531 ***	0.541 ***	0.087	1.000		
PP	-0.072	-0.129	-0.015	0.012	-0.298 ***	0.039	0.541 ***	0.145 *	0.524 ***	0.002	-0.281	1.000	
IE	-0.117	0.153 ***	-0.195 ***	0.035	0.272 ***	0.067	-0.363 ***	0.246 ***	-0.208 ***	0.002	-0.648 ***	0.200 **	1.000

4.2 Relevância e Representação fidedigna dos outros resultados abrangentes e seus componentes

Os resultados da tabela 3 mostram aspectos relacionados à relevância da informação e representação fidedigna, isso do ponto de vista do mercado. Do ponto de vista teórico, informação útil para os investidores são aquelas que possuem além do atributo da preditividade e poder confirmatório, que ela tenha a característica de representar fidedignamente aquilo o que se propõe representar.

O modelo de Ohlson (1995) foi utilizado para testar a representação fidedigna dos ORA e seus componentes individualmente, utilizado como variável dependente o valor de mercado. O modelo assume que a variação do valor justo deve ser a mesma contabilizada pela contabilidade, ou seja, a cada variação de 01 real de valor justo há impacto de 01 real na contabilidade. De acordo com a interpretação de Dahmash, Durand e Watson (2009), também utilizada no Brasil por Martins, Machado e Callado (2015), quando os coeficientes apresentam valores maiores que 1 (um), significa que a mensuração contábil foi suavizada, ou seja, foi realizada de forma conservadora. Da mesma forma, se o coeficiente da variável contábil apresentar valor inferior a 1 (um), denota que a mensuração foi percebida pelo mercado como agressiva.

Observa-se na tabela 3, que os AFORA, que geralmente possuem mercado ativo como referência para a mensuração a valor justo, têm valores mais próximos de 1 (coeficiente 1.1346). Dessa forma, a mensuração dos AFORA está mais próxima daquilo que o mercado espera para esses itens.

No caso dos demais itens, os coeficientes indicam que a contabilidade mensura seus componentes acima daquilo que o mercado espera para efeito de mensuração. Assim a mensuração contábil é dada como agressiva para esses componentes, segundo as interpretações de Dahmash, Durand e Watson (2009) e Martins, Machado e Callado (2015).

Wooldridge	0.0001	0.0012	0.0000	0.3485	0.0000	0.0000
(F) de Chow	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Breusch-Pagan	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hausman	0.0000	0.0000	0.0163	0.7214	0.0701	0.0602

Nota: todas as variáveis foram escalonadas pela quantidade de ações em circulação. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de adequação dos modelos por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Os modelos utilizados nesta tabela são os seguintes: modelo 2: $VM_t = \alpha_1(PL - ORA)_t + \alpha_2LA_t^a + \alpha_3ORA_t + \varepsilon$; modelo 3: $VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - AFORA)_{it} + \alpha_4AFORA_{it} + \varepsilon$; modelo 4: $VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - HFC)_{it} + \alpha_4HFC_{it} + \varepsilon$; modelo 5: $VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - PP)_{it} + \alpha_4PP_{it} + \varepsilon$; modelo 6: $VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - IE)_{it} + \alpha_4IE_{it} + \varepsilon$; modelo 7: $VM_{it} = \alpha_1(PL - ORA)_{it} + \alpha_2LA_{it}^a + \alpha_3(ORA - Outros)_{it} + \alpha_4Outros_{it} + \varepsilon$. Em que VM_{it} representa o valor de mercado da empresa i no período t ; $(PL - ORA)_{it}$ denota o PL sem os ORA da empresa i no período t ; LA_{it}^a simboliza o lucro anormal da empresa i no período t ; ORA_{it} são os outros resultados abrangentes da empresa i no período t ; $(ORA - AFORA)_{it}$ significam os ORA sem os ativos financeiros avaliados ao valor justo por meio dos outros resultados abrangentes da empresa i no período t ; $AFORA_{it}$ representam os ativos financeiros avaliados ao valor justo por meio dos outros resultados abrangentes da empresa i no período t ; $(ORA - HFC)_{it}$ simboliza os ORA sem as variações das operações de hedge de fluxo de caixa da empresa i no período t ; HFC_{it} são as variações das operações de hedge de fluxo de caixa da empresa i no período t ; $(ORA - PP)_{it}$ significam os ORA sem as variações dos planos de pensão de benefício definido da empresa i no período t ; PP_{it} são as variações dos planos de pensão de benefício definido da empresa i no período t ; $(ORA - IE)_{it}$ denotam os ORA sem as variações das conversões de demonstrações contábeis de operações no exterior da empresa i no período t ; IE_{it} são as variações das conversões de demonstrações contábeis de operações no exterior da empresa i no período t . $(ORA - Outros)_{it}$ derivam dos ORA menos os componentes não classificados em AFORA, HFC, PP e IE da empresa i no período t ; Outros são os componentes não classificados em AFORA, HFC, PP e IE da empresa i no período t .

4.3 Preditividade dos outros resultados abrangentes e seus componentes

Para verificar se a volatilidade dos ORA e seus componentes é um fator que interfere diretamente na preditividade, utilizou-se o modelo de Ohlson (1999). No contexto teórico, a informação só se torna útil para o usuário se tiver valor preditivo e confirmatório. No caso de itens transitórios, isto é, que constantemente mudam de valor e, por consequência não persistem no tempo, a volatilidade pode ser um ponto a desfavor da relevância da informação.

De acordo com Ohlson (1999), a condição dos itens transitórios e lucro anormal atual não influenciarem os itens transitórios futuros tornam estas informações irrelevante para os usuários das demonstrações para efeito de avaliação.

A tabela 4 expõe que os ORA e seus componentes assumem persistência negativa, em coerência com os trabalhos de Jones e Smith (2011); Martins e Monte (2015) e Ferreira, Lemes

e Forti (2015). Para Jones e Smith (2011), a persistência negativa só pode advir de duas condições, ou o item mudou de valor em decorrência das condições econômicas ou o item foi realizado.

Os únicos itens que possuíram relação estatisticamente significativa foram os itens relacionados às variações dos investimentos no exterior. Para os demais itens, pode-se inferir que a persistência é zero. De acordo com Jones e Smith (2011), essa condição define itens transitórios. Em outras palavras a não significância das variáveis e o baixo R2 mostram que esses itens, no geral, não são capazes de se prever para o próximo período, o que pode afetar diretamente a relevância destes componentes.

Tabela 4 - Resultados estimados para preditividade dos ORA e seus componentes com dados em painel, período de 1º tri/2010 a 4º tri/2016.

Variável dependente: ORA e seus componentes, a depender do modelo						
Variáveis	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12	Modelo 13
LA_1	0.0232 ***	0.0015	-0.0266	0.0180	0.0358	-0.0031
ORA_1	0.1162					
AFORA_1		-0.1466				
HFC_1			-0.0063			
PP_1				-0.2191		
IE_1					-0.4549 **	
Outros_1						-0.2424
_cons	0.1780 *	-0.0124	-0.0937 **	-0.0171 ***	0.0990 **	-0.0820
F	0.0000	0.8374	0.3135	0.0565	0.0736	0.3534
R ²	0.2495	0.0354	0.0027	0.0178	0.1517	0.0547
N	2,039	434	429	294	1,236	509
Wald modificado	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Wooldridge	0.7691	0.0000	0.0000	0.0000	0.4327	0.0000
(F) de Chow	0.0000	1.0000	0.6579	0.0048	0.0011	0.8480

Breusch-Pagan	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Hausman	0.0000	0.0508	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Nota: todas as variáveis foram escalonadas pela quantidade de ações em circulação. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de adequação dos modelos por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Os modelos utilizados nesta tabela são os seguintes: modelo 8: $ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2 ORA_{it} + \tilde{\epsilon}$; modelo 9: $ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2 (ORA - AFORA)_{it} + \omega_3 AFORA_{it} + \tilde{\epsilon}$; modelo 10: $ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2 (ORA - HFC)_{it} + \omega_3 HFC_{it} + \tilde{\epsilon}$; modelo 11: $ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2 (ORA - PP)_{it} + \omega_3 PP_{it} + \tilde{\epsilon}$; modelo 12: $ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2 (ORA - IE)_{it} + \omega_3 IE_{it} + \tilde{\epsilon}$; modelo 13: $ORA_{it+1} = \omega_1 LA_{it}^a + \omega_2 (ORA - Outros)_{it} + \omega_3 Outros_{it} + \tilde{\epsilon}$.

Esses resultados darão subsídios para o diagnóstico de que os ORA são itens de difícil precificação, o que exige dos investidores determinado conhecimento da sua natureza. Em termos de avaliação, segundo Ohlson (1999), itens dessa natureza não devem ser levados em consideração para efeito de avaliação. De acordo com Campbell, Downes e Schwartz (2015) essa condição torna difícil para os investidores se anteciparem à informação que impactará no fluxo de caixa futuro, o que abre precedentes para erros de precificação destes componentes.

4.5 Resultados da metodologia dos ativos individuais e das carteiras

Com o diagnóstico de que os ORA e seus componentes são imprevisíveis, é de se esperar que a maior sofisticação dos investidores leve à não precificação dessa informação, isso de acordo com o escopo teórico de Ohlson (1999). Para Landsman *et al.*, (2011), se investidores realmente entenderem a natureza transitória dos ORA, para efeito de avaliação, é esperado que não haja nenhuma anomalia de mercado.

Adicionalmente, itens que geralmente não possuem mercado ativo como referência para mensuração do valor justo estão fora daquilo que o mercado espera em termos de mensuração, o que afeta a confiabilidade pelo mercado quanto à representação fidedigna daqueles componentes.

A tabela 5 mostra os resultados empíricos da variável ORA no modelo. Como já mencionado se a variável ORA for relevante estatisticamente e possuir sinal negativo, isso denota evidência de anomalia na variável, ou seja, os fatores de risco não são suficientes para explicar a variação dos retornos. Se o sinal for positivo, significa que a informação é precificada corretamente pelo mercado e caso não haja significância estatística a variável testada não é precificada pelos investidores.

Para verificar se a volatilidade tem algum efeito na precificação pelos diversos investidores, inicialmente, além de toda a amostra, dividiu-se a amostra entre a alta *versus* a baixa volatilidade dos ORA. Pela ótica da volatilidade, é possível verificar que a anomalia dos ORA se prova quando há alta volatilidade, o que indica, por exemplo, que essa característica pode elevar o nível de risco da empresa, uma vez que isso não é provado na baixa volatilidade. Do ponto de vista dos investidores, apenas as ações que possuem baixa ou nenhum investidor institucional entre os três maiores acionistas possui evidências de anomalia. Em outras palavras, a anomalia dos ORA se prova quando há alta volatilidade e quando há menor ou nenhuma participação dos investidores institucionais. Esses resultados podem ser verificados na tabela 5.

Tabela 5 - Resultados estimados com a variável ORA com dados em painel, método dos ativos individuais.

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 \text{LnTAM}_{i,t} + \omega_2 \text{BM}_{i,t-1} + \omega_3 \text{LIQ}_{i,t} + \omega_4 \text{ORA}_{i,t} + \varepsilon$									
Amostra /variáveis	Toda amostra			Alta volatilidade			Baixa Volatilidade		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.081 ***	0.070 ***	0.079 ***	0.072 ***	0.193 **	0.071 ***	0.105 ***	0.116 ***	0.115 ***
BM	-0.002 *	-0.023	-0.002 *	-0.037 **	-0.066 ***	-0.029	-0.002 *	-0.0004	-0.003 **
LIQ	-5.66e-08 ***	-4.89e-08 **	-3.04e-08	-3.50e-08 **	2.16e-08	7.54e-09	-1.51e-07 ***	-2.03e-07 ***	-1.94e-07 ***
ORA	-1.39e-08 **	-1.09e-09	-2.33e-08 **	-1.09e-08 *	8.08e-09	-2.36e-08 *	4.74e-08	5.90e-08	-9.49e-08
Constante	-1.162 ***	-0.977 ***	-1.141 ***	-1.042 ***	-2.909 **	-1.064 ***	-1.434 ***	-1.594 ***	-1.565 ***
F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000
R ²	0.099	0.078	0.139	0.111	0.045	0.170	0.127	0.107	0.160
N	566	278	288	282	141	142	284	137	146
Wald Modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.000	0.020	0.000	0.025	0.327	0.381	0.000	0.053	0.006
(F) de Chow	0.002	0.039	0.038	0.022	0.029	0.640	0.008	0.254	0.012
Breusch-	0.492	0.188	1.000	0.193	0.097	1.000	0.305	0.254	1.000

Pagan									
Hausman	0.000	0.005	0.000	0.000	0.056	0.010	0.000	0.078	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. entre os três maiores acionistas. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Para não recair em algum problema de viés amostral quanto à divisão da mediana entre as ações que possuíam maior e menor volatilidade, testou-se a robustez desse efeito por meio da divisão temporal, ou seja, entre o período antes da crise e no período da crise. Cabe ressaltar que as figuras 4 e 5 mostraram que no período da crise brasileira os ORA e seus componentes tiveram volatilidade e volume médio maior em comparação com o período antes da crise, o que descarta qualquer possibilidade de que os resultados da tabela 3 possuem algum tipo de viés amostral, quando da classificação das ações com ORA de maior ou menor volatilidade.

Os resultados da tabela 6 também mostraram que a anomalia dos ORA recai quando as ações possuem baixa ou nenhuma participação de investidores institucionais e no período da crise, ou seja, quando há maior volatilidade dos ORA. Os resultados da tabela 6 ratificam os achados da tabela 5.

Tabela 6 - Resultados estimados com a variável ORA com dados em painel, método dos ativos individuais

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 LnTAM_{i,t} + \omega_2 BM_{i,t-1} + \omega_3 LIQ_{i,t} + \omega_4 ORA_{i,t} + \varepsilon$						
Amostra /variáveis	Antes da crise (2010-2013)			Crise (2014-2016)		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.076 ***	0.408 ***	0.077 ***	0.091 ***	0.075 **	0.087 ***

BM	-0.004 ***	-0.108 ***	-0.027	-0.001	-0.024	-0.001
LIQ	-8.66e-08 ***	-3.20e-08	-8.30e-08 ***	-4.69e-08 **	-3.92e-08	7.51e-09
ORA	-1.31e-08	5.83e-08	1.23e-08	-1.06e-08 *	4.44e-09	-2.33e-08 **
Constante	-1.080 ***	-5.956 ***	-1.076 ***	-1.306 ***	-1.034 **	-1.297 ***
F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000
R ²	0.104	0.046	0.085	0.115	0.087	0.190
N	330	165	165	236	113	123
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.104	0.560	0.560	0.001	0.042	0.001
(F) de Chow	0.000	0.000	0.000	0.035	0.194	0.043
Breusch-Pagan	0.405	0.062	0.062	1.000	1.000	1.000
Hausman	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Ainda para testar a robustez dos resultados, foi utilizado o mesmo modelo com a metodologia das carteiras. Vale ressaltar que essa pressupõe que para determinada variável ser

corretamente precificada, ou seja, dentro de um parâmetro de risco e retorno, nenhum dos agentes de mercado pode obter retornos anormais positivos.

Inicialmente dividiu-se a amostra pela mediana entre as ações com alto valor de mercado (*big*) e baixo valor de mercado (*small*), dentro dessas subamostras particionou-se as ações em tercis, a depender da análise, formando carteiras ordenadas pelo volume e volatilidade dos ORA.

Com base nos resultados da tabela 7, a análise dos alfas das regressões, denominados na literatura de alfa de Jensen, reforçam que é possível obter retornos anormais positivos com estratégias de investimentos baseados na volatilidade dos ORA, o *spread* (T3-T1) das carteiras formadas por todas as empresas e as de alto valor de mercado (*big*), geraram retornos de 1,1% para ambas as amostras. Significa dizer que se o investidor tomar uma posição de venda de uma carteira de investimentos que possuem alta volatilidade e comprar carteiras de baixa volatilidade dos ORA é possível obter retornos anormais positivos. Isso se constitui uma anomalia de mercado, porque foge da relação risco e retorno, ou seja, os fatores de risco não são capazes de explicar a variação do retorno considerando a volatilidade e quando há menor ou nenhuma presença de investidores institucionais entre os três maiores acionistas.

Quanto aos investidores sofisticados, em nenhum dos testes, exceto quando as carteiras foram colocadas em ordem decrescente, apontou anomalia para esse grupo de investidores. Uma possível explicação para a anomalia dessa carteira é a influência de números negativos, a carteira T3 tem predominância de números negativos e a carteira T1 tem predominância de números positivos. De acordo com Fama e French (2008), no estudo das anomalias, devem ser separadas carteiras com variáveis que possuem números positivos dos negativos. Assim, parte-se da hipótese de que um ORA negativo pode gerar uma expectativa de lucro menor e, por consequência, menor fluxo de caixa e maior percepção de risco em relação a um ORA positivo. Testes adicionais foram realizados com carteiras entre ações com resultados positivo e carteiras com resultados negativos de ORA. Os resultados evidenciaram (tabela 26 do apêndice) *spread* positivo porém não significativo de estratégias de investimento com base nestas carteiras.

Tabela 7 - Resultados estimados com a variável ORA, método das carteiras

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

Tercil	Tamanho /amostra	Ordem decrescente	Ordenado pela volatilidade
--------	------------------	-------------------	----------------------------

		S/I	II	INI	S/I	II	INI
T1	Todas	-0.002	-0.003	0.003	-0.001	-0.001	-0.005
	Big	-0.002	-0.004	0.003	-0.002	-0.001	-0.006
	Small	0.006	0.001	0.011*	0.007	-0.003	0.013**
T2	Todas	-0.003	-0.007	0.000	-0.000	-0.004	0.005
	Big	-0.004	-0.007	-0.000	-0.000	-0.005	0.004
	Small	-0.001	-0.018	0.014	-0.000	-0.005	0.011
T3	Todas	0.008	0.011**	0.006	0.002	-0.001	0.006
		*					
	Big	0.008	0.012**	0.004	0.002	-0.000	0.005
	Small	0.002	-0.007	0.012	0.001	-0.008	0.016
T3-T1	Todas	0.010	0.015*	0.002	0.004	0.000	0.011*
	Big	0.011	0.016*	0.000	0.004	0.000	0.011*
	Small	-0.004	-0.008	0.001	-0.005	-0.005	0.025

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

O retorno anormal positivo encontrado para as ações com as amostras ordenadas pela magnitude dos ORA e quando os investidores são, em sua maior parte institucionais, pode ser explicada pela maior preponderância de ORA negativo no tercil 3. Isso pode afetar o nível de risco para estas subamostra. O apêndice B sugere que há possibilidade de obter retornos anormais com carteiras formadas apenas com ações que possuem ORA negativo e positivo, no entanto essa relação não foi estatisticamente significativa. A tabela 7 mostra que para os investidores institucionais não há evidências de anomalias em nenhuma das amostras, denotando que esses resultados não são robustos a outros testes.

Ainda na tabela 8, é possível corroborar os resultados para os problemas de má precificação, conforme sugerido nas tabelas 5, 6 e 7 para os investidores não institucionais e quando há alta volatilidade. Os resultados foram enfáticos em denotar a anomalia quando da alta volatilidade e a maior parte dos investidores são não institucionais. Cabe destacar que no período de crise é possível obter estratégias de investimentos com base na volatilidade dos ORA, para toda a amostra e empresas com alto valor de mercado (*big*), no valor de 1,4% e 1,5%, respectivamente, o que foi superior ao encontrado pela amostra toda, tabela 7, de 1,1%.

Tabela 8 - Resultados estimados com a variável ORA, método das carteiras

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

Terci l	Tamanho /amostra	Antes da crise (2010-2013)						Crise (2014-2016)					
		Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade			Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
T1	Todas	-0.002	-0.008	0.014	-0.004	-0.007	0.002	-0.005	-0.005	-0.005	-0.002	-0.001	-0.006
	Big	-0.002	-0.008	0.015	-0.004	-0.008	0.002	-0.005	-0.005	-0.007	-0.002	-0.001	-0.008
	Small	0.003	-0.000	0.003	-0.000	-0.002	-0.001	0.005	-0.004	0.014	0.007	-0.008	0.020
T2	Todas	-0.006	-0.006	-0.008	-0.003	-0.005	-0.003	-0.000	-0.003	0.004	-0.001	-0.004	0.004
	Big	-0.006	-0.007	-0.008	-0.003	-0.007	-0.004	-0.000	-0.002	0.002	-0.002	-0.004	0.002
	Small	-0.005	-0.001	-0.012	0.005	0.008	-0.001	-0.001	-0.026	0.027	-0.004	-0.012	0.018
T3	Todas	0.000	0.007	-0.005	-0.000	-0.004	0.000	0.008	0.008	0.010	0.002	-0.001	0.008
	Big	-0.000	0.007	-0.006	-0.000	-0.003	0.000	0.008	0.008	0.006	0.001	-0.001	0.007
	Small	0.002	-0.003	0.003	-0.001	-0.007	0.012	-0.000	-0.011	0.015	0.000	-0.008	0.017
T3- T1	Todas	0.002	0.015	-0.020	0.003	0.003	-0.001	0.013	0.013	0.015	0.004	-0.000	0.014
	Big	0.001	0.016	-0.022	0.004	0.004	-0.001	0.014	0.014	0.006	0.004	0.000	0.015

	Small	-0.000	-0.003	-0.000	-0.001	-0.004	0.013	-0.006	-0.006	0.000	-0.007	-0.000	-0.003
--	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	-------	--------	--------	--------

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

Para ampliar a discussão, também foram analisados os componentes dos ORA. Na tabela 9, os AFORA também apresentaram evidências de anomalia, representada pelo coeficiente negativo, quando da alta volatilidade dessa variável e quando os investidores são, na sua maior parte, não institucionais. Já para as amostras que possuem na sua maior parte investidores institucionais, essa variável denota ser relevante e precificada corretamente, representado pelo coeficiente positivo, mesmo quando da alta volatilidade.

