

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

GERENCIAMOS RESULTADOS COM O USO DE INSTRUMENTOS
FINANCEIROS DERIVATIVOS ? - EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO CENÁRIO
BRASILEIRO

Thiago Gütschov Oviedo

Orientador: Prof. Dr. Alexsandro Broedel Lopes

SÃO PAULO

2013

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

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

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

Prof. Dr. Luiz Eduardo Afonso
Coordenador do Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis

THIAGO GÜTSCHOV OVIEDO

**GERENCIAMOS RESULTADOS COM O USO DE INSTRUMENTOS
FINANCEIROS DERIVATIVOS ? - EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO CENÁRIO
BRASILEIRO**

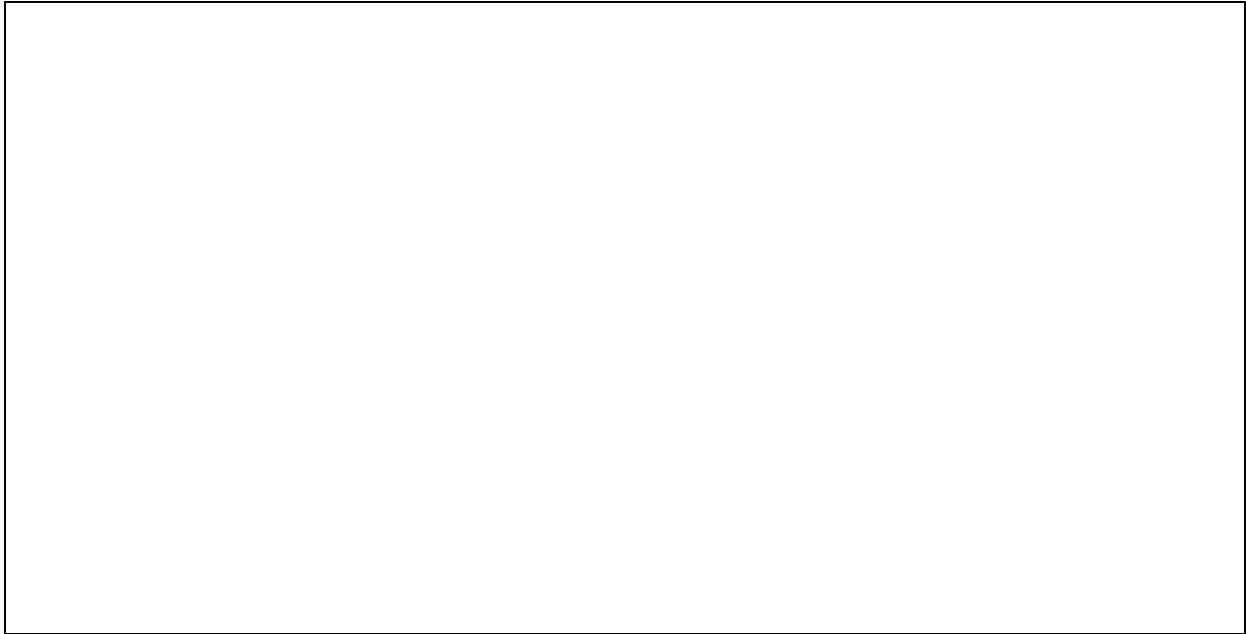
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Alessandro Broedel Lopes

Versão corrigida

SÃO PAULO

2013



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

Oviedo, Thiago Gütschov

Gerenciamos resultados com o uso de instrumentos financeiros derivativos ? : evidências empíricas do cenário brasileiro / Thiago Gütschov Oviedo. -- São Paulo, 2013.

138 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2013.

Orientador: Alexsandro Broedel Lopes.

1. Derivativos 2. Gerenciamento de resultados 3. Padrões e normas contábeis I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 332.645

**Aos meus pais,
mais uma etapa alcançada.**

A Deus, pela força...

“[...] se as coisas não saíram como planejei posso ficar feliz por ter hoje para recomeçar. O dia está na minha frente esperando para ser o que eu quiser[...].”

Charles Chaplin

RESUMO

O objetivo deste estudo é o de avaliar se as práticas de utilização de instrumentos financeiros derivativos em Companhias brasileiras não financeiras, principalmente no exercício 2011 (total de 263 Companhias), relacionam-se com práticas de gerenciamento de resultados. Primeiramente são efetuadas pesquisas bibliográficas de práticas de utilização de instrumentos financeiros derivativos (histórico, produtos, pesquisas anteriormente realizadas na área etc.), bem como das práticas de gerenciamento de resultados (conceitos segundo principais pesquisadores, incentivos à prática, métodos de identificação etc.). Parte-se, então, aos testes empíricos (comparação de médias entre amostras da população e regressões logísticas), concluindo-se que as características das Companhias não financeiras que evidenciaram em suas demonstrações financeiras a utilização de instrumentos financeiros derivativos em 2011 estão em linha com as pesquisas realizadas anteriormente sobre o assunto (no ambiente brasileiro ou não). Entretanto, em relação às métricas de gerenciamento de resultado, não foi corroborada e expectativa positiva entre os dois temas. Não foram obtidas evidências empíricas que suportem que Companhias com mais indícios de manipularem seus resultados tenham mais propensão à contratação de instrumentos financeiros derivativos, ou seja, não foi identificada relação entre a prática de gerenciamento de risco (contratação de instrumentos financeiros derivativos) com prática de gerenciamento de resultados (maior volume de *accruals* discricionários).

ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate if the usage of derivative financial instruments by non-financial Brazilian public Companies, mainly on 2011 (which totalizes 263 Companies), is correlated with earnings management practice. The first step consists into perform some research of the usage of derivative financial instruments (history, products, prior research), as well as some research about earnings management practices (main definitions, incentives, identification methods). After that, some empiric tests are applied, which mainly consisted of some tests of comparison of means and logistic regression between quantitative information of Companies (like as total of assets, total of foreign debts and so on), concluding that the non-financial Brazilian public Companies which contracted derivative financial instruments on 2011 is similar with prior research made on this subject (on Brazilian scenario or not). However, the positive association between usage of derivative financial instruments and earnings management were not obtained. There is no evidence that supports that Companies with more probability of practicing earnings management are the same Companies with more usage of derivative financial instruments.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS | 5 |
| LISTA DE TABELAS | 7 |
| 1 INTRODUÇÃO | 9 |
| 1.1 CONTEXTO | 9 |
| 1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA E IMPORTÂNCIA DO TEMA | 11 |
| 1.3 HIPÓTESE | 19 |
| 1.4 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS | 19 |
| 1.5 MÉTODO..... | 20 |
| 1.6 JUSTIFICATIVA..... | 23 |
| 1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO | 27 |
| 2 INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS | 29 |
| 2.1 CONCEITO | 29 |
| 2.2 HISTÓRICO DA EXISTÊNCIA DESTAS OPERAÇÕES..... | 31 |
| 2.3 PRINCIPAIS PRODUTOS DERIVATIVOS EXISTENTES | 34 |
| 2.3.1 Contratos a termo (<i>forward</i>) | 36 |
| 2.3.2 Contratos futuros | 36 |
| 2.3.3 Opções de compra e venda | 37 |
| 2.3.4 <i>Swaps</i> | 38 |
| 2.3.5 Outros derivativos..... | 39 |
| 2.4 OPERADORES DO MERCADO DE DERIVATIVOS..... | 39 |
| 2.5 PRINCIPAIS UTILIDADES DOS INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS E EXPOSIÇÃO A RISCOS | 40 |
| 2.6 HISTÓRICO DAS ANÁLISES REALIZADAS SOBRE INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS..... | 42 |
| 2.6.1 O estudo de Smith e Stulz (1985)..... | 43 |
| 2.6.2 As pesquisas da Universidade Wharton (BODNAR <i>et al</i> , 1995)..... | 45 |
| 2.6.3 A replicação das pesquisas da Universidade de Wharton | 47 |
| 2.6.3.1 – Pesquisa de Sheedy (2001) sobre Hong Kong (2000) e Singapura (1999)..... | 48 |
| 2.6.3.2 – Pesquisa de Judge (2002) sobre Reino Unido (1995)..... | 49 |
| 2.6.3.3 – Pesquisa de Guay e Kothari (2003) sobre Estados Unidos (1995)... | 50 |
| 2.6.3.4 – Pesquisas de Chen e College (2006) sobre Taiwan | 51 |
| 2.6.3.5 – Pesquisa de Bodnar <i>et al</i> (2008) sobre a Itália..... | 51 |
| 2.6.3.6 – Pesquisa de Benson e Oliver (2004) sobre a Austrália..... | 52 |
| 2.6.3.7 – Pesquisa de Saito (2005) sobre o Brasil | 53 |
| 2.6.4. Outros estudos realizados no cenário brasileiro | 54 |
| 2.7 HISTÓRICO DE CASOS EM QUE O USO DE INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS ACARRETOU EM PREJUÍZOS E RISCOS IMPREVISTOS ÀS COMPANHIAS ... | 56 |
| 2.7.1 O Caso Sadia..... | 56 |
| 2.7.2 O caso Aracruz | 57 |
| 2.8 NORMATIZAÇÕES SOBRE DERIVATIVOS NO CONTEXTO BRASILEIRO..... | 58 |
| 2.8.1 Normatização contábil..... | 59 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 2.8.2 | Normatização jurídica..... | 60 |
| 2.9 | A PRÁTICA DE <i>HEDGE ACCOUNTING</i> | 61 |
| 3 | GERENCIAMENTO DE RESULTADOS..... | 65 |
| 3.1 | CONCEITO(S) | 65 |
| 3.2 | PRINCIPAIS INCENTIVOS PARA GERENCIAMENTO DE RESULTADOS..... | 68 |
| 3.3 | PRINCIPAIS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RESULTADOS..... | 69 |
| 3.4 | COMO IDENTIFICAR GERENCIAMENTO DE RESULTADOS? | 70 |
| 3.4.1 | As técnicas sugeridas por Giroux (2004)..... | 71 |
| 3.4.2 | As técnicas sugeridas com base na revisão bibliográfica de Martinez (2001)..... | 72 |
| 3.4.2.1 | – Estudos de gerenciamento de resultados com base em identificação dos <i>accruals</i> | 73 |
| 3.4.2.2 | – As críticas de Ibrahim (2005) sobre os modelos de captura de gerenciamento de resultados envolvendo <i>accruals</i> | 76 |
| 3.4.2.3 | – A análise efetuada por Lopes e Tukamoto (2007)..... | 79 |
| 3.5 | NOTA GERAL SOBRE A PRÁTICA DE ANALISAR GERENCIAMENTO DE RESULTADOS | 81 |
| 4 | METODOLOGIA..... | 83 |
| 4.1 | BREVE HISTÓRICO DE REFERENCIAL METODOLÓGICO UTILIZADO EM PESQUISAS ANTERIORES SEMELHANTES – SOBRE A UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS..... | 83 |
| 4.2 | REFERENCIAL METODOLÓGICO REFERENTE À UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS – ESTUDO PROPOSTO..... | 84 |
| 4.2.2.1 | Teste de comparação de médias..... | 92 |
| 4.2.2.2 | Regressão logística | 94 |
| 4.3 | PREPARAÇÃO DA BASE DE DADOS A SER UTILIZADA NA ANÁLISE | 97 |
| 4.4 | OBTENÇÃO DOS VALORES DE <i>ACCRUALS</i> DISCRICIONÁRIOS CONSIDERADOS NA ANÁLISE | 99 |
| 4.5 | OBTENÇÃO DOS INDICADORES DE PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RESULTADOS CONFORME SUGERIDOS POR LOPES E TUKAMOTO (2007) | 101 |
| 5 | ANÁLISE EMPÍRICA DOS DADOS | 105 |
| 5.1 | AVALIAÇÃO DESCRITIVA DAS AMOSTRAS..... | 105 |
| 5.2 | IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS COM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA AO USO DE INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS..... | 107 |
| 5.2.1 | Aplicação do teste de Mann-Whitney (teste de comparação de médias) | 108 |
| 5.2.2 | Aplicação das regressões logísticas | 109 |
| 5.3 | MENSURAÇÃO DOS <i>ACCRUALS</i> DISCRICIONÁRIOS NAS COMPANHIAS ANALISADAS | 111 |
| 5.3.1 | Análise da robustez sobre o modelo de KS utilizado | 113 |
| 5.3.2 | Aplicação dos testes de Mann-Whitney e regressão logística comparando o volume de <i>accruals</i> discricionários ao uso de instrumentos financeiros derivativos..... | 114 |
| 5.4 | RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA ANÁLISE DE LOPES E TUKAMOTO (2007) | 115 |
| 6 | CONCLUSÕES OBTIDAS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS..... | 117 |

| | |
|---|------------|
| 6.1 CONCLUSÕES OBTIDAS | 117 |
| 6.2 LIMITAÇÕES DE ESTUDO | 118 |
| 6.2.1 Inerência dos estudos de gerenciamento de resultados envolvendo a utilização de <i>accruals</i> | 118 |
| 6.2.2 Particularidades de determinadas operações com instrumentos financeiros derivativos..... | 119 |
| 6.2.3 Limitação na obtenção de todas as variáveis desejadas para análise.... | 120 |
| 6.2.4 Falta de <i>disclosure</i> adequado à utilização de instrumentos financeiros nas demonstrações financeiras das Companhias..... | 121 |
| 6.2.5 Utilização da prática de <i>hedge accounting</i> pelas Companhias | 121 |
| 6.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS COMPLEMENTARES | 122 |
| ANEXO 1 – COMPANHIAS CONSIDERADAS NA ANÁLISE EFETUADA | 123 |
| BIBLIOGRAFIA | 131 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD: Acumulações (Accruals) Discricionárias
ADR: American Depositary Receipts
AP: Contas a pagar
AR: Contas a receber
AT: Acumulações Totais
At. N. Circ.: Ativo Não Circulante (somatória de Ativo Imobilizado, Ativo Intangível, Investimentos e Diferido)
BIS: Bank for International Settlements
BM&F: Bolsa de Mercadorias e Futuros
BM&FBOVESPA: Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros S.A.
Bovespa: Bolsa de Valores de São Paulo
CBOT: Chicago Board of Trade
CDS: Credit Default Swap
CEO: Chief Executive Officer
CGL: Capital de Giro Líquido
CPC: Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM: Comissão de Valores Mobiliários
DAC: Discretionary accruals, ou accruals discricionários
DEP: Depreciação
DESP: Custos e despesas operacionais líquidos da depreciação
EDAC: Accruals discricionários estimados
EM: Earnings Management
FASB: Financial Accounting Standards Board
FCOp: Fluxo de Caixa Operacional
GAAP: Generally Accepted Accounting Principle
IAS: International Accounting Standard
IASB: International Accounting Standard Board
IF: Intermediador Financeiro
IFRS: International Financial Reporting Standards
INV: Estoques
K-S: Kolmogorov-Smirnov
KS: Kang & Sivaramakrishna
LL: Lucro Líquido
LOp: Lucro Operacional
LND: Lucro Não Discricionário
MP: Medida Provisória
NAD: Acumulações Não Discricionárias
NDF: Non Deliverable Forward
OWC: Capital Circulante Líquido
PDD: Provisão para Devedores Duvidosos
PECLD: Perda Estimada em Créditos de Liquidação Duvidosa
REC: Receita líquida do período
ROC: Receiver Operating Characteristic
SEC: Securities and Exchanges Commission
SFAS: Statement of Financial Accounting Standard
SEP: Superintendência de Relações com Empresas

SNC: Superintendência de Normas Contábeis

S&P: Standard and Poors

TAC: Total accruals (Accruals operacionais totais)

UK FT500: United Kingdom Financial Times 500

US\$: Dólares norte-americanos

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis quantitativas consideradas quando da avaliação do uso (ou não) de instrumentos financeiros derivativos

Tabela 2 – Interpretação usual da área abaixo da Curva ROC

Tabelas 3 e 4 – Estatística descritiva referente à amostra realizada

Tabela 5 – Normalidade das amostras consideradas na análise

Tabela 6 – Resultado do teste de Levene para a amostra analisada

Tabela 7 – Resultados e conclusões dos testes de Mann-Whitney efetuados para as prováveis variáveis que devem impactar no uso de instrumentos financeiros derivativos

Tabela 8 – Resultados dos testes de regressão logística efetuados

Tabela 9 – Resultados dos testes de regressão logística efetuados

Tabela 10 – Estatística descritiva referente aos *accruals* discricionários calculados para a amostra a partir da metodologia de KS

Tabela 11 – Análise da normalidade para os valores de *accruals* discricionários calculados para a amostra a partir da metodologia de KS

Tabela 12 – Resultado do teste de Levene para a população analisada

Tabela 13 – Coeficientes de correlação e estatística F obtidos nas regressões de KS efetuadas

Tabela 14 – Resultado do teste de Mann-Whitney em relação aos *accruals* obtidos para a amostra por meio da metodologia KS

Tabela 15 – Resultado da regressão logística efetuada em relação aos *accruals* obtidos para a amostra por meio da metodologia KS

Tabela 16 – Interpretação dos resultados obtidos na Tabela 15

Tabela 17 – Resultado dos testes de Mann-Whitney para as 4 variáveis de identificação de gerenciamento de resultados propostos por Lopes e Tukamoto (2007)

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto

Se os instrumentos financeiros derivativos podem não ter sido responsáveis pelo surgimento das bolsas de valores no mundo, tais produtos seguramente são um dos responsáveis pela consolidação, bem como pelo amadurecimento do mercado financeiro mundial nas últimas décadas (e, por que não dizer, por alguns de seus colapsos também). Tais instrumentos possibilitam um maior gerenciamento de riscos financeiros das empresas, o que pode despertar dúvidas sobre a associação da utilização de tais instrumentos financeiros com determinadas práticas de gerenciamento de resultados¹.

Conforme Lopes *et al* (2011, p. 38), o surgimento de instrumentos financeiros derivativos teve início na necessidade de produtores de soja quererem reduzir seus riscos na operação, já acordando o preço que os produtos agrícolas seriam negociados no futuro antes mesmo de sua colheita. Weber (2008, p. 3) afirma que a origem de contratos futuros remonta à Mesopotâmia, de onde foram localizados registros de uma operação de troca de prata por sementes de gergelim, a depender do preço destas sementes após seis meses a realização da troca, e que ainda há discussões sobre a utilização de tais produtos nas civilizações grega e romana: “Derivativos não deixaram rastros no papel por terem sido acordos privados, negociados em mercados de balcão por quase toda a história.”² (WEBER, 2008, p. 2).

¹ Embora sejam conceitos diferentes, a prática de identificar e endereçar os riscos aos quais uma determinada operação da empresa está sujeita, acaba por interferir no resultado (principalmente financeiro) desta operação. Gerenciamento de riscos não implica em gerenciamento de resultados, mas os dois temas acabam tangenciando-se. Por exemplo, em 1999, Géczy *et al* fizeram uma análise sobre o mercado de gás natural e identificaram que existiam empresas que contratavam derivativos para mitigar o risco de volatilidade dos preços de gás. Além disso, quando do estudo, os autores identificaram que as empresas analisadas também aplicavam outras práticas para melhor gerenciar o resultado de suas operações. Para maiores detalhes, vide seção 1.6 do presente trabalho.

² “*Derivatives left no paper trail because they are private agreements that have been traded in over-the-counter markets for most of their history.*”

Na década de 70, tais instrumentos começaram a ser negociados nas bolsas de valores norte-americanas, ao passo que *swaps* e opções também tiveram um aumento considerável no volume de operações na mesma época. Além disso, “No início da década de 1970, Fischer Black e Myron Scholes fizeram uma descoberta importante ao derivar uma equação diferencial que deve ser satisfeita pelo preço de qualquer derivativo dependente de uma ação sem dividendos.” (HULL, 2003, p. 249).

Lopes *et al* (2011, p. 39), afirmam que:

A publicação em 1973 do artigo de Fischer Black e Myron Scholes, que apresentou ao mundo acadêmico o modelo que ficaria conhecido como modelo de Black and Scholes, impulsionou o desenvolvimento desse mercado por intermédio do fornecimento de uma base conceitual sólida para as negociações realizadas com opções. Derivativos passaram a ser utilizados amplamente como instrumentos de *hedge* (proteção) e especulação, inicialmente por instituições financeiras e em seguida por empresas de outros ramos de atividade. (LOPES *et al*, 2011, p. 39).

Já em 2005, conforme Darós e Borba (2005, p. 69), os derivativos eram “papéis largamente comercializados no mercado financeiro internacional.” (DARÓS; BORBA, 2005, p. 69). Em relação à sua função, conforme Galdi e Lopes (2012, p. 206), o principal objetivo destes produtos se dá para os agentes econômicos, de forma que estes “possam se proteger contra riscos de oscilações de preços, taxas de juros, variações cambiais, enfim, qualquer variação que possa vir a afetar seus fluxos de caixa futuros e/ou o valor presente de seus ativos.” (GALDI; LOPES, 2012, p. 206).

Entretanto, ainda segundo Galdi e Lopes (2012, p. 206), embora sejam comumente utilizados para proteção, tais instrumentos financeiros também podem ser usados para especulação.

Desconsiderando-se o período de dezembro de 2008 a junho de 2010, quando o cenário mundial ainda estava se reerguendo da crise dos *subprimes*, o mercado de instrumentos financeiros derivativos vem apresentando aumento significativo a cada ano. Em junho de 1998, por exemplo, segundo dados do BIS, *Bank for International Settlements*, o volume total de contratos de derivativos totalizava US\$ 72,1 trilhões, sendo que em junho de 2008, logo antes do mercado financeiro reconhecer os efeitos da crise, tais operações totalizaram US\$ 672,6 trilhões. Retornado o efeito da crise, em junho de 2011 o volume de operações envolvendo derivativos já totalizava US\$ 706,9 trilhões (BIS, 2012).

1.2 Situação problema e importância do tema

O objetivo principal deste trabalho é avaliar a relação entre a utilização de instrumentos financeiros derivativos no Brasil (uma prática de gestão de gerenciamento de riscos) com indícios de maior prática de gerenciamento de resultados. A amostra estudada é composta pelas Companhias não financeiras brasileiras, registradas na CVM, utilizando dados entre 2007 e 2011. Tendo em vista que um dos benefícios dos instrumentos financeiros derivativos é justamente o de afastar (ou reduzir) a exposição de determinada empresa a determinado risco (ex.: risco de variação em taxas de juros, risco de variação cambial etc), é inerente associar que a utilização de tais produtos financeiros deve permitir que empresas gerenciem melhor seus resultados.

Embora conforme Martins (2011, p. 21-22) a teoria contábil reconheça a possibilidade de existirem vários resultados para uma mesma operação e período, a depender da abordagem dada ao seu reconhecimento e mensuração, bem como utilidade da informação ao leitor, “Um dos produtos mais importantes da contabilidade para os diversos usuários da

informação contábil é o resultado (lucro/prejuízo). Muitas vezes é com base nesse número que se avalia o desempenho das empresas.” (MARTINEZ, 2001, p. 1). Além disso, conforme Graham *et al* (2005, p. 1), a maioria das firmas veem os resultados (e os resultado por ação) como a principal métrica para os stakeholders de forma geral, muito mais que os próprios fluxos de caixa.³ (GRAHAM *et al*, 2005, p. 1).

Surge daí então a questão de pesquisa deste presente estudo: **Há características em comum às Companhias brasileiras que atualmente utilizam instrumentos financeiros derivativos em suas atividades operacionais, quando comparadas às Companhias brasileiras que não se utilizam de tais instrumentos financeiros? Podemos inferir que Companhias que se utilizam de instrumentos financeiros derivativos estão mais tendenciosas a gerenciarem seus resultados?**

Sobre o problema de pesquisa para a construção de determinado trabalho científico, Martins e Theóphilo (2009, p. 5) afirmam que o problema deve abordar “o que fazer?” e “por que fazer?”.