Tabela 9 - Resultados estimados com a variável AFORA com dados em painel, método dos ativos individuais

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 \text{LnTAM}_{i,t} + \omega_2 \text{BM}_{i,t-1} + \omega_3 \text{LIQ}_{i,t} + \omega_4 \text{ORA}_{i,t} + \varepsilon$									
Amostra /variáveis	Toda amostra			Alta volatilidade			Baixa Volatilidade		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.007	0.012	-0.002	-0.009	-0.068 **	0.006	0.777 **	0.078	0.030
BM	-0.105 **	-0.129 **	-0.076	-0.102 **	-0.179 ***	-0.089	0.227 *	-0.132	-0.111 *
LIQ	-1.92e-08	-4.30e-08	-4.63e-09	-7.30e-09	-2.13e-09	-9.58e-11	4.41e-08	-1.23e-07 *	-2.72e-08
AFORA	-5.11e-08	2.68e-07	-2.63e-07 *	-5.09e-08	4.72e-07 *	-2.36e-07 ***	-6.17e-06	0.00002	0.00001
Constante	0.100	0.077	0.224	0.383	1.401 *	0.233	-12.414 **	-0.922	-0.318

F	0.015	0.049	0.297	0.088	0.000	0.000	0.176	0.116	0.207
R ²	0.061	0.109	0.063	0.056	0.278	0.041	0.001	0.145	0.135
N	150	72	78	73	37	43	77	35	35
Wald Modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.005	0.000	0.081	0.155	0.060	0.613	0.063	0.247	0.050
(F) de Chow	0.417	0.000	0.305	0.308	0.039	0.003	0.095	0.006	0.072
Breusch- Pagan	0.009	0.403	0.137	0.062	1.000	0.350	0.055	0.389	0.282
Hausman	0.764	0.000	0.730	0.105	0.000	0.012	0.036	0.001	0.078

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizado a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Separando a amostra entre antes e na crise, os resultados da tabela 10 evidenciaram que no período de crise, os investidores sofisticados precificam corretamente as variações dos AFORA, confirmando a precificação correta dessa variável, mesmo na alta volatilidade, conforme preconizado na tabela 9.

Tabela 10 - Resultados estimados com a variável AFORA com dados em painel, método dos ativos individuais

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 LnTAM_{i,t} + \omega_2 BM_{i,t-1} + \omega_3 LIQ_{i,t} + \omega_4 ORA_{i,t} + \varepsilon$						
Amostra /variáveis	Antes da crise (2010-2013)			Crise (2014-2016)		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.029	0.005	0.005	-0.007	0.017	-0.021

BM	-0.084 **	-0.116	-0.116	-0.308 ***	-0.384 ***	-0.187 **
LIQ	-4.14e-08 **	-2.05e-08	-2.05e-08	-8.39e-09	-3.69e-07 ***	4.45e-08
AFORA	-8.69e-08	7.94e-09	7.94e-09	6.16e-08	3.96e-06 ***	1.96e-07
Constante	-0.322	0.104	0.104	0.725	0.755	0.739
F	0.015	0.241	0.241	0.000	0.000	0.046
R ²	0.082	0.065	0.065	0.162	0.832	0.164
N	97	49	49	53	18	35
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.006	0.198	0.198	0.000	0.113	0.000
(F) de Chow	0.072	0.433	0.433	0.026	0.314	0.147
Breusch-Pagan	0.222	1.000	1.000	0.162	0.228	1.000
Hausman	0.037	0.027	0.027	0.000	0.650	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $\ln\left(\frac{P_{it}}{P_{it-1}}\right)$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

A tabela 11, corrobora as evidências de anomalia encontradas na tabela 9. Conforme os achados dessa tabela, a estratégia de investimento com base na volatilidade dos AFORA é possível quando os investidores são não sofisticados.

Tabela 11 - Resultados estimados com a variável AFORA, método das carteiras

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

--	--	--	--

Tercil	Tamanho /amostra	Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI
Alta (A)	Todas	-0.007	-0.002	-0.014 *	-0.009	-0.011	-0.009 *
	Big	-0.007	-0.002	-0.016 **	-0.010	-0.011	-0.011 **
	Small	0.002	-0.012	0.016	0.010	0.011	0.009
Baixa (B)	Todas	0.004	0.003	0.004	0.002	0.001	0.002
	Big	0.001	-0.004	0.003	0.003	0.004	0.000
	Small	0.010	0.000	0.007	0.002	-0.018 **	0.013
(B)-(A)	Todas	0.011	0.006	0.018	0.012	0.013	0.012 *
	Big	0.008	-0.001	0.019	0.013	0.016	0.012 *
	Small	0.007	0.013	-0.009	-0.008	-0.031 **	0.003

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

Tabela 12 - Resultados estimados com a variável AFORA, método das carteiras

		Modelo: $RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$	
Tercil	Tamanho /amostra	Antes da crise (2010-2013)	Crise (2014-2016)

		Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade			Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
Alta (A)	Todas	-0.009	-0.009	-0.011	-0.010	-0.010	-0.015	-0.008	-0.006	-0.020	-0.007	-0.006	-0.010
	Big	-0.009	-0.009	-0.012	-0.010	-0.010	-0.017	-0.009	-0.007	-0.023	-0.008	-0.007	-0.011
	Small	-0.011	-0.011	-0.005	-0.011	-0.011	-0.009	0.008	0.015	0.026	0.016	0.015	0.022
Baixa (B)	Todas	-0.000	-0.000	-0.004	-0.000	-0.000	0.000	-0.000	-0.0009	-0.004	-0.000	-0.000	-0.000
	Big	-0.001	-0.001	-0.005	-0.000	-0.000	-0.000	-0.006	0.002	-0.006	-0.001	0.002	-0.003
	Small	0.005	0.005	0.008	0.005	0.005	0.011	0.010	-0.030	0.008	-0.002	-0.030	0.011
(B)-(A)	Todas	0.009	0.009	0.007	0.010	0.010	0.016	0.008	0.005	0.015	0.006	0.005	0.009
	Big	0.008	0.008	0.006	0.010	0.010	0.016	0.003	0.009	0.017	0.007	0.009	0.007
	Small	0.005	0.016	0.013	0.017	0.017	0.020	0.002	-0.047	-0.017	-0.018	-0.047	-0.010

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig. >= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

Os resultados para as variações das operações de *Hedge* não foram consistentes em nenhum dos testes realizados nas tabelas 13, 14, 15 e 16, pois a tabela 13 mostrou que esses componentes são relevantes para o mercado, quando da alta volatilidade, sem controlar por características dos investidores. Já os resultados da tabela 14 evidenciaram que o coeficiente positivo para os grupos II e INI são relevantes, antes da crise e no período da crise essa variável não é precipitada.

Tabela 13 - Resultados estimados com a variável Hedge com dados em painel, método dos ativos individuais

$$\text{Modelo: } R_{i,t} = \alpha + \omega_1 \text{LnTAM}_{i,t} + \omega_2 \text{BM}_{i,t-1} + \omega_3 \text{LIQ}_{i,t} + \omega_4 \text{ORA}_{i,t} + \varepsilon$$

Amostra /variáveis	Toda amostra			Alta volatilidade			Baixa Volatilidade		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.070 ***	0.150 ***	-0.001	-0.004	0.000	-0.006	0.112 ***	0.307 ***	0.008
BM	-0.043 **	-0.028	-0.079 ***	-0.060 ***	-0.054 **	-0.160 ***	-0.036	-0.004	-0.073 ***
LIQ	-1.97e-08	-5.06e-08 **	1.78e-09	4.69e-09	4.30e-09	2.34e-08	-9.55e-08 **	-2.55e-07 ***	-5.00e-08 *
HFC	5.15e-09	6.20e-09	-3.15e-08	6.01e-09 *	7.59e-09	-2.84e-08	2.81e-07	2.16e-07	5.29e-07
Constante	-1.024 **	-2.294 ***	0.145	0.222	0.129	0.295	-1.650 **	-4.514 ***	0.002
F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.029	0.001	0.003	0.000
R ²	0.170	0.241	0.228	0.181	0.265	0.134	0.226	0.403	0.468
N	170	87	83	90	46	44	80	41	39
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006
Wooldridge	0.176	0.201	0.926	0.267	0.023	0.758	0.267	0.143	0.091
(F) de Chow	0.015	0.147	0.819	0.895	0.753	0.942	0.008	0.248	0.035
Breusch- Pagan	0.232	0.498	1.000	1.000	1.000	1.000	0.314	1.000	0.204
Hausman	0.000	0.086	0.086	0.142	0.441	0.312	0.000	0.118	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $\text{Ln}(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é

a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Tabela 14 - Resultados estimados com a variável Hedge com dados em painel, método dos ativos individuais

$$\text{Modelo: } R_{i,t} = \alpha + \omega_1 \text{LnTAM}_{i,t} + \omega_2 \text{BM}_{i,t-1} + \omega_3 \text{LIQ}_{i,t} + \omega_4 \text{ORA}_{i,t} + \varepsilon$$

Amostra /variáveis	Antes da crise (2010-2013)			Crise (2014-2016)		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.063 **	0.109 **	0.109 **	0.722 ***	0.080	0.100
BM	-0.042	-0.001	-0.001	-0.067	-0.041	-0.057 ***
LIQ	-5.19e-08 **	-1.50e-08	-1.50e-08	5.22e-08	-2.69e-08	3.09e-08
HFC	2.63e-09	4.49e-08 **	4.49e-08 **	2.53e-09	4.93e-09	3.34e-09
Constante	-0.927 *	-1.727 **	-1.727 **	-11.546 ***	-1.173	-1.471
F	0.010	0.013	0.013	0.000	0.018	0.002
R ²	0.126	0.252	0.252	0.136	0.197	0.247
N	93	41	41	77	29	48
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.116	0.335	0.335	0.156	0.994	0.208
(F) de Chow	0.044	0.616	0.616	0.037	0.189	0.000
Breusch-Pagan	1.000	1.000	1.000	0.035	0.052	0.242
Hausman	0.000	0.667	0.667	0.000	0.002	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da

seguinte forma: $\ln\left(\frac{P_{it}}{P_{it-1}}\right)$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Quanto à análise pela metodologia das carteiras, não foi possível encontrar nenhuma relação estatisticamente confiável nas carteiras analisadas.

Tabela 15 - Resultados estimados com a variável Hedge, método das carteiras

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

Tercil	Tamanho /amostra	Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI
Alta (A)	Todas	-0.000	0.007	0.001	0.003	0.008	-0.004
	Big	-0.001	0.008	-0.002	0.003	0.008	-0.005
	Small	0.003	-0.007	0.005	0.006	0.000	0.002
Baixa (B)	Todas	0.008	-0.003	-0.004	-0.000	-0.004	-0.002
	Big	0.009	-0.002	-0.005	0.000	-0.001	-0.003
	Small	0.000	-0.009	0.007	-0.009	-0.039	0.009

(B)-(A)	Todas	0.009	-0.010	-0.005	-0.003	-0.013	0.001
	Big	0.010	-0.010	-0.003	-0.002	-0.009	0.001
	Small	-0.003	-0.002	0.002	-0.015	-0.039	0.007
					**		

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

Tabela 16 - Resultados estimados com a variável Hedge, método das carteiras

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

Tercil	Tamanho /amostra	Antes da crise (2010-2013)						Crise (2014-2016)					
		Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade			Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
Alta (A)	Todas	-0.005	-0.008	-0.002	-0.000	0.003	0.000	0.002	0.002	-0.004	-6.15e-06	0.000	-0.007
	Big	-0.009	-0.012	-0.005	-0.001	0.004	-0.002	0.002	0.003	-0.003	-0.000	-0.000	0.000
	Small	0.001	-0.007	0.011	0.010	-0.008	0.024	0.006	0.007	-0.004	0.005	0.004	-0.000
Baixa (B)	Todas	0.000	-0.001	-0.003	-0.013	-0.027	-0.007	0.002	0.0003	-0.000	0.003	0.003	-0.000
	Big	0.000	0.002	-0.008	-0.011	-0.021	-0.006	0.002	0.001	-0.001	0.004	0.005	0.008
	Small	-0.005	-0.050	0.004	-0.022	-0.065	-0.005	-0.001	-0.033	0.011	-0.010	-0.024	-0.000
(B)-(A)	Todas	0.006	0.007	-0.001	-0.013	-0.031	-0.007	0.000	-0.001	0.003	0.003	0.002	-0.008
	Big	0.009	0.014	-0.002	-0.010	-0.026	-0.004	0.000	-0.002	0.001	0.005	0.005	-0.005
	Small	-0.006	-0.043	-0.006	-0.033	-0.056	-0.029	-0.008	-0.040	0.015	-0.016	-0.028	0.004

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

A partir da tabela 17 a 20, analisa-se a precificação das variações dos investimentos no exterior. Pelas estimações é possível observar que a anomalia recai sobre a amostra completa e

adstrita das ações que têm os investidores institucionais como os três maiores acionistas, mas independente do controle da volatilidade. Dessa forma, não podemos afirmar, por essa tabela, que a má precificação fica circunstanciada a alta volatilidade.

Tabela 17 - Resultados estimados com a variável IE com dados em painel, método dos ativos individuais

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 LnTAM_{i,t} + \omega_2 BM_{i,t-1} + \omega_3 LIQ_{i,t} + \omega_4 ORA_{i,t} + \varepsilon$									
Amostra /variáveis	Toda amostra			Alta volatilidade			Baixa Volatilidade		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.087 ***	0.310 ***	0.050 ***	0.063 ***	0.087 ***	0.022	0.113 ***	0.116 ***	0.068 ***
BM	-0.003 ***	-0.055 **	-0.001	-0.032 **	-0.019	-0.100 **	-0.004 ***	-0.133 ***	-0.001
LIQ	-4.40e-08 ***	4.49e-08	-4.03e-08	-2.04e-08	-1.68e-08	-2.30e-08	-7.93e-08 **	-5.43e-08	-6.40e-08
IE	-1.80e-08 ***	-1.19e-08 **	-3.38e-08	-1.48e-08 **	-1.40e-08 *	-2.71e-08	-0.000 ***	-0.00001 ***	-8.75e-06
Constante	-1.276 ***	-4.780 ***	-0.655 ***	-0.949 ***	-1.424 ***	-0.170	-1.585 ***	-1.562	-0.904 ***
F	0.000	0.000	0.008	0.000	0.001	0.023	0.000	0.000	0.003
R ²	0.142	0.169	0.072	0.119	0.166	0.103	0.336	0.559	0.131
N	347	181	166	181	94	87	166	87	79
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.000	0.062	0.146	0.052	0.050	0.642	0.000	0.000	0.098
(F) de Chow	0.087	0.000	0.920	0.246	0.001	0.655	0.021	0.109	0.357
Breusch -Pagan	1.000	0.001	1.000	1.000	0.104	1.000	0.479	0.251	0.206
Hausman	0.000	0.001	0.046	0.039	0.003	0.113	0.059	0.594	0.159

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação

de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Para ampliar os resultados da tabela 17, a tabela 18 analisa os resultados antes e na crise financeira. Conforme figura 4, os IE apresentaram alta volatilidade no período da crise financeira brasileira. As estimações mostraram que independentemente das características dos investidores, os IE são mal precificados no período da crise.

Tabela 18 - Resultados estimados com a variável IE com dados em painel, método dos ativos individuais

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 LnTAM_{i,t} + \omega_2 BM_{i,t-1} + \omega_3 LIQ_{i,t} + \omega_4 ORA_{i,t} + \varepsilon$						
Amostra /variáveis	Antes da crise (2010-2013)			Crise (2014-2016)		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.092 ***	0.092 **	0.088 ***	0.098 ***	0.074	0.102 ***
BM	-0.004 ***	-0.052	-0.027	-0.002	-0.014	-0.002
LIQ	-1.02e-07 ***	-1.01e-07 **	-9.08e-08 ***	-2.78e-08	-2.48e-08	-2.72e-09
IE	-1.02e-08	7.69e-08 *	2.58e-08	-1.92e-08 ***	-1.67e-08 **	-2.04e-08 **
Constante	-1.327 ***	-1.280 *	-1.239	-1.438 ***	-1.091	-1.518 ***
F	0.000	0.006	0.005	0.000	0.029	0.000
R ²	0.142	0.122	0.129	0.173	0.136	0.211
N	193	97	97	154	68	86

Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.205	0.800	0.800	0.015	0.082	0.011
(F) de Chow	0.009	0.000	0.000	0.059	0.142	0.002
Breusch-Pagan	0.124	0.001	0.001	1.000	1.000	1.000
Hausman	0.001	0.111	0.111	0.000	0.034	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Tabela 19 - Resultados estimados com a variável IE, método das carteiras

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

tercil	Tamanho /amostra	Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI
Alta (A)	Todas	0.002	0.001	-0.000	-0.001	-0.001	-0.003
	Big	0.001	0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.004
	Small	0.001	-0.001	-0.000	0.001	-0.003	0.003
Baixa (B)	Todas	-0.001	-0.004	-0.000	0.001	0.000	0.003
	Big	-0.001	-0.004	-0.000	0.001	-0.000	0.002
	Small	0.001	-0.003	-0.000	0.001	-0.000	0.008
(B)-(A)	Todas	-0.003	-0.006	0.000	0.003	0.002	0.006
	Big	-0.003	-0.006	0.000	0.003	0.001	0.006
	Small	-0.000	-0.002	0.000	-0.000	0.003	0.005

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

Tabela 20 - Resultados estimados com a variável IE, método das carteiras

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

Tercil	Tamanho /amostra	Antes da crise (2010-2013)						Crise (2014-2016)					
		Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade			Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
Alta (A)	Todas	-0.003	-0.007	-0.000	-0.006	-0.009	-0.003	-0.000	0.000	-0.005	-0.000	0.000	-0.001
	Big	-0.004	-0.007	-0.000	-0.006	-0.010	-0.004	-0.000	0.000	-0.006	-0.000	0.000	-0.002
	Small	0.003	-0.001	0.005	0.006	-0.000	0.010	0.002	-0.003	-0.004	0.001	-0.004	-0.000
Baixa (B)	Todas	0.000	0.004	-0.005	0.002	0.006	-0.002	-0.001	-0.004	0.001	-0.001	-0.001	-0.000
	Big	-0.000	0.003	-0.006	0.002	0.005	-0.001	-0.001	-0.004	0.001	-0.001	-0.001	-0.000
	Small	0.014 **	0.016	0.0005	0.007	0.015	-0.006	-0.005	-0.011	-0.005	-0.002	-0.011	0.013
(B)- (A)	Todas	0.004	0.011	-0.005	0.008	0.016	0.000	-0.001	-0.005	0.006	-0.001	-0.002	0.001
	Big	0.004	0.011	-0.005	0.009	0.015	0.002	-0.000	-0.004	0.007	-0.001	-0.001	0.002
	Small	0.010	0.017	-0.005	0.001	0.016	-0.017	-0.007	-0.008	-0.001	-0.003	-0.007	0.014

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”),

simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez ("Illiquid") e vendido em ações com baixa iliquidez ("Liquid").

Na tabela 21 fez-se análise das variações dos planos de pensão de benefícios definidos (PP). Observar-se que o efeito da anomalia recai sobre a amostra sem controle das características dos investidores e para a amostra II, quando do controle da volatilidade esse padrão permanece. Uma observação interessante é que na baixa volatilidade a amostra II parece não precificar essa informação, enquanto a amostra INI a precifica corretamente.

Tabela 21 - Resultados estimados com a variável PP com dados em painel, método dos ativos individuais

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 LnTAM_{i,t} + \omega_2 BM_{i,t-1} + \omega_3 LIQ_{i,t} + \omega_4 ORA_{i,t} + \varepsilon$									
Amostra /variáveis	Toda amostra			Alta volatilidade			Baixa Volatilidade		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.002	0.037	-0.010	-0.004	0.025	0.083	0.038	0.011	0.041
BM	-0.045 ***	-0.060 ***	-0.032	-0.043 **	-0.066 ***	0.017	-0.040	-0.065	-0.045
LIQ	-1.35e-08	-1.45e-08	-7.32e-09	-3.59e-09	-2.39e-08	2.33e-08	-4.78e-08 **	-1.87e-08	-8.08e-08 **
PP	-1.40e-08 **	-1.45e-08 **	7.81e-08	-1.26e-08 *	-1.34e-08 *	-7.52e-08	1.60e-06 *	-5.11e-06	2.67e-06 ***
Constante	0.092	-0.404	0.289	0.179	-0.176	-1.476	-0.397	-0.072	-0.325
F	0.010	0.000	0.601	0.075	0.0007	0.513	0.020	0.037	0.003
R ²	0.109	0.170	0.060	0.112	0.231	0.068	0.120	0.092	0.262
N	158	81	77	89	45	44	69	36	33
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000
Wooldridge	0.046	0.038	0.993	0.122	0.139	0.199	0.000	0.037	0.149
(F) de Chow	0.953	0.868	0.693	0.857	0.916	0.804	0.627	0.755	0.220
Breusch -Pagan	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Hausman	0.026	0.020	0.749	0.011	0.110	0.260	0.064	0.332	0.007

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

A tabela 22 não confirma os resultados da tabela 21 no período de crise, os resultados mostraram que a anomalia não está atrelada a nenhum dos perfis de investidores.

Tabela 22 - Resultados estimados com a variável PP com dados em painel, método dos ativos individuais

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 LnTAM_{i,t} + \omega_2 BM_{i,t-1} + \omega_3 LIQ_{i,t} + \omega_4 ORA_{i,t} + \varepsilon$						
Amostra /variáveis	Antes da crise (2010-2013)			Crise (2014-2016)		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.021	0.014	0.014	-0.004	0.913 ***	0.018
BM	-0.080 ***	-0.140 ***	-0.140 ***	-0.049 ***	-0.035	-0.064 ***
LIQ	-4.13e-08 *	-2.00e-08	-2.00e-08	-1.87e-08	-5.54e-08	2.59e-08
PP	6.77e-09	-4.84e-10	-4.84e-10	-1.57e-08 *	7.91e-09	1.31e-07
Constante	-0.218	-0.032	-0.032	0.272	-13.816 ***	-0.106
F	0.003	0.002	0.002	0.011	0.000	0.000
R ²	0.169	0.276	0.276	0.132	0.001	0.139
N	73	43	43	85	41	44

Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.865	0.131	0.131	0.067	0.156	0.379
(F) de Chow	0.578	0.479	0.479	0.026	0.027	0.017
Breusch-Pagan	1.000	1.000	1.000	1.000	0.084	0.211
Hausman	0.219	0.033	0.033	0.000	0.000	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

As tabelas 23 e 24 também não mostraram relação estatisticamente significativa sobre a possibilidade de obter retornos anormais positivos com estratégias de investimento com base nas características das variações dos planos de pensão de benefícios definidos.

Tabela 23 - Resultados estimados com a variável PP, método das carteiras

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

Tercil	Tamanho /amostra	Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI
Alta (A)	Todas	-0.002	-0.003	-0.001	0.000	0.002	-0.004
	Big	-0.001	-0.003	-0.001	0.004	0.001	-0.002
	Small	-0.004	0.002	0.006	-0.008	0.001	-0.008
Baixa (B)	Todas	0.004	0.011	-0.008	0.005	0.006	-0.000
	Big	0.004	0.012	-0.008	0.005	0.006	-0.000
	Small	-0.011	-0.009	-0.009	-0.001	-0.001	0.003
(B)- (A)	Todas	0.006	0.015	-0.006	0.004	0.004	0.007
	Big	0.006	0.016	-0.006	0.004	0.005	0.005
	Small	-0.007	-0.019	-0.020	0.009	-0.005	0.011

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

Tabela 24 - Resultados estimados com a variável PP, método das carteiras

Modelo: $RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$

Tercil	Tamanho /amostra	Antes da crise (2010-2013)						Crise (2014-2016)					
		Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade			Ordem decrescente			Ordenado pela volatilidade		
		S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
Alta (A)	Todas	0.010	0.012	0.004	0.004	-0.001	0.009	-0.006	-0.007	-0.004	-0.001	-0.003	-0.006
	Big	0.011	0.012	0.004	0.002	-0.002	0.006	-0.006	-0.007	-0.003	-0.001	-0.004	-0.005
	Small	-0.007	0.018	-0.015	0.003	0.009	-0.002	0.001	0.001	0.009	-0.011	-0.008	-0.009
Baixa (B)	Todas	-0.004	-0.003	-0.002	0.010	0.012	-0.009	0.002	0.007	-0.006	0.003	0.003	-0.000
	Big	-0.007	-0.002	-0.006	0.010	0.012	-0.009	0.003	0.007	-0.006	0.003	0.002	-0.000
	Small	0.003	-0.016	-0.011	-0.006	-0.003	-0.010	-0.012	-0.009	-0.007	0.003	0.003	0.003
(B)-(A)	Todas	-0.014	-0.015	-0.006	0.005	0.013	-0.020	0.008	0.015	-0.002	0.005	0.006	0.007
	Big	-0.018	-0.015	-0.010	0.008	0.015	-0.019	0.009	0.015	-0.002	0.005	0.007	0.005
	Small	0.011	-0.057	-0.006	-0.007	-0.031	-0.011	-0.014	-0.011	-0.019	0.015	0.011	0.011

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no

retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“*Winners*”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“*Losers*”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“*Illiquid*”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“*Liquid*”).

O quadro 5 resume todos os resultados com controle dos tipos de investidores e características dos ORA e seus componentes, bem como o período antes e depois da crise financeira que ocorreu no Brasil.

Quadro 5 – Resumo dos resultados da metodologia dos ativos individuais, dados em painel e metodologia das carteiras

Resumo dos resultados pela metodologia dos ativos individuais															
Amostra/variáveis	Toda amostra			Baixa Volatilidade			Alta Volatilidade			Antes da crise (2010-2013)			Crise (2014-2016)		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
ORA	A		A				A		A				A		A
AFORA			A					R	A					R	
Hedge							R				R	R			
PP	A	A		R		R	A	A					A		
IE	A	A		A	A		A	A			R		A	A	A
Resumo dos resultados pela metodologia das carteiras															
ORA		A							A						A
AFORA									A						
Hedge															
PP															
IE															

Nota: SI – sem controle da participação de investidores institucionais; II – Maior participação de investidores institucionais; INI – menor ou nenhuma participação de investidores institucionais; A – evidências de anomalia; R – a variável é relevante para o mercado; espaços em branco significam que a variável não foi precificada naquela amostra.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados revelaram, inicialmente, que os ORA são precificados pelos investidores não sofisticados e quando há alta volatilidade. Ampliando esses testes, foi possível verificar que no período da crise esse comportamento ficou ainda mais evidente, pois o retorno anormal de uma carteira, com base nessas características, passou de 1,1% de retorno anormal positivo para 1,5% no período da crise.

Esses resultados denotam que é possível obter retornos anormais positivos com estratégias de investimento com base na volatilidade dos ORA e quando a participação dos investidores institucional é menor ou nenhuma. Por exemplo, vender ações com alta volatilidade dos ORA e que possuem esse tipo de investidor como maior acionista e comprar ações de baixa volatilidade dos ORA pode gerar retornos positivos para o negociador. Esses resultados contrariam a HME. Segundo essa teoria não é possível obter vantagem no mercado, pois todos os agentes são bem informados, logo todas as informações disponíveis são absorvidas no preço das ações (FAMA, 1970).

Todavia ao contrário da HME, a teoria da revelação incompleta de Bloomfield (2002) defende que as estatísticas mais dispendiosas de extrair dos dados públicos disponíveis não são revelados nos preços das ações. Segundo Hirshleifer e Teoh (2003), a probabilidade de um investidor não identificar e processar algum aspecto do ambiente econômico corretamente pode ser modelada como uma função decrescente dos recursos gastos na análise dessas informações, dessa forma, os autores defendem que os investidores desatentos possuem atenção limitada, pois seus custos para processar essas informações são baixos, ao contrário dos investidores atentos.

Nesse contexto, a não precificação de ações com maior participação dos investidores institucionais entre os três maiores acionistas condiz com a teoria de Ohlson (1999). O autor defende que o investidor racional tratará os itens transitórios como irrelevantes devido às suas características de imprevisibilidade e por possuírem pouco impacto sobre os fluxos de caixa futuro. Landsman *et al.*, (2011) também defende a ideia de que se os investidores realmente entenderem a natureza econômica dos ORA para efeito de avaliação, não seria possível obter retornos anormais com estratégias de investimento com base nessa variável. Pela ótica da teoria da atenção limitada, os investidores sofisticados são mais atentos a natureza econômica dos ORA por isso não o precificam.

Já os investidores não sofisticados não possuem o mesmo nível de atenção que os investidores sofisticados. Baixos recursos despendidos por esses agentes podem limitar sua

atenção quanto à natureza econômica dos ORA para efeito de avaliação. Segundo Hirshleifer e Teoh (2003), as empresas que adotam a contabilidade a valor justo marcado a mercado, podem ser vistas pelos investidores menos atentos como mais arriscadas do que aquelas que não fazem. Essa teoria também se confirma para estudos realizados no Brasil por Melo e Cavalcante (2018), os autores mostraram que o nível de risco das empresas é maior para as empresas que divulgam ORA em relação às empresas que não divulgam, e essa diferença de risco aumenta com a volatilidade destes. Nesses argumentos as informações não são reveladas completamente no preço das ações, pois para esses investidores a maior volatilidade impacta em sobrereação do valor fundamental, o que leva a problemas de má precificação.

Os resultados são convergentes com os estudos de Elliott, Krische e Peecher (2010). Os autores evidenciaram que os analistas de mercado esperam que o *mispricing* seja maior quando a base de investidores é não sofisticada (*transient investors*) e quando os ORA são divulgados como resultado. Segundo os autores os analistas acreditam que os investidores sofisticados (*dedicated investors*) devem agir para reduzir os preços em direção a valores fundamentais, que é o valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados com base nas informações disponíveis. Já os investidores não sofisticados provavelmente ajustam suas estratégias de negociação em função de fatores de curto prazo.

Com relação ao período da crise econômica brasileira, considerada neste estudo entre os anos de 2014 e 2016, os ORA tiveram comportamento histórico diferente do período anterior, de 2010 a 2013. No período da crise os ORA ganharam volume e volatilidade maior, comportamento semelhante ao período da crise financeira mundial. Nesse período, segundo Black (2016), os ORA experimentaram uma queda acentuada em 2008, seguida por um forte aumento em 2009. Um estudo realizado por Lin *et al.* (2016) revelou que durante a crise financeira de 2008 os ORA foram precificados pelo mercado, devido à magnitude da informação e também pela volatilidade, mas, ao contrário dessa pesquisa, a sobrereação não foi impulsionada pelos investidores não sofisticados.

Os normatizadores FASB e IASB afirmam que os componentes dos ORA são muito mais úteis para os investidores que a agregação desses componentes no ORA, devido principalmente às especificidades deles. Dessa forma, procedeu-se a análise também desses itens. Quanto à precificação dos componentes dos ORA, os resultados foram mistos.

Os AFORA são precificados pelos dois tipos de investidores, entretanto essa precificação ocorre quando a volatilidade é alta. Para os investidores não sofisticados, mesmo esse tipo de conta possuindo um mercado ativo como referência para mensuração do valor justo, parecem não se atentar para a correta precificação desses componentes. Esses achados foram

robustos tanto pela metodologia dos ativos individuais como pela metodologia das carteiras. Nesse sentido, esses resultados corroboram com os trabalhos de Maines e Mcdaniel (2000). Os autores mostraram, nesse estudo, que os ORA altamente voláteis, constituídos apenas pelos AFORA, são percebidos pelos investidores não sofisticados como mais arriscadas e com menor desempenho em relação às empresas com baixa volatilidade. Os autores utilizaram estudantes de MBA em finanças como *proxy* para investidores não sofisticados.

Já para os investidores sofisticados, os AFORA são precificados corretamente com relação ao risco e ao retorno. No ponto de vista da teoria é possível afirmar que esse fato se deve a sua maior atenção e menor custo de processamento de informações, e que devido a essas condições, revela completamente essas informações no preço (BLOOMFIELD, 2002; Hirshleifer e Teoh 2003). Esses resultados coadunam com os das pesquisas de Hirst e Hopkins (1998). Nesse estudo os autores acharam que os analistas *buy-side* se atentam para aspecto do gerenciamento de resultados, quando a empresa tenta manter, por exemplo, o crescimento dos lucros, e realiza (vende) ativos financeiros para cumprir tal intuito, no entanto esse fato só ocorre quando o modelo adotado é a divulgação desses componentes como resultado.

No que concerne as variações das operações de *hedge* de fluxo de caixa, essas operações não foram precificadas na maior parte das subamostras, só sendo relevantes para os investidores no período anterior à crise, ou seja, período de baixa volatilidade. De acordo com Campbell, Downes e Schwartz (2015), as divulgações de *hedge* de fluxo de caixa são incompletas e onerosas para os usuários processarem. Segundo os autores os investidores não podem incorporar essas informações em suas previsões de rentabilidade futura, pois enfrentam custos significativos de processamento de informações.

No caso das variações dos planos de pensão de benefício definido, a má precificação só se prova quando os investidores são sofisticados e quando há alta volatilidade desses componentes patrimoniais. De acordo com Shin e Yu (2016) os investidores têm dificuldade em entender a característica transitória dos custos de pensão periódico líquido e assim superestimam sua persistência.

Já as variações das traduções de demonstrações contábeis de investimento no exterior, essas foram mal precificadas, notadamente nas subamostras em que os investidores são institucionais e quando há alta volatilidade desses componentes. Segundo Louis (2003) existe uma relação direta entre os ajustes de tradução de moeda estrangeira e o valor da empresa, para os autores o ajuste de conversão está mais associado a perda de valor em vez de um aumento no valor da empresa. Beaver e Wolfson (1984) encontrou que países com taxas de juros

nominais relativamente altas tendem a ter moedas fracas, implicando em perdas na taxa de câmbio, enquanto países com taxas de juros relativamente baixas tendem a ter moedas fortes, implicando em ganhos na taxa de câmbio.

No caso dessas duas últimas contas, uma justificativa para esse comportamento é que elas possuem realização de longo prazo, o que condiz com o horizonte de investimento desse tipo de investidor. No entanto, devido à confiabilidade desses componentes, conforme discutido na tabela 3, o custo de processar tais informações pode ter sido o principal motivo da má precificação pelos investidores sofisticados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O FASB e o IASB têm emitido constantes normas de modo a tornar as informações dos ORA mais transparentes para o mercado, na crença de que a informação reportada apenas na DMPL, o mercado não daria atenção suficiente em relação a sua apresentação como componente do resultado, seja junto da DRE, ou em demonstrativo separado, a DRA. O problema desse modelo reside no fato de que a volatilidade dos ORA pode elevar a percepção de risco e sobrereação do mercado, gerando, assim, problemas de má precificação, esse problema pode ser agravado no período da crise.

A má precificação por parte dos investidores confronta duas teorias clássicas das finanças aplicadas aos números contábeis. A primeira é a HME, pois independente do formato de apresentação, todo o conjunto de informações relevantes devem ser refletida no preço (FAMA, 1970). Por outro lado, a teoria dos itens transitórios, defendida por Ohlson (1999), mostra que estas contas não são capazes de se prever para o próximo período, e desta forma investidores terão dificuldades de avaliar desempenho futuro, o que torna essas informações irrelevantes (não precificada) para o mercado.

Ao contrário das teorias citadas, os resultados desta tese sugerem que o mercado precifica mal os itens dos ORA e seus componentes, isso depende de fatores como a sofisticação dos investidores em conjunto com as características de volatilidade e confiabilidade de componentes que não possuem um mercado ativo como referência.

Os resultados revelaram o efeito da precificação da informação pela ótica da correta precificação e pela não precificação da informação. No conjunto dos ORA, foi possível observar que os investidores não sofisticados não precificam corretamente as informações dos ORA quando há alta volatilidade e no período da crise financeira no Brasil.

No caso dos investidores não sofisticados a atenção limitada e os custos de processar as informações dos ORA não os fazem enxergar que a alta volatilidade sugere incapacidade de previsão nos fluxos de caixa futuro, e, portanto, esse tipo de informação não deve ser precificada. O que é defensável nesta tese é que a precificação dos investidores sofisticados está mais adequada ao teoricamente esperado para o comportamento dos investidores racionais no caso do conjunto dos ORA.

Para os AFORA os resultados mostraram que mesmo tendo um mercado ativo como referência esses itens são mal precificados pelos investidores não institucionais e quando há alta volatilidade, enquanto a maior participação dos investidores sofisticados precifica corretamente essa informação.

Para o conjunto dos ORA e os AFORA, os resultados foram robustos pelas duas metodologias utilizadas, metodologia das carteiras e dos ativos individuais. No entanto, para os demais componentes a precificação só foi verificada por essa última.

Ao contrário do esperado para os demais componentes dos ORA, os resultados evidenciaram que as variações dos planos de pensão de benefícios definido e operações de investimento no exterior, a má precificação só se prova quando os investidores são sofisticados e quando a volatilidade desses componentes é alta. Esses resultados podem estar atrelados à realização a longo prazo dessas contas e ao horizonte de investimentos desse grupo de investidores que geralmente é de longo prazo. Desse modo, a confiabilidade da mensuração e custo de processamento de informação apoia a ideia de má precificação mesmo no grupo dos sofisticados.

A teoria da atenção limitada e custos de processamento de informação e a hipótese da revelação incompleta aparentam ser aplicadas para ambos os tipos de investidores, quando se trata da precificação dos itens que possuem maior discricionariedade gerencial, é o caso dos planos de pensão de benefício definido e das contas de investimento no exterior. No caso dos investidores sofisticados, a precificação nesses grupos de contas pode ser explicada pelo menor custo de processá-las, no entanto as evidências de anomalias, precificação incorreta, podem se apoiar na ideia de que a menor representação fidedigna faz com que esses investidores não revelem completamente esse conjunto de informações no preço das ações.

Nesse contexto, a tese de que a atenção limitada e os custos de processamento das informações dos investidores influenciam na precificação dos outros resultados abrangentes, isto em decorrência de suas características, parece se confirmar frente aos resultados da pesquisa, tendo em vista que a precificação, a não precificação e, ainda, a inadequada precificação (anomalia), ou seja, aquela que destoa da relação risco e retorno, são dosadas pela sofisticação dos investidores e características dos ORA.

As principais implicações desta pesquisa mostram haver a necessidade de melhorar as informações dos ORA e seus componentes para o mercado de capitais, pois problemas de má precificação podem abrir um precedente para manipulação de informações com incentivos de mercado, com objetivo, por exemplo, de melhorar o desempenho das ações. Esses problemas são agravados pela alta concentração acionária que é característica do Brasil. Assim investidores sofisticados podem ajustar suas estratégias de investimentos em cima dos demais investidores (ELLIOTT; KRISCHE; PEECHER, 2010).

As principais limitações da pesquisa são as *proxys* utilizadas para a sofisticação dos investidores e a taxa livre de risco. No caso da sofisticação dos investidores não é possível

afirmar que todos os investidores não institucionais são não sofisticados e a taxa SELIC utilizada na pesquisa assume que o custo de capital é o mesmo para todas as empresas, o que não reflete a realidade. Outra limitação são os fatores de risco do Nefin utilizados na pesquisa que foram calculados com base no mês de junho, sendo que no Brasil as demonstrações contábeis são publicadas até o final do primeiro trimestre do ano seguinte, assim os fatores de risco podem ter incorporado outras informações nesse intervalo que não apenas informações contábeis.

Como sugestão para futuras pesquisas, seria interessante observar o efeito da informação dos ORA quando da sua efetiva realização no resultado e também verificar se os investidores institucionais têm influência nessa precificação em outros países.

REFERÊNCIAS

- AHMED, A. S.; KILIC, E.; LOBO, G. J. Does Recognition versus Disclosure Matter? Evidence from Value-Relevance of Banks' Recognized and Disclosed Derivative Financial Instruments. **The Accounting Review**, v. 81, n. 3, p. 567–588, maio 2006.
- ALEXANDER, D.; JERMAKOWICZ, E. A true and fair view of the principles/rules debate. **Abacus**, v. 42, n. 2, p. 132–164, jun. 2006.
- ANGOTTI, M.; MACEDO, H. C. DE; BISPO, O. N. D. A. Poder Preditivo e Value Relevance da Demonstração do Resultado Abrangente: uma análise das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 35, n. 3, p. 01, 2016.
- BADIA, M. et al. Conditionally conservative fair value measurements. **Journal of Accounting and Economics**, v. 63, n. 1, p. 75–98, fev. 2017.
- BAMBER, L. S. et al. Comprehensive Income: Who's Afraid of Performance Reporting? **The Accounting Review**, v. 85, n. 1, p. 97–126, jan. 2010.
- BARTH, M. E.; LANDSMAN, W. R.; WAHLEN, J. M. Fair value accounting: Effects on banks' earnings volatility, regulatory capital, and value of contractual cash flows. **Journal of Banking and Finance**, v. 19, n. 3–4, p. 577–605, 1995.
- BEAVER, W.; WOLFSON, M. Foreign Currency Translation Gains and Losses: What Effect Do They Have and What Do They Mean? **Financial Analysts Journal**, v. 40, n. 2, p. 28–36, mar. 1984.
- BIDDLE, G. C.; CHOI, J.-H. Is Comprehensive Income Useful? **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, v. 2, n. 1, p. 1–32, jun. 2006.
- BLACK, D. E. Other comprehensive income: a review and directions for future research. **Accounting & Finance**, v. 56, n. 1, p. 9–45, mar. 2016.
- BLOOMFIELD, R. J. The “Incomplete Revelation Hypothesis” and Financial Reporting. **Accounting Horizons**, v. 16, n. 3, p. 233–243, set. 2002.
- CAHAN, S. F. et al. Value Relevance of Mandated Comprehensive Income Disclosures. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 27, n. 9&10, p. 1233–1265, dez. 2000.
- CAMPBELL, J. L. The Fair Value of Cash Flow Hedges, Future Profitability, and Stock Returns. **Contemporary Accounting Research**, v. 32, n. 1, p. 243–279, mar. 2015.
- CAMPBELL, J. L.; DOWNES, J. F.; SCHWARTZ, W. C. Do sophisticated investors use the information provided by the fair value of cash flow hedges? **Review of Accounting Studies**, v. 20, n. 2, p. 934–975, 6 jun. 2015.

- CARHART, M. M. On Persistence in Mutual Fund Performance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 1, p. 57–82, mar. 1997.
- CARVALHO, N. M. DE. “**Hedge Accounting**” de ativos financeiros segundo o pronunciamento sfas133: análise dos critérios de reconhecimento de receita em face do princípio da realização da receita e da confrontação das despesas. São Paulo: Universidade de São Paulo, 11 abr. 2002.
- CHAMBERS, D. et al. An evaluation of SFAS No. 130 comprehensive income disclosures. **Review of Accounting Studies**, v. 12, n. 4, p. 557–593, 25 set. 2007.
- COELHO, A. C.; CARVALHO, L. N. Análise conceitual de lucro abrangente e lucro operacional corrente: evidências no setor financeiro brasileiro. Vitória. **Brazilian Business Review**, v. 4, n. 2, /ago., p. 119–139, 2007.
- COLLINS, D. W.; GONG, G.; HRIBAR, P. Investor sophistication and the mispricing of accruals. **Review of Accounting Studies**, v. 8, p. 251–276, 2003.
- CORDEIRO, R. A.; MACHADO, M. A. V. Value or Growth Strategy? Empirical Evidence in Brazil. **Review of Business Management**, v. 15, n. 46, p. 91–111, 30 mar. 2013.
- DAHMASH, F. N.; DURAND, R. B.; WATSON, J. The value relevance and reliability of reported goodwill and identifiable intangible assets. **The British Accounting Review**, v. 41, n. 2, p. 120–137, jun. 2009.
- DEOL, H. **The Decision Usefulness Of Comprehensive Income Reporting In Canada**. [s.l: s.n.].
- DHALIWAL, D.; SUBRAMANYAM, K. R.; TREZEVANT, R. Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? **Journal of Accounting and Economics**, v. 26, n. 1–3, p. 43–67, 1999.
- DUARTE, F. C. DE L.; GIRÃO, L. F. DE A. P.; PAULO, E. Avaliando Modelos Lineares de Value Relevance: Eles Captam o que Deveriam Captar? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 21, n. spe, p. 110–134, 2017.
- ELLIOTT, W. B.; HOBSON, J. L.; WHITE, B. J. Earnings Metrics, Information Processing, and Price Efficiency in Laboratory Markets. **Journal of Accounting Research**, v. 53, n. 3, p. 555–592, jun. 2015.
- ELLIOTT, W. B.; KRISCHE, S. D.; PEECHER, M. E. Expected Mispricing: The Joint Influence of Accounting Transparency and Investor Base. **Journal of Accounting Research**, v. 48, n. 2, p. 343–381, maio 2010.
- FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, 1970.