- “O que fazer?”: Busca-se relacionar dois assuntos bastante discutidos na literatura contábil: a utilização de instrumentos financeiros derivativos (como prática de gerenciamento de riscos) e as práticas de gerenciamento de resultados. Como dito anteriormente, embora a utilização de instrumentos financeiros derivativos seja um produto financeiro antigo, remontando talvez há mais de 1500, talvez 2000 anos⁴, a sofisticação que tais instrumentos começaram a tomar nos últimos 20 a 30 anos passou a permitir um gerenciamento melhor das finanças das empresas, ao mesmo tempo que se tornou um elemento de maior risco ao gestor, caso este gestor não esteja muito familiarizado com a utilização de instrumentos financeiros derivativos (“[...] os

³ “The majority of firms view earnings, especially EPS, as the key metric for an external audience, more so than cash flows.”

⁴ Vide, por exemplo, as análises efetuadas por Weber (2008) no início do presente capítulo.

derivativos apresentam formas extremamente sofisticadas que são de difícil entendimento, até mesmo para os especialistas no assunto. Assim, muitos profissionais envolvidos nas atividades de controle interno, fiscalização e auditoria exibem significativa dificuldade de entender as características dos produtos negociados.”) (GALDI; LOPES, 2012, p. 206)⁵.

Por outro lado, o assunto gerenciamento de resultados é discutido constantemente na literatura contábil⁶. Conforme Martinez (2001, p. 1), “[...] o ‘gerenciamento’ de resultados contábeis desperta expressiva atenção entre as autoridades reguladoras e na imprensa especializada.” Além disso, dificilmente identifica-se um consenso entre as análises de gerenciamento de resultados realizada por diferentes autores. As próprias definições do assunto são bastante variadas, indo tanto de alteração de relatórios financeiros para enganar alguns usuários externos sobre o desempenho da Companhia (GIROUX, 2004, p. 20) (o que talvez pudesse ser considerado para alguns como uma fraude contábil, vide Quadro 2 no Capítulo 3 deste trabalho) a uma maneira de demonstrar melhor o resultado das empresas em determinado período:

[...] dentre as principais causas que levam os gestores e as empresas a gerenciarem os seus resultados contábeis estão o fato de que os Princípios Contábeis Geralmente Aceitos não alcançam todas as situações possíveis e os incentivos econômico-financeiros, que as empresas e os gestores podem ter. (MATSUMOTO; PARREIRA, 2007, p. 141).

Utilizando-se novamente do trabalho de Graham *et al* (2005, p.1), “gerentes acreditam que perder uma meta de resultado ou reportar resultados com volatilidade reduz a previsibilidade dos mesmos, o que reduz os preços de mercado da Empresa, vez que

⁵ Vide, por exemplo, os casos de Sadia e Aracruz na seção 2.7 do presente trabalho.

⁶ Uma rápida pesquisa junto aos principais *websites* de repositórios de artigos acadêmicos na internet (*ScienceDirect*, *SSRN* e *JSTOR*) com as palavras-chave “gerenciamento de resultados” ou “*earnings management*” traz mais de 400 artigos contemplando o assunto entre os anos de 2008 a 2011.

investidores e analistas não gostam de incertezas.”⁷. Ou seja, esta análise efetuada seria mais uma contribuição dada ao estudo de gerenciamento de resultados pela academia, estudo este agora focado em avaliar se uma prática de gerenciamento de riscos em si (via uso de instrumentos financeiros derivativos) estaria vinculada ou não a tal prática.

Tal tema é, por exemplo, discutido em reportagem do jornal Valor Econômico de 16 de agosto de 2013. Diante da grande variação nas taxas do dólar e de juros do 2º trimestre de 2013 no Brasil, grandes empresas passaram a adotar a chamada ‘contabilidade de hedge’ (vide maiores detalhes da mesma na seção 2.9), “transferindo” grande parte do efeito destas variações de preços dos instrumentos financeiros do Resultado para o Patrimônio Líquido:

Embora isso tenha ocorrido para muitas empresas, e provocado as despesas ‘não caixa’ no resultado, não foi assim com Petrobras e Braskem, que decidiram adotar a contabilidade de hedge para evitar esse impacto. Dessa forma, o efeito do câmbio na dívida foi registrado diretamente no patrimônio, sem reduzir o lucro das companhias no trimestre. (VALOR ECONOMICO, 2013).

Ou seja, um dos principais objetivos do trabalho é justamente o de buscar tentar obter evidências de que gestores que têm mais indícios de praticarem gerenciamento de seus riscos financeiros (por meio do uso de instrumentos financeiros derivativos) também são os mesmos gestores com mais indícios de gerenciarem os seus resultados.

- “Por que fazer?”: São dois os motivos elencados.

⁷ “Managers believe that missing an earnings target or reporting volatile earnings reduces the predictability of earnings, which in turn reduces stock price because investors and analysts dislike uncertainty.”

Primeiro: Nos últimos anos, ocorreram diversos escândalos envolvendo a utilização de instrumentos financeiros (derivativos ou não), inclusive no Brasil⁸;

Segundo: As normas contábeis internacionais que norteiam a identificação, mensuração e divulgação de instrumentos financeiros (derivativos) estão constantemente passando por reformulações e revisões, sendo que Companhias brasileiras necessitam monitorar o assunto e refletir localmente as alterações ocorridas nestas normas⁹, em função da convergência contábil às normas internacionais existente no Brasil.

Ou seja, o tema “instrumentos financeiros”, dentre os quais podemos incluir os “instrumentos financeiros derivativos” é um assunto contemporâneo e bastante discutido na seara contábil moderna. Carvalho (1999, p. 2) fez estudo semelhante sobre as práticas de estudo de instrumentos financeiros derivativos, porém voltada a instituições financeiras, defendendo que

[...] os instrumentos financeiros desenvolveram-se a tal velocidade que os Princípios de Contabilidade Geralmente Aceitos não tem acompanhado essa evolução. Como resultado dessa deficiência, passou a haver um tratamento contábil não homogêneo por parte das empresas e instituições financeiras, preponderando a evidenciação por notas explicativas, o que resultou em um grande volume de itens fora do balanço (CARVALHO, 1999, p. 2)¹⁰.

⁸ Na seção 2.7 são retomados alguns dos principais casos de escândalos contábeis envolvendo o uso de instrumentos financeiros derivativos.

⁹ Vide, por exemplo, a aplicação da IFRS 9 – “Instrumentos financeiros”, prevista para ser aplicada a partir de 2015.

¹⁰ Convém destacar que o trabalho citado é de 1999. Desde então, o cenário a respeito das contabilizações de instrumentos financeiros sofreu alterações significativas, principalmente em linha com a convergência do Brasil às práticas contábeis internacionais (“IFRS”). Entretanto, o assunto ainda é contemporâneo, principalmente pelo fato do tema “instrumentos financeiros” constantemente ter suas orientações contábeis atualizadas e complementadas, seja pelo IASB (órgão internacional responsável pela emissão das IFRS), seja pelo CPC (órgão nacional responsável pela mesma função no território brasileiro).

Desconsiderando-se o fato de divulgação ou mensuração deliberadamente indevida de demonstrações financeiras, a contratação ou realização de determinadas operações no ciclo de atividades das empresas pode ajudá-las a linearizar resultados, diminuir perdas, aumentar remuneração de seus administradores *etc*, o que cria suspeitas de que determinado administrador de empresas pode contratar instrumentos financeiros derivativos para perceber mais remuneração, postergando exposições a riscos, por exemplo, ou realmente diminuindo as perdas que determinada empresa poderia estar sujeita em função das operações econômicas realizadas por esta. Um dos motivos citados por Graham *et al* (2005, p. 2-3) é de que “gerentes estão interessados em alcançar ou bater expectativas de ganho primariamente para influenciar preços de ações e seu próprio bem-estar, via preocupações de carreira e reputação externa, e menos em responder à incentivos relacionados a cláusulas de dívidas, *ratings* de crédito, visibilidade política e bônus como empregado, os quais foram tradicionalmente estudados em trabalhos acadêmicos.”¹¹ Em síntese, nesta prática, será que o gerenciamento de resultados idealizado pelo gestor não acabaria impactando nas práticas de gerenciamento de riscos tomadas por ele?

Tenta-se assim, então, levantar o histórico de quais os principais fatores que levam as empresas (no caso, seus gestores) a contratarem instrumentos financeiros derivativos, seja no cenário mundial seja no cenário brasileiro. Após esta etapa, buscar-se-á associar as Companhias brasileiras que contrataram estes instrumentos às Companhias cujas demonstrações financeiras mais tendenciem à utilização de provisões e *accruals* contábeis passíveis de serem indicio de gerenciamento de resultados¹².

¹¹ “[...] *managers are interested in meeting or beating earnings benchmarks primarily to influence stock prices and their own welfare via career concerns and external reputation, and less so in response to incentives related to debt covenants, credit ratings, political visibility, and employee bonuses that have traditionally been the focus of academic work.*”

¹² As relações entre “gerenciamento de resultados” e “*accruals* contábeis” são contempladas quando do referido capítulo de referencial teórico. Diversos autores entendem que a medição dos “*accruals* contábeis” (que em síntese são os registros contábeis efetuados pelos gestores por conservadorismo ou para atenderem os princípios contábeis da competência, sem que o fato contábil tenha impactado em caixa até o momento) consiste em uma maneira de identificar gerenciamento de resultados em demonstrativos contábeis financeiros.

Sobre o assunto, Barton (2001, p. 2) questiona:

Se os gerentes têm incentivos para reduzir a volatilidade dos resultados, será que eles ainda irão gerenciar resultados com o uso de *accruals* discricionários, vez que podem reduzir a volatilidade dos resultados e suavizar fluxos de caixa com o uso de derivativos? ¹³ (BARTON, 2001, p. 2).

Como é vasta a literatura mundial sobre os dois assuntos elencados, o estudo é inovador em relacionar estes assuntos, focando o período de convergência contábil brasileira às normas internacionais, ou seja, de 2007 a 2011. Hull (1996) afirma que:

[...] a possibilidade e a criatividade em desenvolver derivativos parece ilimitada. Assim, com o intuito de satisfazer as diversas necessidades de seus clientes, os bancos têm sido muito criativos no desenvolvimento de novos produtos derivativos. Dessa forma, os clientes podem utilizar mecanismos capazes de minimizar os riscos, bem como oportunizar possibilidades de alavancagem de posições, onde os ganhos podem ser maiores, porém acompanhados de um componente de risco mais elevado. (HULL, 1996).

Galdi e Pereira (2007) efetuaram uma análise visando identificar a utilização de derivativos para gerenciamento de resultados, entretanto focado em instituições financeiras. Com base no artigo elaborado pelos autores, por exemplo, identificou-se que há um relacionamento significativo e inverso entre lucro antes dos resultados com derivativos e o resultado de derivativos, em linha com a hipótese dos autores de que os derivativos haviam sido contratados justamente com finalidade de *hedge*. Além disso, também houve significância em sinal inverso entre os resultados de aplicações em títulos e valores mobiliários e o resultado dos derivativos, também corroborando que os derivativos eram firmados para reduzir os riscos e variações dos primeiros. Os autores apenas não conseguiram comprovar os resultados dos derivativos nos bancos com os resultados da intermediação financeira. Os autores também não conseguiram significância estatística

¹³ “*If managers have incentives to reduce earnings volatility, will they still elect to manage earnings through discretionary accounting decisions when they can reduce earnings volatility by smoothing cash flows through the use of derivatives?*”

para suportar que as instituições financeiras pesquisadas estavam se utilizando de instrumentos financeiros derivativos para suavizar resultados ou reduzir drasticamente todas as perdas esperadas para um mesmo período (práticas de gerenciamento de resultados), a partir dos resultados obtidos.

Tem objetivo parecido o estudo desenvolvido por Dantas *et al* (2013). Tais autores escreveram um artigo buscando avaliar se bancos brasileiros eram discricionários quanto a suas escolhas contábeis quando do reconhecimento e da mensuração de instrumentos financeiros derivativos. O período estudado pelos autores foi de 2002 a 2010, sendo que a conclusão obtida pelos mesmos é que, no cenário estudado, há sim evidências de que bancos se utilizam destas práticas para, principalmente, linearizem seus resultados.

Perlingeiro (2009, p. vii) também efetuou uma análise de utilização de instrumentos financeiros derivativos junto a instituições financeiras, utilizando-se daquelas Companhias supervisionadas pelo Banco Central do Brasil em dezembro de 2008. Segundo a autora,

As evidências apontam que, de modo geral, não foi possível identificar pelas variáveis [...], que os Bancos no Brasil, independentemente do tamanho, origem, níveis diferenciados de Governança Corporativa e acompanhamento por analistas, utilizem a contabilização de derivativos como instrumento de Gerenciamento de Resultados. (PERLINGEIRO, 2009, p. vii).

Barton (2001, p. 1), cujo estudo tinha objetivo semelhante ao ora proposto, em uma análise com 304 empresas listadas na Fortune 500, para os anos de 1994 a 1996, concluiu que empresas com maior portfólio de derivativos tinham menor nível de *accruals* discricionários. “Os resultados também sugerem que os gerentes usam *accruals* discricionários e derivativos como substitutos parciais para linearizar resultados, reduzir custos de agência, impostos, assimetria informacional, bem como aumentar a utilidade e

saúde das empresas.”¹⁴ (BARTON, 2001, p. 1). O autor fez regressões entre os valores de nocional dos derivativos e os valores de *accruals* discricionários, obtidos por meio da aplicação do modelo de Jones modificado (1991). Entretanto, convém destacar que as amostras consideradas pelo autor foram todas anteriores à aplicação da norma contábil SFAS 133, ou seja, as práticas contábeis do período analisado pelo autor mostram-se diferentes das práticas contábeis adotadas atualmente.

Logo, o presente trabalho tenta ser útil tanto a pesquisadores quanto para analistas, gestores, tomadores de decisão e auditores, buscando contribuir para a literatura de forma relevante.

1.3 Hipótese

Conforme Martins e Theóphilo (2009, p. 31), “as hipóteses não são necessariamente verdadeiras: podem, ou não, ser verdadeiras, ou podem, ou não, ser comprovadas.” Neste estudo, a hipótese metodológica afirmada é a seguinte:

Hipótese Metodológica: As Companhias brasileiras não financeiras com mais indícios de praticarem gerenciamento de resultados são também as que mais se utilizam de instrumentos financeiros derivativos. No cenário proposto, a associação entre estas duas práticas deve existir e de maneira positiva.

1.4 Objetivos geral e específicos

¹⁴ “Results also suggest that managers use discretionary accruals and derivatives as partial substitutes to smooth earnings so as to reduce agency costs, income taxes, and information asymmetry, and to increase personal wealth and utility.”

Como exposto anteriormente, este trabalho tem como objetivo geral avaliar a associação entre a utilização de instrumentos financeiros derivativos no Brasil com indícios de maior prática de gerenciamento de resultados.

Sendo assim, para permitir alcançar o objetivo principal, evidenciado acima, elenca-se também a necessidade de alcance dos seguintes objetivos específicos abaixo descritos:

1) Identificar as principais características das Companhias brasileiras não financeiras que se utilizam de instrumentos financeiros derivativos; e

2) Avaliar se realmente as Companhias brasileiras não financeiras que se utilizam de instrumentos financeiros derivativos correspondem às Companhias com maior índice de praticarem gerenciamento de seus resultados contábeis, buscando comprovar ou refutar a hipótese metodológica do presente trabalho.

1.5 Método

Buscou-se as informações financeiras dos exercícios findos entre 2007 e 2011 (independentemente da data de encerramento de exercício de cada Companhia) das Companhias brasileiras não financeiras registradas na CVM, bem como as últimas demonstrações financeiras destas sociedades em 2011¹⁵.

¹⁵ Para a grande maioria dos dados, a database utilizada na coleta de demonstrações financeiras foi a data de 31 de dezembro de 2011, sendo que outras datas foram utilizadas apenas nos casos de eventuais Companhias cujo exercício social tivessem encerramento em outra data (ex.: 30 de setembro de 2011).

Com base nas pesquisas preliminares realizadas sobre o assunto, partiu-se para a tabulação das diversas informações sobre as Companhias que constituíram a população da referida análise (tais como total de ativos no ano corrente e no ano anterior, volume de empréstimos financeiros expostos a variação cambial, estrutura de capital *etc*¹⁶). Os dados quantitativos destas Companhias foram obtidos da base de dados da Economática, sendo que a constatação da utilização ou não de instrumentos financeiros derivativos em 2011 foi obtido diretamente das demonstrações financeiras destas. Estas demonstrações foram obtidas do *website* da CVM.

Efetuaram-se duas análises com os dados obtidos. Uma delas consistiu em um teste de comparação de médias, para cada uma das variáveis selecionadas para este estudo (ex.: se o total de ativos das Companhias com indícios de terem utilizado de instrumentos financeiros derivativos em 2011 poderia ser homogêneo quando comparado ao total de ativos das Companhias sem indícios de utilização de tal instrumento). Para este fim, dadas as amostras terem sua normalidade rejeitada, foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Posteriormente, para estas mesmas variáveis, foi efetuado uma regressão logística, considerando o uso (ou não) de derivativos em 2011 como uma variável binária (*proxy*) 0 ou 1, avaliando-se a associação desta variável a cada uma das informações numéricas das Companhias. Esta análise foi feita para cada variável isoladamente.

Com esta primeira análise, o objetivo do trabalho de identificar características que segreguem Companhias que se utilizaram de instrumentos financeiros derivativos das Companhias que não utilizaram tais instrumentos é alcançado.

¹⁶ Para a relação completa das variáveis coletadas, vide seção 4, Metodologia.

Na sequência, buscou-se avaliar se as Companhias que se utilizavam de instrumentos financeiros tinham maior propensão (ou não) a gerenciar seus resultados (próximo objetivo do estudo). Conforme Martinez (2001) há diversas formas de identificar se uma Companhia tem indícios de gerenciar seus resultados. Uma destas maneiras é via análise de *accruals* (provisões), pois de certa forma, esta é uma das formas de registros contábeis que permite a seu preparador gerenciamento (ou alteração) (vez que envolve julgamentos de seu preparador), com vistas a afetar o resultado de suas operações.

Para a obtenção e análise de *accruals*, utilizou-se o modelo de KS¹⁷, tendo em vista ser este um dos últimos modelos desenvolvidos. O referido modelo permite segregar *accruals* que foram registrados de forma vinculada às atividades operacionais das Companhias (ex.: a perda estimada em um título de contas a receber sem perspectiva de realização), dos registros que a princípio não se mostram aderentes às demais variações e atividades operacionais da Companhia naquele período. Por meio de testes estatísticos, as informações sobre *accruals* contábeis de Companhias que se utilizaram de instrumentos financeiros derivativos em 2011 foram comparadas com as informações sobre *accruals* contábeis das demais Sociedades, sem a utilização de instrumentos financeiros derivativos (o teste de Mann-Whitney foi novamente aplicado, em função da rejeição da normalidade das amostras).

Também foi realizada nova regressão logística tendo o valor dos *accruals* discricionários como variável explicativa e o uso (ou não) de derivativos como variável dependente. Não foi identificada associação neste sentido, levando à conclusão preliminar (também obtida na comparação das médias das duas amostras, realizada em momento anterior), de que o volume dos *accruals* discricionários, indício de prática de gerenciamento de resultados, não está associado à utilização de instrumentos financeiros derivativos (prática de gerenciamento de riscos).

¹⁷ O modelo KS é um modelo de identificação de *accruals* contábeis. Este modelo foi elaborado por Kang & Sivaramakrishna, em 1995. Maiores detalhes sobre este modelo estão expostas nos Capítulos 3 e 4.

Visando corroborar a conclusão preliminar obtida, ou refutá-la, outro modelo foi utilizado neste trabalho, baseado no artigo desenvolvido por Lopes e Tukamoto (2007). O estudo realizado pelos autores consistiu, de maneira resumida, em separar empresas entre grupos¹⁸ e comparar índices e variabilidade de indicadores entre estes grupos durante determinado período de tempo. Tais autores também se utilizam de alguns indicadores e medição de *accruals* contábeis mas, neste trabalho, os autores também introduziram uma métrica da variabilidade do lucro operacional das empresas em determinado período *versus* o fluxo de caixa operacional destas mesmas empresas no mesmo período. Testes estatísticos de comparação de variância entre as informações foram novamente aplicados, bem como comparação das amostras foram efetuadas. Dada a rejeição das associações identificadas nestes testes, corroborou-se a conclusão preliminar obtida, de que não há evidências, estatisticamente suportadas, de que as práticas de gerenciamento de resultados (no caso, medida pelo volume de *accruals* discricionários) estejam vinculadas a práticas de gerenciamento de riscos (no caso, a utilização de instrumentos financeiros derivativos).

1.6 Justificativa

O presente trabalho é uma contribuição às análises efetuadas, principalmente, na seara de práticas de gerenciamento de resultados. Isso porque o gerenciamento de resultados contábeis acaba por, voluntária ou involuntariamente, interferir na mensuração e reconhecimento de transações e fatos contábeis. Desta forma, aprimorando as discussões sobre o assunto, espera-se uma contribuição à utilidade da informação contábil como base para a tomada de decisões (seja tomada por investidores, analistas, fornecedores, clientes, empregados etc).

¹⁸ No caso, o estudo efetuado pelos autores buscava avaliar as práticas de gerenciamento de resultados entre Companhias abertas brasileiras que emitiram ADRs no mercado norte-americano, com demais Companhias brasileiras que não haviam emitido tais títulos.

Diversos são os autores que elencam a utilidade da informação contábil como base para a tomada de decisões (IUDÍCIBUS, 2010; HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2010; LOPES; MARTINS, 2005; JENSEN; MECKLING, 1976).

Conforme Beaver (1981, p. 50), a informação contábil traz consequências ao seu usuário:

- 1) A informação contábil pode afetar a distribuição de riqueza entre investidores. Essa consequência decorre o fato de que investidores mais bem informados podem aumentar a sua riqueza às custas de investidores menos informados;
- 2) A informação contábil pode afetar a percepção dos coeficientes de risco e sua distribuição entre os agentes econômicos;
- 3) A informação contábil pode afetar as taxas de investimento e consumo em toda a sociedade;
- 4) A informação contábil pode afetar a forma pela qual os investimentos são alocados entre as empresas. (BEAVER 1981, p. 50).

Ou seja, os resultados contábeis e os *disclosures* efetuados nas demonstrações financeiras interferem na tomada de decisões. “[...] sob esse prisma, a informação contábil afeta vários grupos, de diversas maneiras, e a escolha do ‘melhor’ método de contabilização é inerentemente uma decisão social.” (MARTINEZ, 2001, p. 5). Martinez também defende que, com os relatórios contábeis, o mercado é suprido com informações relevantes para tomada de decisões (principalmente compra e venda de papéis). Logo, “uma contabilidade transparente e confiável constitui premissa básica para o desenvolvimento de qualquer mercado de capitais.” (MARTINEZ, 2001, p. 6).

Lopes e Martins (2005, p. 76) complementam:

Sabemos que a utilidade econômica da contabilidade está ligada à sua capacidade de alterar as crenças dos usuários sobre os fluxos futuros de caixa dos ativos. Sabemos também que os

preços dos títulos negociados em bolsas de valores refletem essas crenças dos agentes econômicos. Podemos, então, supor que a capacidade da contabilidade de impactar o comportamento dos preços em bolsas de valores é uma aproximação válida de sua utilidade. Dessa forma, grande parte das pesquisas acadêmicas internacionais buscando estudar o papel da contabilidade nos mercados financeiros tenta avaliar o impacto dos números contábeis nos preços de títulos negociados em bolsas de valores. Outro condicionante importante do desenvolvimento dessa linha de pesquisa está ligado ao papel do mercado de capitais no desenvolvimento das modernas economias de mercado. (LOPES; MARTINS, 2005, p. 76).