- FAMA, E. F. et al. The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. **Journal of Economic Perspectives**, v. 18, n. 3, p. 25–46, 2004.
- FAMA, E.; FRENCH, K. Dissecting anomalies. **The Journal of Finance**, v. 63, n. 4, p. 1653–1678, 2008.
- FAMA, F.; FRENCH, R. Common risk factors in the returns stocks and bonds. **Journal of Financial Economics**, v. 33, p. 3–56, 1993.
- FASB. Statement of Financial Accounting Standards No . 130. n. 130, 1997.
- FASB. Comprehensive Income (Topic 220) Presentation of Comprehensive Income. 2011.
- FERREIRA, L. V.; LEMES, S.; FORTI, C. A. B. Qualidade informativa do lucro líquido e do lucro abrangente. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 34, n. 3, p. 1–20, set. 2015.
- FERRI, M. DA S.; SOARES, R. O. Investidores Institucionais e o Foco no Curto Prazo : um Estudo nas Empresas Negociadas na Bovespa Institutional Investors and the Short-Term Focus : A Study on the Companies Traded at Bovespa. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 4, p. 15–30, 2009.
- FIECHTER, P.; NOVOTNY-FARKAS, Z. The impact of the institutional environment on the value relevance of fair values. **Review of Accounting Studies**, v. 22, n. 1, p. 392–429, 21 mar. 2017.
- GONCHAROV, I.; HODGSON, A. Measuring and Reporting Income in Europe. **Journal of International Accounting Research**, v. 10, n. 1, p. 27–59, 2011.
- GRIFFIN, J. M. Are the Fama and French Factors Global or Country Specific ? **The Review of Financial Studies**, v. 15, n. 3, p. 783–803, 2002.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: [s.n.].
- HIRSHLEIFER, D.; LIM, S. S.; TEOH, S. H. Limited Investor Attention and Stock Market Misreactions to Accounting Information. **Review of Asset Pricing Studies**, v. 1, n. 1, p. 35–73, 2011.
- HIRSHLEIFER, D.; TEOH, S. H. Limited attention, information disclosure, and financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 36, n. 1–3, p. 337–386, dez. 2003.
- HIRST, D. E.; HOPKINS, P. E. Comprehensive Income Reporting and Analysts’ Valuation Judgments. **Journal of Accounting Research**, v. 36, n. Supplement, p. 47, 1998.
- HIRST, D. E.; HOPKINS, P. E.; WAHLEN, J. M. Fair Values, Income Measurement, and Bank Analysts’ Risk and Valuation Judgments. **The Accounting Review**, v. 79, n. 2, p. 453–472, abr. 2004.
- HODDER, L. D.; HOPKINS, P. E.; WAHLEN, J. M. Risk-Relevance of Fair-Value Income Measures for Commercial Banks. **The Accounting Review**, v. 81, n. 2, p. 337–375, mar. 2006.

- HUANG, H.-W.; LIN, S.; RAGHUNANDAN, K. The Volatility of Other Comprehensive Income and Audit Fees. **Accounting Horizons**, v. 30, n. 2, p. 195–210, jun. 2016.
- IASB. Presentation of items of Other Comprehensive Income (OCI) Frequently asked questions or loss and OCI in IAS 1 Presentation of Financial. p. 1–12, 2007.
- IASB. Presentation of Financial Statements. **IASB**, p. 1–27, 2011a.
- IASB. The Conceptual Framework for Financial Reporting. **IASB**, 2011b.
- IASB. **Conceptual Framework for Financial Reporting**. [s.l: s.n.].
- ISIDRO, H.; O'HANLON, J.; YOUNG, S. Dirty surplus accounting flows: international evidence. **Accounting and Business Research**, v. 34, n. 4, p. 383–410, dez. 2004.
- ISIDRO, H.; O'HANLON, J.; YOUNG, S. Dirty surplus accounting flows and valuation errors. **Abacus**, v. 42, n. 3–4, p. 302–344, 2006.
- IUDÍCIBUS, S. DE; MARTINS, E. Uma investigação e uma proposição sobre o conceito e o uso do valor justo. **Revista Contabilidade & Finanças**, p. 9–18, 2007.
- JOHNSON, L. .; REITHER, C. L.; SWIERINGA, R. J. Toward Reporting Comprehensive Income. **American Accounting Horizons**, v. 9, n. 4, p. 128–137, 1995.
- JONES, D. A.; SMITH, K. J. Comparing the value relevance, predictive value, and persistence of other comprehensive income and special items. **Accounting Review**, v. 86, n. 6, p. 2047–2073, 2011.
- KANAGARETNAM, K.; MATHIEU, R.; SHEHATA, M. Usefulness of comprehensive income reporting in Canada. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 28, n. 4, p. 349–365, 2009.
- KHAN, S.; BRADBURY, M. E. Volatility and risk relevance of comprehensive income. **Journal of Contemporary Accounting and Economics**, v. 10, n. 1, p. 76–85, 2014.
- KHAN, S.; BRADBURY, M. E. The volatility of comprehensive income and its association with market risk. **Accounting and Finance**, v. 56, n. 3, p. 727–748, 2016.
- LANDSMAN, W. R. et al. Do Investors Understand Really Dirty Surplus? **The Accounting Review**, v. 86, n. 1, p. 237–258, jan. 2011.
- LEE, C.; PARK, M. S. Subjectivity in fair-value estimates, audit quality, and informativeness of other comprehensive income. **Advances in Accounting**, v. 29, n. 2, p. 218–231, 2013.
- LIN, S. et al. Is Other Comprehensive Income Reported in the Income Statement More Value Relevant? The Role of Financial Statement Presentation. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, v. 33, n. 4, p. 624–646, 4 out. 2018.
- LIU, W. A liquidity-augmented capital asset pricing model. **Journal of Financial Economics**, v. 82, p. 631–671, 2006.

- LOUIS, H. The Value Relevance of the Foreign Translation Adjustment. **The Accounting Review**, v. 78, n. 4, p. 1027–1047, out. 2003.
- MACHADO, M. A. V.; MEDEIROS, O. R. DE. Modelos de Precificação de Ativos e o Efeito Liquidez: Evidências Empíricas no Mercado Acionário Brasileiro. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 9, n. 3, p. 383–412, 2011.
- MACHADO, M. A. V.; MEDEIROS, O. R. DE. ANOMALIAS E RETORNO ACIONÁRIO: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO MERCADO BRASILEIRO. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 13, n. 2, p. 26–46, 2014.
- MADEIRA, F. L.; DA COSTA JUNIOR, J. V. Value Relevance Dos Outros Resultados Abrangentes Nas Companhias Abertas Brasileiras. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 8, n. 2, p. 204–2017, 31 ago. 2015.
- MAINES, L. A.; MCDANIEL, L. S. Effects of comprehensive-income characteristics on nonprofessional investors' judgments: The role of financial-statement presentation format. **Accounting Review**, v. 75, n. 2, p. 179–207, 2000.
- MARTINS, V. G. Mispricing Dos Accruals Ou Fator De Risco: Análise Da Influência Do Monitoramento Externo No Mercado Brasileiro. **(Tese de doutorado)**, 2016.
- MARTINS, V. G.; MACHADO, M. A. V.; CALLADO, A. L. C. Relevância e representação fidedigna da informação de ativos financeiros mensurados a valor justo. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 34, n. 3, p. 77–94, set. 2015.
- MARTINS, V. G.; MONTE, P. A. DO. Relação do Resultado Abrangente com o Desempenho Operacional e Econômico de Empresas Listadas no Mercado Brasileiro. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 3, n. 3, p. 19–34, 2015.
- MECHELLI, A.; CIMINI, R. Is Comprehensive Income Value Relevant and Does Location Matter? A European Study. **Accounting in Europe**, v. 11, n. 1, p. 59–87, 2014.
- MELO, J. R. DO A.; CAVALCANTE, P. R. N. Outros resultados abrangentes e risco de investimento: um estudo no mercado de capitais brasileiro. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 21, n. 3, p. 305–319, 5 nov. 2018.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American economic review**, v. 48, n. 3, p. 261–297, 1958.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. **the Journal of Business**, v. 34, n. 4, p. 411–433, 1961.
- MOZES, H. A. The Value Relevance of Financial Institutions' Fair Value Disclosures: A Study in the Difficulty of Linking Unrealized Gains and Losses to Equity Values. **Abacus**, v. 38, n. 1, p. 1–15, fev. 2002.

- NISHIKAWA, I.; KAMIYA, T.; KAWANISHI, Y. The definitions of net income and comprehensive income and their implications for measurement. **Accounting Horizons**, v. 30, n. 4, p. 511–516, 2016.
- OHLSON, J. Earnings, book-values, and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 661–687, 1995.
- OHLSON, J. A. On Transitory Earnings. **Review of Accounting Studies**, v. 4, n. 3–4, p. 145–162, 1999.
- PAULA, L. F.; PIRES, M. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 3189, p. 125–144, 2017.
- REES, L. L.; SHANE, P. B. Academic research and standard-setting: The case of other comprehensive income. **Accounting Horizons**, v. 26, n. 4, p. 789–915, 2012.
- SCHABERL, P. D.; VICTORAVICH, L. M. Reporting location and the value relevance of accounting information: The case of other comprehensive income. **Advances in Accounting**, v. 31, n. 2, p. 239–246, 2015.
- SHI, L.; WANG, P.; ZHOU, N. Enhanced disclosure of other comprehensive income and increased usefulness of net income: The implications of Accounting Standards Update 2011–05. **Research in Accounting Regulation**, v. 0, p. 1–6, 2017.
- SHIN, Y. C.; YU, K. Do investors misprice components of net periodic pension cost? **Accounting and Finance**, v. 56, n. 3, p. 845–878, 2016.
- SOUSA, E. P. DE. **Evidências internacionais dos efeitos da atuação de investidores institucionais na anomalia dos accruals**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 13 maio 2016.
- YEN, A. C.; HIRST, E. D.; HOPKINS, P. E. A Content Analysis of the Comprehensive Income Exposure Draft Comment Letters. **Research in Accounting Regulation**, v. 19, n. C, p. 53–79, 2007.

APÊNDICES

APENDICE A – Resultados para valores positivos e negativos sem a participação dos investidores institucionais, metodologia das carteiras

Tabela 25 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados entre valores negativos e positivos dos ORA e seus componentes, metodologia das carteiras, período de 2010 a 2016.

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

Amostra	Tamanho	ORA	AFORA	Hedge	PP	IE
POSITIVO (P)	Todas	-0.0013	-0.0109	0.0005	-0.0033	0.0024
			*			
	Big	-0.0017	-0.0113	-0.0008	-0.0012	0.0024
			*			
	Small	0.0043	-0.0042	0.0035	0.0082	0.0028
NEGATIVO (N)	Todas	0.0067	0.0058	0.0055	0.0071	-0.0027
	Big	0.0067	0.0024	0.0057	0.0084	0.0007
	Small	0.0036	0.0105	-0.0021	-0.0073	0.0020
(N)-(P)	Todas	0.0081	0.0167	0.0049	0.0105	-0.0052
	Big	0.0085	0.0137	0.0065	0.0072	0.0028
	Small	-0.0007	0.0147	-0.0056	-0.0154	-0.0007

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; e ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”), simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez (“Illiquid”) e vendido em ações com baixa iliquidez (“Liquid”).

APENDICE B – Resultados para valores positivos e negativos com participação dos investidores institucionais, metodologia das carteiras

Tabela 26 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados entre valores negativos e positivos dos ORA e seus componentes *versus* sofisticação dos investidores, metodologia das carteiras, período de 2010 a 2016.

$$\text{Modelo: } RP_t - Rf_t = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_t + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4MOM_t + \beta_5LIQ_t + \varepsilon$$

Amostra	tamanho	ORA		AFORA		HFC		PP		IE	
		II	INI								
POSITIVO (P)	Todas	0.000	0.000	-0.008	-0.021	0.005	-0.003	-0.004	-0.002	-0.002	0.004
	big	-0.002	-0.002	-0.008	-0.013	0.010	-0.004	-0.001	0.038	-0.003	0.003
	small	0.010	0.010	-0.014	0.006	-0.000	0.003	0.006	-0.004	-0.003	0.004
NEGATIVO (N)	Todas	0.005	0.005	0.014	0.004	0.002	0.005	0.012	-0.005	-0.006	-0.005
	big	0.004	0.004	0.005	-0.002	0.009	0.002	0.013	-0.004	-0.002	-0.005
	small	0.013	0.013	0.004	0.004	-0.021	0.009	-0.006	-0.006	-0.000	-0.000
(N)-(P)	Todas	0.005	0.005	0.025	0.025	-0.002	0.009	0.019	-0.004	-0.004	-0.009
	big	0.007	0.007	0.025	0.014	-0.001	0.007	0.015	-0.049	0.003	-0.009
	small	0.002	0.002	0.019	-0.003	-0.021	0.002	-0.026	0.023	0.002	-0.005

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Para problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos foi utilizada a correção robusta de Newey-West. RP_i é o retorno médio mensal de cada carteira no mês i ponderado pelo valor de mercado; Rf_i é a taxa livre de risco, representada pela taxa selic; ε_i é o erro, com média zero e variância constante; $(R_m - R_f)_t$ é o fator de mercado que é representado pela diferença entre o retorno diário ponderado pelo valor da carteira de mercado e a taxa diária livre de risco. A taxa diária livre de risco é calculada a partir do DI swap de 30 dias; SMB é o fator tamanho que consiste em um portfólio de ações comprado em ações com baixa capitalização (“Small”) de mercado e vendido em ações com alta capitalização de mercado (“Big”); HML é o fator *book-to-market* que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com um alto VPA/P (“High”), conhecidas como *value stocks*, e vendido em ações com baixo (“Low”) VPA/P; MOM é o fator momento que consiste em um portfólio comprado em ações com altos retornos passados (“Winners”) e vendido em ações com baixos retornos passados (“Losers”),

simulando, assim, o *momentum*; LIQ é o fator liquidez que consiste no retorno de um portfólio comprado em ações com alta iliquidez ("Illiquid") e vendido em ações com baixa iliquidez ("Liquid").

APENDICE C – Resultados para valores positivos e negativos sem a participação dos investidores institucionais, metodologia dos ativos individuais

Tabela 27 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados entre valores negativos e positivos dos ORA e seus componentes, metodologia dos ativos individuais, período de 2010 a 2016.

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 LnTAM_{i,t} + \omega_2 BM_{i,t-1} + \omega_3 LIQ_{i,t} + \omega_4 ORA_{i,t} + \varepsilon$													
Variáveis	Números Negativos						Números Positivos						
LnTAM	0.078 ***	-0.022	0.512 ***	0.008	0.061 ***	0.043 *	0.081 ***	0.057 *	0.052	-0.024	0.101 ***	0.046	
BM	-0.003 ***	-0.102 ***	-0.012	-0.049 *	-0.018	-0.002 *	0.0006	-0.024	-0.030	-0.043 **	-0.004 ***	-0.0007	
LIQ	-9.12e-08 ***	3.64e-09	-5.11e-08	-1.86e-08	-7.25e-08 ***	-4.85e-08 **	-4.15e-08 *	-5.46e-08 *	-9.96e-09	7.57e-10	-5.38e-08 ***	-1.05e-08	
ORA	-3.13e-08 **						-9.60e-09						
AFORA		-1.54e-08						3.24e-08					
HFC			-1.14e-08 **						1.43e-08				
PP				-1.40e-08						-9.55e-10			
IE					-6.07e-08 ***						-7.80e-09		
Outros						-9.99e-08						5.18e-08	
Constante	-1.061 ***	0.561	-8.155 ***	0.029	-0.791 **	-0.551	-1.223 ***	-0.781	-0.688	0.418	-1.546 ***	-0.690	
F	0.000	0.047	0.000	0.290	0.000	0.077	0.000	0.070	0.000	0.070	0.000	0.259	
R ²	0.091	0.084	0.098	0.069	0.126	0.047	0.136	0.067	0.131	0.224	0.189	0.044	
N	292	74	94	108	154	99	274	75	76	50	193	120	

Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.398	0.884	0.942	0.018	0.006	0.987	0.460	0.079	0.743	0.000	0.447	0.942
(F) de Chow	0.420	0.888	0.000	0.402	0.928	0.048	0.000	0.024	0.620	0.971	0.005	0.000
Breusch-Pagan	1.000	1.000	0.007	1.000	1.000	0.278	0.002	0.215	1.000	1.000	0.290	0.000
Hausman	0.065	0.574	0.000	0.024	0.660	0.900	0.000	0.004	0.982	0.539	0.000	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

APENDICE D – Resultados para valores positivos e negativos com a participação dos investidores institucionais, metodologia dos ativos individuais

Tabela 28 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados em valores negativos dos ORA e seus componentes *versus* sofisticação dos investidores, metodologia dos ativos individuais, período de 2010 a 2016.

Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 LnTAM_{i,t} + \omega_2 BM_{i,t-1} + \omega_3 LIQ_{i,t} + \omega_4 ORA_{i,t} + \varepsilon$													
Variáveis/ Modelo	Maior participação (%) de investidores institucionais						Menor ou nenhuma participação (%) de investidores institucionais						
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12	
LnTAM	0.045 *	-0.025	0.209 ***	0.047	0.067 *	0.031	0.087 ***	-0.046	-0.055 ***	0.014	0.045 **	0.060	
BM	-0.007	-0.083 **	-0.029	-0.060	-0.054	-0.028	-0.004 ***	-0.124	-0.140 ***	-0.040	-0.013	-0.003 *	

LIQ	-5.42e-08	-1.01e-08	-1.00e-07 ***	-3.18e-08	-8.24e-08 **	-4.43e-08 **	-6.42e-08	3.39e-08	3.00e-08	-3.77e-09	-4.83e-08	-9.20e-09
ORA_neg	-6.03e-09						-7.01e-08 ***					
AFORA_neg		-3.27e-08						5.63e-08				
HFC_neg			-3.33e-09						-5.85e-08 ***			
PP_neg				-8.97e-09						4.89e-07		
IE_neg					-6.52e-08 ***						-1.13e-07 ***	
Outros_neg						-5.91e-08						-2.43e-07
Constante	-0.603	0.507	-3.243 ***	-0.510	-0.888	-0.319	-1.226 ***	0.983	0.960 ***	-0.053	-0.529	-0.891
F	0.002	0.018	0.000	0.481	0.009	0.028	0.000	0.646	0.000	0.521	0.000	0.340
R ²	0.029	0.280	0.368	0.083	0.152	0.057	0.203	0.048	0.534	0.113	0.148	0.094
N	152	29	50	52	83	57	140	45	44	56	71	42
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.064	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.809	0.000	0.093	0.022	0.154	0.016	0.176	0.057	0.212	0.035	0.018	0.000
(F) de Chow	0.612	0.179	0.000	0.739	0.122	0.000	0.210	0.525	0.120	0.003	0.799	0.331
Breusch-Pagan	0.191	0.214	0.004	1.000	0.181	0.139	0.412	1.000	1.000	0.269	1.000	0.401
Hausman	0.507	0.193	0.063	0.161	0.041	0.000	0.020	0.732	0.006	0.000	0.966	0.374

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Tabela 29 - Alfas do modelo de 5 fatores particionados em valores positivos dos ORA e seus componentes *versus* sofisticação dos investidores, metodologia dos ativos individuais, período de 2010 a 2016.

$$\text{Modelo: } R_{i,t} = \alpha + \omega_1 \text{LnTAM}_{i,t} + \omega_2 \text{BM}_{i,t-1} + \omega_3 \text{LIQ}_{i,t} + \omega_4 \text{ORA}_{i,t} + \varepsilon$$

Variáveis/ Modelo	Maior participação (%) de investidores institucionais						Menor ou nenhuma participação (%) de investidores institucionais					
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12
LnTAM	0.111 ***	0.065	0.077	0.026	0.152 ***	0.493 ***	0.059 **	0.031	0.041 **	****	0.042 **	0.005
BM	-0.092 ***	-0.049	0.016	-0.057 ***	-0.057 ***	-0.029 ***	0.003	-0.084 *	-0.058 ***	****	-0.0008	0.004 *
LIQ	-9.16e-08 **	-7.33e-08 *	-2.04e-08	-2.82e-08	-6.79e-08 ***	-1.21e-07 *	-4.31e-08 *	-4.94e-08	-6.48e-08 ***	****	-5.83e-08 *	-1.75e-08
ORA_posit	5.25e-08 **						-5.41e-09					
AFORA_posit		3.37e-07						-2.11e-07				
Hedge_posit			1.04e-08						4.16e-07 ***			
PP_posit				-7.28e-10						****		
IE_posit					-1.20e-09						9.89e-09	
Outros_posit						5.47e-07 ***						-4.86e-08
Constante	-1.532 **	-0.863	-1.116	-0.355	-2.324 ***	-7.388 ***	-0.892 **	-0.334	-0.502		-0.582 **	0.032
F	0.000	0.342	0.165	0.000	0.000	0.000	0.012	0.022	0.000	****	0.123	0.015
R ²	0.214	0.086	0.089	0.450	0.406	0.070	0.138	0.225	0.439	****	0.060	0.061
N	126	42	37	29	98	57	148	33	39	****	95	63

Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.875	****	0.000	0.000
Wooldridge	0.453	0.026	0.644	0.000	0.358	0.019	0.065	0.000	0.877	****	0.211	0.004
(F) de Chow	0.000	0.007	0.585	0.765	0.005	0.000	0.000	0.000	0.882	****	0.098	0.002
Breusch-Pagan	0.000	0.378	1.000	1.000	0.096	0.006	0.368	0.000	1.000	****	1.000	0.019
Hausman	0.141	0.482	0.754	0.645	0.000	0.000	0.000	0.401	0.189	****	0.000	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. **** Observações insuficientes. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $Ln(\frac{P_{it}}{P_{it-1}})$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Tabela 30 - Resultados estimados com a variável outros com dados em painel, método dos ativos individuais

$$\text{Modelo: } R_{i,t} = \alpha + \omega_1 \text{LnTAM}_{i,t} + \omega_2 \text{BM}_{i,t-1} + \omega_3 \text{LIQ}_{i,t} + \omega_4 \text{ORA}_{i,t} + \varepsilon$$