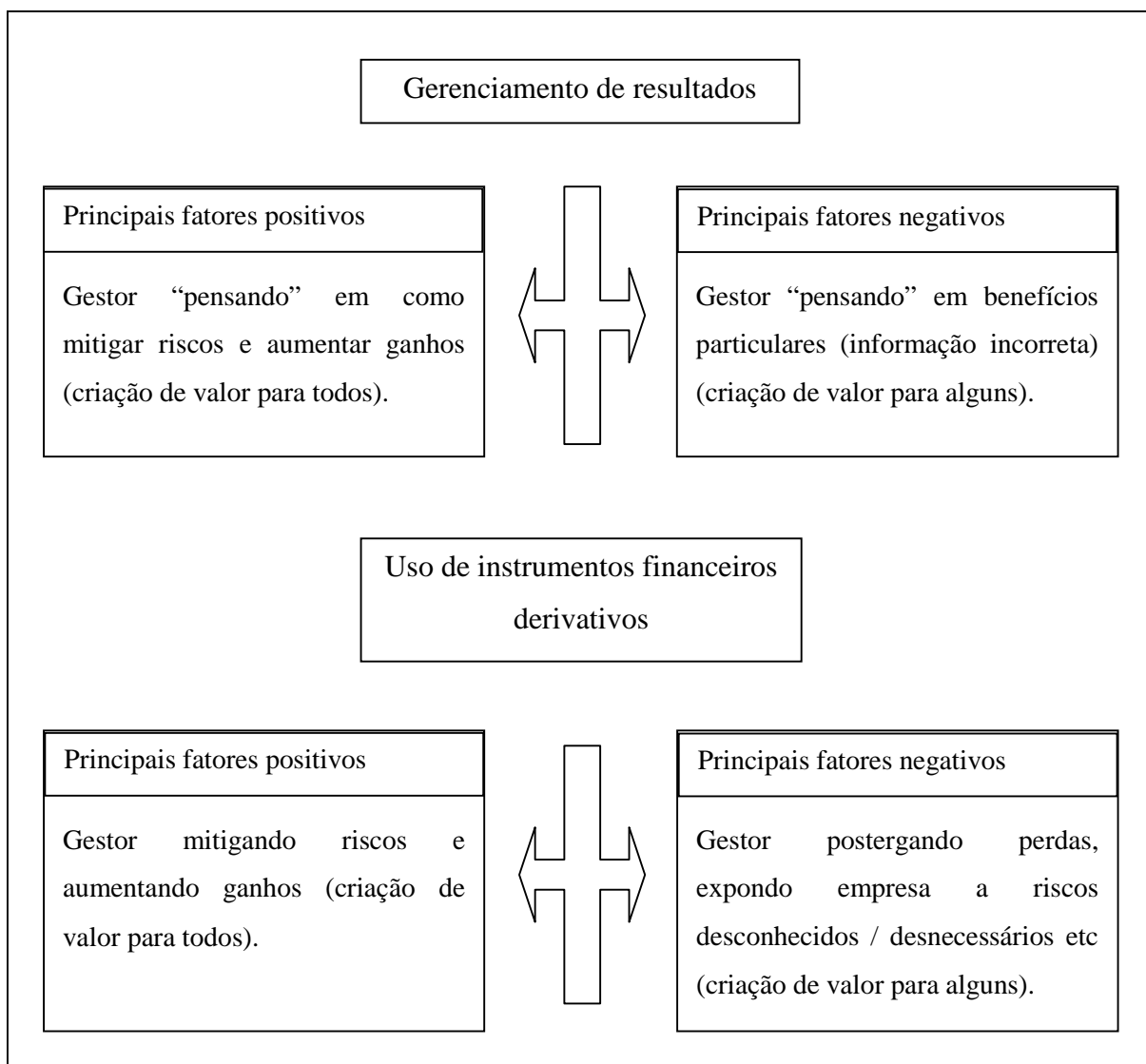
Em síntese, a principal justificativa deste trabalho é a de avaliar se há associação (ou não) entre os temas expostos abaixo, no Quadro 1. O gestor, motivado por situações pessoais, pode reconhecer fatos contábeis de modo “mais” ou “menos” conservador. Sendo assim, se ele está, por exemplo, registrando as operações de modo muito subjetivo e conservador (ou seja, com muitos *accruals* contábeis), será que as atividades desta empresa realmente são mais subjetivas e sujeitas a risco, as quais também estão sendo gerenciadas operacionalmente (com a contratação de instrumentos financeiros derivativos, por exemplo)?

A relação “risco x retorno” é inerente à tomada de decisões no mercado financeiro. Sendo assim, esta associação positiva estudada no presente trabalho, entre as variáveis “risco” (ou “gerenciamento de riscos”) e “retorno” (ou “gerenciamento de retornos, gerenciamento de resultados”) deve-se à premissa de que, buscando retornos específicos (normalmente maiores, mas que podem, por exemplo, também serem equalizados ou linearizados em relação ao passado, dentre outros), o gestor poderá buscar trabalhar em seus riscos (ou exposição a estes riscos), de forma racional, buscando criar operações ou minimizar exposição a variações, contratando, por exemplo, instrumentos financeiros que lhe ajudem no atingimento do objetivo racional anteriormente proposto. É o cenário exposto na reportagem do Valor Econômico de 16 de agosto de 2013, citado na seção 1.2: a forma como as operações realizadas pelas empresas são capturadas, mensuradas e divulgadas nas demonstrações financeiras é extremamente importante para a tomada de decisões. Sendo assim, é inerente que gestores reflitam sobre como capturar, mensurar e divulgar operações efetuadas pela empresa (e, por que não, realizar novas operações, com

o objetivo de gerenciar seus riscos), de modo a obter metas específicas em relação ao resultado da empresa.

Tanto o gerenciamento de resultados quanto o gerenciamento de riscos têm fatores positivos e negativos. Estes fatores também devem ser levados em consideração como “pano de fundo” para a elaboração do presente trabalho:

Quadro 1 – Apresentação gráfica da justificativa do trabalho apresentado



FONTE: Preparado pelo autor.

1.7 Estrutura do trabalho

O presente trabalho está estruturado em seis partes ou capítulos, incluindo esta introdução.

Na seção dois resume-se o contexto e teorias existentes sobre a prática de instrumentos financeiros derivativos, sendo: histórico das operações, principais tipos de produtos utilizados pelas empresas e estudos anteriores realizados sobre o tema (sejam eles internacionais e os voltados ao ambiente brasileiro). As variáveis identificadas neste capítulo que podem justificar a utilização de instrumentos financeiros derivativos pelas Companhias é resumido quando da preparação da metodologia aplicada na análises, vide seção 4.2.1.

Na seção três, se expõe o contexto das práticas de gerenciamento de resultados: principais conceitos e autores que trabalharam o assunto, conclusões obtidas sobre empresas com mais tendenciosidade a gerenciarem seus resultados, bem como os pesquisadores que desenvolveram fórmulas que permitissem a identificação de empresas com maiores indícios de gerenciarem seus resultados.

Na seção quatro, explicita-se a metodologia utilizada¹⁹, sendo que os resultados obtidos nos testes estão expostos na seção cinco. A sexta e última seção retoma as conclusões obtidas, bem como endereça as limitações da presente pesquisa.

¹⁹ Por metodologia, referimos neste trabalho as definições propostas por Martins e Theóphilo (2009), a seguir: “[...] utiliza-se a palavra *metodologia* para fazer referência a uma disciplina e ao seu objeto, identificando tanto o estudo dos métodos, quanto o método ou métodos empregados por uma dada ciência. Embora se considere que a ambiguidade não leva a maiores equívocos, a primeira das referidas acepções é mais amplamente aceita. O objetivo da metodologia é o aperfeiçoamento dos procedimentos e critérios utilizados na pesquisa. Por sua vez, método (do grego *méthodos*) é o caminho para se chegar a determinado fim ou objetivo.”

2 INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS

2.1 Conceito

Segundo a norma internacional IAS 32, instrumentos financeiros são “[...] qualquer contrato que dê origem a um ativo financeiro de uma entidade e um passivo financeiro ou instrumento de patrimônio para outra entidade.” (IASB, 2011). Estes “[...] incluem instrumentos principais (tais como contas a receber, contas a pagar e instrumentos de patrimônio) e instrumentos financeiros derivativos (tais como opções financeiras, contratos de futuros e a termo, *swaps* de taxas de juro e *swaps* de moeda).” (IASB, 2011).

Um ativo financeiro, de maneira resumida,

[...] é qualquer ativo que seja:

- (a) caixa;
- (b) um instrumento patrimonial de outra entidade;
- (c) um direito contratual:
 - (i) de receber caixa ou qualquer outro ativo financeiro de outra entidade; ou
 - (ii) de trocar ativos financeiros ou passivos financeiros com outra entidade sob condições que sejam potencialmente favoráveis à entidade; [...] (IASB, 2011).

Já um passivo financeiro

[...] é qualquer passivo que seja:

- (a) Uma obrigação contratual:

- (i) de entregar caixa ou outro ativo financeiro a outra entidade; ou
- (ii) de trocar ativos financeiros ou passivos financeiros com outra entidade sob condições que sejam potencialmente desfavoráveis à entidade; [...] (IASB, 2011).

Segundo Lopes *et al* (2011, p. 16),

[...] derivativo é um instrumento financeiro ou outro contrato com todas as seguintes características:

- (a) seu valor se altera em resposta às mudanças de uma taxa de juros especificada, do preço de um instrumento financeiro, do preço de *commodities*, de taxas de câmbio, de um índice de preços ou taxas, de *rating* de crédito ou índice de crédito, ou outras variáveis, selecionadas no caso de variáveis não financeiras não relacionadas a uma parte do contrato;
- (b) não requer investimento inicial líquido ou requer um investimento inicial líquido que é menor do que seria necessário no caso de outros contratos com respostas similares às mudanças nos fatores de mercado; e
- (c) será liquidado em data futura.

Tais autores também usam “contratos a termo, contratos futuros, opções e *swaps*” para exemplificar os instrumentos financeiros derivativos mais comumente utilizados.

Ressalta-se que os conceitos acima estão bastante alinhados também com as normas norte-americanas que regem o assunto instrumentos financeiros (SFAS 133) e normas brasileiras (CPCs 38, 39 e 40)²⁰.

²⁰ Vide maiores detalhes na seção 2.8, específica de normatização contábil brasileira aplicável a instrumentos financeiros.

2.2 Histórico da existência destas operações

Conforme Lopes *et al* (2011, p. 39), o surgimento das operações de derivativos está relacionado com a questão da sazonalidade de produtos agrícolas, bem como das consequências financeiras que tal sazonalidade trazia aos participantes deste mercado.

Weber (2008, p. 5) menciona que foram encontrados registros de promessa de entrega de mercadorias em data futura, combinados com promessas de dívidas. Há registro também de empréstimo de unidades de cevada as quais deveriam ser devolvidas depois da colheita. Segundo o autor, tal operação, aos moldes da época, já era arriscada e pode ser comparada como um dos primórdios do histórico dos instrumentos financeiros derivativos, pois, na hipótese de problemas na colheita de cevada daquele ano, os tomadores de empréstimo precisariam comprar cevada no mercado, ao preço que o produto estivesse, para poder liquidar a dívida contraída anteriormente. Há registro também de um empréstimo de prata, a ser pago após seis meses com sementes de gergelim, a depender do preço das sementes na época.

Na história da Grécia, conforme Weber (2008, p. 8), é mais difícil identificar indícios da existência dos instrumentos financeiros derivativos na referida economia. Afirma o autor que os gregos estavam mais preocupados com a filosofia e com a história, e não com o desenvolvimento do comércio,

Mas é difícil acreditar que os agricultores gregos financiavam a totalidade de seus ciclos de colheita, bem como que os comerciantes tivessem recursos de capital suficientes para financiar expedições arriscadas, enquanto indivíduos ricos não buscavam uma maneira de investir seu

dinheiro em empreendimentos comerciais que promettessem rendimentos no futuro.²¹ (WEBER, 2008, p. 8).

Em relação a Roma, principalmente em função da herança que esta civilização deixou aos demais (formalização de códigos de direito, contratos *etc*), também há registros da existência de contratos de operação futura.

A formalização de tais operações, com o tempo, passou a se organizar em locais específicos, hoje conhecidos como Bolsas de valores (embora, como será evidenciado posteriormente, tais lugares não sejam os únicos que permitam a realização de operações financeiras derivativas). “A utilização da palavra Bolsa advém da cidade de Bruges, na Bélgica, onde em 1487 se realizavam assembleias e negócios de comerciantes na casa da família Van Der Burse, que tinha na fachada um brasão ornamentado com o desenho de um escudo com três bolsas.” (LOPES *et al*, 2011, p. 40).

A primeira crise do mercado se deu no século XVII, na Holanda, quando o mercado começou a especular o preço futuro de tulipas, o que exigiu intervenção governamental na época:

Essa supervalorização das tulipas (bolha) alavancou a economia daquele país, mas no outono de 1636 os preços das tulipas começaram a desabar, pois alguns investidores começaram a vender seus contratos para realizar os lucros. Em seis semanas, os preços das tulipas caíram 90%. Depois, desabaram ainda mais. Com isso, houve um enorme prejuízo e os contratos firmados não foram honrados. (LOPES *et al*, 2011, p. 40).

²¹ “But it is hard to imagine that farmers were able to fully fund the crop cycle, and merchants had enough capital to finance risky commercial expeditions, while rich individuals found no way to invest their wealth in commercial endeavors that promised a return in the future.”

Em relação à configuração do mercado de maneira próxima como ele é apresentado atualmente se dá em 1948, com a criação da *Chicago Board of Trade*. A cidade de Chicago, pelas configurações de produção de milho e arroz na época, bem como configuração da malha ferroviária e fluvial dos Estados Unidos na época era o local onde se concentrava o grande volume de negociação de grãos do país na época²².

A tal Câmara de Comércio, formada em 1848 por 82 comerciantes de diversas ocupações foi a responsável por sugerir a padronização das negociações de produtos pelo peso destes, ao invés do volume, o que facilitava a troca e mensuração de preço. Além disso, foi na *Chicago Board of Trade* que se estipulou dividir o trigo que era negociado em três tipos, a depender de suas características e qualidades (trigo primavera, trigo vermelho e trigo inverno). “A partir disso, os elevadores passaram a emitir recibos especificando tanto a quantidade do produto depositado quanto a categoria do mesmo.” (CRUZ, 2005, p. 22).

O mercado começou a se organizar (inclusive a *Chicago Board of Trade*, em determinado momento, por exemplo, dada a sua responsabilidade de regulação do mercado, chegou a contratar inspetores para avaliarem a qualidade do produto negociado, tendo em vista que alguns comerciantes traziam produtos com impurezas, para aumentar o volume pesado e, conseqüentemente, aumentar o preço das mercadorias), sendo que foi uma tendência natural que comerciantes começassem a negociar e acordar o preço e quantidade de produtos que seriam entregues apenas em uma data futura:

Os contratos *to arrive* permitiam àqueles que embarcassem seus grãos nos elevadores e recebessem os recibos, se proteger das possíveis quedas nos preços ao se comprometerem a entregar certa quantidade do produto numa data futura a um preço pré-determinado. Através desses contratos também era possível aos que não tivessem a mercadoria, especular sobre o preço futuro da mesma, pois poderiam a qualquer momento adquiri-la nos elevadores antes de exercerem suas obrigações contratuais. Por exemplo, assumindo um compromisso de vender grãos que ainda não tivesse, alguém poderia especular esperando um preço menor do grão no

²² Para maiores detalhes, vide Cruz, 2005.

final do contrato em relação ao preço que o comprador do contrato se comprometeu em pagar. O grande volume de recibos dos elevadores em circulação garantia uma margem de segurança para a estratégia desse especulador. (CRUZ, 2005, p. 24).

Lopes et al (2011, p. 41) complementam:

Após a CBOT seguiram-se inúmeras Bolsas de mercadorias realizando contratos futuros, como a Board of Trade of Kansas City (1856), New York Cotton Exchange (1870), New York Merchantile Exchange (1872), Minneapolis Grain Exchange (1881), Paris Commodity Exchange (1885), Tokyo Commodity Exchange (1918), The London International Financial Futures Exchange (1982) etc. (LOPES *et al*, 2011, p. 41).

Em território brasileiro, a primeira bolsa de *commodities* surgiu em 1917²³, sendo que a estrutura atual de bolsas de valores no país está vigente desde 2008, quando a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) e a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) se juntaram e criaram a BM&FBovespa. Apenas para fins ilustrativos, conforme o *website* da BM&FBovespa, em 1992, a Bolsa atingiu a marca de 100 milhões de contratos negociados, sendo que em 2001, foi ultrapassado o volume de 1 bilhão de contratos negociados na referida Bolsa de Valores (BM&FBovespa, 2012).

2.3 Principais produtos derivativos existentes

Conforme Lopes *et al* (2011, p. 42), os derivativos costumam ser classificados da seguinte maneira:

²³ No *website* da BM&FBovespa, há a informação de que em 1895 havia sido fundada a Bolsa de Fundos Públicos de São Paulo, com negociações de títulos públicos e ações (BM&FBovespa, 2012).

- Primeira Geração (derivativos mais simples, os quais foram desenvolvidos primeiro e, em função de serem mais comuns, são os mais comumente utilizados pelas empresas):

. Contratos a termo (*forwards*);

. Contratos futuros;

. Opções de compra (*put*);

. Opções de venda (*call*);

. Contratos de *swap*.

- Segunda Geração (derivativos que foram criados baseados nas metodologias e objetivos dos derivativos de primeira geração. Costumam envolver a utilização de alguns derivativos de primeira geração, com objetivos ou situações de proteção / especulação mais complexos. Normalmente são utilizados com menor frequência):

. *Straddle* (compra de uma *call* e uma *put* pelo mesmo preço de exercício);

. *Strangel* (igual ao *Straddle*, mas com preço de exercício diferente);

. *Strap* (compra de 2 *call* e 1 *put*);

. *Butterfly* (compra de 1 *call* de exercício baixo, venda de 2 *call* de exercício médio e compra de 1 *call* de exercício baixo);

. *Condor*, *Box* (a qual pode transformar renda variável em renda fixa, caso seja usada como futuro de índice);

. *Swaption* (opção de usar um *swap*, seja comprando ou vendendo);

. Derivativos exóticos (contratos envolvendo características não padronizadas);

. Derivativos embutidos (geralmente cláusulas contratuais que podem afetar significativamente o fluxo de caixa de determinado contrato base).

A seguir, procede-se à explicação do mecanismo dos principais produtos existentes:

2.3.1 Contratos a termo (*forward*)

Conforme Hull (2003, p. 1): “Um *contrato a termo* é um derivativo particularmente simples. É um acordo de compra ou venda de um ativo em determinada data futura, por preço especificado.” Nesta operação, uma das partes envolvidas assume a posição de “comprada”, ou seja, está obrigada a comprar o ativo objeto da negociação, na data e valores acordados previamente. Já a outra parte, chamada de contraparte, chama-se “vendida”, tendo em vista estar obrigada a vender o determinado ativo em determinada data, já por um valor previamente estabelecido.

2.3.2 Contratos futuros

Semelhante ao contrato a termo, o contrato futuro também

[...] é um acordo entre duas partes para comprar ou vender um ativo em determinada data futura, por preço especificado. Diferentemente dos contratos a termo, os contratos futuros são normalmente negociados em bolsa. Para possibilitar a negociação, a bolsa especifica algumas características padronizadas para o contrato. Como as duas partes não precisam necessariamente conhecer-se, a bolsa também proporciona um mecanismo que garante a ambas o cumprimento do contrato. (HULL, 2003, p. 3).

Conforme Lopes *et al* (2011, p. 43),

Os contratos futuros surgiram de uma limitação dos contratos a termo, que é a excessiva variabilidade das características dos contratos elaborados, já que não há nenhuma padronização nesses tipos de contrato. Os contratos futuros introduzem uma padronização do preço, qualidade do produto, local e data de entrega, tamanho e volume negociados, aumentando consideravelmente a liquidez desses contratos por permitir, cada vez mais, a transferência de riscos com a maior presença dos especuladores.

Este tipo de contrato é o derivativo mais comumente negociado no Brasil (FIGUEIREDO, 2005), representando cerca de 90% do mercado. E ressalta-se que além de *commodities*, negocia-se também a negociação de taxas de dólar, cupom cambial, índices financeiros etc.

2.3.3 Opções de compra e venda

Conforme Hull (2003, p. 5),

Há dois típicos básicos de opções. Uma *opção de compra* [*call*] proporciona a seu detentor o direito de comprar o ativo objeto em certa data, por determinado preço. Uma *opção de venda* [*put*] proporciona a seu titular o direito de vender o ativo objeto em certa data, por determinado preço. O preço do contrato é conhecido como *preço de exercício* e sua data é conhecida como *data de vencimento*.

Segundo Lopes *et al* (2011, p. 74):

Os contratos de opções apresentam uma diferença básica em relação aos contratos futuros, ou seja, nos contratos de opções o detentor da opção (titular da opção) tem o direito, mas não a obrigação de comprar ou vender o ativo objeto, como ocorre nos contratos futuro e a termo.

Como o exercício da opção dependerá do preço do ativo objeto no decorrer de sua duração,

[...] levando em conta seus objetivos, o aplicador pode, por exemplo:

- Utilizar opções de compra para alavancar seus ganhos [...];
- Utilizar opções de compra para fixar o preço de uma futura aquisição de determinado ativo [...];
- Buscar retornos quando a expectativa é de queda nos preços do ativo-objeto [...];
- Utilizar opções de venda como proteção [...] (LOPES *et al*, 2011, p. 75)²⁴.

2.3.4 Swaps

A operação de *swap* é um instrumento em que dois agentes negociam a troca de fluxos de caixa futuros, de uma forma predeterminada. “Na prática, ocorre quase uma conversão de ativos e passivos de uma moeda para outra moeda.” (LOPES *et al*, 2011, p. 86). Pode-se trocar também taxas de juros, valores de mercadorias etc, sem que haja nenhum tipo de entrega efetiva do produto negociado.

Com este instrumento, um determinado agente do mercado concorda em pagar a outro agente de mercado um fluxo de caixa indexado a determinado fator, enquanto o segundo agente concorda em pagar ao primeiro fluxos de caixa vinculados a outro fator. Os fatores podem ser moedas (para mitigação de exposição cambial) ou juros (para mitigação de risco na variação das taxas), sendo uma maneira de permitir proteção aos agentes envolvidos.

²⁴ Na citação, resumiu-se apenas os principais benefícios das opções, porém Lopes *et al*, 2011, p. 75, detalham cada uma das vantagens das opções, recomendando-se tal leitura.

Ainda conforme Lopes *et al* (2011, p. 86),

[...] o *swap* é tipicamente uma operação de mercado balcão, pois se adequa às necessidades específicas de cada agente. Normalmente, ele é realizado entre dois clientes de uma instituição financeira ou um cliente e uma instituição financeira. A liquidação acontece, usualmente, na data de vencimento, e para que haja encerramento antecipado do contrato é necessário um acordo entre as partes, podendo haver reversão a mercado, total ou parcial, o que lhe garante liquidez. (LOPES *et al*, 2011, p. 86).

2.3.5 Outros derivativos

Segundo Hull (2003, p. 10),

[...]nos últimos anos, bancos e outras instituições financeiras têm sido muito criativos no desenvolvimento de novos produtos derivativos, com o intuito de satisfazer às necessidades de seus clientes. Algumas vezes, eles são vendidos por instituições financeiras diretamente a seus clientes; em outras, eles são incorporados à emissão de ações ou títulos, de modo a torná-los mais atrativos aos investidores. Alguns derivativos que fogem do padrão são simplesmente carteiras com duas ou mais opções de compra ou venda *plain vanilla*; outros são bem mais complexos. (HULL, 2003, p. 10).

Como Hull já adiantou no parágrafo acima, dificilmente a academia conseguirá sintetizar e evidenciar todos os tipos de instrumentos financeiros derivativos existentes, vez que os estes instrumentos são continuamente criados e modificados pelos agentes de mercado.

2.4 Operadores do mercado de derivativos

Hull (2003, p. 12) expõe que há três tipos de operadores no mercado de derivativos. São eles: os *hedgers*, que têm interesse em reduzir o risco enfrentado pelo agente; os especuladores, que querem assumir posições no mercado, obtendo ganhos com isso²⁵ e os arbitradores^{26 27}.

Durante o presente estudo, não se ponderou se as Companhias selecionadas para análise que utilizaram de instrumentos financeiros derivativos assim o realizaram com objetivo de redução de riscos, especulação ou arbitragem. Tal decisão é particular da administração de cada empresa e apenas com base em outros tipos de análise (incluindo entrevistas e aplicações de questionários específicos), alguma avaliação neste sentido poderia ser realizada. De certa forma, como o objetivo do presente estudo é o de avaliar práticas de gerenciamento de resultados com a utilização de instrumentos financeiros derivativos (e gerenciamento de risco), o motivo pelos quais as empresas possam ter tido na contratação dos instrumentos financeiros acaba não sendo relevante ao trabalho proposto.

2.5 Principais utilidades dos instrumentos financeiros derivativos e exposição a riscos

Tendo por base as características dos principais instrumentos financeiros derivativos, as vantagens e a posição de agentes no mercado, pode-se sintetizar que os participantes do mercado de derivativos podem estar buscando se proteger de algum determinado risco ou então especular e querer perceber algum ganho no mercado em função de “apostas” em oscilações de mercado.

²⁵ “Enquanto os *hedgers* desejam eliminar sua exposição a movimentos no preço de um ativo, os especuladores querem assumir posições no mercado, apostando seja na alta seja na queda de preços.” (HULL, 2003, p. 13).

²⁶ “A arbitragem envolve travar um lucro sem risco, realizando transações simultâneas em dois ou mais mercados.” (HULL, 2003, p. 14).

²⁷ Entretanto, conforme Lima (2011), tal situação nos dias de hoje é praticamente inexistente, dada a facilidade de acesso a dados e velocidade no compartilhamento de informações entre os diversos agentes de mercado.

Quando se aborda o tema “risco”, Saunders (2000, p. 99) expõe os principais riscos aos quais intermediadores financeiros estão expostos, sendo que tal relação pode ser estendida aos riscos os quais os agentes de mercado estão expostos. Os principais riscos analisados pelo autor são os seguintes:

- risco de variação da taxa de juros: pode acontecer quando determinado agente do mercado tem ativos e passivos referenciados a diferentes taxas de juros e, no decorrer das operações, pode vir a ocorrer um descasamento destas características (em virtude de prazos, liquidez etc);

- risco de mercado:

Há risco de mercado sempre que IFs negociam ativos e passivos (e derivativos), em lugar de mantê-los para fins de investimento a longo prazo, financiamento ou *hedging*. [...] há risco de mercado sempre que um IF assume uma posição a descoberto, comprada ou vendida, em títulos de renda fixa, ações, mercadorias e derivativos, e os preços variam em direção oposta à esperada. (SAUNDERS, 2000, p. 101);

- risco de crédito: risco dos títulos primários detidos pelos agentes financeiros não serem pagos integralmente, nas condições previamente estabelecidas;

- risco de operações fora do balanço:

Uma atividade fora do balanço, por definição, não aparece no balanço patrimonial corrente, porque não diz respeito à posse de um direito (ativo) *primário corrente* ou à emissão de uma obrigação (passivo) *secundária corrente*. Em lugar disso, as atividades fora do balanço afetam

a forma *futura* do balanço de um IF, visto que envolvem a criação de ativos e passivos condicionais. (SAUNDERS, 2000, p. 103);

- risco de câmbio: o qual ocorre quando o agente financeiro tem ativos ou passivos atrelados a variação cambial, sendo que não há proteção natural vinculada (outros ativos ou passivos correspondentes, de magnitude semelhantes e transações opostas). Desse modo, o agente financeiro pode sofrer perdas (ou, por que não dizer, ganhos), a depender do comportamento das taxas de câmbio no período de sua exposição;

- risco de liquidez: quando o agente financeiro não tem disponibilidade de caixa suficiente para honrar determinada operação.

Por analogia, quando se contrata um instrumento financeiro derivativo por determinado agente econômico, pode-se estar tentando a obtenção de um ganho atípico no mercado (especulação), proteção a riscos (dentre os quais podemos citar risco de variação cambial e de oscilação de taxa de juros), mas acaba-se, conseqüentemente, deixando o seu detentor exposto a uma série de outros riscos, como os acima elencados. Como por exemplo, a contratação de um instrumento financeiro derivativo pode trazer à empresa alguma obrigação ou compromisso não contabilizado (risco de operações fora do balanço), ou a necessidade de caixa para honrar as obrigações decorrentes (risco de liquidez) etc.

2.6 Histórico das análises realizadas sobre instrumentos financeiros derivativos

Embora a prática de instrumentos financeiros derivativos seja algo relativamente antigo (como exposto anteriormente), a maior parte dos estudos que buscam identificar quais as motivações que levam as empresas a contratarem instrumentos financeiros derivativos data dos últimos vinte a trinta anos. Além disso, a academia concentra-se na utilização dos instrumentos financeiros derivativos com foco na proteção, sendo atípicas as análises e

comentários de estudos empíricos realizados com foco na utilização de derivativos para especulação.

2.6.1 O estudo de Smith e Stulz (1985)

Em 1985, Smith e Stulz documentaram um *paper* concluindo que o objetivo principal da utilização de *hedge* pelas empresas é a de maximizar o seu valor. Os autores tentavam responder, principalmente, a três perguntas:

- 1) Por que algumas empresas usam *hedge* e outras não?
- 2) Por que firmas fazem *hedges* para mitigar alguns riscos, e para outros não?
- 3) Por que o valor da exposição que as firmas buscam proteção via *hedge* varia de empresa para empresa?

O *hedge* foi tido como uma decisão simples dentre das práticas financeiras das empresas, sendo que para sua efetivação, três fatores eram analisados pelos gestores:

- 1) Efeito tributário – os estudos efetuados pelos autores concluíram que, se a prática de *hedge* reduzia a variabilidade dos resultados das empresas, então os valores de impostos a serem pagos sobre o lucro tendiam a ser proporcionalmente menores. Além disso, como os custos de realizar uma operação não eram considerados significativos, a longo prazo, os resultados acumulados das empresas acabariam por aumentar;
- 2) Custos envolvidos na contratação do instrumento *versus* custos que seriam incorridos em caso de falência da empresa – os autores concluíram que, reduzindo a

variabilidade dos resultados das empresas, os valores futuros esperados a serem pagos em caso de falência das empresas tendiam a ser menores. Além disso, os custos envolvidos para realizar um *hedge* e proteger a empresa de determinado risco eram comumente menores do que aqueles que acabariam sendo incorridos caso a empresa não resistisse ao risco e entrasse em estágio de falência;

- 3) Impacto da utilização do instrumento de *hedge* em demais políticas da Companhia, bem como perfil e aspectos de remuneração dos gestores – como identificado nas análises efetuadas pelos gestores, normalmente a remuneração dos gestores está vinculada aos resultados das Companhias. Sendo assim, gestores tendem a praticar mais *hedge* se esta prática melhorar os resultados das operações e acarretar em maiores remunerações ao gestor.

Uma conclusão obtida nos estudos de Smith e Stulz (1985) era de que apenas empresas grandes costumavam se utilizar de instrumentos financeiros derivativos. Primeiro porque as grandes empresas costumavam pagar mais impostos²⁸; segundo porque os custos envolvidos acabavam selecionando que apenas maiores empresas buscassem esta alternativa, bem como de que empresas maiores eram mais preocupadas com o impacto de que custos de insolvência pudessem ter em suas operações, buscando instrumentos de *hedge* para sua proteção. Para esta última conclusão, os autores citam Warner (1977), de que os custos de insolvência em grandes organizações eram, de certo modo, pequenos, em comparação aos ativos destas. Entretanto, estes custos de insolvência podem induzir empresas a *hedgear* suas operações, caso os custos de *hedge* fossem menores que os custos de insolvência.

Outro ponto que Smith e Stulz (1985) comentam em seu *paper* é a necessidade de que administradores (e demais *stakeholders*, tais como fornecedores, clientes e empregados) não conseguirem diversificar seu risco perante a empresa, como os acionistas têm a

²⁸ Os autores citam um estudo de DeAngelo e Masulis (1980, p. 22), os quais identificaram que, entre 1964 e 1973, 27% das empresas por eles analisadas, não haviam pago impostos sobre lucro; dentre grandes corporações, este percentual era menor, entre 10 e 20%.

possibilidade. Sendo assim, estes atores costumam ser adversos a riscos e requerem compensação extra por esta limitação. Assim, a prática de *hedge* acaba garantindo a estes envolvidos uma exposição, ou um risco, máximo, aumentando o valor da firma perante os mesmos.²⁹ Desse modo, tais usuários são realmente os mais interessados de que a firma reduza seus riscos e aumente seu valor com o tempo. Não se pode, entretanto, esquecer que os conflitos de agência e a assimetria informacional, temas estes não abordados pelos autores, já eram discutidos na academia e que gerentes, a dependerem de suas motivações, poderiam sim estar interessados em deixar a firma exposta a maiores riscos, em busca de melhores rentabilidades, por exemplo³⁰.

2.6.2 As pesquisas da Universidade Wharton (BODNAR *et al*, 1995)

Posterior a este estudo, temos a análise de Wharton (BODNAR *et al*, 1995), na qual os autores elaboraram um formulário e o enviaram a diversas empresas não financeiras de diversos países, buscando entender o cenário envolvido na utilização de derivativos pelas empresas na época:

Enquanto os instrumentos financeiros derivativos existem há diversos anos, na última década e meia que se tem notado a variedade e complexidade dos derivativos disponíveis no mercado. A grande quantidade de derivativos e estratégias de derivativos que existem hoje aumenta a habilidade das firmas de gerenciar sua exposição a riscos, numa era caracterizada por variações cambiais muito altas, taxas de juros e preços de commodities. Mas os mesmos derivativos que permitem as firmas a reduzirem o risco também dá às firmas oportunidades

²⁹ Do original: “*The corporation’s managers, employees, suppliers, and customers are frequently unable to diversify risks specific to their claims on the corporation. Because they are risk averse, these individuals require extra compensation to bear the nondiversifiable risk of the claims. With limited liability, the amount of risk that can be allocated to the stockholders is restricted by the company’s capital stock. But the firm can reduce the risk imposed on other claimholders by hedging. Thus, as long as the reduction in compensation of managers and employees and other suppliers plus the increased revenues from customers exceed the costs of hedging, hedging increases the value of the firm*”.

³⁰ Para maiores detalhes sobre conflito de agência, recomenda-se Jensen e Meckling (1976), Lopes e Martins (2005) e Stiglitz e Walsh (2003).

para assumir riscos, complicando a tarefa de analisar as atividades financeiras dentro das empresas³¹. (BODNAR *et al*, 1995, p. 104).

Tal formulário foi aplicado posteriormente mais duas vezes pelos autores, sendo que sua terceira aplicação, efetuada em 1998 (BODNAR; MARSTON, 1998), é a que foi mais analisada e difundida entre os demais pesquisadores do mercado.

Na pesquisa de 1998, 399 empresas foram avaliadas (as respondentes da pesquisa), tendo sido obtidas as seguintes conclusões:

- 1) Não haviam evidências de que o número de firmas que usavam derivativos tivesse sido reduzido no período (como resultado dos prejuízos registrados na época pela Procter e Gamble, com operação análoga);
- 2) Obteve-se nova evidência de que o uso de derivativos é muito maior em empresas maiores (83%) do que em empresas pequenas (12%). Em relação ao setor, a maior parte das empresas com uso de derivativos era a de produtos primários (68%) e manufaturas (48%), do que em prestadoras de serviços (42%). Mas a intensidade de uso de derivativos em prestadoras de serviços havia aumentado significativamente, quando comparada às demais firmas nos estudos anteriores;
- 3) Um grande percentual de empresas (73%) reportaram que as regras do FASB, as quais estavam sendo alteradas à época (emissão do SFAS 133) não iriam afetar a estratégia e utilização do uso de derivativos;
- 4) A exposição cambial era muito volátil e heterogênea entre as empresas;

³¹ *While financial derivatives have been around for a very long time, the past decade and a half has seen the variety and complexity of the available derivatives increase markedly. The broad array of derivatives increase and derivatives strategies that exist today enhance the ability of firms to manage their financial risk exposure in an era characterized by highly volatile exchange rates, interest rates, and commodity prices. But the same derivatives that permit firms to reduce risk also provide opportunities for risk-taking by firms, thereby complicating the task of overseeing financial activities within firms.*

- 5) Dentre as empresas com variação cambial e que efetuavam *hedge* de suas operações, a maior parte das empresas apenas efetuava *hedge* de uma parte da exposição cambial (geralmente menos de 50% das contas a receber ou a pagar vinculadas a moeda estrangeira). Além disso, a maior parte das firmas usavam derivativos de curto prazo (82% delas tinham prazos de menos de 90 dias);
- 6) A diversidade de instrumentos financeiros derivativos que as empresas começaram a contratar começava a apresentar grande variação em relação às tradicionais opções americanas e europeias, tais como as opções exóticas;
- 7) Quando perguntadas sobre as práticas que melhor representavam as práticas de gerenciamento de risco, 40% das firmas escolheram aumento do lucro em relação a um *benchmark* ou um lucro fixado, ao invés de redução de volatilidade (40%) ou ajuste de desempenho ao risco (21%). 32% das firmas que usavam derivativos reportaram que suas visões de mercado as forçavam a tomar posições ativamente, pelo menos ocasionalmente. Idem para o cenário de taxas de juros;
- 8) A maior parte das firmas aparentava ter controles internos sobre as práticas de derivativos: 86% destas empresas tinham políticas escritas sobre a prática de derivativos, ou então um formulário específico predeterminado para envio ao *board* de diretoria;
- 9) As firmas mostravam-se preocupadas com o risco da contraparte, especialmente para os casos de derivativos de longo-prazo: 40% das firmas usando derivativos escolhiam risco de crédito no mínimo AA da contraparte, o que restringia a realização das operações com alguns escolhidos e restritos bancos.

2.6.3 A replicação das pesquisas da Universidade de Wharton

Diversos pesquisadores replicaram os estudos efetuados pelos autores de Wharton, em localidades e períodos diferentes. Um resumo dos principais trabalhos efetuados com base na pesquisa da Wharton, locais e períodos analisados, bem como conclusões obtidas encontra-se abaixo:

2.6.3.1 – Pesquisa de Sheedy (2001) sobre Hong Kong (2000) e Singapura (1999)

Sheedy (2001) estudou o uso de derivativos em Hong Kong (entre abril e maio de 2000) e Singapura (entre agosto e novembro de 1999). A autora menciona que foram selecionados estes dois países do continente asiático em função de algumas similaridades e diferenças entre os mesmos. Como similaridades, a autora elenca o tamanho da economia dos dois países, a renda per capita, cultura de negócios semelhante, o histórico de colonialismo e os setores da economia desenvolvidos de maneira parecida. Como diferença, a autora cita apenas a intervenção do governo em cada um dos países. Foram analisadas 72 empresas de Singapura e 59 de Hong Kong, perfazendo um total de 131 amostras entre os dois países, sendo que a pesquisadora informa não terem se tratado de empresas pequenas ou não conhecidas da população local (embora nem todas as Companhias fossem listadas localmente). A autora aplicou o mesmo padrão de formulário conforme desenvolvido anteriormente por Wharton, para permitir comparabilidade com outras empresas localizadas fora do território norte-americano, mas não foram identificadas diferenças relevantes entre o uso de derivativos entre os dois países analisados. Entretanto, quando tais países foram comparados com os estudos desenvolvidos anteriormente, em empresas norte-americanas, a conclusão da autora é que as Companhias asiáticas usavam instrumentos financeiros derivativos com mais intensidade do que as empresas ocidentais. Outra conclusão interessante obtida pela pesquisadora é que apenas uma minoria das Companhias entrevistadas havia implementado um indicador de medição do desempenho da empresa após redução de riscos com o uso de derivativos, concluindo a autora então que o objetivo, ou a “criação de valor” dos derivativos para as Companhias que os utilizaram, não era tão claro. O principal risco identificado pela pesquisadora em relação ao objetivo dos derivativos referia-se a cobertura cambial, vez que a pesquisa também identificou que a proporção de receitas, custos e dívidas em moeda estrangeira existentes

nas Companhias asiáticas eram significativamente diferentes das Companhias estudadas em trabalhos anteriores (a captação de moeda estrangeira acarretava em custos menores do que captação de moeda local). Na sequência, aparecia o risco com taxas de juros. Apenas uma empresa dentre as 131 pesquisadas indicou como problema a necessidade de *disclosure* desta operação nas demonstrações financeiras, sendo que a autora não identificou, na época, nenhuma orientação formal contábil que obrigasse as empresas não financeiras de Singapura e Hong Kong a divulgarem tais operações em suas demonstrações financeiras.

2.6.3.2 – Pesquisa de Judge (2002) sobre Reino Unido (1995)

Judge (2002) identificou que 67% das demonstrações financeiras anuais de empresas não financeiras do Reino Unido, bem como 78% das empresas do país por ele entrevistadas usavam derivativos. O autor menciona que este percentual é consistente com os demais estudos anteriormente realizados³².

Judge (2002) também aplicou formulário baseado no desenvolvido por Bodnar *et al* (1995) avaliando o uso de derivativos em 400 Companhias não financeiras do Reino Unido, todas listadas e constantes do índice UK FT500 (United Kingdom Financial Times 500), Companhias estas que, na visão do autor, estavam mais sujeitas a risco de preços de produtos, bem como ativamente encorajadas a divulgar suas atividades de *hedge* em demonstrações financeiras anuais. O ano da pesquisa foi 1995. O autor notou forte evidência de que *hedges* estavam sendo usados quando havia expectativa de que o cenário financeiro das Companhias não era favorável no futuro (na análise, o autor incluiu todos os produtos de *hedge*, tais como operacionais e demais estratégias financeiras, não apenas

³² Para referência, Fok *et al* (1997, p. 569-585) reportaram que 66% das empresas listadas na Fortune 500 (Estados Unidos) usavam derivativos. Gay e Nam (1998, p. 53-69) concluíram que 66,9% das empresas da Business Week 1000 usavam derivativos. Howton e Perfect (1998, p. 111-121) identificaram que 61,4% das empresas da Fortune 500 / S&P 500 usavam derivativos. Bodnar *et al* (1995, p. 104-114) , numa pesquisa com 2000 empresas norte-americanas não financeiras, aleatoriamente selecionadas, constataram que 65% das grandes Companhias usavam instrumentos financeiros derivativos.

instrumentos financeiros derivativos). Uma contribuição que o autor cita como objetivo de seu trabalho é que nas análises anteriores, o foco identificado era do tipo de instrumento financeiro utilizado, os riscos *hedgedos* e as preocupações com a utilização destes instrumentos financeiros, enquanto o autor buscou investigar o comportamento que levava à utilização de *hedge*, citando todos os motivos anteriormente elencados no estudo de Smith e Stulz (1985). Como metodologia, além de usar questionários aplicados à administração das Companhias entrevistadas, o autor confrontou as respostas obtidas com as demonstrações financeiras das empresas respondentes, identificando que parte das respostas sobre a utilização (ou não) de derivativos estava incorreta. O autor identificou que 29% das empresas não usavam *hedge* para nenhum tipo de especulação. Nenhuma firma questionada informou que usava derivativo com objetivo de gerar resultados positivos.

Uma das conclusões do autor é que firmas com maior volatilidade dos resultados estavam mais expostas a riscos, por isso tendiam a *hedgear* mais. Além disso, os resultados obtidos mostravam que firmas com mais vendas em moeda estrangeira usavam mais ferramentas de *hedge*. A disponibilidade de caixa (nesse caso, usando o caixa como *proxy* para liquidez) estava inversamente correlacionado ao uso de *hedge*, sendo este resultado ao estudo anterior, realizado por Nance *et al* (1993). Outra conclusão obtida pelo autor é que o *hedge* estava correlacionado ao tamanho das firmas. Quando o autor analisou o *hedge versus* a possibilidade de dificuldades financeiras, os *proxies* utilizados foram principalmente: despesas de juros e *rating* de crédito da empresa. Os resultados obtidos é que todas as operações de *hedge* estavam significativamente relacionadas às *proxies* anteriores.

2.6.3.3 – Pesquisa de Guay e Kothari (2003) sobre Estados Unidos (1995)

Guay e Kothari (2003) constataram que, numa pesquisa com 234 grandes empresas não financeiras norte-americanas, em cenário de estresse, apenas uma pequena parcela das empresas estavam totalmente protegidas por derivativos, no que tangia a câmbio e taxas

de juros. Conforme Saito (2005, p. 7) “[...] segundo esses autores, derivativos estariam sendo usados para uma ou mais das três seguintes funções: 1) Fazer o ajuste fino do programa de gestão de risco, que deve incluir outras ferramentas de *hedge*; 2) Fazer a gestão de risco descentralizada (dentro de divisões da empresa) ou; 3) O uso de derivativos tem outros propósitos que não a proteção contra riscos (por exemplo, especulação).” (SAITO, 2005, p. 7).

2.6.3.4 – Pesquisas de Chen e College (2006) sobre Taiwan

Os estudos de Chen e College (2006) demonstraram que empresas de Taiwan que tivessem objetivo de se tornarem multinacionais acabavam se utilizando de instrumentos financeiros derivativos. Entretanto, o estudo contemplou entrevistas a apenas seis executivos de empresas, um especialista de mercado e um acadêmico (ou seja, toda a análise destes dois autores foi baseada em oito questionários) e acaba não contribuindo / trazendo relevância ao estudo ora desenvolvido. Apenas serve para corroborar a importância que o mercado de instrumentos financeiros derivativos vem tomando na atualidade, tendo em vista o país e o ano de sua avaliação.

2.6.3.5 – Pesquisa de Bodnar *et al* (2008) sobre a Itália

Em 2008, Bodnar *et al* (2008) desenvolveram uma nova pesquisa, esta com o objetivo de verificar como empresas não financeiras italianas gerenciavam os riscos de variação cambial, taxa de juros, variação de preço de energia, variação de preço de *commodities*, patrimônio, contraparte, operacional e país.

Foram avaliadas 464 firmas não financeiras italianas, sendo 123 listadas na bolsa italiana e 341 não listadas, sendo que como a técnica aplicada foi o envio de formulários à diretores financeiros e *controllers* de todas estas empresas, foram obtidas respostas de 14 firmas

listadas e 72 não listadas. Os autores adotaram como amostra de seu artigo a resposta destas 86 empresas. Os setores foram variados, sendo que 44,2% eram de empresas de manufatura, 14% de energia e de transportes, 11,6% de revendas e o restante pulverizado (com menos de 10% de cada setor).

Dentre os resultados obtidos, o principal risco mitigado com derivativos, em consonância aos demais estudos anteriores, ainda era o de câmbio, seguido por risco de variação na taxa de juros e risco com contraparte.

Os autores também confirmaram relação entre tamanho das empresas e uso de derivativos. O setor também foi destacado como variável relevante ao estudo.

2.6.3.6 – Pesquisa de Benson e Oliver (2004) sobre a Austrália

De modo semelhante aos estudos anteriores, a técnica utilizada pelos autores também foi a de envio de formulários às empresas. Foram obtidas 100 respostas válidas. Dos resultados obtidos, 76% das empresas usavam derivativos, de variados setores.

Uma das inovações trazidas pelos autores nas análises foi a adoção de escala Likert³³ na determinação de respostas (formulário desenvolvido por Brailsford, Heaney e Oliver, 2003), sendo que as principais razões pontuadas pelos autores para contratação de derivativos foram as seguintes, na ordem: 1º - alterar a volatilidade de fluxos de caixa, 2º - alterar a volatilidade de ganhos (resultados), 3º - aumentar o valor da firma, 4º - redução de riscos enfrentados pela administração, 5º - redução de custo de capital.

³³ “Afirmção na qual o entrevistado mostra o quanto concorda ou discorda” (FÁVERO *et al*, 2009, p. 31).

2.6.3.7 – Pesquisa de Saito (2005) sobre o Brasil

O estudo de Saito (2005) envolveu cinquenta empresas não financeiras brasileiras, também tendo sido adotada a abordagem de envio de questionário à estas empresas. Segundo a análise realizada pelo autor, a proporção de empresas brasileiras que usavam derivativos não era significativamente diferente da concentração dos demais países que já haviam sido objeto de pesquisas, excluindo os Estados Unidos. Pelas considerações do autor, o objetivo do uso de derivativos no ambiente brasileiro era geralmente de mitigar riscos e não especular no mercado financeiro; o tipo de exposição identificado mais comumente gerenciada era a cambial, seguido por riscos de juros, *commodities* e patrimônio.