Amostra /variáveis	Toda amostra			Alta volatilidade			Baixa Volatilidade		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.371 ***	0.042 *	0.469 ***	-0.009	0.009	-0.040	0.076 ***	0.044	0.111 ***
BM	-0.005 ***	-0.042 *	-0.005 ***	-0.065 ***	-0.059 ***	-0.157 ***	-0.002	0.024	-0.003 *
LIQ	8.57e-08 *	-2.47e-08	2.09e-07	1.02e-08	-4.31e-09	3.33e-08	-5.79e-08 ***	-4.16e-08 **	-8.98e-08 *
Outros	1.84e-08	-2.00e-08	3.78e-08	9.02e-09	2.13e-08	3.55e-08	3.83e-08	5.62e-07	3.29e-08

Constante	-5.665 ***	-0.551	-7.132 ***	0.267	-0.008	0.819 *	-1.005 ***	-0.618	-1.441
F	0.000	0.105	0.000	0.001	0.022	0.005	0.000	0.024	0.000
R ²	0.011	0.080	0.019	0.116	0.168	0.112	0.117	0.054	0.269
N	219	114	105	115	58	57	104	56	48
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.015	0.010	0.449	0.001	0.078	0.000	0.014	0.381	0.037
(F) de Chow	0.002	0.003	0.073	0.236	0.094	0.341	0.000	0.000	0.008
Breusch- Pagan	0.072	0.104	0.054	0.015	0.052	1.000	0.261	0.292	0.227
Hausman	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.028	0.354	0.000	0.000

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $\ln\left(\frac{P_{it}}{P_{it-1}}\right)$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

Tabela 31 - Resultados estimados com a variável outros com dados em painel, método dos ativos individuais

Amostra /variáveis	Modelo: $R_{i,t} = \alpha + \omega_1 \text{LnTAM}_{i,t} + \omega_2 \text{BM}_{i,t-1} + \omega_3 \text{LIQ}_{i,t} + \omega_4 \text{ORA}_{i,t} + \varepsilon$					
	Antes da crise (2010-2013)			Crise (2014-2016)		
	S/I	II	INI	S/I	II	INI
LnTAM	0.060 **	0.040 *	0.040 *	1.178 ***	1.146 ***	0.003
BM	-0.003 ***	-0.110 **	-0.110 **	-0.007	0.027	0.004

LIQ	-6.60e-08 **	-3.59e-08 *	-3.59e-08 *	6.34e-08	-1.43e-07 *	1.38e-08
Outros	-2.37e-08	-1.12e-07	-1.12e-07	2.53e-08	3.28e-09	-3.69e-07 **
Constante	-0.861 **	-0.497	-0.497	-17.550 ***	-16.786 ***	0.096
F	0.000	0.065	0.065	0.000	0.000	0.013
R ²	0.067	0.102	0.102	0.017	0.015	0.177
N	126	79	79	93	47	46
Wald modificado	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge	0.526	0.408	0.408	0.001	0.089	0.071
(F) de Chow	0.002	0.010	0.010	0.001	0.010	0.160
Breusch-Pagan	0.459	0.202	0.202	0.001	0.041	1.000
Hausman	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003

Nota: S/I – Amostra completa sem controle dos investidores institucionais; II – Amostra com maior participação de investidores institucionais entre os três maiores acionistas. INI – Amostra com menor ou nenhuma participação de investidores institucionais. ***/**/* sig.>= 1%, 5% e 10%, respectivamente. Quando verificados problemas relacionados à heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos, verificados pelos testes de Wald modificado e Wooldridge, respectivamente, foi utilizada a correção robusta de Newey-West. Foram realizados testes de especificação do melhor modelo entre fixos, aleatório e pooled por meio dos testes (F) de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. $R_{i,t}$ representa o retorno anual da ação da empresa i , calculado de maio do ano t a abril do ano $t+1$ da seguinte forma: $\ln\left(\frac{P_{it}}{P_{it-1}}\right)$. LnTAM representa o tamanho, mensurado como o logaritmo natural do valor de mercado da empresa i , em abril do ano t ; BM é o índice *book-to-market* da empresa i , em dezembro de $t-1$; LIQ é a Liquidez de mercado, mensurada pelo volume médio de negociação da ação da empresa i , no período t ; os ORA são os outros resultados abrangentes da empresa i , do período t .

APENDICE E quadro 6 - Classificação dos investidores e participação no quadro acionário por ano, de 2010 a 2016.

Posição acionária no final de abril de 2011											119
Nome	Classe	1º Maior Acionista			2º Maior Acionista			3º Maior Acionista			
		Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?	
Elekeiroz	ON	96,5	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	0	-	Não	0	-	Não	
Bic Monark	ON	63,5	Monark Participacoes Ltda	Não	10	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10	Seb Forvaltnings Ab	Não	
Springs	ON	68,4	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	6,2	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	5,4	Springs Investment Fund I Llc	Sim	
JBS	ON	54,5	Fb Participacoes S.A.	Não	17	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	8	Prot - Fundo de Invest. em Participacoes	Sim	
Telebras	ON	72,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	4,3	Tamisa Fdo de Investimento Mult	Sim	0	Acoes em Tesouraria	Não	
Fras-Le	ON	45,2	Randon Participacoes S/A	Não	22	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	
Fras-Le	PN	45,2	Randon Participacoes S/A	Não	22	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	
Eneva	ON	68,4	Eike Fuhrken Batista	Não	4,9	Centennial Ass Mining Fundo Llc	Sim	0,4	Centennial Asset Brazilian Equity Fund Llc - Itau Unibanco S/A	Sim	
Braskem	ON	52,7	Brk Investimentos Petroquimicos S.A	Sim	9,9	Odebrecht Servicos e Participacoes AS	Não	9,6	Petrobras Quimica S/A Petroquisa	Não	
Grazziotin	ON	33,7	Vr Grazziotin S/A Adm Particip	Não	22,8	Fama Investimentos Ltda	Sim	10,9	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	
Bombril	ON	37,4	Newco Internacional Limited	Não	15,1	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,8	Bombril S/A	Não	
B2W Digital	ON	54,9	Lojas Americanas S.A.	Não	5,2	Gwi Asset Management S.A.	Sim	5,1	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim	
Energias BR	ON	25	Edp - Energias de Portugal S.A.	Não	24,1	Edp - Investment & Services Limited	Sim	15,7	Balwerk-Cons. Econ. e Part. Soc. Ltda.	Não	
Gol	ON	64	Fundo de Investimento em Participacoes Volluto	Sim	0,7	Constantino de Oliveira Junior	Não	0,1	Acoes em Tesouraria	Não	
Marfrig	ON	43,5	Mms Participacoes S/A	Não	13,9	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	5,8	Osi International Holding Limited	Não	
Jereissati	ON	29,3	Sociedade Fiduciaria Brasileira Servicos Negocios e Participacoes S.A.	Não	18,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	13	Fundacao Atlantico de Seg. Social	Sim	
Contax	ON	31,4	Ctx Participacoes S.A.	Não	16,4	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	10,6	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Não	

Contax	PN	31,4	Ctx Participacoes S.A.	Não	16,4	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	10,6	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Não
Portobello	ON	26,6	Fama Investimentos Ltda	Sim	15,3	Cesar Gomes Junior	Não	13,7	Eleonora Ramos Gomes	Não
Log-In	ON	31,3	Vale S.A.	Não	12,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	11,2	Fama Investimentos Ltda	Sim
Copel	ON	31,1	Estado do Parana	Não	23,9	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	0	-	Não
Parapanema	ON	24	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	17,2	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	11,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Inds Romi	ON	36,3	Fenix Empreendimentos S/A	Não	9,4	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	7,2	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Lupatech	ON	25,1	Lupapar Negocios e Empreendimentos	Não	14,9	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	11,5	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Duratex	ON	35,3	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	14,7	Cia Ligna de Investimentos	Sim	1,3	Maria de Lourdes Egydio Villela	Não
Randon Part	ON	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	8,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	1,8	Verde Master FI Mult	Não
Randon Part	PN	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	8,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	1,8	Verde Master FI Mult	Não
Metisa	ON	25,3	Flavio Snell	Não	10,8	D' Angelo Participacoes Ltda	Não	10,5	Partbank S/A	Sim
Petrobras	ON	31,1	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	11,6	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	3,9	Ffie FI Mult Cred Priv	Sim
Petrobras	PN	31,1	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	11,6	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	3,9	Ffie FI Mult Cred Priv	Sim
Teka	ON	29,5	Monte Claro Partic e Serv Ltda	Não	13	Cell Part. e Adm. Ltda	Não	4	Clube de Investimentos Sol	Sim
Gerdau	ON	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,3	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	0,9	Acoes em Tesouraria	Não
Gerdau	PN	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,3	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	0,9	Acoes em Tesouraria	Não
Coteminas	ON	20,3	Wembley Sociedade Anonima	Não	11,4	Alaska Poland FIA	Não	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Metalfrio	ON	16,1	Rio Verde Cons. e Part. Ltda.	Não	12,6	HSBC Bank Brasil AS	Sim	11,9	Thema Participacoes Ltda	Não
Vale	ON	32,4	Valepar S.A.	Não	5,3	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	2,9	Acoes em Tesouraria	Não
Schulz	ON	12,9	Erna Anna Schulz	Não	12,1	Clube de Investimentos Sol	Sim	11,6	Ovandi Rosenstock	Não
Gerdau Met	ON	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não	8,5	Banco J. P. Morgan S.A.	Sim

Gerdau Met	PN	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não	8,5	Banco J. P. Morgan S.A.	Sim
BRF SA	ON	12,7	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	7	Tarpon Investimentos S.A.	Sim
Marcopolo	ON	16,9	Paulo Pedro Bellini	Não	7	HSBC Global Investment Funds - Brazil Equity	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Marcopolo	PN	16,9	Paulo Pedro Bellini	Não	7	HSBC Global Investment Funds - Brazil Equity	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Lojas Renner	ON	14,6	Aberdeen Asset Management Plc	Não	7,4	Blackrock, Inc	Sim	5,6	T. Rowe Price Associates, Inc.	Não
Bradespar	ON	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	8,7	Ncf Participacoes S.A.	Não	5,9	Fundacao Bradesco	Sim
Bradespar	PN	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	8,7	Ncf Participacoes S.A.	Não	5,9	Fundacao Bradesco	Sim
Totvs	ON	17	Lc Eh Part. e Empreendimentos S/A	Não	5,3	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	5	Genesis Asset Managers, Llp	Sim
Inepar	ON	23,9	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	2,7	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	0	-	Não
Inepar	PN	23,9	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	2,7	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	0	-	Não
Embraer	ON	13,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	6,4	Oppenheimer Funds Inc.	Sim	5,9	Cia Bozano Simonsen Com & Ind	Não
Iochp-Maxion	ON	10	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	5,5	Isi Participacoes Ltda	Não	4,9	Ivocy Brochmann Ioschpe	Não
Eucatex	ON	11,6	Pasama Participacoes S.A	Não	3,5	Brascorp Participacoes Ltda	Sim	2,6	Granfood Ind e Comercio Ltda	Não
Alpargatas	ON	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,3	Silvio Tini de Araujo	Não	11	Bonsucex Holding Ltda	Não
Alpargatas	PN	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,3	Silvio Tini de Araujo	Não	11	Bonsucex Holding Ltda	Não
CCR SA	ON	15,3	Andrade Gutierrez Concessoes S.A.	Não	14,5	Camargo Correa Invest. em Infra Estrutur	Não	7,7	Soares Penido Concessoes S.A.	Não
Cemig	ON	22,3	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia AS	Não	5,3	Blackrock, Inc	Não
Cemig	PN	22,3	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia AS	Não	5,3	Blackrock, Inc	Não
Cyrela Realt	ON	24,3	Elie Horn	Não	7,8	Carmignac Inv Bco Santander S.A.	Não	5,3	Blackrock, Inc	Não
Forja Taurus	ON	28,9	Polimetal Participacoes S.A.	Não	0	-	Não	0	-	Não

Forja Taurus	PN	28,9	Polimetal Participacoes S.A.	Não	0	-	Não	0	-	Não
Grendene	ON	29,9	Alexandre G. Bartelle Part. S/A	Não	24	Verona Neg. e Participacoes S/A	Não	20	Grendene Negocios S/A	Não
Guararapes	ON	41,1	Nevaldo Rocha	Não	14	Lisiane Gurgel Rocha	Não	13,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Guararapes	PN	41,1	Nevaldo Rocha	Não	14	Lisiane Gurgel Rocha	Não	13,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Hercules	ON	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não
Ideiasnet	ON	15	Centennial Ass Mining Fundo Llc	Não	9,3	Lorentzen Empreendimentos S.A.	Não	6,9	Truetech Participacoes Ltda	Não
JHSF Part	ON	63,7	JHSF Par S/A	Não	8,8	Fabio Roberto Chimenti Auriemo	Não	8,8	Jose Auriemo Neto	Não
Lojas Americ	ON	17,7	Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	14,9	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A CtvM	Não	5,1	Gif3 Li-2 Llc	Não
Lojas Americ	PN	17,7	Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	14,9	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A CtvM	Não	5,1	Gif3 Li-2 Llc	Não
M.Diasbranco	ON	63,1	Dibra Fundo de Inv. em Participacoes	Não	0	-	Não	0	-	Não
Metal Leve	ON	58,9	Mahle Industria e Comercio Ltda	Não	28,7	Mahle Gmbh	Não	0	-	Não
Minerva	ON	67,5	Vdq Holdings S/A	Não	2,2	Acoes em Tesouraria	Não	0	-	Não
Mundial	ON	18,8	Hammers do Brasil Adm. Part. Ltda	Não	13,4	Zenith Adm. Participacoes Ltda	Não	11,2	Hercules S/A - Fabrica de Talheres	Não
Natura	ON	22,3	Lisis Participacoes S/A	Não	21,2	Utopia Participacoes S/A	Não	5,3	Passos Participacoes S/A	Não
Positivo Tec	ON	14,1	Ruben Tadeu Coninck Formighieri	Não	14,2	Helio Bruck Rotenberg	Não	14,1	Cixares Libero Vargas	Não
Santanense	ON	85,9	Oxford Comercio e Participacoes S/A	Não	2,1	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	0,8	Casa de Caridade Manoel G S Moreira	Não
Sid Nacional	ON	46,2	Vicunha Siderurgia S/A	Não	3,5	Acoes em Tesouraria	Não	0	-	Não
SLC Agricola	ON	29,3	SLC Participacoes S/A	Não	21,7	Evaux Participacoes S/A	Não	1,3	Acoes em Tesouraria	Não
Suzano Papel	ON	30,3	Suzano Holding S/A	Não	2,7	Acoes em Tesouraria	Não	0	-	Não
Tegma	ON	39,9	Sinimbu Participacoes Societarias e	Não	25,3	Coimex Empreendimentos e Participacoes Ltda.	Não	2,7	Dynamo Administracao de Recursos Ltda	Não

			Empreendimentos S.A.							
Telef Brasil	ON	65,3	Telefonica Internacional S/A	Não	22,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não	0,1	Acoes em Tesouraria	Não
Telef Brasil	PN	65,3	Telefonica Internacional S/A	Não	22,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não	0,1	Acoes em Tesouraria	Não
Unipar	ON	19,1	Vila Velha S/A Admin e Participacao	Não	7,9	Victor Adler	Não	5,4	Luiz Barsi Filho	Não
Usiminas	ON	12,1	Nippon Usiminas Co Ltd	Não	7,6	Cia Siderurgica Nacional	Não	6,5	Votorantim Investimentos Industriais S.A	Não
Weg	ON	51	Weg Participacoes e Servicos S.A.	Não	1,6	Clica Voigt Administradora Ltda	Não	1,6	Voigt Schwartz Administradora Ltda	Não
Whirlpool	ON	50,3	Whirlpool do Brasil Ltda	Não	44,3	Brasmotor S/A	Não	2,2	Whirlpool Europe B. V.	Não
Wilson Sons	ON	58,3	Ocean Wilsons Holdings Limited	Não	6,1	Aberdeen Asset Management Plc	Não	0	-	Não

Posição acionária no final de abril de 2012

Nome	Classe	1º Maior Acionista			2º Maior Acionista			3º Maior Acionista		
		Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?
Bic Monark	ON	96,5	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Bombril	ON	72,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,2	Tamisa Fdo de Investimento Mult	Sim	1	Paulo Nobre	Não
Braskem	ON	63,5	Monark Participacoes Ltda	Não	10	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10	Seb Forvaltnings Ab	Não
BRF SA	ON	44,6	Fb Participacoes S.A.	Não	31,4	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	7	Prot - Fundo de Invest. em Participacoes	Sim
Contax	ON	45,2	Randon Participacoes S/A	Não	22	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Contax	PN	45,2	Randon Participacoes S/A	Não	22	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Copel	ON	60,8	Mahle Industria e Comercio Ltda	Não	9,2	Mahle Gmbh	Não	5,2	Credit Suisse Hedging Griffo Asset Management S.A.	Sim
Cyrela Realt	ON	36	Petroleo Brasileiro S/A Petrobras	Não	28,2	Brk Investimentos Petroquimicos S.A	Sim	9,9	Odebrecht Servicos e Participacoes SA	Não
Duratex	ON	67,8	Eike Fuhrken Batista	Não	4,9	Centennial Ass Mining Fundo Llc	Não	0,3	Centennial Asset Brazilian Equity Fund Llc - Itau Unibanco S/A	Sim
Elekeiroz	ON	34	Ctx Participacoes S.A.	Não	21,7	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	16,2	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Sim

Embraer	PN	34	Ctx Participacoes S.A.	Não	21,7	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	16,2	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Sim
Eneva	ON	39,9	Sinimbu Participacoes Societarias e Empreendimentos S.A.	Não	25,3	Coimex Empreendimentos e Participacoes Ltda.	Não	2,7	Dynamo Administracao de Recursos Ltda	Sim
Forja Taurus	ON	33,7	Vr Grazziotin S/A Adm Particip	Não	22,8	Fama Investimentos Ltda	Sim	10,9	Eduardo Brenner	Não
Forja Taurus	ON	61,6	Fundo de Investimento em Participacoes Volluto	Sim	3,1	Delta Airlines, Inc.	Não	2,6	Fidelity Investments	Não
Fras-Le	ON	37,4	Newco Internacional Limited	Não	14,2	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,8	Bombril S/A	Não
Fras-Le	ON	43,5	Mms Participacoes S/A	Não	13,9	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	5,8	Osi International Holding Limited	Não
Gerdau	ON	29,3	Sociedade Fiduciaria Brasileira Servicos Negocios e Participacoes S.A.	Não	18,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	13	Fundacao Atlantico de Seg. Social	Sim
Gerdau	ON	31,3	Vale S.A.	Não	16,4	Fama Investimentos Ltda	Sim	12,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Gerdau Met	ON	29,3	SLC Participacoes S/A	Não	21,7	Evaux Participacoes S/A	Não	5	Credit Suisse Hedging Griffo Asset Management S.A.	Sim
Gerdau Met	ON	26,6	Fama Investimentos Ltda	Sim	15,3	Cesar Gomes Junior	Não	13,7	Eleonora Ramos Gomes	Não
Gol	ON	31,1	Estado do Parana	Não	23,9	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	0	-	Não
Grazziotin	ON	36,3	Fenix Empreendimentos S/A	Não	9,4	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	7,4	Genesissmallercomp(Genesis Assetmanager)	Não
Inds Romi	ON	24	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	17,2	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	11,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Inepar	ON	25,1	Lupapar Negocios e Empreendimentos	Não	14,9	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	11,5	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Inepar	ON	35,3	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	14,7	Cia Ligna de Investimentos	Não	1,3	Maria de Lourdes Egydio Villela	Não
Ioehp-Maxion	ON	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	8,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	1,8	Verde Master FI Mult	Não

JBS	PN	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	8,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	1,8	Verde Master FI Mult	Não
Jereissati	ON	29,5	Monte Claro Partic e Serv Ltda	Não	13	Cell Part. e Adm. Ltda	Não	4	Clube de Investimentos Sol	Sim
Log-In	ON	24,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12	Geracao FIA Programado	Não	8,8	Acoes em Tesouraria	Não
Lupatech	PN	24,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12	Geracao FIA Programado	Não	8,8	Acoes em Tesouraria	Não
Marcopolo	ON	29,5	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	11,6	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,9	Ffie FI Mult Cred Priv	Sim
Marcopolo	PN	29,5	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	11,6	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,9	Ffie FI Mult Cred Priv	Sim
Marfrig	ON	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	0,9	Acoes em Tesouraria	Não
Metal Leve	PN	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	0,9	Acoes em Tesouraria	Não
Paranapanema	ON	23,2	Elie Horn	Não	10	Grupo Tarpon	Não	7,9	Carmignac Inv Bco Santander S.A.	Sim
Petrobras	ON	32,4	Valepar S.A.	Não	5,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	2,8	Acoes em Tesouraria	Não
Petrobras	ON	30,3	Suzano Holding S/A	Não	4,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	4	Mackenzie Financial Corporation	Sim
Portobello	ON	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	10,2	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Randon Part	PN	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	10,2	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Randon Part	ON	16,9	Paulo Pedro Bellini	Não	9,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
SLC Agricola	PN	16,9	Paulo Pedro Bellini	Não	9,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Suzano Papel	ON	12,7	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	8	Tarpon Investimentos S.A.	Sim
Tegma	ON	23,9	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	4,1	Mdc Assessoria Empresarial S.A.	Não	2,7	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim
Teka	PN	23,9	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	4,1	Mdc Assessoria Empresarial S.A.	Não	2,7	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim
Telebras	ON	16,8	Lc Eh Part. e Empreendimentos S/A	Não	10	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	1	Laercio Jose de Cosentino	Não
Totvs	ON	10,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,4	Oppenheimer Funds Inc.	Não	7	Thornburg Investment Management'S	Sim