Os principais objetivos do estudo de Saito (2005) eram de analisar quais os racionais que levavam os gestores brasileiros a usarem derivativos (se para fins de gerenciamento de resultado ou especulativos), quais as classes de risco comumente gerenciadas com derivativos no Brasil, posteriormente confrontado com o cenário internacional, avaliar quais as principais preocupações dos gestores de risco brasileiros, bem como qual a importância ao cenário institucional/legal e econômico/financeiro.

O autor constatou que o Brasil seguia a ordem de gerenciamento de riscos já identificada no cenário mundial (os principais riscos *hedgedos* eram, em ordem de importância, o cambial e o de juros, seguido pelo de *commodities* e de patrimônio).

A elevada volatilidade das taxas de juros e câmbio no Brasil deve naturalmente gerar uma grande demanda por proteção contra os riscos advindos de variações abruptas nessas taxas. Dentre essas duas classes, o risco cambial parece afetar de forma mais geral a todas as empresas, seja nos resultados operacionais (uma vez que parte dos insumos e/ou da receita pode estar atrelada a moeda estrangeira), ou ainda por manterem dívida em moeda estrangeira. Dado que há um número razoável de empresas pouco alavancadas, estas estão menos sujeitas

a revés devido a variações na taxa de juros. Além disso, poucas são as empresas significativamente expostas a riscos de commodities. (SAITO, 2005, p. 9).

Pelas conclusões do autor as principais preocupações das empresas brasileiras que usavam derivativos eram as seguintes, na ordem: 1º tratamento tributário; 2º tratamento contábil; 3º risco de mercado; 5º monitoramento e avaliação dos resultados e 7º percepção dos analistas e investidores.

Em relação ao *disclosure*, para a época, o autor informa que

[...] embora o grau de disclosure do uso de derivativos exigido de empresas brasileiras seja muito menor que o exigido das empresas americanas, não há diferença significativa entre a proporção de gestores brasileiros e americanos preocupados quanto ao tratamento contábil. (SAITO, 2005, p. 16).

47% das empresas que usavam derivativos tinham exposição cambial (a diferença entre proporção de receitas e despesas em moeda estrangeira) maior que 25%; outros 17% tinham exposição cambial menor que -25%. Dentre as não usuárias de derivativos, 77% tinham exposição cambial inferior a 10% em módulo.

Posteriormente Saito e Schiozer (2007) atualizam o estudo, pois além das 50 empresas que originalmente enviaram formulários de resposta ao pesquisador, mais 24 empresas responderam posteriormente. Sendo assim, em 2007, Saito e Schiozer atualizaram a análise, avaliando as respostas para 74, e não mais para 50 empresas. Entretanto, convém ressaltar que os resultados obtidos com a análise das 74 empresas não foram diferentes das conclusões anteriormente obtidas.

2.6.4. Outros estudos realizados no cenário brasileiro

Além das análises de Saito (2005) (atualizados por Saito e Schiozer, 2007), outros autores já efetuaram análises sobre a utilização de instrumentos financeiros derivativos no cenário brasileiro. Abaixo, reproduzimos algumas outras análises efetuadas por diferentes autores:

Ponte *et al* (2011) avaliaram a associação entre a divulgação de informações sobre a utilização de instrumentos financeiros derivativos com características econômicas das sociedades brasileiras de capital aberto. A análise dos autores contemplou 75 empresas, todas no ano de 2011, sendo que nenhuma empresa apresentou todos os itens de evidenciação requeridos pelo pronunciamento CPC 14³⁴. Apenas 11, de um total de 30 itens de evidenciação, foram divulgados por mais de 50% das Companhias. Também foi feita análise de correspondência entre nível de evidenciação das informações dos derivativos e atributos das firmas, verificando-se que os atributos “tamanho” (medido via *proxy* pelo total de ativos) e “lucro” estavam positivamente relacionados à divulgação das referidas informações³⁵.

Kimura e Perera (2003) avaliaram dados quantitativos (11 variáveis) de 351 empresas brasileiras não financeiras (os autores, entretanto, não citam os anos utilizados na análise), efetuando regressões logísticas sobre as informações e variáveis e o uso de derivativos.

Diferentemente de outros estudos, esta pesquisa identificou uma nova perspectiva discriminatória entre os grupos de empresas usuárias e não usuárias de derivativos. Uma medida de atividade ou eficiência operacional, calculada por meio do giro do ativo, mostrou-se também relevante para separar os dois grupos de empresas.

³⁴ Vide maiores detalhes na seção 2.8.1 do presente trabalho, referente à normatização contábil.

³⁵ Ressalta-se que a falta de informações adequadas e completas, conforme identificado pelos autores, também se tornou um elemento sensível neste trabalho, vez que, como na coleta de informações, utilizou-se as demonstrações financeiras das Companhias abertas, diversas vezes, informações importantes a serem avaliadas não se mostravam completas ou facilmente acessíveis.

As evidências sugerem que empresas usuárias de derivativos possuem menor giro do ativo. Pelo menos dois fatores podem estar associados a este resultado. Em primeiro lugar, empresas maiores têm, em geral, menor giro do ativo, pois todo mercado possui um limite de consumo. Assim, a perspectiva de atividade pode estar associada à perspectiva de tamanho e, portanto, quanto maior a empresa, maior o total de ativos, menor o potencial de giro e maior a probabilidade de uso de derivativos.

Em segundo lugar, o fato de a empresa com menor giro ter mais propensão a utilizar derivativos pode sugerir, novamente, uma postura conservadora na gestão financeira da empresa. Uma vez que o menor giro implica, em termos relativos e indiretos, maior risco de escassez de recursos de curto prazo, é possível que a administração tenha incentivos a adotar mecanismos de gestão de riscos.

Em contrapartida, empresas com rápido giro do ativo podem ter menor propensão a usar derivativos, pois o nível de vendas, que pode ser convertido em caixa, implica menor probabilidade de problemas de liquidez. (KIMURA; PERERA, 2003, p. 11).

2.7 Histórico de casos em que o uso de instrumentos financeiros derivativos acarretou em prejuízos e riscos imprevistos às Companhias

Conforme reportagem do jornal O Estado de São Paulo, mais de 200 empresas devem ter sido afetadas em 2008, quando da crise econômica mundial, em função de terem contratado instrumentos financeiros derivativos. Entretanto, dentre estes 200 casos, os dois mais notórios (principalmente em função dos montantes envolvidos) foram os casos das Companhias Sadia Alimentos e Aracruz Celulose, os quais são sintetizados abaixo.

2.7.1 O Caso Sadia

Em 2008, a produtora (e exportadora) de alimentos Sadia teve prejuízo de R\$ 760 milhões com a utilização de instrumentos financeiros derivativos. Reportagem da *Época Negócios* menciona que, em setembro de 2008, a Sadia foi obrigada a honrar as posições de câmbio em aberto, contratadas pela Companhia com a expectativa de que a taxa do dólar caísse. Conforme Barreto (2011, p. 20), “a empresa estava muito exposta à variação cambial em 30 de setembro de 2008, com destaque para o derivativo *Target Forward* que concentrava 70% de toda a sua posição vendida.”

Segundo Oliveira, em reportagem à *ÉPOCA Negócios*,

a empresa tinha fechado posições de câmbio a R\$ 1,60 apostando que o dólar não subiria. Mas, no dia 11 daquele mês [setembro de 2008], a moeda já havia ultrapassado R\$ 1,80. Pelo contrato com os bancos, essa diferença teria de ser paga em dobro. São as chamadas operações 2 por 1: a cada subida do dólar, a Sadia era compelida a fazer um depósito na Bolsa de Mercadorias e Futuros para honrar seus compromissos. Como estava obrigada a zerar diariamente essas posições, o caixa da empresa e sua liquidez estavam ameaçados.

Alguns bancos detentores das contrapartes destes títulos concordaram em cancelar as operações firmadas, entretanto, multas foram cobradas da Sadia (Barclays – cobrança de US\$ 150 milhões de multa; Deutsche Bank – cobrança de US\$ 40 milhões de multa)

2.7.2 O caso Aracruz

Em setembro de 2008, pouco antes de estourar o caso da Sadia, o mercado brasileiro foi sacudido pela notícia de perdas de US\$ 2 bilhões na Aracruz, decorrentes de operações com derivativos cambiais. ‘Fazíamos *hedge* da moeda para compensar a perda na competitividade nos custos’, diz Isac Zargury, de 59 anos, ex-diretor financeiro que se desligou da empresa após o episódio. (OLIVEIRA, *in* *Época Negócios*).

Conforme informado pelo diretor financeiro da Aracruz, cerca de 99% das receitas operacionais da Aracruz eram em dólares, em função do volume relevante de exportações, ao passo que 80% dos custos de produção estavam associados ao real. “O lucro das operações financeiras de proteção buscava compensar a perda nos custos decorrente da apreciação da moeda.” (Isac Zargury, em entrevista à Oliveira, *in* Época Negócios).

Conforme Barreto (2011, p. 23), a Aracruz também havia contratado os mesmos tipos de derivativos *Target Forward*, contratados pela Sadia. Conforme o autor, este derivativo funciona da seguinte forma:

As partes envolvidas acordam uma taxa de câmbio pela qual as empresas venderão seus dólares a cada mês (*Strike*), normalmente os contratos duram 12 meses. Caso o câmbio se apreciasse de forma a ficar abaixo do *Strike* combinado, a empresa poderia vender uma quantidade x de dólares para a instituição financeira por esse valor. Caso o câmbio se depreciasse, indo parar acima do *Strike*, a empresa teria que vender uma quantidade $2x$ de dólares à instituição financeira, à taxa de câmbio combinada (*Strike*). Ou seja, em um cenário desfavorável (real depreciado) a empresa se veria obrigada a vender, a baixo preço, uma quantidade de dólares duas vezes maior do que compraria no cenário favorável, produzindo potenciais grandes perdas.

Adicionalmente, esses produtos costumam ter um limite máximo de lucro acumulado via vendas de dólar para as empresas, enquanto que a recíproca não é válida para a instituição financeira. Ou seja, em um estado favorável (real apreciado), a empresa teria o direito de vender os dólares ao preço estabelecido até que atingisse o valor de lucro limite estipulado nos contratos. Ao atingir esse valor, o produto estaria finalizado. Ou seja, o ganho máximo é limitado. Já no ambiente desfavorável (real depreciado), a empresa se veria obrigada a vender os dólares para a instituição financeira durante os 12 meses de vigência do produto, sem limite de perda para a empresa (BARRETO, 2011, p. 31).

2.8 Normatizações sobre derivativos no contexto brasileiro

2.8.1 Normatização contábil

No Brasil, desde 2010, há três pronunciamentos contábeis que devem ser aplicados na contabilização (identificação, mensuração e divulgação) de instrumentos financeiros derivativos, a seguir:

- CPC 38 – Instrumentos financeiros: reconhecimento e mensuração;

- CPC 39 – Instrumentos financeiros: apresentação;

- CPC 40 – Instrumentos financeiros: evidenciação.

Os conceitos constantes das três normas acima são aderentes aos conceitos anteriormente expostos, conforme definições do IASB, ou seja, neste contexto, a normatização contábil brasileira é semelhante às normas internacionais (vide seção 2.1 do presente trabalho para as referidas definições).

Tais pronunciamentos substituíram o pronunciamento CPC 14 – Instrumentos financeiros: reconhecimento, mensuração e evidenciação³⁶, o qual foi emitido no Brasil para aplicação em 2008, quando da primeira fase de convergência da contabilidade brasileira às normas contábeis internacionais.

³⁶ O CPC 14 foi convertido para o OCPC 03, de mesmo nome, como orientação adicional à aplicação dos CPCs 38, 39 e 40 após 2010.

Além destas normas, para aquelas sociedades registradas na CVM (ou seja, que inclui a população da análise ora efetuada) existe também a Instrução Normativa CVM 475 (datada de 17 de dezembro de 2008) a qual dispõe sobre a apresentação de informações sobre instrumentos financeiros (incluindo derivativos) em notas explicativas específicas às demonstrações financeiras, bem como inclui quadro nestas demonstrações financeiras que demonstre a análise de sensibilidade da mesma às variáveis econômicas externas a Companhia (informando qual impacto haverá na empresa dadas oscilações em demais fatores exógenos, no que tange os instrumentos financeiros derivativos, todos estes em três diferentes cenários).³⁷

2.8.2 Normatização jurídica

Conforme estudo do escritório de advocacia Pinheiro Neto, Prado *et al* (2011), “a Lei 12.543, de 8 de dezembro de 2011 (‘Lei no. 12.543/11’), introduziu alterações relevantes no que tange aos contratos derivativos e aos requisitos para publicidade e eficácia de gravames e ônus. As normas constantes desta lei foram previamente inseridas no ordenamento jurídico brasileiro por meio da Medida Provisória 539, de 26 de julho de 2011 (‘MP no. 539/11’), porém apenas recentemente foram convertidas em lei ordinária.”

³⁷ No texto da referida orientação, a CVM deixa evidente os impactos que a utilização de instrumentos financeiros derivativos pode trazer às Companhias, motivo pelos quais, estabeleceu normas mais detalhadas em relação a estes instrumentos, no que tange a sua evidenciação: “Ou seja, pode-se perceber que as operações realizadas com derivativos podem comprometer a continuidade das organizações que os utilizam. Devido à complexidade inerente às operações com derivativos, **a evidenciação do valor justo das operações não é suficiente** para que os usuários externos consigam avaliar adequadamente o perfil de risco das instituições. As perdas podem ser muito maiores e mais alavancadas do que o valor justo das operações pode sugerir. Assim, para que os usuários das demonstrações contábeis possam avaliar adequadamente os riscos inerentes às atividades das Companhias, é necessário que informações de natureza quantitativa e com base em simulações sejam informadas. Nesse sentido, o IASB, no IFRS 7, demanda que as empresas apresentem uma análise de sensibilidade para as operações realizadas com instrumentos financeiros derivativos. Essa análise de sensibilidade já era demandada pela Securities and Exchange Commission (SEC) desde 1997.” (CVM, 2008).

Com a aplicação da referida Lei, torna-se obrigatória a necessidade de registro de tais instrumentos junto a câmaras ou prestadores de serviço de compensação, de liquidação e de registro autorizados pelo Banco Central do Brasil ou pela Comissão de Valores Mobiliários. No Brasil, tais órgãos são exclusivamente a BM&FBovespa S.A. ou CETIP S.A. Mercados Organizados.

“A Câmara de Compensação é um participante coadjuvante à bolsa, cuja principal função é evitar a inadimplência das partes, procedendo aos cálculos de posição líquida de cada um dos membros e cobrando as diferenças.” (PERLINGEIRO, 2009, p. 21).

Para Prado *et al* (2011),

A obrigação de registro nas entidades acima mencionadas não é uma novidade para os participantes do mercado de derivativos, visto que tal obrigação já constava das normas editadas pelo Conselho Monetário Nacional. No entanto, a obrigação contida nas referidas normas era apenas uma obrigação de divulgação de natureza regulatória, ao invés de um requisito de validade. (PRADO *et al*, 2011).

2.9 A prática de *hedge accounting*

Quando se avalia o tema “instrumentos financeiros derivativos” e sua utilização pelas Companhias, deve-se levar em consideração uma opção de contabilização destes instrumentos, conhecida como *hedge accounting* (ou contabilidade de *hedge*). De forma sintética, a contabilidade de *hedge* pode ser definida como o abaixo:

O princípio básico do IAS 39 é de que todos os derivativos são trazidos a valor justo, com ganhos e perdas refletidos na demonstração do resultado. Entretanto, os derivativos são normalmente utilizados para proteger ativos e passivos que estão mensurados ao custo, custo amortizado ou valor justo com ganhos e perdas reconhecidos no patrimônio líquido ou itens

como transações futuras ou compromissos não reconhecidos no balanço patrimonial. Esta situação cria uma diferença no tempo de reconhecimento dos ganhos e perdas.

A contabilidade de *hedge* procura corrigir este tempo no reconhecimento de ganhos e perdas, alterando o tempo de reconhecimento de ganhos e perdas seja no item protegido pelo *hedge* seja no instrumento de *hedge*. Assim, grande parte da volatilidade que poderia existir em relação aos ganhos e perdas dos derivativos a serem registrados na demonstração do resultado, o que é requerido pelos pronunciamentos contábeis padrão (PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2005, p. 7)^{38 39}.

Ou seja, a adoção de critérios de contabilidade de *hedge* é uma opção ao preparador de demonstrações financeiras (e não uma prática contábil obrigatória de ser aplicada), podendo, talvez, ser considerada como uma técnica de gerenciamento de resultados também. O foco deste estudo não é o de avaliar a utilização de prática de contabilidade de *hedge*, sendo assim, este tema está sendo citado como complementar ao trabalho ora apresentado, constando como uma oportunidade para realização de trabalhos futuros.

Conforme reportagem do jornal Valor Econômico de 16 de agosto de 2013,

Se a ‘geografia contábil’ não tivesse relevância, não haveria diferença entre se registrar o efeito no resultado ou no PL, que o impacto final é igual. Mas a gritaria que surgiu com a mudança, motivando inclusive uma análise do caso pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), é uma evidência de que o ‘lugar’ onde as informações são divulgadas no balanço tem importância.

³⁸ “The basic principle in IAS 39 is that all derivatives are carried at fair value with gains and losses in the income statement. However, derivatives are commonly used to hedge recognised assets and liabilities that are measured at cost, amortised cost or at fair value with gains and losses recognised in equity or items such as forecast transactions or firm commitments that are not recognised in the balance sheet. This creates a mismatch in the timing of gain and loss recognition.

Hedge accounting seeks to correct this mismatch by changing the timing of recognition of gains and losses on either the hedged item or the hedging instrument. This avoids much of the volatility that would arise if the derivative gains and losses were recognised in the income statement, as required by normal accounting principles.”

³⁹ Como a referência utilizada é de 2005, a normatização técnica utilizada para suportar a definição é o IAS 39 – “Financial Instruments: Recognition and Measurement”. Esta prática vem sofrendo atualizações e complementos desde a sua divulgação, mas que não afetam de forma significativa a definição ora utilizada.

Na mesma reportagem, explica o professor Eliseu Martins (2013) que a contabilidade de hedge não registra a ‘pancada’ da volatilidade do período no resultado do período, mas sim no patrimônio, pois a mesma se contrapõe a ganhos que a exposição a variação do preço dos instrumentos terá no futuro.

Se não houvesse essa possibilidade – e assumindo tudo mais constante –, o Bradesco teria registrado prejuízo no segundo trimestre, já que a perda registrada no patrimônio por causa desses títulos foi de R\$ 5,3 bilhões e o lucro apurado no período somou R\$ 3 bilhões. Da mesma forma, o Itaú teria lucro R\$ 1,2 bilhões menor e o Banco do Brasil, R\$ 685 milhões. (VALOR ECONÔMICO, 2013).

Ou seja, a utilização de contabilidade de hedge (optar por utiliza-la ou não) já pode ser considerada uma maneira de gerenciar o resultado da empresa, entretanto, tal tema, embora deva ser considerado no cenário estudado, não foi foco do presente estudo. Trata-se de uma contribuição, ou sugestão, para trabalhos futuros.

3 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

3.1 Conceito(s)

Embora não se saiba com exatidão desde quando se pratica gerenciamento de resultados em demonstrações contábeis e financeiras, o estudo acadêmico relacionado ao tema teve início na década de 80, com as análises de Lambert (1984), Dye (1985a), Healy (1985) e Schipper (1989), sendo bastante aprofundado na década seguinte, com as contribuições de Jones (1991), Kang e Sivaramakrishnan (1995), Arva, Glover e Sunder (1998) e Sankar (1999) (RONEN; YAARI, 2008, p. xvi e MARTINEZ, 2001, p. 49).

As definições relacionadas ao assunto, entretanto, não são de certo modo uniformes, como pode ser visto a seguir.

Healy e Wahlen (1999) definem gerenciamento de resultados como alteração de relatórios financeiros para enganar alguns usuários externos sobre o desempenho da Companhia ou para influenciar a tomada de decisões contratuais que dependam de números contábeis reportados⁴⁰. (Indiscutível com esta citação não correlacioná-la aos estudos de assimetria informacional iniciados por Jensen; Meckling, 1976). Schipper (1989, p. 92) define gerenciamento de resultados também neste sentido, como uma “[...] poderosa intervenção no conteúdo de relatórios financeiros externos, com o intuito de obter algum ganho privado.”⁴¹

⁴⁰ “*Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company, or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers.*”

⁴¹ “[...] *a purposeful intervention in the external financial reporting process, with the intent of obtaining some private gain (as opposed to say, merely facilitating the neutral operation of the process).*”

No cenário brasileiro, o Ofício Circular emitido pela CVM – Comissão de Valores Mobiliários, SNC – Superintendência de Normas Contábeis e de Auditoria e SEP – Superintendência de Relações com Empresas também define gerenciamento de resultados como um item negativo: O objetivo de tal prática é

[...] influenciar ou manipular os números apresentados, ainda que dentro dos limites prescritos pela legislação contábil e fiscal. Usualmente tal ‘gerenciamento’ é obtido utilizando, de forma que convenha à obtenção de determinado resultado através de provisionamentos, práticas não consistentes no reconhecimento de receitas e de despesas, *etc.* (BRASIL, 2007).

Entretanto, há autores que não associam negativamente a prática de gerenciamento de resultados.

McKee (2005, p. 1) define o assunto como uma administração legal e razoável de tomada de decisões e *reporting* para estabilizar as informações financeiras e torná-las preditivas. Gerenciamento de resultados não deve ser confundido com atividades ilegais de manipulação de demonstrações financeiras e reporte de resultados que não reflitam a realidade econômica.⁴² Esta é a mesma conclusão de Dechow e Skinner (2000) de que:

Alguns gerenciamentos de resultados são esperados e devem existir no mercado de capitais. Isto é necessário porque é fundamental o exercício de julgamentos e estimativas em implementação de *accruals* contábeis... Eliminando toda a flexibilidade existente, eliminaria a utilidade dos ganhos como medição do desempenho econômico.⁴³

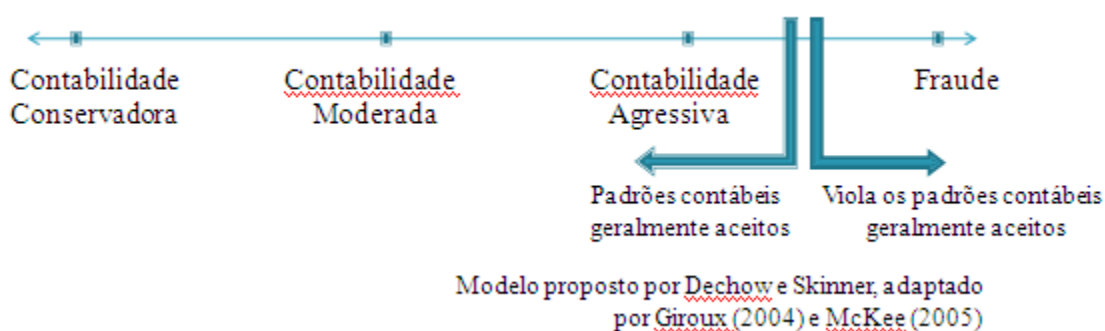
⁴² “*Earnings management may be defined as ‘reasonable and legal management decision making and reporting intended to achieve stable and predictable financial results.’ Earnings management is not to be confused with illegal activities to manipulate financial statements and report results that do not reflect economic reality.*”

⁴³ “*Some earnings management is expected and should exist in capital markets. This is necessary because of the fundamental need for judgments and estimates to implement accrual accounting [...]. Eliminating all flexibility would in turn eliminate the usefulness of earnings as a measure of economic performance.*”

Para um completo entendimento da prática de gerenciamento de resultados, deve-se levar em consideração que sua realização pode ser tanto dentro dos padrões contábeis geralmente aceitos quanto como uma fraude. Para o registro de uma transação econômica, contador e administração podem se deparar com registros conservadores ao extremo, moderados, agressivos ou, ainda, fraudulentos.

Giroux (2004, p. 2) e McKee (2005, p. 10), baseados nas análises de Dechow e Skinner, propuseram uma escala que traz os limites de gerenciamento de resultados (vide quadro 2 abaixo). Com base nesta escala, pode-se constatar que o conceito de gerenciamento de resultados pode incluir registros tanto em conformidade com os “padrões contábeis geralmente aceitos” quanto, em casos extremos, como uma fraude contábil⁴⁴:

Quadro 2 – Conceito amplo de gerenciamento de resultados



Giroux (2004) conclui que é difícil determinar quando o gerenciamento dos resultados é uma fraude. Uma das conclusões mais abrangentes sobre o assunto é a de Ronen e Yaari (2008, p.xv), de que “Entender gerenciamento de resultados pode revelar que nem todos

⁴⁴ Essas são as mesmas conclusões de Ibrahim (2005, p. 3): “I begin by defining earnings management (EM), which is not an easy task. There are numerous definitions ranging from situations in which earnings is fraudulently manipulated to harm investors, to situations in which earnings is manipulated non-fraudulently to signal to the shareholders the firm’s financial future”.

os resultados gerenciados são ruins [...]”⁴⁵. Uma das acepções deste trabalho está em linha com esta conclusão, de que as práticas de gerenciamento de resultados existem e, independente das circunstâncias em que o gerenciamento foi efetuado de modo fraudulento, este é inerente à tarefa de gestão e preparação de informações financeiras para tomada de decisão. Cabe ao gestor, à luz dos princípios contábeis geralmente aceitos, demonstrar de modo fidedigno o resultado de determinada operação, seja de modo um pouco mais ou menos conservador.

3.2 Principais incentivos para gerenciamento de resultados

Um dos autores que melhor define os principais incentivos para a prática de gerenciamento de resultados é Giroux (2004). Segundo o autor, os principais motivos que podem motivar mudanças nos registros contábeis são:

- i. Resultados muito próximos de zero (a divulgação de um lucro pequeno é um melhor sinal ao mercado do que um prejuízo pequeno);
- ii. Resultados inferiores aos reportados em períodos anteriores (o mercado vê essa situação como negativa, induzindo os “preparadores” das demonstrações financeiras a pelo menos manter o mesmo resultado anteriormente divulgado);
- iii. Resultados inferiores às expectativas dos analistas (o que pode pôr em cheque a eficácia e eficiência do CEO da empresa. Neste cenário, geralmente, o mercado reage com queda no valor patrimonial da empresa e de suas ações);

⁴⁵ “*Understanding earnings management may also reveal that not all earnings management is bad [...].*”

iv. Resultados próximos de violação de cláusulas restritivas de contratos (usualmente chamados de *covenants*) (este cenário pode colocar o desempenho da Companhia em cheque, pois dívidas que seriam exigidas apenas no longo prazo podem, momentaneamente, tornar-se vencidas, deixando a administração refém de seus credores);

v. Alcance de bônus da administração e outros contratos de compensação (a alta administração das empresas pode induzir o registro de valores ou fatos contábeis que, de certo modo, tragam benefícios econômicos à sua pessoa; este, inclusive, foi um dos fatores que impulsionou, em 1985, o início dos estudos das práticas de gerenciamento de resultados);

vi. Registro de grandes perdas (caso a Companhia já deva, por algum motivo, registrar perdas significativas em determinado exercício, os gestores podem aproveitar a situação para antecipar gastos e despesas e, depois, nos anos seguintes, ter mais facilidade ou condições de melhorar os resultados);

vii. Custos políticos (grandes Companhias podem ter incentivos para minimizar a evidenciação de seus ganhos ou porte, para ter menos exposição política; há incontestável vínculo com o efeito tamanho – vide maiores detalhes nos estudos de Banz, 1981 e Berk, 1997).

3.3 Principais práticas de gerenciamento de resultados

São diversas as práticas de gerenciamento de resultados:

1) *Target earnings*: Conforme Lopes (2011), os gerentes podem gerenciar os ganhos de modo a mitigar o alcance de índices que afetem cláusulas restritivas de contratos de

financiamento, bem como alcançar expectativas de analistas. Além disso, não se pode desconsiderar que, dependendo da empresa, os resultados apurados podem impactar na remuneração da administração, o que pode motivar um resultado “ótimo” a ser apurado em determinado período;

2) *Equalização de ganhos*: Consiste em geração de resultados lineares ao longo dos períodos. Giroux (2004, p. 5) define como uma geração de resultados consistentes e com crescimento constante ao longo dos anos, independente de mudanças no período. McKee (2005, p. 28) conclui que “o valor da Companhia é penalizada por volatilidade nos ganhos.”⁴⁶;

3) *Cookie jar reserves*: Consiste em adoção de métodos extremamente conservadores, para “reservar” ou “guardar” resultados para períodos de baixa (GIROUX, 2004, p. 5);

4) *Big bath accounting*: Prática geralmente utilizada quando uma Companhia deverá registrar grandes perdas em um ano e “aproveita” o momento para maximizar as perdas no ano e, futuramente melhorar sua posição;

5) *Above the line or below the line*: Os padrões contábeis geralmente aceitos orientam em como cada transação contábil deve ser registrada no resultado. Entretanto, a depender dos contratos que envolvem a administração, mudança na classificação contábil de determinado ganho ou perda pode impactar em sua remuneração.

3.4 Como identificar gerenciamento de resultados?

⁴⁶ “[...] company value is penalized for earnings volatility.”

3.4.1 As técnicas sugeridas por Giroux (2004)

Conforme Giroux (2004, p. 7), as principais ferramentas que auxiliam na identificação de gerenciamento de resultados são as seguintes:

- 1) Práticas de Governança Corporativa: via reuniões de Conselho de Administração, reuniões de Diretoria, leitura detalhada de relatórios de administração, reuniões com gestores etc⁴⁷;
- 2) Contratação de auditoria (interna e/ou externa);
- 3) Questionamentos de órgãos reguladores;
- 4) Analistas de crédito de instituições financeiras;
- 5) Necessidade de republicação de informações financeiras⁴⁸.

Giroux (2004) também aborda diversos exercícios em sua bibliografia, constatando que o fato de comparar informações financeiras de uma determinada empresa com outras do mesmo setor pode identificar se as práticas contábeis diferem entre as mesmas. Além

⁴⁷ Nesse mesmo sentido, Martinez (2008, p. 11) concluiu em uma de suas análises que “Quanto menor a quantidade de membros do conselho, e quanto maior o grau de dedicação, menor foi a propensão a prática de *earnings management*.”

⁴⁸ Richardson *et al* (2002) investigaram Companhias que tiveram *restatement* em suas demonstrações financeiras entre 1971 e 2000 concluindo que as mesmas tinham em comum uma alta expectativa do mercado em ganhos elevados, bem como altos índices de endividamento. Além disso, a maior parte destas Companhias tinha a necessidade de captação de recursos a taxas de juros menores.

disso, comparação dos indicadores financeiros da empresa com seus indicadores históricos também pode auxiliar na identificação de mudanças em práticas contábeis no decorrer do tempo, o que pode ser um indício de gerenciamento de resultados.

3.4.2 As técnicas sugeridas com base na revisão bibliográfica de Martinez (2001)

Um das técnicas consideradas na identificação de indícios de gerenciamento de resultados é a avaliação do nível de *accruals* utilizados na contabilidade. Martinez (2001) é um dos autores que realiza tal análise, bem como explica os motivos da adoção de tal técnica:

Na literatura internacional, a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa líquido é conhecida como *accruals*. Ou seja, as acumulações (*accruals*) seriam todas aquelas contas de resultado que entraram no cômputo do lucro, mas que não implicam em necessária movimentação de disponibilidades. (MARTINEZ, 2001, p. 16).

Isso se dá porque, conforme os princípios contábeis geralmente aceitos há o regime de competência e o regime de caixa. O regime de competência retrata com propriedade os efeitos de transações e outros eventos e circunstâncias sobre os recursos econômicos e reivindicações da entidade que reporta a informação nos períodos em que ditos efeitos são produzidos, ainda que os recebimentos e pagamentos em caixa derivados ocorram em períodos distintos. Isso é importante em função de a informação sobre os recursos econômicos e reivindicações da entidade que reporta a informação, e sobre as mudanças nesses recursos econômicos e reivindicações ao longo de um período, fornecer melhor base de avaliação do desempenho passado e futuro da entidade do que a informação puramente baseada em recebimentos e pagamentos em caixa ao longo desse mesmo período.⁴⁹ “Diante do exposto, em observância às regras da contabilidade, o lucro líquido

⁴⁹ O regime da competência é inclusive pressuposto básico dos princípios contábeis geralmente aceitos em diversos padrões. Conforme o CPC, órgão responsável pela criação das normas contábeis geralmente aceitas

do negócio não será igual ao fluxo de caixa líquido do mesmo, salvo em circunstâncias muito especiais [Acumulações (*accruals*) = zero].” (MARTINEZ, 2001, p. 16).

Usualmente, a contabilização de *accruals* contábeis é comum às atividades das empresas:

Nada de errado existe no registro de acumulações, na verdade o intuito é mensurar o lucro no seu sentido econômico, aquele que representa acréscimo efetivo na riqueza patrimonial da unidade econômica, independente da movimentação financeira. O problema está no fato de o gestor discricionariamente aumentar ou diminuir estas acumulações (*accruals*) com o objetivo de influenciar o lucro. (MARTINEZ, 2001, p. 17).

Surge daí a segregação entre as acumulações necessárias à realidade do negócio (como, por exemplo, uma provisão ou um ajuste a valor de mercado de um título de contas a receber sem a possibilidade de recebimento – comumente conhecida como Provisão para Devedores Duvidosos – “PDD” – ou Perda Estimada em Créditos de Liquidação Duvidosa – “PECLD”), conhecidas como acumulações (ou *accruals*) não discricionários e acumulações com o propósito de gerenciar o resultado contábil do período (conhecidas como acumulações, ou *accruals*, discricionários).

3.4.2.1 – Estudos de gerenciamento de resultados com base em identificação dos *accruals*

no Brasil, posteriormente referendado pelo CFC – Conselho Federal de Contabilidade do Brasil, assim o define: “A fim de atingir seus objetivos, demonstrações contábeis são preparadas conforme o regime contábil de competência. Segundo esse regime, os efeitos das transações e outros eventos são reconhecidos quando ocorrem (e não quando caixa ou outros recursos financeiros são recebidos ou pagos) e são lançados nos registros contábeis e reportados nas demonstrações contábeis dos períodos a que se referem. As demonstrações contábeis preparadas pelo regime de competência informam aos usuários não somente sobre transações passadas envolvendo o pagamento e recebimento de caixa ou outros recursos financeiros, mas também sobre obrigações de pagamento no futuro e sobre recursos que serão recebidos no futuro. Dessa forma, apresentam informações sobre transações passadas e outros eventos que sejam as mais úteis aos usuários na tomada de decisões econômicas. O regime de competência pressupõe a confrontação entre receitas e despesas que é destacada nos itens 95 e 96.” (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS, CPC, 2008).

Sobre o histórico destas análises,

O primeiro esforço em produzir um modelo para estimar o componente discricionário é atribuído a HEALY (1985), no qual foram usados os valores das acumulações totais como sucedâneos (*proxies*) da discricionariedade da gestão sobre os lucros. Apenas com o modelo de JONES) (1991), foi introduzida a abordagem de regressões para controlar as acumulações não discricionárias (NAD) e, a partir daí, estimar indiretamente o valor das acumulações discricionárias (AD). (MARTINEZ, 2001, p. 46).

Entretanto,

Embora a maioria da literatura utilize o modelo de JONES para estimar as AD, acredita-se que este provoca sérios erros de classificação. Entre os problemas percebidos destacam-se:

- a) Erros nas Variáveis: alguns itens que podem ser manipulados não são considerados no modelo de JONES. Por exemplo, o controle efetuado para com a variável receitas ignora que as próprias receitas podem estar sendo manipuladas;
- b) Variáveis Omitidas: o modelo de JONES não controla variações nas despesas;
- c) Simultaneidade: uma vez que, no processo de estimativa, tanto as variáveis explicativas como as variáveis explicadas são conjuntamente determinadas, isso provoca problemas de autocorrelação viesando os resultados da regressão. (MARTINEZ, 2001, p. 47).

Martinez (2001, p. 47) usa em suas análises de discricionariedade dos resultados o modelo de KS (Kang & Sivaramakrishna) (1995):

Em resposta a todos esses problemas, a melhor alternativa parecer ser o modelo de KS. Até onde se tem conhecimento, na literatura, nenhum outro modelo revisa cada um dos problemas anteriormente identificados. Para mitigar os problemas de variáveis omitidas, o modelo KS inclui as despesas operacionais na regressão, bem como trata das contas a receber para lidar com eventuais problemas associados à manipulação nas receitas. E, finalmente, para corrigir o problema de simultaneidade, é empregada a metodologia das variáveis instrumentais. (MARTINEZ, 2001, p. 48).

Quadro 3 – Modelos de identificação de *accruals* discricionários⁵⁰**Modelo de Healy (1985):**

$$NAD_t = \sum_t AT_t / T$$

$$AD_t = AT_t - NAD_t$$

Onde:

NAD = *Accruals* não discricionários

AT = Acumulações totais

T = Total de anos utilizados na determinação dos *accruals*

Modelo de Jones (1991):

$$AT_{it} = \alpha (1/A_{t-1}) + \beta (\Delta \text{Receitas}_{it}) + \gamma (\text{At.Imob.}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

$$NAD_{it} = \alpha (1/A_{t-1}) + \beta (\Delta \text{Receitas}_{it}) + \gamma (\text{At.Imob.}_{it})$$

$$AD_{it} = AT_{it} - NAD_{it}$$

Onde:

A_{t-1} = Ativos totais no ano t-1

$\Delta \text{Receitas}_{it}$ = Receitas operacionais líquidas no ano t menos as receitas operacionais líquidas no ano t-1

At.Imob._{it} = Ativo imobilizado no momento t

α, β, γ = Coeficientes estimados da regressão

⁵⁰ OBS.: O Modelo KS, que será utilizado no presente trabalho, está exposto no Quadro 4, quando da apresentação da metodologia do estudo, para evitar repetições.

$AD_{it} = Accruals$ discricionários

Modelo Modificado de Jones (1995):

$$NAD_{it} = \alpha (1/A_{t-1}) + \beta (\Delta \text{Receitas}_{it} - \Delta \text{C.Receber}_{it}) + \gamma (\text{At.Imob.}_{it})$$

Onde:

$\Delta \text{C.Receber}_{it}$ = Contas a receber líquidas do ano t menos o valor de contas a receber líquidas do ano t-1.

FONTE: Adaptado de Martinez (2001, p. 49).

3.4.2.2 – As críticas de Ibrahim (2005) sobre os modelos de captura de gerenciamento de resultados envolvendo *accruals*

Em 2005, Ibrahim divulgou artigo criticando os métodos de capturar gerenciamento de resultados que envolviam o uso de *accruals* discricionários.

A autora inicia a análise demonstrando a evolução das metodologias de cálculo envolvendo *accruals*. Primeiro, Ibrahim demonstra como os *accruals* operacionais são comumente calculados⁵¹:

$$TAC_t = \Delta AR_t + \Delta INV_t + \Delta AP_t + \Delta OWC_t + DEP_t$$

Onde:

⁵¹ Toda a análise a seguir foi efetuada baseada em Ibrahim (2005, p. 12–16).

$TAC_t = accruals$ operacionais totais no ano t;

$\Delta AR_t =$ variação (aumento ou (diminuição)) nas contas a receber, do ano t-1 para o ano t;

$\Delta INV_t =$ variação (aumento ou (diminuição)) nos estoques, do ano t-1 para o ano t;

$\Delta AP_t =$ variação (diminuição ou (aumento)) nas contas a pagar, do ano t-1 para o ano t;

$\Delta OWC_t =$ variação no capital circulante líquido, do ano t-1 para o ano t;

$DEP_t =$ total da depreciação (despesa) no ano t.

A autora define que, desde 1985, com os estudos iniciados por Healy, os autores e pesquisadores usam a medição dos *accruals* discricionários como uma variável *proxy* para o gerenciamento de resultados. Além disso, como o gerenciamento de resultados em si não é um item claramente observável (nem seus itens discricionários nem não discricionários), todo o cálculo é feito baseado em *proxies*. Dessa forma, vieses podem distorcer significativamente a análise efetuada. Em 1988, segundo a autora, McNichols e Wilson identificaram que, com a inclusão de uma variável *dummy* no cálculo de *accruals* discricionários, caso fosse possível, poderia se determinar a alteração do cálculo feita em determinado momento correspondia à média das alterações feitas naquele componente durante determinado período anterior⁵².

Assim, a autora propõe a utilização de um estimador semelhante, incluindo uma variável de erro no cálculo dos *accruals*:

⁵² “If discretionary accruals were observable then tests of EM could be done using the following regression:

$$DAC = \beta_0 + \beta_1 PART + \varepsilon$$

In the previous regression, β_0 represents the average value of DAC (discretionary accruals) when the variable PART is equal to zero, and $\beta_0 + \beta_1$ is the average value of DAC when the variable PART equals one (observations in which EM is being tested). The researcher rejects the null hypothesis of no EM if the coefficient on the dummy variable, β , has the proper sign and is statistically significant.”

$$EDAC = DAC + \eta$$

Onde:

$EDAC = accruals$ discricionários estimados

$DAC = accruals$ discricionários

$\eta =$ erro

Analogamente, todas as variáveis usadas no cálculo dos *accruals* discricionários anteriormente expostos (AR_t , INV_t , AP_t , OWC_t , DEP_t) são adaptadas, incluindo um componente de erro ε .

A autora busca, em seu modelo, adicionar especificações ao modelo e/ou variáveis de modo que erros ou vieses nas medições possam ser expurgados:

Eu proponho que o relacionamento entre os componentes de *accruals* discricionários podem prover informação significativa para a medição de erro nestes componentes. Eu proponho uma medição que capture a consistência entre estes componentes e use esta medição para prover uma medição alternativa de *accruals* discricionários que elimine alguns dos erros de medição discutidos adiante.⁵³

⁵³ “I propose that the relationship between the components of discretionary accruals can provide insightful information into the prevalence of measurement error in these components. I propose a measure that captures the consistency between the components and use this measure to provide an alternative discretionary accruals measure that eliminates some of the measurement error discussed so far.”

Para a autora, o modelo de Healy (1985) não consegue capturar variáveis que, em seu modelo, foram afetadas por outros fatores no ano que não aqueles especificamente esperados de serem gerenciados. “Por exemplo, qualquer mudança em fatores econômicos no ano corrente irá afetar o nível de *accruals* sem mudar a estimativa dos *accruals* discricionários.⁵⁴” (IBRAHIM, 2005, p. 18). Esta é, segundo Ibrahim, a mesma deficiência do modelo proposto por DeAngelo (1986).

Já em relação ao modelo de Jones (1991), Ibrahim (2005) conclui que, pelo uso das regressões efetuadas, este modelo captura mais *accruals* não discricionários que os dois modelos anteriores. Entretanto, a autora entende que ainda há ausência (ou omissão) de variáveis no modelo, o que ainda traz limitações ao modelo, como, por exemplo, crédito concedido a clientes⁵⁵. Desta forma, optou-se pela utilização do modelo de KS (descrito no Capítulo 4) para a identificação do volume de *accruals* discricionários. Este é um dos últimos modelos desenvolvidos, bem como o menos criticado pela academia, mostrando-se uma das melhores opções para a aplicação no teste efetuado.

3.4.2.3 – A análise efetuada por Lopes e Tukamoto (2007)

Lopes e Tukamoto (2007) fizeram uma análise comparando práticas de gerenciamento de resultados entre Companhias abertas emissoras e não emissoras de títulos de dívida norte-americanos (comumente conhecidos por ADRs).

Foram as seguintes as quatro métricas adotadas pelos autores:

⁵⁴ “For example, any change in the economic factors in the current year will affect the level of *accruals* without changing the estimate of the discretionary *accruals*.”

⁵⁵ “The source of measurement error in this model comes from omitted variables not captured by Sales and the level of PPE such as the change in the credit standing of clients. However, it is expected (and shown in Dechow et al., 1995) that this model will capture more non-discretionary *accruals* than the prior two models.”

A primeira métrica foi mensurada pela divisão do desvio padrão do lucro operacional pelo desvio padrão do fluxo de caixa operacional. Como o fluxo de caixa das operações na época da referida análise não era obrigatório de ser divulgado⁵⁶, tal variável foi obtida pela diferença entre o lucro operacional e os *accruals* totais.

Para os autores, “Essa medida revela informação sobre os níveis em que os administradores reduzem a variabilidade dos lucros reportados. Alto valor para esse escore significa menor grau de prática de **gerenciamento** de resultados.” (LOPES; TUKAMOTO, 2007. p. 89).

A segunda métrica utilizada pelos autores avaliou a correlação entre a contabilidade por caixa e por competência:

A discricionariedade também pode ser exercida para atenuar os choques econômicos ao fluxo de caixa operacional, buscando esconder o verdadeiro desempenho da empresa, pois o regime de competência amortece os choques no fluxo de caixa e, conseqüentemente, isso resulta em uma correlação negativa entre as variações nos *accruals* e fluxo de caixa operacional. (LOPES; TUKAMOTO, 2007, p. 89).

Deve-se ressaltar que “Ambas as variáveis são escaladas pelo Ativo Total (em t-1) e, da mesma forma que a primeira medida, escore com alto valor implica menor prática de **gerenciamento** de resultados.” (LOPES; TUKAMOTO, 2007, p. 89).

⁵⁶ A obrigatoriedade de tal divulgação se deu para as Companhias em 2008, com a aplicação da Lei 11.638/07, e depois à todas as empresas, com o pronunciamento CPC 03 – Demonstração dos fluxos de caixa aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade para aplicação a todas as sociedades que preparassem demonstrações contábeis segundo os princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil.

A terceira medida foi obtida pela taxa média do valor absoluto dos *accruals* totais com o valor absoluto do fluxo de caixa operacional. Assim os autores buscaram captar a discricionariedade do gestor, divulgando incorretamente o desempenho econômico da empresa em determinado período.

A quarta medida utilizada pelos autores foi baseada nos trabalhos de Leuz *et al* (2002), denominada “coeficiente de suavização”:

O objetivo desse quociente é apresentar o comportamento da variabilidade do Lucro Não Discricionário (LND) em relação à variabilidade do Lucro Líquido (LL). Em outras palavras, quando o gerenciamento reduz a volatilidade dos lucros pelo uso dos *accruals* discricionários, o desvio-padrão para o lucro líquido apresenta valores menores. Por esse motivo, a volatilidade dos lucros, antes dos *accruals* anormais ou discricionários maiores do que a volatilidade do lucro líquido, indica atividades de suavização dos lucros. Conseqüentemente, nesses casos o quociente de suavização apresenta valores maiores do que um. (LOPES; TUKAMOTO, 2007, p. 89).

A medida foi obtida pela razão entre desvio padrão do LND pelo desvio padrão do LL, ambos divididos por ativos totais.

3.5 Nota geral sobre a prática de analisar gerenciamento de resultados

Burgstahler e Chuk (2012, p. 4) em seu artigo fazem interessante observação em relação à prática de estudos envolvendo gerenciamento de resultados, cuja transcrição neste trabalho também deve ser considerada:

Gerenciamento de resultados foi e é um tema proeminente na literatura contábil por muitos anos. Healy e Wahlen (1999) notaram que, apesar do entendimento popular de que gerenciamento de resultados existe, é difícil a pesquisadores convincentemente documentá-lo.

Gerenciamento de resultados tipicamente não pode ser diretamente observado mas deve ser inferido quando 1) testando os ganhos, ou componentes de ganhos, diferem daqueles que seriam esperados em situações de ausência de gerenciamento de resultados (ex.: com testes baseados em curvas de distribuição normal), ou 2) testando quando a distribuição de ganhos reportados diferirem daqueles que seriam esperados em situações de ausência de gerenciamento de resultados.

A segunda abordagem implica em adotar uma distribuição de ganhos prévios do gerenciamento. Diferenças entre os ganhos previstos antes de gerenciamento e os finais implicariam em indícios de gerenciamento de resultados⁵⁷.