Vale	ON	6,8	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	6,4	HSBC Bank Brasil SA	Sim	5,6	Isi Participacoes Ltda	Não
Alpargatas	ON	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,3	Silvio Tini de Araujo	Não	11	Bonsucex Holding Ltda	Não
Alpargatas	PN	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,3	Silvio Tini de Araujo	Não	11	Bonsucex Holding Ltda	Não
B2W Digital	ON	57,7	Lojas Americanas S.A.	Não	10,9	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Não	5	Polo Capital Gestao de Recursos Ltda	Não
Bradespar	ON	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	10,2	Blackrock, Inc	Não	9,3	Nef Participacoes S.A.	Não
Bradespar	PN	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	10,2	Blackrock, Inc	Não	9,3	Nef Participacoes S.A.	Não
CCR SA	ON	16,4	Andrade Gutierrez Concessoes S.A.	Não	15,2	Camargo Correa Invest. em Infra Estrutur	Não	11,9	Soares Penido Concessoes S.A.	Não
Cemig	ON	22,3	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia SA	Não	5,3	Blackrock, Inc	Não
Cemig	PN	22,3	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia SA	Não	5,3	Blackrock, Inc	Não
Coteminas	ON	22	Wembley Sociedade Anonima	Não	4,7	Econorte Emp Cons Nor de Minas Ltda	Não	2,2	Farpal Agropastoril e Participacoes Ltda.	Não
Energias BR	ON	24,1	Energias de Portugal Investments And Services Sociedad Ltda	Não	15,7	Balwerk-Cons. Econ. e Part. Soc. Ltda.	Não	11,2	Edp - Energias de Portugal S.A.	Não
Eucatex	ON	11,6	Pasama Participacoes S.A	Não	3,5	Brascorp Participacoes Ltda	Não	2,7	Granfood Ind e Comercio Ltda	Não
Grendene	ON	29,9	Alexandre G. Bartelle Part. S/A	Não	24	Verona Neg. e Participacoes S/A	Não	20	Grendene Negocios S/A	Não
Guararapes	ON	41,9	Nevaldo Rocha	Não	14	Lisiane Gurgel Rocha	Não	13,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Guararapes	PN	41,9	Nevaldo Rocha	Não	14	Lisiane Gurgel Rocha	Não	13,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Hercules	ON	24,2	Hercules S/C de Part Ltda	Não	18,3	Zhepar Particip Ltda	Não	10	Elece Admin e Particip Ltda	Não
Ideiasnet	ON	15,3	Grupo Lorentzen	Não	14,9	Grupo Ebx	Não	12,2	Truetech Participacoes Ltda	Não
JHSF Part	ON	63,3	JHSF Par S/A	Não	5,7	Fabio Roberto Chimenti Auriemo	Não	5,7	Jose Auriemo Neto	Não
Lojas Americ	ON	19,2	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	11,8	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit	Não	5,2	Gif3 Li-2 Llc	Não

						Suisse (Brasil) S/A Cvm				
Lojas Americ	PN	19,2	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	11,8	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A Cvm	Não	5,2	Gif3 Li-2 Llc	Não
Lojas Renner	ON	14,5	Aberdeen Asset Management Plc	Não	7,4	Blackrock, Inc	Não	5,6	T. Rowe Price Associates, Inc.	Não
M.Diasbranco	ON	63,1	Dibra Fundo de Inv. em Participacoes	Não	0	-	Não	0	-	Não
Metalfrio	ON	20,9	Rio Verde Cons. e Part. Ltda.	Não	18,1	Thema Participacoes Ltda	Não	7,7	Citibank Dvm SA	Não
Metisa	ON	99,5	Fama Investimentos Ltda	Não	0,1	Flavio Snell	Não	0,1	D' Angelo Participacoes Ltda	Não
Minerva	ON	67,5	Vdq Holdings S/A	Não	3,1	Acoes em Tesouraria	Não	0	-	Não
Mundial	ON	16	Hammers do Brasil Adm. Part. Ltda	Não	14,7	Zenith Adm. Participacoes Ltda	Não	12,1	Hercules S/A - Fabrica de Talheres	Não
Natura	ON	22,2	Lisis Participacoes S/A	Não	21,3	Utopia Participacoes S/A	Não	5,2	Passos Participacoes S/A	Não
Positivo Tec	ON	14,1	Ruben Tadeu Coninck Formighieri	Não	14,2	Helio Bruck Rotenberg	Não	14,1	Cixares Libero Vargas	Não
Santanense	ON	85,9	Oxford Comercio e Participacoes S/A	Não	2,1	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	0,8	Casa de Caridade Manoel G S Moreira	Não
Schulz	ON	12,9	Erna Anna Schulz	Não	12	Clube de Investimentos Sol	Não	11,5	Ovandi Rosenstock	Não
Sid Nacional	ON	47,9	Vicunha Siderurgia S/A	Não	3,9	Rio Iaco Participacoes S.A.	Não	0	-	Não
Springs	ON	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não
Telef Brasil	ON	29,4	Telefonica Internacional S/A	Não	24,7	Telefonica S.A	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Telef Brasil	PN	29,4	Telefonica Internacional S/A	Não	24,7	Telefonica S.A	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Unipar	ON	19,1	Vila Velha S/A Admin e Participacao	Não	9,7	Luiz Barsi Filho	Não	3	Frank Geyer Abubakir	Não
Usiminas	ON	15,9	Cia Siderurgica Nacional	Não	12,1	Nippon Usiminas Co Ltd	Não	8,4	Ternium Investments S.Ar.L	Não
Weg	ON	50,9	Weg Participacoes e Servicos S.A.	Não	1,7	Clica Voigt Administradora Ltda	Não	1,6	Voigt Schwartz Administradora Ltda	Não

Whirlpool	ON	50,3	Whirlpool do Brasil Ltda	Não	44,3	Brasmotor S/A	Não	0	-	Não
Wilson Sons	ON	58,3	Ocean Wilsons Holdings Limited	Não	10,5	Aberdeen Asset Management Plc	Não	5	Capital Group International Inc	Não
Posição acionária no final de abril de 2013										
Nome	Classe	1º Maior Acionista			2º Maior Acionista			3º Maior Acionista		
		Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?
Elekeiroz	ON	96,5	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Telebras	ON	74,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	9,4	Tamisa Fdo de Investimento Mult	Sim	1	Paulo Nobre	Não
Bic Monark	ON	63,5	Monark Participacoes Ltda	Não	10	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10	Seb Forvaltnings Ab	Não
Braskem	ON	38,1	Odebrecht Servicos e Participacoes SA	Não	36	Petroleo Brasileiro S/A Petrobras	Não	5,5	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Fras-Le	ON	45,2	Randon Participacoes S/A	Não	22	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Fras-Le	PN	45,2	Randon Participacoes S/A	Não	22	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Metal Leve	ON	60,8	Mahle Industria e Comercio Ltda	Não	9,2	Mahle Gmbh	Não	5,3	Credit Suisse Hedging Grifffo Asset Management S.A.	Sim
JBS	ON	42,7	Fb Participacoes S.A.	Não	19,8	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	10,1	Caixa Economica Federal	Sim
Eneva	ON	49,7	Eike Fuhrken Batista	Não	11,7	Dd Brazil Holdings Sarl - Deutsche Bank SA - Banco Alemao	Não	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Lupatech	ON	31,1	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	24,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	15,9	Oil Field Services Holco Llc	Não
Gol	ON	62,7	Fundo de Investimento em Participacoes Volluto	Sim	5,1	Wellington Management Company, Llp	Não	3	Delta Airlines, Inc.	Não
B2W Digital	ON	61,8	Lojas Americanas S.A.	Não	8,1	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim	0	-	Não
Bombril	ON	37,8	Newco Internacional Limited	Não	14	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,8	Bombril S/A	Não
M.Diasbranco	ON	63,1	Dibra Fundo de Inv. em Participacoes	Sim	0	-	Não	0	-	Não

Contax	ON	27,3	Ctx Participacoes S.A.	Não	20,3	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	15,2	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Sim
Contax	PN	27,3	Ctx Participacoes S.A.	Não	20,3	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	15,2	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Sim
Jereissati	ON	29,3	Sociedade Fiduciaria Brasileira Servicos Negocios e Participacoes S.A.	Não	18,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,9	Fundacao Atlantico de Seg. Social	Sim
SLC Agricola	ON	51	SLC Participacoes S/A	Não	5	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	4,7	Blackrock, Inc	Não
Log-In	ON	31,3	Vale S.A.	Não	16,2	Fama Investimentos Ltda	Sim	12,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Grazziotin	ON	33,6	Vr Grazziotin S/A Adm Particip	Não	13,9	Fama Investimentos Ltda	Sim	12,7	Eduardo Brenner	Não
Suzano Papel	ON	32,3	Suzano Holding S/A	Não	17,9	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7,8	Outros Integrantes do Controle	Não
Copel	ON	31,1	Estado do Parana	Não	23,9	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	2,5	Allianz Global Investors Managed Accounts Llc	Sim
Energias BR	ON	35,3	Energias de Portugal Investments And Services Sociedad Ltda	Sim	15,7	Balwerk-Cons. Econ. e Part. Soc. Ltda.	Não	5,2	Mfs Investment Management	Sim
Metalfrio	ON	26,1	Peach Tree Llc	Não	22,8	Almond Tree Llc	Não	5,3	Bravia Capital Investimentos Ltda.	Sim
Portobello	ON	24,7	Fama Investimentos Ltda	Sim	15,3	Cesar Gomes Junior	Não	13,7	Eleonora Ramos Gomes	Não
Marfrig	ON	31,4	Mms Participacoes S/A	Não	19,6	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	2,3	Marcos Antonio Molina Dos Santos	Não
Parapanema	ON	24	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	17,2	Caixa Economica Federal	Sim	12,1	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Inds Romi	ON	36,3	Fenix Empreendimentos S/A	Não	9,4	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	7,4	Genesis Asset Managers, Llp	Não
Metisa	ON	25,3	Flavio Snell	Não	16,1	Fama Investimentos Ltda	Sim	10,9	D' Angelo Participacoes Ltda	Não
Duratex	ON	35,4	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	14,7	Cia Ligna de Investimentos	Não	1,9	FI Mult Progresso Cred Priv Ie	Sim
Randon Part	ON	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	1,5	Verde Master FI Mult	Sim

Randon Part	PN	40,4	Dramd Particip e Administr Ltada	Não	6,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	1,5	Verde Master FI Mult	Sim
Petrobras	ON	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Petrobras	PN	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Gerdau	ON	39	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,2	Blackrock, Inc	Não
Gerdau	PN	39	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,2	Blackrock, Inc	Não
Minerva	ON	34,9	Vdq Holdings S/A	Não	6,6	Sul America Investimentos Dtv m S/A	Sim	2,6	Acoes em Tesouraria	Não
Ideiasnet	ON	15,3	Lorentzen Empreendimentos S.A.	Não	14,9	Ebx Investimentos Ltda	Sim	12,7	Truetech Participacoes Ltda	Não
Vale	ON	32,4	Valepar S.A.	Não	5,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	5	Acoes em Tesouraria	Não
Forja Taurus	ON	24,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,8	Acoes em Tesouraria	Não	7,6	Luis Fernando Costa Estima	Não
Forja Taurus	PN	24,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,8	Acoes em Tesouraria	Não	7,6	Luis Fernando Costa Estima	Não
Usiminas	ON	15,9	Cia Siderurgica Nacional	Não	12,1	Nippon Usiminas Co Ltd	Não	8,4	Ternium Investiments S.Ar.L	Sim
Lojas Americ	ON	19,2	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	11,7	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A Ctv m	Não	5,2	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
Lojas Americ	PN	19,2	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	11,7	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A Ctv m	Não	5,2	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
Schulz	ON	12,9	Erna Anna Schulz	Não	11,6	Clube de Investimentos Sol	Sim	11,6	Ovandi Rosenstock	Não
Gerdau Met	ON	13,6	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Gerdau Met	PN	13,6	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Eucatex	ON	12,3	Latinvest Fund	Sim	11,6	Pasama Participacoes S.A	Não	8,8	Latin Amer Infrastrure Fund	Não

Marcopolo	ON	16,9	Paulo Pedro Bellini	Não	10	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Marcopolo	PN	16,9	Paulo Pedro Bellini	Não	10	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Unipar	ON	19,1	Vila Velha S/A Admin e Participacao	Não	9,9	Luiz Barsi Filho	Não	3,3	Principal Gestao de Investimentos Ltda	Sim
BRF SA	ON	12,2	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	11,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	8	Tarpon Investimentos S.A.	Sim
Totvs	ON	16,5	Lc Eh Part. e Empreendimentos S/A	Não	9,9	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5	Blackrock, Inc	Não
Inepar	ON	22,2	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	4,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,8	Mdc Assessoria Empresarial S.A.	Não
Inepar	PN	22,2	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	4,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,8	Mdc Assessoria Empresarial S.A.	Não
Lojas Renner	ON	14,4	Aberdeen Asset Management Plc	Sim	7,2	Blackrock, Inc	Não	5,6	T. Rowe Price Associates, Inc.	Não
Embraer	ON	9	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,3	Oppenheimer Funds Inc.	Não	7,3	Thornburg Investment Management'S	Sim
Iochp-Maxion	ON	6,8	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	5,5	HSBC Bank Brasil SA	Sim	5,6	Isi Participacoes Ltda	Não
Alpargatas	ON	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,2	Silvio Tini de Araujo	Não	9,9	Bonsucex Holding Ltda	Não
Alpargatas	PN	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,2	Silvio Tini de Araujo	Não	9,9	Bonsucex Holding Ltda	Não
Bradespar	ON	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	10,2	Blackrock, Inc	Não	9,3	Ncf Participacoes S.A.	Não
Bradespar	PN	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	10,2	Blackrock, Inc	Não	9,3	Ncf Participacoes S.A.	Não
CCR SA	ON	16,6	Andrade Gutierrez Concessoes S.A.	Não	15,3	Camargo Correa Invest. em Infra Estrutur	Não	11,9	Soares Penido Concessoes S.A.	Não
Cemig	ON	22,3	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia SA	Não	5,3	Blackrock, Inc	Não
Cemig	PN	22,3	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia SA	Não	5,3	Blackrock, Inc	Não
Coteminas	ON	23,5	Encopar-Emp. Nac. Com. Cred. e Part	Não	20,9	Wembley Sociedade Anonima	Não	11,2	Alaska Poland FIA	Não

Cyrela Realt	ON	23,6	Elie Horn	Não	7,1	Grupo Tarpon	Não	5,4	Blackrock, Inc	Não
Grendene	ON	29,9	Alexandre G. Bartelle Part. S/A	Não	24	Verona Neg. e Participacoes S/A	Não	20	Grendene Negocios S/A	Não
Guararapes	ON	41,9	Nevaldo Rocha	Não	14	Lisiane Gurgel Rocha	Não	13,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Guararapes	PN	41,9	Nevaldo Rocha	Não	14	Lisiane Gurgel Rocha	Não	13,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Hercules	ON	24,2	Hercules S/C de Part Ltda	Não	18,3	Zhepar Particip Ltda	Não	5	Elece Admin e Particip Ltda	Não
JHSF Part	ON	63	JHSF Par S/A	Não	5,6	Fabio Roberto Chimenti Auriemo	Não	5,7	Jose Auriemo Neto	Não
Mundial	ON	19,8	Widenham Investimentos Ltda	Não	12,9	Zenith Adm. Participacoes Ltda	Não	10,5	Hercules S/A - Fabrica de Talheres	Não
Natura	ON	22,2	Lisis Participacoes S/A	Não	21,3	Utopia Participacoes S/A	Não	5,2	Passos Participacoes S/A	Não
Positivo Tec	ON	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não
Santanense	ON	85,9	Oxford Comercio e Participacoes S/A	Não	2,1	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	0,8	Casa de Caridade Manoel G S Moreira	Não
Sid Nacional	ON	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não
Springs	ON	52,9	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	24,2	Leblon Equities Gestao de Recursos Ltda.	Não	0	-	Não
Tegma	ON	39,9	Sinimbu Participacoes Societarias e Empreendimentos S.A.	Não	25,3	Coimex Empreendimentos e Participacoes Ltda.	Não	0,2	Fernando Luiz Schettino Moreira	Não
Teka	ON	37,5	Monte Claro Partic e Serv Ltda	Não	9,9	Cell Part. e Adm. Ltda	Não	0	-	Não
Telef Brasil	ON	29,4	Telefonica Internacional S/A	Não	24,7	Telefonica S.A	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Telef Brasil	PN	29,4	Telefonica Internacional S/A	Não	24,7	Telefonica S.A	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Weg	ON	50,1	Weg Participacoes e Servicos S.A.	Não	1,8	Voigt Schwartz Administradora Ltda	Não	1,6	Si Voigt Administradora Ltda	Não
Whirlpool	ON	50,3	Whirlpool do Brasil Ltda	Não	44,3	Brasmotor S/A	Não	0	-	Não
Wilson Sons	ON	58,3	Ocean Wilsons Holdings Limited	Não	15,6	Aberdeen Asset Management Plc	Não	0	-	Não

Posição acionária no final de abril de 2014

Nome	Classe	1º Maior Acionista			2º Maior Acionista			3º Maior Acionista		
		Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?

Elekeiroz	ON	96,5	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Jereissati	ON	71,3	JP Participacoes S.A.	Não	12,9	Fundacao Atlantico de Seg. Social	Sim	4,6	Fator Sinergia IV FIA	Não
Telebras	ON	47,4	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	27,3	Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Não	9,9	Tamisa Fdo de Investimento Mult	Sim
Bic Monark	ON	63,5	Monark Participacoes Ltda	Não	10	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10	Seb Forvaltnings Ab	Não
Braskem	ON	38,3	Odebrecht Servicos e Participacoes SA	Não	36,2	Petroleo Brasileiro S/A Petrobras	Não	5,5	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Fras-Le	ON	46,3	Randon Participacoes S/A	Não	22,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Fras-Le	PN	46,3	Randon Participacoes S/A	Não	22,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Wilson Sons	ON	58,3	Ocean Wilsons Holdings Limited	Não	18,7	Aberdeen Asset Management Plc	Sim	0	-	Não
JBS	ON	40,9	Fb Participacoes S.A.	Não	24,6	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	10,1	Caixa Economica Federal	Sim
Metal Leve	ON	60,8	Mahle Industria e Comercio Ltda	Não	9,2	Mahle Gmbh	Não	5,3	Credit Suisse Hedging Griffon Asset Management S.A.	Sim
Lupatech	ON	31,1	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	24,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	15,9	Oil Field Services Holco Llc	Não
Gol	ON	62,7	Fundo de Investimento em Participacoes Volluto	Sim	5,1	Wellington Management Company, Llp	Não	3	Delta Airlines, Inc.	Não
B2W Digital	ON	62,2	Lojas Americanas S.A.	Não	8,2	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim	0	-	Não
Eneva	ON	37,9	Dd Brazil Holdings Sarl - Deutsche Bank SA - Banco Alemao	Sim	20,7	Eike Fuhrken Batista	Não	10,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
M.Diasbranco	ON	63,1	Dibra Fundo de Inv. em Participacoes	Sim	5	Mfs Investment Management	Sim	0	-	Não
Contax	ON	27,3	Ctx Participacoes S.A.	Não	22	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	15,4	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Sim
Contax	PN	27,3	Ctx Participacoes S.A.	Não	22	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	15,4	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Sim

Bombril	ON	37,8	Newco Internacional Limited	Não	13,9	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,8	Bombril S/A	Não
Metalrio	ON	28,5	Almond Tree Llc	Não	27,4	Peach Tree Llc	Não	7,4	HSBC Bank Brasil SA	Sim
SLC Agricola	ON	51	SLC Participacoes S/A	Não	5	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	4,6	Blackrock, Inc	Não
Copel	ON	31,1	Estado do Parana	Não	23,9	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	2,5	Allianz Global Investors Managed Accounts Llc	Sim
Energias BR	ON	35,3	Energias de Portugal Investments And Services Sociedad Ltda	Sim	15,7	Balwerk-Cons. Econ. e Part. Soc. Ltda.	Não	5,2	Mfs Investment Management	Sim
Inds Romi	ON	37,9	Fenix Empreendimentos S/A	Não	9,7	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	7,7	Genesis Asset Managers, Llp	Sim
Grazziotin	ON	33,5	Vr Grazziotin S/A Adm Particip	Não	12,7	Eduardo Brenner	Não	7,5	Credit Suisse Hedging Griffo Asset Management S.A.	Sim
Marfrig	ON	27,8	Mms Participacoes S/A	Não	19,6	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	5,6	Skagen Kon Tiki Verdipapirfond	Não
Paranapanema	ON	24	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	17,2	Caixa Economica Federal	Sim	11,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Duratex	ON	35,4	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	14,7	Cia Ligna de Investimentos	Não	2,4	FI Mult Progresso Cred Priv Ie	Sim
Suzano Papel	ON	32,3	Suzano Holding S/A	Não	11,7	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7,9	Outros Integrantes do Controle	Não
Mundial	ON	21,1	Zhepar Particip Ltda	Não	20,1	Widenham Investimentos Ltda	Sim	10,5	Hercules S/A - Fabrica de Talheres	Não
Portobello	ON	21,5	Fama Investimentos Ltda	Sim	15,3	Cesar Gomes Junior	Não	13,7	Eleonora Ramos Gomes	Não
Randon Part	ON	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	2,8	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim
Randon Part	PN	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	2,8	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim
Minerva	ON	34,3	Vdq Holdings S/A	Não	8	Sul America Investimentos Dtm S/A	Sim	5,2	Fmr Llc(Fidelity)	Não
Metisa	ON	25,3	Flavio Snell	Não	10,9	D' Angelo Participacoes Ltda	Não	10,5	Partbank S/A	Sim
Petrobras	ON	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Petrobras	PN	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7	FPS Fundo de Participacao Social	Sim