Ou seja, convém explicitar que embora os conceitos existam e a expectativa de gerenciamento de resultados seja fato da prática contábil e analisada por diversos pesquisadores na área, não existe um método ou modelo efetivo capaz de prever e detectar com exatidão as situações às quais gestores e preparadores de informações financeiras se utilizaram de tal artifício.

As próprias críticas e a literatura existente sobre práticas de gerenciamento de resultados, métodos de identificação e medição, demonstram que praticamente todas as análises efetuadas a este respeito têm limitações e comumente são questionadas por outros pesquisadores da área. Deve-se levar esta limitação em consideração quando da condução desta pesquisa como um todo.

⁵⁷ “Earnings management has been a prominent topic in the accounting literature for many years. Healy and Wahlen (1999) note: ‘Despite the popular wisdom that earnings management exists, it has been remarkably difficult for researchers to convincingly document it.’ Earnings management typically cannot be directly observed but must instead be inferred, either by 1) testing whether earnings, or a component of earnings, differs from what would have been expected in the absence of earnings management (for example, tests based on abnormal accruals models), or 2) testing whether the distribution of reported earnings differs from what would have been expected in the absence of earnings management. The second approach adopts an implicit model of the distribution of pre-managed total earnings. A difference between the distribution of reported earnings and the model provides evidence of earnings management.”

4 METODOLOGIA

4.1 Breve histórico de referencial metodológico utilizado em pesquisas anteriores semelhantes – sobre a utilização de instrumentos financeiros derivativos

Como pode ser visto no capítulo 2, grande parte das pesquisas anteriormente realizadas sobre o uso de derivativos envolvia a utilização de questionários enviados às empresas e respostas obtidas.

Foi identificado um único estudo anterior que avaliou o uso de derivativos por meio da análise das Demonstrações Financeiras das empresas, o qual está abaixo relacionado:

A pesquisa de Bartram *et al* (2006) usou uma database de 7.319 empresas, de 50 países, concluindo que testes tradicionais nestas explicações demonstram pequeno poder explanatório em determinar quais firmas usam derivativos. Apesar disso, escolhas de gerenciamento de riscos são determinadas endogenamente com outras decisões financeiras e operacionais, difíceis de atribuir a teorias específicas. Primeiro, as motivações específicas para gerenciamento de risco financeiro são complexas. Segundo, que o uso de derivativos pode ter efeitos significativos em outras decisões da firma, tais como prazos de empréstimos, políticas de dividendos, gerenciamento de ativos circulantes e nível de *hedge*. Terceiro, que permite concluir que pesquisas empíricas e teóricas em gerenciamento de risco das empresas precisam examinar mais amplamente as características das firmas e decisões de utilizar derivativos em políticas financeiras.

O aumento do uso de derivativos acarreta em um mesmo aumento de pesquisadores que buscam entender o racional pelo uso de tais instrumentos financeiros. Por exemplo, a teoria financeira sugere que a administração de risco das empresas aumenta o valor das firmas perante as imperfeições de mercado (citando o estudo de Smith e Stulz, 1985) ou

problemas de falta de investimento (Bessembinder, 1991; Froot *et al*, 1993). A análise dos autores teve como meta examinar mais de perto o que motivava as empresas a usarem instrumentos financeiros derivativos, motivo pelo qual os autores buscaram uma quantidade bastante extensa de observações e diferentes países, para permitir comparações. Assim, conforme os autores, tal estudo abrangeu 80% de todo o mercado globalizado de empresas não financeiras.

Os resultados obtidos indicavam que todos os fatores elencados ou obtidos em estudos anteriores são variáveis significativamente explicativas para o uso de derivativos. Entretanto, houve explicações que suportavam a teoria (ex.: empresas que usam derivativos tinham menos ativos circulantes), bem como explicações que contrariavam a teoria (ex.: empresas que usam derivativos eram de certo modo mais rentáveis que as demais, bem como que investiam em menos pesquisa e desenvolvimento).

4.2 Referencial metodológico referente à utilização de instrumentos financeiros derivativos – estudo proposto

4.2.1 Identificação das variáveis a serem consideradas

Como resultado das análises efetuadas no capítulo 2, a Tabela 1 abaixo sintetiza as variáveis quantitativas das demonstrações financeiras das Companhias que podem trazer relação à utilização de instrumentos financeiros derivativos. A validação em relação ao poder descritivo destas variáveis será demonstrada em seção seguinte, quando da aplicação da técnica estatística da regressão logística, sendo por ora estas as variáveis independentes que serão consideradas como métricas para justificar (ou não) a contratação de instrumentos financeiros derivativos pelas Companhias brasileiras. Todas as variáveis incluídas na Tabela abaixo foram obtidas da revisão bibliográfica efetuada no Capítulo 2. Na sequência à Tabela, são dados os principais argumentos e análises efetuadas quando da inclusão destes elementos às análises efetuadas.

Tabela 1 – Variáveis quantitativas consideradas quando da avaliação do uso (ou não) de instrumentos financeiros derivativos

| Variável | Proxy |
|---------------------------------|---|
| Tamanho | - Total de ativos da data em análise; |
| | - Total do patrimônio líquido da data em análise; |
| | - Total da receita líquida do exercício acumulada nos últimos 12 meses da data em análise. |
| Setor | - Setor das empresas com base na Econômica. |
| Exposição cambial ⁵⁸ | - Total de empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira (em valores absolutos) na data em análise; |
| | - Total de empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira divididos pelo total de ativos na data em análise. |
| Resultado financeiro | - Razão entre resultado financeiro e lucro (prejuízo) líquido na data em análise; |
| | - Razão entre resultado financeiro e receita líquida do exercício na data em análise. |
| Estrutura de capital | - Somatória do passivo total (circulante e não circulante) sobre o patrimônio líquido na data em análise; |
| | - Proporção de passivo circulante sobre o passivo não circulante na data em análise; |
| | - Total de empréstimos e financiamentos bancários (de curto e longo prazos) sobre o total de passivos na data em análise. |

FONTE: Preparado pelo autor.

1) Tamanho:

⁵⁸ A exposição cambial ora apresentada também pode ser considerada como “Endividamento em moeda estrangeira”, tendo em vista os proxies que acabaram sendo utilizadas. A exposição cambial das Companhias analisadas como um todo, conforme exposto futuramente, nas limitações do trabalho, é uma variável difícil de ser capturada, tendo em vista a ausência de informações completas sobre o assunto nas demonstrações financeiras analisadas.

A variável “tamanho” é comumente considerada como relacionada à prática de instrumentos financeiros derivativos desde o estudo feito por Smith e Stulz (1985). Bodnar *et al* (1995) e Judge (2002) corroboraram esta informação em suas análises.

Como *proxies* para avaliação de tal característica, foram consideradas as 3 variáveis a seguir: 1) total de ativos; 2) total de patrimônio líquido e 3) total da receita líquida do exercício, acumulada nos últimos 12 meses antes da data da análise. Como as variáveis serão avaliadas isoladamente, não há possibilidade de tais variáveis interferirem entre si (ocorrência de multicolinearidade⁵⁹).

2) Setor:

A variável “setor” foi incluída na análise com base nas conclusões obtidas por Bodnar *et al* (1995). Há estudos que demonstram que há setores com maiores predisposições operacionais a contraírem instrumentos financeiros derivativos contrapostos a outros. Por exemplo, conforme demonstrado na seção 2.7.2, a Aracruz exportava quase a totalidade de sua produção anual. Neste sentido, espera-se que setores da economia brasileira mais sujeitos a exportação (ou importação) do que outros acabem por interferir na utilização (ou não) de instrumentos financeiros derivativos. Além disso, a variável “setor” também foi considerada vez que o presente trabalho tem como amostra apenas Companhias não financeiras. Então, o setor acaba sendo importante para decidir quais Companhias registradas na CVM iriam (ou não) compor a amostra a ser estudada. De certa forma, o “setor” da Companhia tende a capturar os principais riscos que as atividades operacionais exercidas por estas empresas estão sujeitas.

⁵⁹ “[...] certo grau de associação linear entre as duas variáveis independentes. Na análise de regressão múltipla, o termo **multicolinearidade** refere-se à correlação entre as variáveis independentes.” (ANDERSON *et al*, 2008, p. 504).

3) Exposição cambial:

Embora Bodnar *et al* (1995) e Guay e Kothari (2003) tenham identificado que era comum às empresas não contratarem instrumentos de *hedge* para 100% de sua exposição cambial, o risco de variação de taxas de câmbio é um dos principais objetivos de tal instrumento financeiro derivativo (por exemplo, conforme LOPES *et al*, 2011, p. 85-86). Sendo assim sua inclusão ao modelo proposto é justificada.

Sheedy (2001), Judge (2002), Saito (2005), também identificaram que a proporção de receitas, custos e dívidas em moeda estrangeira tinham correlação à prática de contraírem instrumentos financeiros derivativos.

Como *proxy* à exposição cambial das empresas foi utilizada a informação de “total de empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira” extraída da base de dados da Economática. O referido banco de dados não segregava as informações de total de receitas em moeda estrangeira nem aplicações de recursos em moeda estrangeira, consistindo estes dois elementos como limitações do estudo⁶⁰. Sendo assim, transações de captação de recursos foram parcialmente endereçadas na presente análise. Aplicações de recursos em moedas estrangeiras não foram capturadas pelo modelo, em função da indisponibilidade de obtenção desta informação para todas as empresas constantes da amostra considerada.⁶¹

Para que valores absolutos não interferissem na análise, além do total de empréstimos em moeda estrangeira obtido de maneira absoluta, considerou-se também o total de empréstimos em moeda estrangeira em relação ao total de ativos das Companhias na referida database das análises.

⁶⁰ Vide esta limitação na seção 6.2.2 deste estudo.

⁶¹ Novamente referenciamos à seção 6.2.2. para a referida limitação.

4) Resultado financeiro:

De certo modo, as empresas contratam instrumentos financeiros derivativos em função da importância dada ao modo como valores normalmente se realizam na empresa, seja na forma de entrada de caixa (ativos financeiros, segundo definições do IASB) ou saída de caixa (passivos financeiros, também segundo definições do IASB).

Sendo assim, a participação do resultado financeiro no modelo mostra-se importante para fins da análise proposta. Para capturar o peso desta participação no resultado da empresa como um todo, decidiu-se pela inclusão de duas razões (i. obtida por “resultado financeiro” dividido por “lucro ou prejuízo líquido” e ii. Obtido por “resultado financeiro” dividido por “receita líquida do exercício”), ao invés do resultado financeiro em valores absolutos.

Adicionalmente, o resultado financeiro das empresas também captura reflexos de receitas ou despesas financeiras relevantes decorrentes de variação cambial, complementando a variável anterior “Exposição cambial”.

5) Estrutura de capital:

Uma das questões fundamentais de finanças empresariais é a escolha do conjunto de valores mobiliários que a empresa irá emitir para levantar capital junto aos investidores. Esta decisão determina a estrutura de capital da empresa, que é o montante total de títulos de dívida, ações e outros valores mobiliários que a empresa tem em circulação. (BERK; DeMARZO, 2009, p. 445).

Considerando que há a “miopia” da assimetria informacional nas empresas (JENSEN; MECKLING, 1976; LOPES; MARTINS, 2005), administradores conseguem de certo modo endereçar o perfil da dívida das empresas que administram. Pode-se esperar que empresas com maiores perfis de dívida ou mais alavancadas, por estarem expostas a mais riscos de mercado (oscilação de taxa de juros e liquidez, por exemplo), tendam a contrair mais instrumentos financeiros derivativos do que aquelas cujas dívidas sejam mais concentradas ou financiadas com capital próprio.

Sendo assim, avaliou-se se a proporção de passivos totais (passivos circulantes mais passivos não circulantes) sobre o patrimônio líquido estaria (ou não) relacionada à prática de instrumentos financeiros derivativos.

Independentemente do resultado obtido com a análise acima, também foram efetuadas as análises com duas proporções abaixo:

- Perfil do passivo exigível por terceiros com relação ao prazo, ou seja, qual o percentual de participação do passivo circulante em relação ao passivo não circulante da empresa. Perfis diferenciados de captação de recursos podem alterar a intenção da administração (ou percepção da mesma sob os riscos envolvidos), podendo contribuir com a contratação ou não de instrumentos financeiros derivativos.

- Total de empréstimos e financiamentos bancários sobre o total de passivos. A configuração do perfil da dívida, mesmo que sempre para com terceiros, pode, de certo modo, impactar no perfil da gestão de empresas e interferir no uso ou não de instrumentos financeiros derivativos. Os riscos que a gestão pode identificar entre um saldo de impostos a pagar, ou de uma contingência trabalhista, por exemplo, podem ser diferentes daqueles com relação a empréstimos ou financiamentos bancários obtidos, principalmente no que tange a risco de variação em taxa de juros (SHEEDY, 2001; SAUNDERS, 2000).

6) Variáveis não consideradas:

Não foram consideradas nesta análise as seguintes características, as quais de certo modo já foram contempladas ou incluídas em análises anteriores:

- gastos com impostos: de certo modo estão correlacionados ao tamanho das empresas (De ANGELO; MASULIS, 1980; SMITH; STULZ, 1985);

- risco da contraparte (Bodnar *et al*, 1995): dadas as especialidades do contexto brasileiro em relação à contratação de instrumentos financeiros derivativos (vide maiores detalhes na seção 2.8.2), compreende-se que tal variável não interfere na intenção e contratação de instrumentos financeiros derivativos por parte das empresas brasileiras;

- despesas de juros: variável considerada por Judge, 2002. Variável não considerada vez que o perfil de dívida das empresas (entre capital próprio e de terceiros e proporção de empréstimos e financiamentos bancários já foram considerados), bem como o peso do resultado financeiro como um todo, já havia sido considerado;

- *rating* de crédito da empresa: variável considerada por Judge, 2002. Considerou-se que como tal variável é exógena à empresa, que esta não fosse incluída no modelo ora proposto. A princípio, administradores não têm poder e/ou possibilidade de alterarem diretamente tais variáveis, sendo esta uma consequência indireta de seu trabalho.

4.2.2 Aplicação das ferramentas estatísticas de modelagem de dados

Com base no histórico metodológico já aplicado, à luz da teoria exposta no capítulo 2, buscou-se verificar, dentre a população contemplada nesta análise (Companhias brasileiras, não financeiras, registradas na CVM em 2011), quais as características que permitiam validar ou trazer indícios mais comuns entre grupos de empresas que usavam (ou não) instrumentos financeiros derivativos. Posteriormente, será efetuada análise se estas Companhias correspondem àquelas com maior volume de *accruals* (índice de gerenciamento de resultados) ou não.

Foram duas as técnicas escolhidas para execução deste teste. Primeiro, um teste de comparação de médias entre as variáveis das Companhias que traziam indícios de terem utilizado instrumentos financeiros derivativos em 2011 *versus* Companhias que não haviam utilizado de tais instrumentos. Segundo, uma regressão logística, variável a variável, tendo como fator dependente binário o “uso” ou “não uso” de instrumento financeiro derivativo em 2011.

Especificamente em relação á aplicação da regressão logística, conforme Fávero *et al* (2009, p. 440):

é uma técnica estatística utilizada para descrever o comportamento entre uma variável dependente binária e variáveis independentes métricas ou não métricas. Ou seja, destina-se a investigar o efeito das variáveis pelas quais os indivíduos, objetos ou sujeitos estão expostos sobre a probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse. (FÁVERO *et al*, 2009, p. 440).

Deste modo, a validação da correlação explicada pelo modelo estatístico elaborado mostra-se mais adequado à realidade.

Por exemplo, suponha que uma seguradora esteja interessada em investigar qual a probabilidade de uma pessoa falecer dado que é ou não fumante. Neste sentido, o evento de

interesse seria a morte (variável dependente), cuja ocorrência poderia ser representada por 1, enquanto a não ocorrência poderia ser denotada por 0. Analogamente, a variável explicativa (fumante ou não) também poderia ser representada por 1 e 0, respectivamente. Adicionalmente, podem ser introduzidas no modelo algumas variáveis de controle que podem estar, de alguma forma, relacionadas ao evento de interesse, como, por exemplo, a idade, o sexo, a prática ou não de esportes. (FÁVERO *et al*, 2009, p. 440).

Ressalta-se também que todos os relatórios dos auditores independentes também foram considerados na análise, sendo assim, caso alguma Companhia não tivesse apresentado informações quantitativas e qualitativas a respeito do uso de instrumentos financeiros derivativos naquele exercício, e tal assunto tivesse sido motivo de ressalva por parte de seus auditores independentes, este item foi devidamente capturado nas presentes análises. Não houve nenhum caso de ressalva no relatório dos auditores independentes em relação ao assunto, para nenhuma Companhia considerada na amostra do estudo.

4.2.2.1 Teste de comparação de médias

Todas as Companhias foram divididas em dois grupos, a de Companhias que se utilizaram de instrumentos financeiros derivativos em 2011 e as não usuárias. Comparou-se, então, as médias de cada uma das variáveis elencadas para este estudo, dividido entre Companhias que se utilizaram de instrumentos financeiros derivativos *versus* Companhias que não se utilizaram de instrumentos financeiros derivativos em 2011.

Para a execução deste teste, torna-se necessário avaliar a normalidade⁶² das variáveis. Sendo assim, para cada teste realizado, as duas populações de valores (ex.: ativos totais

⁶² “A mais importante distribuição de probabilidade para descrever uma variável aleatória contínua é a **distribuição normal de probabilidade**. [...] O formato, ou forma, da distribuição normal de probabilidade é ilustrado pela curva em forma de sino [...]. A distribuição normal é simétrica, sendo a forma da curva à esquerda da média uma imagem espelhada da forma da curva à direita da média. Os extremos (caudas) da curva tendem ao infinito em ambas as direções e, teoricamente, jamais tocam o eixo horizontal. Uma vez que é simétrica, a distribuição normal de probabilidade não é inclinada; a medida de sua assimetria é zero.” (ANDERSON *et al*, 2008, p. 210–211).

das Companhias que se utilizaram de instrumentos financeiros derivativos em 2011 *versus* ativos totais das Companhias que não se utilizaram de instrumentos financeiros derivativos) tiveram sua normalidade testada via teste de Kolmogorov-Smirnov. Também foi feita avaliação da normalidade das variâncias destas amostras via aplicação de Teste de Levene: “[...] uma das suposições exigidas para comparar duas ou mais populações é a homogeneidade das variâncias, que pode ser obtida por meio do teste de Levene (LEVENE, 1960).” (FÁVERO *et al*, 2009, p. 116).

Em relação ao teste de Kolmogorov-Smirnov, este

é um teste de aderência que compara a distribuição de frequência acumulada de um conjunto de valores observados da amostra com uma distribuição esperada ou teórica.

Neste caso, o objetivo é determinar se uma amostra é proveniente de uma população com distribuição normal. O teste K-S é utilizado quando a média e o desvio padrão da população são conhecidos. (FÁVERO *et al*, 2009, p. 112).

Pela execução dos procedimentos acima, identificou-se (vide Capítulo 5) que as populações eram sempre compostas de distribuições não normais.

Os testes paramétricos exigem suposições específicas sobre a(s) população(ões) da(s) qual(is) as amostras são extraídas. Em muitos casos, supõe-se que as amostras sejam retiradas de populações em que determinada variável apresente distribuição normal. Além disso, segundo Maroco (2007), os testes paramétricos requerem, geralmente, que o nível de mensuração das variáveis seja quantitativo. Esses métodos são então chamados de paramétricos, pois exigem que a maioria dos parâmetros seja especificada.

Por outro lado, os testes não paramétricos, também chamados de testes livres de distribuição, não exigem suposições numerosas ou restritivas em relação à distribuição dos dados. Esses métodos são matematicamente simples, de fácil execução e aplicam-se não só a dados quantitativos, mas também a dados de natureza nominal e ordinal. Portanto, os testes não paramétricos são uma alternativa aos testes paramétricos quando as condições de aplicações destes não se verificam. (FÁVERO *et al*, 2009, p. 144).

O teste não paramétrico utilizado foi o de Mann-Whitney:

O teste de Mann-Whitney é aplicado para testar se duas amostras independentes foram extraídas de populações com médias iguais. Este é um dos testes não paramétricos mais poderosos, sendo uma alternativa ao teste paramétrico *t* para duas amostras independentes quando a amostra for pequena e/ou quando a hipótese de normalidade for violada. A única exigência do teste de Mann-Whitney é que a variável deve ser medida em escala ordinal ou quantitativa. (FÁVERO *et al.*, 2009, p. 163).

4.2.2.2 Regressão logística

Foi feita uma regressão logística com a variável binária “sim” e “não” em relação ao uso de instrumentos financeiros derivativos, considerando as variáveis expostas na Tabela 1, da seção 4.2.1 do presente estudo.

As regressões efetuadas foram as seguintes:

- 1) Total de ativos na database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 2) Total do patrimônio líquido na database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 3) Total da receita líquida acumulada na database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 4) Setor da empresa *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 5) Total de empréstimos em moeda estrangeira na database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 6) Razão do total de empréstimos em moeda estrangeira na database analisada ponderada pelo total de ativos *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);

- 7) Razão entre resultado financeiro e resultado líquido acumulado no exercício, até a database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 8) Razão entre resultado financeiro e receita líquida acumulada no exercício, até a database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 9) Razão entre passivo total e patrimônio líquido na database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 10) Razão entre passivo circulante e passivo não circulante na database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”);
- 11) Razão entre total de empréstimos bancários e patrimônio líquido na database analisada *versus* identificação de uso de derivativos em 2011 (“sim” ou “não”).

O *software* utilizado para a realização de tais regressões foi o “IBM SPSS Statistics 19”, sendo que os níveis de significância estatística utilizados foram de 95%.

Uma tabela de classificação foi gerada, comparando o evento observado *versus* o evento predito. Posteriormente, com base na sensibilidade e a especificidade de cada regressão, obteve-se o percentual de acerto de cada modelo. Conforme Fávero *et al* (2009, p. 45), sensibilidade é o “[...] percentual de acerto dos casos de ocorrência do evento de interesse [...]”; já a especificidade é o “[...] percentual de acerto dos casos em que não ocorreram o sinistro [...]”. Quanto maior o percentual de acerto do modelo, maior é a capacidade do modelo discriminar os grupos com o evento de interesse dos grupos sem o evento de interesse.

Adicionalmente, com base na sensibilidade e especificidade do modelo, calculou-se a chamada Curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*). Ainda segundo Fávero *et al* (2009, p. 445), quanto maior a área abaixo da Curva ROC, maior é a capacidade de o modelo discriminar a ocorrência do evento de interesse da não ocorrência do evento. Quanto mais próxima a Curva ROC estiver da reta diagonal, pior é o poder discriminatório do modelo.

Para esta avaliação, há uma tabela utilizada usualmente na interpretação dos resultados da área abaixo da Curva ROC, a qual é reproduzida a seguir:

Tabela 2 – Interpretação usual da área abaixo da Curva ROC

| Área abaixo da curva ROC | Interpretação |
|---------------------------------|-------------------------|
| Menor ou igual a 0,5 | Não há discriminação |
| Entre 0,5 e 0,8 | Discriminação aceitável |
| Maior que 0,8 | Discriminação excelente |

Fonte: FÁVERO *et al*, 2009, p. 446 (corrigido)

A estatística analisada neste estudo é a χ^2 . As hipóteses estatísticas do teste de χ^2 são as seguintes:

H_0 = As distribuições esperadas e observadas são diferentes. Há indícios de que a referida variável impacta no “uso” ou “não” de instrumentos financeiros derivativos.

H_1 = As distribuições esperadas e observadas não são diferentes. Não há indícios de que a referida variável impacta no “uso” ou “não” de instrumentos financeiros derivativos.

Além disso, também foi avaliado o R^2 ajustado destas regressões, mas tal coeficiente isolado, em uma regressão logística, comumente não é suficientemente válido para aceitar ou refutar alguma afirmação. Tal métrica só serve para complementação a demais análises anteriormente efetuadas.

Quando da correlação entre a variável dicotômica binária dependente “sim” ou “não” quanto ao uso de derivativos x o setor constante na base de dados da Económica, foram utilizadas variáveis *proxy*. Sendo assim, foram criadas (n-1) *proxies* para os setores constantes da Económica quando desta específica regressão.