Gerdau	ON	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	1,1	Acoes em Tesouraria	Não
Gerdau	PN	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	1,1	Acoes em Tesouraria	Não
Vale	ON	32,4	Valepar S.A.	Não	5,1	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,9	Acoes em Tesouraria	Não
Forja Taurus	ON	24,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,8	Acoes em Tesouraria	Não	7,6	Luis Fernando Costa Estima	Não
Forja Taurus	PN	24,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,8	Acoes em Tesouraria	Não	7,6	Luis Fernando Costa Estima	Não
Lojas Americ	ON	19,2	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	11,7	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A CtvM	Não	7,9	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
Lojas Americ	PN	19,2	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	11,7	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A CtvM	Não	7,9	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
Log-In	ON	12,8	Fama Investimentos Ltda	Sim	12,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	11,4	Credit Suisse	Não
Usiminas	ON	15,9	Cia Siderurgica Nacional	Não	12,1	Nippon Usiminas Co Ltd	Não	8,4	Ternium Investiments S.Ar.L	Sim
Schulz	ON	12,9	Erna Anna Schulz	Não	11,7	Clube de Investimentos Sol	Sim	11,5	Ovandi Rosenstock	Não
Gerdau Met	ON	13,6	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Gerdau Met	PN	13,6	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Marcopolo	ON	16,9	Paulo Pedro Bellini	Não	10,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Marcopolo	PN	16,9	Paulo Pedro Bellini	Não	10,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Eucatex	ON	12,3	Latinvest Fund	Sim	11,6	Pasama Participacoes S.A	Não	8,8	Latin Amer Infrastrure Fund	Não
BRF SA	ON	12,2	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,1	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	8	Tarpon Investimentos S.A.	Sim
Inepar	ON	22,2	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	4,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,8	Mdc Assessoria Empresarial S.A.	Não

Inepar	PN	22,2	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	4,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,8	Mdc Assessoria Empresarial S.A.	Não
Lojas Renner	ON	14,2	Aberdeen Asset Management Plc	Não	7,1	Blackrock, Inc	Não	7,2	JP Morgan Asset Management, Inc. (Us)	Sim
Totvs	ON	16,4	Lc Eh Part. e Empreendimentos S/A	Não	9,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	1,1	Laercio Jose de Cosentino	Não
Embraer	ON	10,4	Oppenheimer Funds Inc.	Sim	7,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	5,5	Baillie Gifford Overseas Limited	Não
Iochp-Maxion	ON	6,8	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	6,2	JP Morgan Asset Management, Inc. (Us)	Sim	5,5	HSBC Bank Brasil SA	Sim
Alpargatas	ON	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,2	Silvio Tini de Araujo	Não	8,9	Bonsucex Holding Ltda	Não
Alpargatas	PN	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,2	Silvio Tini de Araujo	Não	8,9	Bonsucex Holding Ltda	Não
Bradespar	ON	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	10,2	Blackrock, Inc	Não	9,3	Nef Participacoes S.A.	Não
Bradespar	PN	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	10,2	Blackrock, Inc	Não	9,3	Nef Participacoes S.A.	Não
CCR SA	ON	16,6	Andrade Gutierrez Concessoes S.A.	Não	15,3	Camargo Correa Invest. em Infra Estrutur	Não	11,9	Soares Penido Concessoes S.A.	Não
Cemig	ON	22,3	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia SA	Não	2,9	FIA Dinamica Energia	Não
Cemig	PN	22,3	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia SA	Não	2,9	FIA Dinamica Energia	Não
Coteminas	ON	23,5	Encopar-Emp. Nac. Com. Cred. e Part	Não	21	Wembley Sociedade Anonima	Não	11,1	Alaska Poland FIA	Não
Cyrela Realt	ON	23,6	Elie Horn	Não	9,1	Grupo Tarpon	Não	5,4	Blackrock, Inc	Não
Grendene	ON	20,1	Grendene Negocios S/A	Não	19,9	Alexandre G. Bartelle Part. S/A	Não	16,7	Verona Neg. e Participacoes S/A	Não
Guararapes	ON	21	Nevaldo Rocha	Não	20,9	Lisiane Gurgel Rocha	Não	20,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Guararapes	PN	21	Nevaldo Rocha	Não	20,9	Lisiane Gurgel Rocha	Não	20,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Hercules	ON	24,2	Hercules S/C de Part Ltda	Não	18,3	Zhepar Particip Ltda	Não	5	Elece Admin e Particip Ltda	Não
Ideiasnet	ON	16,8	Opus Gestao de Recursos	Não	15	Lorentzen Empreendimentos S.A.	Não	12	Truetech Participacoes Ltda	Não
JHSF Part	ON	62,9	JHSF Par S/A	Não	5,6	Fabio Roberto Chimenti Auriemo	Não	5,7	Jose Auriemo Neto	Não

Natura	ON	22,2	Lisis Participacoes S/A	Não	21,3	Utopia Participacoes S/A	Não	5,2	Passos Participacoes S/A	Não
Positivo Tec	ON	14,1	Helio Bruck Rotenberg	Não	14,2	Cixares Libero Vargas	Não	4,7	Samuel Ferrari Lago	Não
Santanense	ON	85,9	Oxford Comercio e Participacoes S/A	Não	2,1	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	0,8	Casa de Caridade Manoel G S Moreira	Não
Sid Nacional	ON	47,9	Vicunha Siderurgia S/A	Não	3,9	Rio Iaco Participacoes S.A.	Não	0	-	Não
Springs	ON	52,9	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	24,2	Leblon Equities Gestao de Recursos Ltda.	Não	0	-	Não
Tegma	ON	38,3	Sinimbu Participacoes Societarias e Empreendimentos S.A.	Não	25,6	Coimex Empreendimentos e Participacoes Ltda.	Não	0,1	Acoes em Tesouraria	Não
Teka	ON	37,5	Monte Claro Partic e Serv Ltda	Não	12	Cell Part. e Adm. Ltda	Não	0	-	Não
Telef Brasil	ON	29,4	Telefonica Internacional S/A	Não	24,7	Telefonica S.A	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Telef Brasil	PN	29,4	Telefonica Internacional S/A	Não	24,7	Telefonica S.A	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Unipar	ON	19,1	Vila Velha S/A Admin e Participacao	Não	10,2	Luiz Barsi Filho	Não	3,5	Acoes em Tesouraria	Não
Weg	ON	50,1	Weg Participacoes e Servicos S.A.	Não	1,8	Voigt Schwartz Administradora Ltda	Não	1,6	Si Voigt Administradora Ltda	Não
Whirlpool	ON	50,3	Whirlpool do Brasil Ltda	Não	44,3	Brasmotor S/A	Não	0	-	Não

Posição acionária no final de abril de 2015

Nome	Classe	1° Maior Acionista			2° Maior Acionista			3° Maior Acionista		
		Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?
Gol	ON	97,9	Fundo de Investimento em Participacoes Volluto	Sim	0,1	Delta Airlines, Inc.	Não	0,2	Fidelity Investments	Sim
Elekeiroz	ON	96,5	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Telebras	ON	47,4	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	27,3	Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Não	9,9	Tamisa Fdo de Investimento Mult	Sim
Bic Monark	ON	63,5	Monark Participacoes Ltda	Não	10	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10	Seb Forvaltnings Ab	Não

Lupatech	ON	44,2	JP Morgan Chase Bank	Sim	29,6	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	8,8	Itau-Unibanco S.A.	Sim
Braskem	ON	38,3	Odebrecht Servicos e Participacoes SA	Não	36,1	Petroleo Brasileiro S/A Petrobras	Não	5,1	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Fras-Le	ON	46,3	Randon Participacoes S/A	Não	22,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Fras-Le	PN	46,3	Randon Participacoes S/A	Não	22,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
JBS	ON	40,9	Fb Participacoes S.A.	Não	24,6	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	10,1	Caixa Economica Federal	Sim
Eneva	ON	42,9	Dd Brazil Holdings Sarl - Deutsche Bank SA - Banco Alemao	Sim	17,4	Eike Fuhrken Batista	Não	10,4	FIA Dinamica Energia	Não
B2W Digital	ON	55,6	Lojas Americanas S.A.	Não	6,7	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim	5,1	Tiger Global Brazil	Não
Bombril	ON	37,8	Newco Internacional Limited	Não	13,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,8	Bhd Participacoes SA	Não
SLC Agricola	ON	51	SLC Participacoes S/A	Não	6,8	Deutsche Bank S.A.	Sim	6	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim
M.Diasbranco	ON	63,1	Dibra Fundo de Inv. em Participacoes	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Metal frio	ON	28,5	Almond Tree Llc	Não	27,8	Peach Tree Llc	Não	6,1	HSBC Bank Brasil SA	Sim
Jereissati	ON	29,3	Sociedade Fiduciaria Brasileira Servicos Negocios e Participacoes S.A.	Não	18,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,9	Fundacao Atlantico de Seg. Social	Sim
Contax	ON	22,7	Ctx Participacoes S.A.	Não	22	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	15,4	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Sim
Contax	PN	22,7	Ctx Participacoes S.A.	Não	22	Credit Suisse Hedging-Griffo C. V. S/A	Sim	15,4	Skopos Administradora de Recursos Ltda	Sim
Forja Taurus	ON	31,3	CBC - Cia. Brasileira de Cartuchos	Não	17,6	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	9	Estimapar Investimentos e Participacoes Ltda.	Não
Forja Taurus	PN	31,3	CBC - Cia. Brasileira de Cartuchos	Não	17,6	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	9	Estimapar Investimentos e Participacoes Ltda.	Não

Copel	ON	31,1	Estado do Parana	Não	23,9	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	2,5	Allianz Global Investors Managed Accounts Llc	Sim
Inds Romi	ON	39,5	Fenix Empreendimentos S/A	Não	10,2	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	7,6	Genesis Asset Managers, Llp	Sim
Energias BR	ON	35,3	Energias de Portugal Investments And Services Sociedad Ltda	Sim	15,7	Balwerk-Cons. Econ. e Part. Soc. Ltda.	Não	5	T. Rowe Price Associates, Inc.	Não
Duratex	ON	35,4	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	14,7	Cia Ligna de Investimentos	Não	5	Commonwealth Bank Of Australia	Sim
Randon Part	ON	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	6	Fundos Administrados Por Pzena Investment Management, Llc	Sim
Randon Part	PN	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	6	Fundos Administrados Por Pzena Investment Management, Llc	Sim
Marfrig	ON	27,7	Mms Participacoes S/A	Não	19,7	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	5,6	Skagen Kon Tiki Verdipapirfond	Não
Parapanema	ON	24	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	17,2	Caixa Economica Federal	Sim	11,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Grazziotin	ON	33,4	Vr Graziotin S/A Adm Particip	Não	12,7	Eduardo Brenner	Não	5,5	Phronesis Investimentos Ltda.	Sim
Minerva	ON	28,7	Vdq Holdings S/A	Não	16,3	BRF S.A	Não	6,2	Sul America Investimentos Dtvn S/A	Sim
Ideiasnet	ON	17	Opus Gestao de Recursos	Não	15,2	Itau Asset Management	Sim	15	Lorentzen Empreendimentos S.A.	Não
Metisa	ON	25,4	Flavio Snell	Não	10,9	D' Angelo Participacoes Ltda	Não	10,5	Partbank S/A	Sim
Petrobras	ON	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Petrobras	PN	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Gerdau	ON	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,4	Blackrock, Inc	Não	1,9	Banco BTG Pactual	Sim
Gerdau	PN	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,4	Blackrock, Inc	Não	1,9	Banco BTG Pactual	Sim
Portobello	ON	16,4	Cesar Gomes Junior	Não	15,3	Fama Investimentos Ltda	Sim	12,7	Eleonora Ramos Gomes	Não
Suzano Papel	ON	32,3	Suzano Holding S/A	Não	7,5	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	4,4	David Feffer	Não
Vale	ON	33,1	Valepar S.A.	Não	5,2	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	4	Aberdeen Asset Management Plc	Sim

Lojas Americ	ON	19,6	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	12	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A CtvM	Não	9,3	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
Lojas Americ	PN	19,6	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	12	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A CtvM	Não	9,3	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
Cyrela Realt	ON	24,5	Elie Horn	Não	8,1	Oppenheimer Funds Inc.	Sim	5,9	Orbis Investment Management Limited	Sim
Log-In	ON	13,6	Fama Investimentos Ltda	Sim	12,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	11	Credit Suisse	Sim
Schulz	ON	12,9	Erna Anna Schulz	Não	11,7	Clube de Investimentos Sol	Sim	11,6	Ovandi Rosenstock	Não
Gerdau Met	ON	13,6	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Gerdau Met	PN	13,6	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	13	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	8,8	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
BRF SA	ON	12,1	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	11,7	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10,5	Tarpon Investimentos S.A.	Sim
Eucatex	ON	12,3	Latinvest Fund	Sim	11,6	Pasama Participacoes S.A	Não	8,8	Latin Amer Infrastrure Fund	Não
Marcopolo	ON	17	Paulo Pedro Bellini	Não	9,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	6,1	Lazard Asset Management Llc	Sim
Marcopolo	PN	17	Paulo Pedro Bellini	Não	9,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	6,1	Lazard Asset Management Llc	Sim
Totvs	ON	16,4	Lc Eh Part. e Empreendimentos S/A	Não	9,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,1	Genesis Asset Managers, Llp	Sim
Lojas Renner	ON	14	Aberdeen Asset Management Plc	Sim	7,1	Blackrock, Inc	Não	7	JP Morgan Asset Management, Inc. (Us)	Sim
Embraer	ON	12,3	Oppenheimer Funds Inc.	Sim	6,7	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	6,5	Baillie Gifford Overseas Limited	Não
Iochp-Maxion	ON	6,8	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Não	5,3	Wpa Participacoes S.A	Não	5,1	Sul America Investimentos DtvM S/A	Sim
Alpargatas	ON	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,3	Silvio Tini de Araujo	Não	8,9	Bonsucex Holding Ltda	Não

Alpargatas	PN	44,1	Camargo Correa S/A	Não	12,3	Silvio Tini de Araujo	Não	8,9	Bonsucex Holding Ltda	Não
Bradespar	ON	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	9,4	Ncf Participacoes S.A.	Não	6,8	Blackrock, Inc	Não
Bradespar	PN	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	9,4	Ncf Participacoes S.A.	Não	6,8	Blackrock, Inc	Não
CCR SA	ON	16,6	Andrade Gutierrez Concessoes S.A.	Não	15,3	Camargo Correa Invest. em Infra Estrutur	Não	11,9	Soares Penido Concessoes S.A.	Não
Cemig	ON	17	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia SA	Não	6,3	Mgi - Minas Gerais Part SA	Não
Cemig	PN	17	Estado de Minas Gerais	Não	14,4	Agc Energia SA	Não	6,3	Mgi - Minas Gerais Part SA	Não
Coteminas	ON	24	Encopar-Emp. Nac. Com. Cred. e Part	Não	21	Wembley Sociedade Anonima	Não	11,1	Alaska Poland FIA	Não
Grendene	ON	20,1	Grendene Negocios S/A	Não	19,9	Alexandre G. Bartelle Part. S/A	Não	16,7	Verona Neg. e Participacoes S/A	Não
Guararapes	ON	21	Nevaldo Rocha	Não	20,9	Lisiane Gurgel Rocha	Não	20,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Guararapes	PN	21	Nevaldo Rocha	Não	20,9	Lisiane Gurgel Rocha	Não	20,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Hercules	ON	24,2	Hercules S/C de Part Ltda	Não	18,3	Zhepar Particip Ltda	Não	5	Elece Admin e Particip Ltda	Não
Inepar	ON	22,2	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	8,7	Concordia S/A Corretora Valores Mob.Cambio e Commodity	Não	3,9	Mdc Assessoria Empresarial S.A.	Não
Inepar	PN	22,2	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	8,7	Concordia S/A Corretora Valores Mob.Cambio e Commodity	Não	3,9	Mdc Assessoria Empresarial S.A.	Não
JHSF Part	ON	62,9	JHSF Par S/A	Não	5,6	Jose Auriemo Neto	Não	5,6	Fabio Roberto Chimentí Auriemo	Não
Metal Leve	ON	60,8	Mahle Industria e Comercio Ltda	Não	9,2	Mahle Gmbh	Não	0,1	Conselho de Administracao	Não
Mundial	ON	21,1	Zhepar Particip Ltda	Não	20,7	Widenham Investimentos Ltda	Não	10,4	Hercules S/A - Fabrica de Talheres	Não
Natura	ON	22,2	Lisis Participacoes S/A	Não	21,3	Utopia Participacoes S/A	Não	5,4	Anizio Pinotti	Não
Positivo Tec	ON	14,1	Helio Bruck Rotenberg	Não	14,2	Cixares Libero Vargas	Não	4,7	Samuel Ferrari Lago	Não
Santanense	ON	85,9	Oxford Comercio e Participacoes S/A	Não	2,1	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	0,8	Casa de Caridade Manoel G S Moreira	Não

Sid Nacional	ON	50,3	Vicunha Siderurgia S/A	Não	4,2	Rio Iaco Participacoes S.A.	Não	0	-	Não
Springs	ON	52,9	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	24,3	Leblon Equities Gestao de Recursos Ltda.	Não	0	-	Não
Tegma	ON	33,9	Simimbu Participacoes Societarias e Empreendimentos S.A.	Não	25,6	Coimex Empreendimentos e Participacoes Ltda.	Não	5,9	Wellington Management Company, Llp	Não
Teka	ON	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não
Telef Brasil	ON	26,8	Telefonica Internacional S/A	Não	24,7	Telefonica S.A	Não	22,4	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Telef Brasil	PN	26,8	Telefonica Internacional S/A	Não	24,7	Telefonica S.A	Não	22,4	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Unipar	ON	19,1	Vila Velha S/A Admin e Participacao	Não	13	Luiz Barsi Filho	Não	3,5	Acoes em Tesouraria	Não
Usiminas	ON	17,4	Cia Siderurgica Nacional	Não	13,4	Ternium Investments S.Ar.L	Não	12,2	Nippon Usiminas Co Ltd	Não
Weg	ON	50,1	Weg Participacoes e Servicos S.A.	Não	1,8	Voigt Schwartz Administradora Ltda	Não	1,6	Si Voigt Administradora Ltda	Não
Whirlpool	ON	50,3	Whirlpool do Brasil Ltda	Não	44,3	Brasmotor S/A	Não	0	-	Não
Wilson Sons	ON	58,3	Ocean Wilsons Holdings Limited	Não	15,5	Aberdeen Asset Management Plc	Não	0	-	Não

Posição acionária no final de abril de 2016

Nome	Classe	1º Maior Acionista			2º Maior Acionista			3º Maior Acionista		
		Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?
Bic Monark	ON	97,4	Fundo de Investimento em Participacoes Volluto	Sim	0,7	Delta Airlines, Inc.	Não	0	Constantino de Oliveira Junior	Não
Bombril	ON	96,5	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Bradespar	ON	47,4	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	27,3	Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Não	9,9	Tamisa Fdo de Investimento Mult	Sim
Bradespar	ON	63,5	Monark Participacoes Ltda	Não	10	Seb Forvaltning Ab	Não	9,4	Previ Cx Prev Funes Bco Brasil	Sim
Braskem	ON	44,2	JP Morgan Chase Bank	Sim	29,6	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	8,8	Itau-Unibanco S.A.	Sim

BRF SA	ON	50	Randon Participacoes S/A	Não	22,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Copel	PN	50	Randon Participacoes S/A	Não	22,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	8,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim
Cyrela Realt	ON	38,3	Odebrecht Servicos e Participacoes SA	Não	36,1	Petroleo Brasileiro S/A Petrobras	Não	5	The Bank Of New York - Adr	Sim
Duratex	ON	42,2	Fb Participacoes S.A.	Não	23,9	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	10,3	Caixa Economica Federal	Sim
Elekeiroz	ON	49,6	Banco BTG Pactual	Sim	12,2	Dd Brazil Holdings Sarl - Deutsche Bank SA - Banco Alemao	Sim	11,7	Itau-Unibanco S.A.	Sim
Embraer	ON	37,8	Newco Internacional Limited	Não	17	Ewz Investments Llc - Socopa Soc.Corret.	Sim	12,8	Bhd Participacoes SA	Não
Eneva	ON	63,3	Dibra Fundo de Inv. em Participacoes	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Eucatex	ON	51	SLC Participacoes S/A	Não	6,3	Deutsche Bank S.A.	Sim	4,6	Verde Asset Management S.A.	Sim
Fras-Le	ON	29,3	Sociedade Fiduciaria Brasileira Servicos Negocios e Participacoes S.A.	Não	18,5	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	12,9	Fundacao Atlantico de Seg. Social	Sim
Fras-Le	ON	31,1	Estado do Parana	Não	23,9	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	5,5	Brandes Investment Partners LP	Sim
Gerdau	ON	41,4	Fenix Empreendimentos S/A	Não	10,7	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	7,7	Genesis Asset Managers, Llp	Sim
Gerdau	ON	26,2	Mms Participacoes S/A	Não	19,6	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	12,3	Brandes Investment Partners LP	Sim
Gerdau Met	ON	26,8	Lmc Brazil, Llc - Citibank DtvM SA	Não	15,6	Opus Gestao de Recursos	Não	15,4	Itau Asset Management	Sim
Gerdau Met	ON	35,4	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	14,7	Cia Ligna de Investimentos	Sim	5	Commonwealth Bank Of Australia	Não
Gol	ON	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	6	Fundos Administrados Por Pzena Investment Management, Llc	Sim
Ideiasnet	PN	40,4	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6,8	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	6	Fundos Administrados Por Pzena Investment Management, Llc	Sim
Inds Romi	ON	24	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	17,2	Caixa Economica Federal	Sim	11,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim

Iochp-Maxion	ON	27,2	Flavio Snell	Não	11,6	D' Angelo Participacoes Ltda	Não	11,2	Partbank S/A	Sim
JBS	ON	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Jereissati	PN	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	10,3	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	7	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Log-In	ON	16,4	Cesar Gomes Junior	Não	15,3	Fama Investimentos Ltda	Sim	12,7	Eleonora Ramos Gomes	Não
Lojas Americ	ON	32,3	Suzano Holding S/A	Não	6,8	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	4,6	Pessoas Vinculadas	Não
Lojas Americ	ON	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	1,9	Banco BTG Pactual	Sim	0,9	Acoes em Tesouraria	Não
Lojas Renner	PN	40,3	Metalurgica Gerdau S/A	Não	1,9	Banco BTG Pactual	Sim	0,9	Acoes em Tesouraria	Não
Lupatech	ON	20,3	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	12,3	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A CtvM	Não	10	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
M.Diasbranco	PN	20,3	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	12,3	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A CtvM	Não	10	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
Marcopolo	ON	15,3	Waldir Carlos Schulz	Não	15,4	Gert Heinz Schulz	Não	11,7	Clube de Investimentos Sol	Sim
Marcopolo	ON	33,1	Valepar S.A.	Não	5,2	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	3,9	Capital Group International Inc	Não
Marfrig	ON	24,5	Elie Horn	Não	9,2	Dynamo Administracao de Recursos Ltda	Não	7	Orbis Investment Management Limited	Sim
Metisa	ON	15	Lapb Gestao de Recursos Financeiros Ltda	Não	12,8	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	9,9	Fama Investimentos Ltda	Não
Parapanema	ON	15,4	Aberdeen Asset Management Plc	Não	15	Trowe Price Associates, Inc (Gestor/Administrador - Vide Item 15.7 Abaixo)	Não	7	JP Morgan Asset Management, Inc. (Us)	Sim
Petrobras	ON	11,6	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	11,3	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	10,7	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim
Petrobras	ON	12,3	Latinvest Fund	Sim	11,6	Pasama Participacoes S.A	Não	8,8	Latin Amer Infrastrure Fund	Não

Portobello	ON	16,9	Bellpart Participacoes Ltda	Não	9,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Randon Part	PN	16,9	Bellpart Participacoes Ltda	Não	9,3	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	5,8	Fundacao Bco.Central Prev.Priv. -Centrus	Sim
Randon Part	ON	15,2	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	10,2	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não	6,2	Tarpon Investimentos S.A.	Sim
Schulz	PN	15,2	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	10,2	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não	6,2	Tarpon Investimentos S.A.	Sim
SLC Agricola	ON	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	9,4	Ncf Participacoes S.A.	Não	5,2	Fundacao Bradesco	Sim
Suzano Papel	PN	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	9,4	Ncf Participacoes S.A.	Não	5,2	Fundacao Bradesco	Sim
Telebras	ON	13	Oppenheimer Funds Inc.	Sim	6,9	Brandes Investment Partners LP	Sim	6,9	Baillie Gifford Overseas Limited	Não
Vale	ON	6,8	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	5,6	Lazard Asset Management Llc	Sim	5,3	Wpa Participacoes S.A	Não
Alpargatas	ON	44,6	J. & F. Participacoes S.A.	Não	15,5	Bonsucex Holding Ltda	Não	5	Silvio Tini de Araujo	Não
Alpargatas	PN	44,6	J. & F. Participacoes S.A.	Não	15,5	Bonsucex Holding Ltda	Não	5	Silvio Tini de Araujo	Não
B2W Digital	ON	55,6	Lojas Americanas S.A.	Não	0	-	Não	0	-	Não
CCR SA	ON	16,6	Andrade Gutierrez Concessoes S.A.	Não	15,3	Camargo Correa Invest. em Infra Estrutur	Não	11,9	Soares Penido Concessoes S.A.	Não
Cemig	ON	17	Estado de Minas Gerais	Não	8,8	Agc Energia SA	Não	6,7	FIA Dinamica Energia	Não
Cemig	PN	17	Estado de Minas Gerais	Não	8,8	Agc Energia SA	Não	6,7	FIA Dinamica Energia	Não
Contax	ON	22,7	Ctx Participacoes S.A.	Não	2	Acoes em Tesouraria	Não	0	-	Não
Contax	PN	22,7	Ctx Participacoes S.A.	Não	2	Acoes em Tesouraria	Não	0	-	Não
Coteminas	ON	24	Encopar-Emp. Nac. Com. Cred. e Part	Não	21	Wembley Sociedade Anonima	Não	11,8	Alaska Poland FIA	Não
Energias BR	ON	35,3	Energias de Portugal Investments And	Não	15,7	Balwerk-Cons. Econ. e Part. Soc. Ltda.	Não	6,8	T. Rowe Price Associates, Inc.	Não

			Services Sociedad Ltda							
Forja Taurus	ON	65,8	CBC Participacoes S/A	Não	5,5	Marcos Bodin de Saint Ange Commene	Não	4,7	Antonio Marcos Moraes Barros	Não
Forja Taurus	PN	65,8	CBC Participacoes S/A	Não	5,5	Marcos Bodin de Saint Ange Commene	Não	4,7	Antonio Marcos Moraes Barros	Não
Grazziotin	ON	33,3	Vr Grazziotin S/A Adm Particip	Não	12,7	Eduardo Brenner	Não	5,5	Phronesis Investimentos Ltda.	Não
Grendene	ON	20,1	Grendene Negocios S/A	Não	19,9	Alexandre G. Bartelle Part. S/A	Não	16,7	Verona Neg. e Participacoes S/A	Não
Guararapes	ON	21	Nevaldo Rocha	Não	20,9	Lisiane Gurgel Rocha	Não	20,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Guararapes	PN	21	Nevaldo Rocha	Não	20,9	Lisiane Gurgel Rocha	Não	20,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Hercules	ON	24,2	Hercules S/C de Part Ltda	Não	18,3	Zhepar Particip Ltda	Não	5	Elece Admin e Particip Ltda	Não
Inepar	ON	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não
Inepar	PN	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não
JHSF Part	ON	51,8	JHSF Par S/A	Não	9	Flatly Global Ltd.	Não	8,9	Jose Auriemo Neto	Não
Metal Leve	ON	60	Mahle Industria e Comercio Ltda	Não	10	Mahle Gmbh	Não	0,1	Conselho de Administracao	Não
Metalfrio	ON	29	Thema Participacoes Ltda	Não	12,8	Rio Verde Cons. e Part. Ltda.	Não	11,7	Peach Tree Llc	Não
Minerva	ON	26,3	Vdq Holdings S/A	Não	20	Salik (Uk) Limited - HSBC Ctvm S.A.	Não	12,1	BRF S.A	Não
Mundial	ON	28,6	Zhepar Particip Ltda	Não	21,6	Widenham Investimentos Ltda	Não	10,2	Rti Gestao de Ativos e Investimentos Ltda	Não
Natura	ON	22,2	Lisis Participacoes S/A	Não	21,3	Utopia Participacoes S/A	Não	4,9	Lazard Asset Management Llc	Não
Positivo Tec	ON	14,1	Helio Bruck Rotenberg	Não	14,2	Cixares Libero Vargas	Não	4,7	Samuel Ferrari Lago	Não
Santanense	ON	85,9	Oxford Comercio e Participacoes S/A	Não	2,1	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	0,8	Casa de Caridade Manoel G S Moreira	Não
Sid Nacional	ON	50,3	Vicunha Acos S.A.	Não	4,2	Rio Iaco Participacoes S.A.	Não	2,2	Acoes em Tesouraria	Não
Springs	ON	52,9	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	23,1	Leblon Equities Gestao de Recursos Ltda.	Não	0	-	Não
Tegma	ON	33,9	Sinimbu Participacoes Societarias e Empreendimentos S.A.	Não	25,5	Coimex Empreendimentos e Participacoes Ltda.	Não	1	Fernando Luiz Schettino Moreira	Não

Teka	ON	37,5	Monte Claro Partic e Serv Ltda	Não	12	Cell Part. e Adm. Ltda	Não	0	-	Não
Telef Brasil	ON	29,8	Telefonica S.A	Não	24,1	Telefonica Internacional S/A	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Telef Brasil	PN	29,8	Telefonica S.A	Não	24,1	Telefonica Internacional S/A	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Totvs	ON	16,2	Lc Eh Part. e Empreendimentos S/A	Não	9,6	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Não	5,1	Genesis Asset Managers, Llp	Não
Unipar	ON	19,1	Vila Velha S/A Admin e Participacao	Não	14,6	Luiz Barsi Filho	Não	3,5	Acoes em Tesouraria	Não
Usiminas	ON	17,4	Cia Siderurgica Nacional	Não	13,4	Ternium Investments S.Ar.L	Não	12,2	Nippon Usiminas Co Ltd	Não
Weg	ON	50,1	Weg Participacoes e Servicos S.A.	Não	1,8	Voigt Schwartz Administradora Ltda	Não	1,6	Si Voigt Administradora Ltda	Não
Whirlpool	ON	50,3	Whirlpool do Brasil Ltda	Não	44,3	Brasmotor S/A	Não	0	-	Não
Wilson Sons	ON	58,3	Ocean Wilsons Holdings Limited	Não	14,5	Aberdeen Asset Management Plc	Não	0	-	Não

Posição acionária no final de abril de 2017

Nome	Classe	1º Maior Acionista			2º Maior Acionista			3º Maior Acionista		
		Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?	Participação%	Nome	Institucional?
Bic Monark	ON	97,4	Fundo de Investimento em Participacoes Volluto	Não	0,7	Delta Airlines, Inc.	Não	0,2	Jgp Gestao de Recursos Ltda	Sim
Bradespar	ON	96,5	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Bradespar	ON	47,4	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	27,3	Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Não	9,7	Tamisa Fdo de Investimento Mult	Sim
Braskem	ON	63,5	Monark Participacoes Ltda	Não	10	Seb Forvaltnings Ab	Não	9,4	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim
BRF SA	ON	51,2	Randon Participacoes S/A	Não	15	Gif V Pipe FIP Multiestrategia	Não	12,9	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim
Contax	PN	51,2	Randon Participacoes S/A	Não	15	Gif V Pipe FIP Multiestrategia	Não	12,9	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim
Contax	ON	38,3	Odebrecht Servicos e Participacoes SA	Não	36,2	Petroleo Brasileiro S/A Petrobras	Não	3,3	Adr'S - JP Morgan	Sim
Copel	ON	58,3	Ocean Wilsons Holdings Limited	Não	11,8	Aberdeen Asset Management Plc	Sim	5,1	3g Radar Gestora de Recursos Ltda.	Sim

Cyrela Realt	ON	33,8	Mms Participacoes S/A	Não	32,5	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	8,8	Brandes Investment Partners LP	Sim
Duratex	ON	52,9	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	19	Leblon Equities Gestao de Recursos Ltda.	Sim	0	-	Não
Elekeiroz	ON	28,6	Zhepar Particip Ltda	Não	21,3	Widenham Investimentos Ltda	Não	20,8	Rti Gestao de Ativos e Investimentos Ltda	Sim
Embraer	ON	36,4	Banco BTG Pactual	Sim	25,7	Cambuhy I FIP	Não	8,3	Dd Brazil Holdings Sarl - Deutsche Bank SA - Banco Alemao	Sim
Energias BR	ON	44,2	Fb Participacoes S.A.	Não	21,3	Bndespar - BNDES Participacoes AS	Sim	4,9	Caixa Economica Federal	Sim
Eneva	ON	51	SLC Participacoes S/A	Não	9,4	Odey Asset Management Llp	Sim	5,1	Kopernik Global Investors, Llc	Sim
Eucatex	ON	33,9	Sinimbu Participacoes Societarias e Empreendimentos S.A.	Não	25,5	Coimex Empreendimentos e Participacoes Ltda.	Não	5,3	Vinci Equities Gestora de Recursos Ltda	Sim
Fras-Le	ON	63,3	Dibra Fundo de Inv. em Participacoes	Sim	0	-	Não	0	-	Não
Fras-Le	ON	30,3	Sociedade Fiduciaria Brasileira Servicos e Participacoes S.A.	Não	19	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	10,5	Southmall Holding Ltda	Não
Gerdau Met	ON	27,7	Energias de Portugal Investments And Services Sociedad Ltda	Sim	23,5	Balwerk-Cons. Econ. e Part. Soc. Ltda.	Não	6,9	T. Rowe Price Associates, Inc.	Não
Gerdau Met	ON	31,1	Estado do Parana Lmc Brazil, Llc - Citibank DtvM SA	Não	23,9	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	2,5	Lsv Asset Management	Sim
Gol	ON	26,8	Fenix Empreendimentos S/A	Não	15,6	Opus Gestao de Recursos Ltda.	Não	14,9	Itau Asset Management	Sim
Ideiasnet	ON	43,2	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	17,2	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Não	2,8	Polunin Emerging Markets Small Cap Fund, Llc.	Sim
Inepar	ON	41,6	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	3,8	Alaska Investimentos	Sim
Inepar	PN	41,6	Dramd Particip e Administr Ltda	Não	6	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim	3,8	Alaska Investimentos	Sim

Iochp-Maxion	ON	35,4	Itausa Invest Itau S.A.	Sim	14,3	Cia Ligna de Investimentos	Não	1,6	Fundo de Investimento Multimercado Credito Privado Veritas	Sim
JBS	ON	27,5	Flavio Snell	Não	11,6	D' Angelo Participacoes Ltda	Não	11,2	Partbank S/A	Sim
Jereissati	ON	22,2	Lisis Participacoes S/A	Não	21,3	Utopia Participacoes S/A	Não	5,1	Lazard Asset Management Llc	Sim
Log-In	ON	33,2	Suzano Holding S/A	Não	6,8	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	6,6	Mondrian Investment Partners Ltd	Sim
Lojas Americ	ON	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	9,7	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	6,9	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Lojas Americ	PN	28,7	Uniao Federal (Tesouro Nacional)	Sim	9,7	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	6,9	FPS Fundo de Participacao Social	Sim
Lojas Renner	ON	24,5	Elie Horn	Não	10,1	Orbis Investment Management Limited	Sim	9,9	Dynamo Administracao de Recursos Ltda	Não
M.Diasbranco	ON	17,7	Cia Siderurgica Nacional	Não	16,4	Ternium Investments S.Ar.L	Sim	9,8	Nippon Usiminas Co Ltd	Não
Marcopolo	ON	26,7	Alaska Investimentos	Sim	10,1	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Não	5,8	Cox Gestao de Recursos Ltda	Sim
Marcopolo	ON	33,1	Valepar S.A.	Não	5,2	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	4,2	Capital Research Global Investors	Sim
Marfrig	ON	13,5	Waldir Carlos Schulz	Não	13,6	Gert Heinz Schulz	Não	12	Clube de Investimentos Sol	Sim
Metisa	ON	16,4	Cesar Gomes Junior	Não	12,7	Eleonora Ramos Gomes	Não	9,9	Fama Investimentos Ltda	Sim
Mundial	ON	22,2	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	10,4	Concordia Ti FI Mult LP	Não	4,2	Concordia Pukara Fundo de Investimento em Acoes	Sim
Natura	PN	22,2	Inepar - Administracao e Partic S/A	Não	10,4	Concordia Ti FI Mult LP	Não	4,2	Concordia Pukara Fundo de Investimento em Acoes	Sim
Parapanema	ON	15	Aberdeen Asset Management Plc	Sim	14,8	Trowe Price Associates, Inc (Gestor/Administrador - Vide Item 15.7 Abaixo)	Não	7	JP Morgan Asset Management, Inc. (Us)	Sim
Petrobras	ON	18,5	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	11	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit Suisse (Brasil) S/A Ctmv	Não	6,8	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim
Petrobras	PN	18,5	S-Velame Adm. de Rec. e Part. S/A	Não	11	Companhia Preferencial de Varejo, Llc - Credit	Não	6,8	Massachusetts Mutual Life Insurance Company	Sim

						Suisse (Brasil) S/A Cvm				
Portobello	ON	11,9	Tarpon Investimentos S.A.	Sim	11,5	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	10,6	Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Sim
Randon Part	ON	14,1	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	9,9	Gerval Investimentos Ltda.	Sim	9,6	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Randon Part	PN	14,1	Indac Ind. Adm. e Comercio S.A.	Não	9,9	Gerval Investimentos Ltda.	Sim	9,6	Grupo Gerdau Empreendimentos Ltda	Não
Schulz	ON	12,3	Latinvest Fund	Sim	11,6	Pasama Participacoes S.A	Não	8,8	Latin Amer Infrastrure Fund	Não
SLC Agricola	ON	16,9	Bellpart Participacoes Ltda	Não	9	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	6,1	Alaska Investimentos	Sim
Springs	PN	16,9	Bellpart Participacoes Ltda	Não	9	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Sim	6,1	Alaska Investimentos	Sim
Suzano Papel	ON	16,2	Lc Eh Part. e Empreendimentos S/A	Não	9,6	Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Não	5,1	Genesis Asset Managers, Llp	Sim
Tegma	ON	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	9,4	Ncf Participacoes S.A.	Não	6,3	Jgp Gestao de Recursos Ltda	Sim
Telebras	PN	12,9	Cidade de Deus Cia Cial de Participacoes	Não	9,4	Ncf Participacoes S.A.	Não	6,3	Jgp Gestao de Recursos Ltda	Sim
Totvs	ON	9,6	Skopos Investimentos Ltda.	Sim	8,4	Jjsp Investimentos e Participacoes S.A.	Sim	8,4	Telis Participacoes S.A.	Não
Usiminas	PN	9,6	Skopos Investimentos Ltda.	Sim	8,4	Jjsp Investimentos e Participacoes S.A.	Sim	8,4	Telis Participacoes S.A.	Não
Vale	ON	10,1	Brandes Investment Partners LP	Sim	9,4	Oppenheimer Funds Inc.	Sim	5,4	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim
Wilson Sons	ON	10,2	FIA Wpa Est Investimento no Exterior	Sim	9,2	Bndespar - BNDES Participacoes SA	Sim	5,1	BTG Pactual Wm Gestao de Recursos Ltda	Sim
Alpargatas	ON	54,2	J. & F. Participacoes S.A.	Não	6,4	Bonsucex Holding Ltda	Não	4,2	Silvio Tini de Araujo	Não
Alpargatas	PN	54,2	J. & F. Participacoes S.A.	Não	6,4	Bonsucex Holding Ltda	Não	4,2	Silvio Tini de Araujo	Não
B2W Digital	ON	62,2	Lojas Americanas S.A.	Não	5,5	Macquarie Group Limited	Não	5	Fmr Llc(Fidelity)	Não

Bombril	ON	37,8	Newco Internacional Limited	Não	13,5	Ewz Investments Llc - Socopa Soc.Corret.	Não	12,8	Bhd Participacoes SA	Não
CCR SA	ON	14,5	Andrade Gutierrez Concessoes S.A.	Não	13,3	Camargo Correa Invest. em Infra Estrutur	Não	10,5	Soares Penido Concessoes S.A.	Não
Cemig	ON	17	Estado de Minas Gerais	Não	8,8	Agc Energia SA	Não	6,7	FIA Dinamica Energia	Não
Cemig	PN	17	Estado de Minas Gerais	Não	8,8	Agc Energia SA	Não	6,7	FIA Dinamica Energia	Não
Coteminas	ON	24	Encopar-Emp. Nac. Com. Cred. e Part	Não	19,3	Wembley Sociedade Anonima	Não	11,9	Alaska Poland FIA	Não
Forja Taurus	ON	66,9	CBC Participacoes S.A.	Não	8	Marcos Bodin de Saint Ange Commene	Não	6,9	Antonio Marcos Moraes Barros	Não
Forja Taurus	PN	66,9	CBC Participacoes S.A.	Não	8	Marcos Bodin de Saint Ange Commene	Não	6,9	Antonio Marcos Moraes Barros	Não
Gerdau	ON	38	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,3	Blackrock, Inc	Não	2	Acoes em Tesouraria	Não
Gerdau	PN	38	Metalurgica Gerdau S/A	Não	3,3	Blackrock, Inc	Não	2	Acoes em Tesouraria	Não
Grazziotin	ON	33,2	Vr Grazziotin S/A Adm Particip	Não	11,4	CSHG Clique FIA	Não	5,5	Phronesis Investimentos Ltda.	Não
Grendene	ON	31	Alexandre G. Bartelle Part. S/A	Não	25,7	Verona Neg. e Participacoes S/A	Não	10,4	Alexandre Grendene Bartelle	Não
Guararapes	ON	21	Nevaldo Rocha	Não	20,9	Lisiane Gurgel Rocha	Não	20,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Guararapes	PN	21	Nevaldo Rocha	Não	20,9	Lisiane Gurgel Rocha	Não	20,5	Elvio Gurgel Rocha	Não
Hercules	ON	24,2	Hercules S/C de Part Ltda	Não	18,3	Zhepar Particip Ltda	Não	5	Elece Admin e Particip Ltda	Não
JHSF Part	ON	51,7	JHSF Par S/A	Não	9	Flatly Global Ltd.	Não	8,9	Jose Auriemo Neto	Não
Lupatech	ON	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não
Metal Leve	ON	60	Mahle Industria e Comercio Ltda	Não	10	Mahle Gmbh	Não	0	Conselho de Administracao	Não
Metal frio	ON	50,4	Marcelo Faria de Lima	Não	33,8	Erwin Theodor Herman Louise Russel	Não	0	-	Não
Minerva	ON	27,5	Vdq Holdings S/A	Não	20,8	Salik (Uk) Limited - HSBC Ctvm S.A.	Não	12,6	BRF S.A	Não
Positivo Tec	ON	15,3	Helio Bruck Rotenberg	Não	14,1	Cixares Libero Vargas	Não	4,7	Samuel Ferrari Lago	Não
Santanense	ON	85,9	Oxford Comercio e Participacoes S/A	Não	2,1	Cia Tecidos Norte Minas Coteminas	Não	0,8	Casa de Caridade Manoel G S Moreira	Não

Sid Nacional	ON	50,3	Vicunha Acos S.A.	Não	4,2	Rio Iaco Participacoes S.A.	Não	2,2	Acoes em Tesouraria	Não
Teka	ON	37,5	Monte Claro Partic e Serv Ltda	Não	12	Cell Part. e Adm. Ltda	Não	0	-	Não
Telef Brasil	ON	29,8	Telefonica S.A	Não	24,1	Telefonica Latinoamerica Holding, S.L.	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Telef Brasil	PN	29,8	Telefonica S.A	Não	24,1	Telefonica Latinoamerica Holding, S.L.	Não	19,6	SP Telecomunicacoes Holding Ltda	Não
Unipar	ON	19,1	Vila Velha S/A Admin e Participacao	Não	15,4	Luiz Barsi Filho	Não	5,3	G5 Administradora de Recursos Ltda	Não
Weg	ON	50,1	Weg Participacoes e Servicos S.A.	Não	1,8	05 de Maio Participacoes Ltda	Não	1,6	Clica Voigt Administradora Ltda	Não
Whirlpool	ON	-	-	Não	-	-	Não	-	-	Não