4.3 Preparação da base de dados a ser utilizada na análise

Todas as informações quantitativas consideradas no referido estudo foram extraídas da base de dados da Económica.

Como a base de dados da Económica contempla uma vasta gama de informações, os filtros aplicados na obtenção das informações foram os seguintes:

- 1) Apenas país “Brasil” foi considerado;
- 2) Apenas Companhias com informações registradas na BM&FBovespa;
- 3) Fundos de investimento, bem como Companhias do segmento “Finanças e Seguros” foram desconsideradas (vez que o objetivo do referido estudo era de incluir apenas Companhias não financeiras).

Também foram excluídas as 2 Companhias a seguir. A “Itaúsa – Investimentos Itaú S.A.” e a “Alfa Holdings S.A.” foram desconsideradas da análise pois, em função de serem

controladoras de conglomerados financeiros (Bancos “Itaú Unibanco Holding S.A.” e “Banco Alfa de Investimentos S.A.”), suas características “financeiras” se sobressaiam às características “não financeiras”, as quais não eram foco da referida análise. As duas Companhias, por serem *holdings* de Companhias, não haviam sido desconsideradas anteriormente em função do setor destas ser “Outros” junto à Econômica.

Todas as informações contábeis consideradas na análise foram em bases consolidadas. Isto se deu em função da normatização contábil brasileira. “*Demonstrações consolidadas* são as demonstrações contábeis de um conjunto de entidades (grupo econômico), apresentadas como se fossem as de uma única entidade econômica.” (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS, CPC, 2011). Tais demonstrações devem ser preparadas desta forma nas circunstâncias sempre que houver controle entre as Companhias⁶³.

Esta consideração foi feita pois, tendo em vista que se uma Companhia tem controle sobre outra, a controladora de certa forma é responsável pela possível contratação de instrumentos financeiros derivativos em suas controladas. Além disso, para que haja gerenciamento de resultados, a controladora deve, de certa forma, permitir tal prática.

⁶³ Presume-se que exista controle quando a controladora possui, direta ou indiretamente por meio de suas controladas, mais da metade do poder de voto da entidade, a menos que, em circunstâncias excepcionais, possa ficar claramente demonstrado que tal relação de propriedade não constitui controle. O controle também pode existir no caso de a controladora possuir metade ou menos da metade do poder de voto da entidade, quando houver:

- (a) poder sobre mais da metade dos direitos de voto por meio de acordo com outros investidores;
- (b) poder para governar as políticas financeiras e operacionais da entidade conforme especificado em estatuto ou acordo;
- (c) poder para nomear ou destituir a maioria dos membros da diretoria ou do conselho de administração, ou de órgão de administração equivalente, quando o controle da entidade é exercido por esses órgãos;
- (d) poder para mobilizar a maioria dos votos nas reuniões da diretoria ou do conselho de administração, ou de órgão de administração equivalente, quando o controle da entidade é exercido por essa diretoria ou conselho. (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS, CPC, 2011).

Sendo assim, a utilização das informações quantitativas apenas das controladoras no referido estudo não se mostrou válida para o alcance do objetivo proposto.

Todas as informações quantitativas da Economática foram obtidas com os seguintes parâmetros:

- Data do demonstrativo: “Quarto demonstrativo após o encerramento fiscal anterior (abreviação no cabeçalho: 4to DAEFA)”;
- Data: “4to DAEFA / 2011”;
- Período: “12 meses”;
- Consolidado: “Sim”;
- Moeda: “Em moeda original”;
- Análise: “Nenhuma”;
- Mostrar os dados: em “milhares”, com “0” decimais.

4.4 Obtenção dos valores de *accruals* discricionários considerados na análise

O modelo escolhido para mapeamento dos *accruals* contábeis foi o modelo de KS, abaixo transcrito⁶⁴:

Quadro 4 – Modelo de KS para identificação de *accruals* discricionários

$$AT_{it} = \theta_0 + \theta_1[\delta_1 REC_{it}] + \theta_2[\delta_2 DESP_{it}] + \theta_3[\delta_3 At. N. Circ_{it}] + \varepsilon_{it}$$

⁶⁴ Extraído de Martinez (2001, p. 49)

$$AD_{it} = AT_{it} - \{ \theta_0 + \theta_1[\delta_1 REC_{it}] + \theta_2[\delta_2 DESP_{it}] + \theta_3[\delta_3 At. N. Circ._{it}] \}$$

FONTE: Adaptado de Martinez (2001, p. 49)

Onde:

AT_{it} = Acumulações totais (= $CGL_t - DEP_t$);

AD_{it} = *Accruals* discricionários. Correspondem às movimentações nas contas de provisões que de certa forma não se mostram diretamente correlacionadas às variações operacionais capturadas nos demais registros contábeis;

REC_{it} = Receita líquida do período (ou seja, total de receita desconsiderando impostos);

$DESP_{it}$ = Custos e despesas operacionais líquidos da depreciação (no referido estudo, foram considerados como Custo das Vendas no período t , ajustado pela depreciação acumulada no mesmo período);

$At. N. Circ._{it}$ = Ativo imobilizado (como as análises consideraram mais de um exercício, foram incluídas nesta linha o total das seguintes rubricas contábeis: Imobilizado, intangível, investimentos e diferido⁶⁵, valor obtido pela diferença entre ativos totais e ativos circulantes);

CGL_t = Capital de giro líquido no momento t . Obtido da diferença entre ativos e passivos circulantes, desconsiderando ainda as seguintes rubricas: dos ativos circulantes, foram desconsideradas as disponibilidades⁶⁶; dos passivos circulantes foram desconsiderados os financiamentos de curto prazo e os impostos a pagar;

⁶⁵ Não foi feita nenhuma ponderação pela não utilização mais desta conta após a promulgação da Lei 11.638/07.

⁶⁶ Incluindo a rubrica “Caixa e equivalentes de caixa”.

DEP_t = Total da depreciação e amortização incorrida no período t . Em função da alocação de depreciação e amortização poderem ter sido lançados a custo ou a despesa⁶⁷, esta informação foi obtida da Demonstração dos Fluxos de Caixa das Companhias;

$$\delta_1 = C.RECEBER_{i,t-1} / REC_{it-1};$$

$$\delta_2 = [\Delta (CGL - C.RECEBER_{i,t})] / DESP_{it-1};$$

$$\delta_3 = DEPR_{i,t-1} / At. N. Circ_{t-1};$$

$C.RECEBER_{i,t}$ = Contas a receber no momento t . Obtidas pela somatória de clientes a curto prazo e clientes a longo prazo;

ΔCGL = Variação do Capital circulante líquido (como anteriormente demonstrando) entre os períodos $t-1$ e t .

Posterior à obtenção destes *accruals* discricionários, foi efetuada regressão logística comparando o valor de *accruals* discricionários identificados pela aplicação deste modelo KS *versus* a utilização (ou não) de instrumentos financeiros derivativos em 2011. As premissas utilizadas nesta análise foram as mesmas para as regressões logísticas já efetuadas. O nível de significância deste teste também foi de 95%.

4.5 Obtenção dos indicadores de práticas de gerenciamento de resultados conforme sugeridos por Lopes e Tukamoto (2007)

Conforme demonstrado na seção 3.4.2.3, o estudo de Lopes e Tukamoto (2007) introduziu quatro métricas quando da avaliação de práticas de gerenciamento de resultados. No presente estudo, estas métricas foram consideradas da seguinte maneira:

⁶⁷ Dependendo dos critérios de custeio utilizados pela empresa, vide maiores detalhes em Martins (2010).

$$EM_1 = \sigma \text{LOp} / \sigma \text{FCOp}$$

Onde:

EM_1 = métrica 1 de captura de gerenciamento de resultados;

LOp = Lucro operacional. Obtido pelo cálculo da receita líquida no período t acumulada nos últimos 12 meses extraído da Económica menos o custo bruto das vendas para o mesmo período, extraído do mesmo banco de dados (ou seja, corresponde ao lucro bruto);

FCOp = Fluxo de caixa operacional. Prontamente disponibilizado pela base Económica.

$$EM_2 = \Delta \text{AT} / \Delta \text{FCOp}$$

Onde:

EM_2 = métrica 2 de captura de gerenciamento de resultados;

ΔAT = variação nos *accruals* totais entre dois exercícios seguidos. Neste sentido, os *accruals* foram obtidos da fórmula de KS expressa na seção anterior;

ΔFCOp = variação do fluxo de caixa operacional entre dois exercícios seguidos.

$$EM_3 = |\text{AT}| / |\text{FCOp}|$$

Onde:

EM_3 = métrica 3 de captura de gerenciamento de resultados;

AT e FCOp correspondem aos *accruals* totais e fluxo de caixa operacional dos períodos. Entretanto, nesta avaliação, os valores foram considerados para cada exercício, e em módulo (ou seja, apenas valores absolutos).

$$EM_4 = \sigma LND_t / \sigma LL_t$$

Onde:

EM_4 = métrica 4 de captura de gerenciamento de resultados;

LND = Lucro não discricionário. Obtido pela diferença entre o lucro líquido da Companhia em determinado período, desconsiderado o valor de *accruals* discricionários (os quais devem ter tido contrapartida em resultado) no mesmo período⁶⁸.

LL = Lucro líquido da Companhia. Informação obtida via base de dados da Economática.

Todas as métricas que envolveram desvio padrão (no caso, as métricas 1 e 4), por precisarem de um período para determinação das variações, tiveram os valores de 2008 a 2011 considerado. Todos estes valores foram extraídos do banco de dados da Economática.

⁶⁸ O resultado discricionário / não discricionário também foi obtido para as Companhias analisadas, com base na aplicação do modelo de KS. Foi o resultado deste cálculo efetuado posteriormente a métrica considerada no cálculo desta regressão.

Para a métrica 2, a variação dos *accruals* e de fluxo de caixa foi obtida entre os anos de 2011 e 2010 .

A métrica 3 só envolveu os dados de 2011.

Após a obtenção de todas as métricas acima (métricas 1 a 4), todos os valores foram segregadas entre Companhias cujas demonstrações financeiras indicavam a utilização de instrumentos financeiros derivativos em 2011 e Companhias que não se utilizaram de instrumentos financeiros derivativos no referido período. A normalidade de tais indicadores, bem como a homogeneidade de suas variâncias, foram avaliadas (mediante teste de Kolmogorov-Smirnov e Levene, respectivamente). Posteriormente, foi efetuado também teste estatístico de comparação de médias.

Assim como nas regressões efetuadas quando da identificação da prática de uso de instrumentos financeiros derivativos, como tais métricas retornaram sempre amostras que não atendiam os critérios de normalidade, foi aplicado teste não paramétrico quando da comparação destas médias. O teste aplicado também foi o de Mann-Whitney.

5 ANÁLISE EMPÍRICA DOS DADOS

5.1 Avaliação descritiva das amostras

As regressões estatísticas efetuadas visando a identificação de variáveis que poderiam estar associadas à utilização de instrumentos financeiros derivativos em 2011 envolveu 263 amostras.

As Companhias utilizadas nesta avaliação, bem como se foram identificados indícios de utilização de instrumentos financeiros derivativos em 2011 em suas demonstrações financeiras estão discriminadas no Anexo 1 a este trabalho.

Procedeu-se a uma análise descritiva dos dados antes da execução das análises propostas no capítulo anterior. Os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabelas 3 e 4 – Estatística descritiva referente à amostra realizada

| Identificado uso de derivativos em 2011? | Quantidade de observações |
|---|----------------------------------|
| Não | 124 |
| Sim | 139 |

FONTE: Preparado pelo autor.

| | Identificado uso de derivativos em 2011? | Média | Mediana | Desvio padrão | Mínimo | Máximo |
|-----------------------------|---|--------------|----------------|----------------------|---------------|---------------|
| Total dos Ativos | Não | 2.254.414 | 919.687 | 3.645.727 | 1.155 | 25.214.984 |
| | Sim | 17.237.316 | 4.016.536 | 56.676.084 | 271.085 | 599.149.983 |
| Total do Patrimônio Líquido | Não | 875.734 | 397.501 | 1.902.561 | -6.309.800 | 11.333.429 |
| | Sim | 7.719.003 | 1.354.272 | 31.200.164 | -189.641 | 329.838.881 |

| | | | | | | |
|---|-----|-----------|-----------|------------|---|-------------|
| Total da Receita Líquida | Não | 1.057.650 | 377.162 | 1.764.904 | - | 9.941.637 |
| | Sim | 8.721.347 | 2.236.756 | 24.080.448 | - | 244.176.142 |
| Total dos Financiamentos em Moeda Estrangeira | Não | 35.772 | - | 283.983 | - | 3.053.421 |
| | Sim | 1.366.786 | 57.833 | 8.030.975 | - | 92.110.744 |

FONTE: *Outputs* extraídos do SPSS.

Como pode ser visto na Tabela 4, há grande variabilidade em todos os indicadores financeiros utilizados na análise. Os valores de desvio padrão são relevantes, sendo que em análise detalhada dos indicadores, são identificados *outliers* na amostra. Tal constatação está em linha com a afirmação de Fávero *et al* (2009, p. 57), de que “valores altos para o desvio padrão e, conseqüentemente, para a variância significam que a variável em estudo deve conter observações com valores muito distantes da média e, desta forma, tais observações tornam-se candidatas a *outliers*.” Entretanto, como as primeiras regressões buscam identificar a associação destes indicadores à utilização de instrumentos financeiros derivativos, tais elementos da população não foram substituídos, nem excluídos quando da realização das regressões estatísticas⁶⁹.

Posteriormente, avaliou-se a normalidade dos indicadores, vide Tabela 5, abaixo:

Tabela 5 – Normalidade das amostras consideradas na análise

| | Identificado uso de derivativos em 2011? | Kolmogorov-Smirnov | | | Shapiro-Wilk | | |
|-----------------------------|--|--------------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Total dos Ativos | Não | ,268 | 124 | ,000 | ,596 | 124 | ,000 |
| | Sim | ,382 | 139 | ,000 | ,253 | 139 | ,000 |
| Total do Patrimônio Líquido | Não | ,234 | 124 | ,000 | ,626 | 124 | ,000 |
| | Sim | ,400 | 139 | ,000 | ,211 | 139 | ,000 |
| Total da Receita Líquida | Não | ,274 | 124 | ,000 | ,598 | 124 | ,000 |
| | Sim | ,359 | 139 | ,000 | ,330 | 139 | ,000 |

⁶⁹ Conforme Fávero *et al* (2009, p. 68), a identificação de *outliers*, “propicia ao pesquisador, em função de seus objetivos de pesquisa, uma tomada de decisão em relação a mantê-las, excluí-las (o que pode prejudicar a análise por conta da redução do tamanho amostral) ou substituir seus valores pela média da variável.”

| | | | | | | | |
|---|-----|------|-----|------|------|-----|------|
| Total dos Financiamentos em Moeda Estrangeira | Não | ,458 | 124 | ,000 | ,106 | 124 | ,000 |
| | Sim | ,432 | 139 | ,000 | ,142 | 139 | ,000 |

FONTE: *Outputs* extraídos do SPSS.

Como pode ser identificado acima, na Tabela 5, em todos os indicadores, tanto com 95% de confiança quanto com 99% de confiança, não se pode concluir pela normalidade das amostras. Os valores de *p-value* (no caso, as colunas identificadas como “Sig.” na tabela acima) retornaram sempre 0,000 em todas as situações, o que leva à rejeição da hipótese nula. A conclusão é a mesma, aplicando-se tanto o teste de Kolmogorov-Smirnov quanto o teste de Shapiro-Wilk.

A homogeneidade das variâncias, conforme teste de Levene, está demonstrada na Tabela 6, abaixo:

Tabela 6 – Resultado do teste de Levene para a amostra analisada

| | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|--|---------------------|-----|-----|------|
| Total dos Ativos | 13,856 | 1 | 261 | ,000 |
| Total do Patrimônio Líquido | 11,298 | 1 | 261 | ,001 |
| Total da Receita Líquida | 22,106 | 1 | 261 | ,000 |
| Total dos Financiamentos em Moeda Estrangeira | 8,467 | 1 | 261 | ,004 |

FONTE: *Outputs* extraídos do SPSS.

Pelos resultados expostos acima (principalmente coluna “Sig.”), o teste de Levene apresenta rejeição da hipótese nula. As variâncias populacionais não são homogêneas.

5.2 Identificação das variáveis com significância estatística ao uso de instrumentos financeiros derivativos

5.2.1 Aplicação do teste de Mann-Whitney (teste de comparação de médias)

Com a aplicação do teste de comparação de médias de Mann-Whitney, os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 7 – Resultados e conclusões dos testes de Mann-Whitney efetuados para as prováveis variáveis que devem impactar no uso de instrumentos financeiros derivativos

| | Nível de significância do modelo ("sig") | Conclusão |
|---|---|---|
| Total dos Ativos | 0,000 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |
| Total do Patrimônio Líquido | 0,000 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |
| Total da Receita Líquida | 0,000 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |
| Total dos Empréstimos denominados em moeda estrangeira | 0,000 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |
| Razão entre "Empréstimos em moeda estrangeira" e "Total de Ativos" | 0,000 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |
| Razão entre "Resultado financeiro" e "Lucro Líquido" | 0,023 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |
| Razão entre "Resultado financeiro" e "Total da Receita Líquida" | 0,063 | Não rejeição da hipótese nula - as duas amostras tendem a ser semelhantes entre si. |
| Razão entre "Passivo circulante" e "Total do Patrimônio Líquido" | 0,000 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |
| Razão entre "Passivo circulante" e "Passivo Não Circulante" | 0,557 | Não rejeição da hipótese nula - as duas amostras tendem a ser semelhantes entre si. |
| Razão entre "Empréstimos (moeda nacional e estrangeira)" e "Total do Passivo" | 0,000 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |

FONTE: Resultados da pesquisa efetuada (*outputs* do SPSS) e conclusões do autor.

Conforme evidenciado acima, para oito das dez variáveis elencadas (o teste de Mann-Whitney não foi aplicado à variável “setor da Econômica” em função da quantidade de amostras), foram identificados indícios de que as amostras não são semelhantes entre si, ou seja, para estas oito variáveis, há evidências de que a utilização de instrumentos financeiros derivativos estatisticamente consegue segregar as duas amostras entre si. O

resultado deste teste, em linha com os trabalhos anteriores, demonstrados no capítulo 4, é complementado com as regressões logísticas efetuadas a seguir.

5.2.2 Aplicação das regressões logísticas

Conforme explanado na seção 4.2, regressões logísticas foram efetuadas com a variável binária “sim” ou “não” de uso de instrumentos financeiros derivativos como dependente. Os elementos considerados na análise foram aqueles elencados na Tabela 1, contida na seção 4.2.1 do referido trabalho.

Os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 8 – Resultados dos testes de regressão logística efetuados

| | Nível de significância do modelo ("sig") | R ² | % de acerto do modelo | Área - Curva ROC |
|---|--|----------------|-----------------------|------------------|
| Total dos Ativos | 0,000 | 0,268 | 68,80% | 0,792 |
| Total do Patrimônio Líquido | 0,000 | 0,203 | 67,30% | 0,757 |
| Total da Receita Líquida | 0,000 | 0,273 | 69,60% | 0,780 |
| Setor (Econômica) | 0,009 | 0,167 | 63,90% | 0,684 |
| Total dos Empréstimos denominados em moeda estrangeira | 0,000 | 0,193 | 71,10% | 0,748 |
| Razão entre "Empréstimos em moeda estrangeira" e "Total de Ativos" | 0,000 | 0,244 | 69,20% | 0,737 |
| Razão entre "Resultado financeiro" e "Lucro Líquido" | 0,550 | 0,002 | 52,10% | 0,581 |
| Razão entre "Resultado financeiro" e "Total da Receita Líquida" | 0,007 | 0,036 | 55,10% | 0,434 |
| Razão entre "Passivo circulante" e "Total do Patrimônio Líquido" | 0,707 | 0,001 | 53,20% | 0,329 |
| Razão entre "Passivo circulante" e "Passivo Não Circulante" | 0,030 | 0,024 | 55,10% | 0,521 |
| Razão entre "Empréstimos (moeda nacional e estrangeira)" e "Total do Passivo" | 0,000 | 0,113 | 65,40% | 0,679 |

FONTE: Resultados das pesquisas empíricas efetuadas.

A interpretação dos dados da Tabela 8 é expressa na Tabela 9, a seguir. Para facilitar a interpretação dos resultados, os valores de R² foram segregados entre superiores e

inferiores a 15% de correlação. Já o percentual de acerto do modelo foi segregado entre acima e abaixo de 60%. Para a interpretação do resultado da área sobre a Curva ROC, deve-se utilizar os conceitos sintetizados na Tabela 2.

As conclusões foram obtidas com base na análise geral das quatro colunas anteriores, de forma combinada e interpretativa.

Tabela 9 – Resultados dos testes de regressão logística efetuados

| | Nível de significância do modelo ("sig") | R² | % de acerto do modelo | Área - Curva ROC | Conclusão |
|--|---|----------------------|------------------------------|-------------------------|--|
| Total dos Ativos | Significativo a 95% de confiança | Acima de 15% | Acima de 60% | Regressão aceitável | Associação esperada entre as variáveis |
| Total do Patrimônio Líquido | Significativo a 95% de confiança | Acima de 15% | Acima de 60% | Regressão aceitável | Associação esperada entre as variáveis |
| Total da Receita Líquida | Significativo a 95% de confiança | Acima de 15% | Acima de 60% | Regressão aceitável | Associação esperada entre as variáveis |
| Setor (Economática) | Significativo a 95% de confiança | Acima de 15% | Acima de 60% | Regressão aceitável | Associação esperada entre as variáveis |
| Total dos Empréstimos denominados em moeda estrangeira | Significativo a 95% de confiança | Acima de 15% | Acima de 60% | Regressão aceitável | Associação esperada entre as variáveis |
| Razão entre "Empréstimos em moeda estrangeira" e "Total de Ativos" | Significativo a 95% de confiança | Acima de 15% | Acima de 60% | Regressão aceitável | Associação esperada entre as variáveis |
| Razão entre "Resultado financeiro" e "Lucro Líquido" | Não significativo a 95% de confiança | Abaixo de 15% | Abaixo de 60% | Regressão aceitável | Associação entre as variáveis não esperada |
| Razão entre "Resultado financeiro" e "Total da Receita Líquida" | Significativo a 95% de confiança | Abaixo de 15% | Abaixo de 60% | Sem discriminação | Associação entre as variáveis não esperada |
| Razão entre "Passivo circulante" e "Total do Patrimônio Líquido" | Não significativo a 95% de confiança | Abaixo de 15% | Abaixo de 60% | Sem discriminação | Associação entre as variáveis não esperada |
| Razão entre "Passivo circulante" e "Passivo Não Circulante" | Significativo a 95% de confiança | Abaixo de 15% | Abaixo de 60% | Regressão aceitável | Associação entre as variáveis não esperada |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|---------------|--------------|---------------------|--|
| Razão entre "Empréstimos (moeda nacional e estrangeira)" e "Total do Passivo" | Significativo a 95% de confiança | Abaixo de 15% | Acima de 60% | Regressão aceitável | Associação entre as variáveis não esperada |
|---|----------------------------------|---------------|--------------|---------------------|--|

FONTE: Resultados da pesquisa efetuada (*outputs* do SPSS) e conclusões do autor.

Com base na tabela acima, percebe-se que os principais indicadores que impactaram no “uso” ou “não” de instrumentos financeiros derivativos estão grande parte em linha com as análises anteriores efetuadas, bem como demais trabalhos anteriores consultados: variáveis relacionadas ao tamanho (total de ativos da empresa, total do patrimônio líquido, total da receita líquida), setor da economia e exposição cambial (obtida em função do montante total de empréstimos e financiamentos denominados em moeda estrangeira e o quanto este montante representava em função do total de ativos da empresa).

Algumas características, principalmente as vinculadas à estrutura de capital das empresas, não tiveram sua associação validada. Além disso, o impacto que o resultado financeiro das Companhias representa em relação ao resultado (seja em relação ao resultado líquido, seja em relação á receita líquida), também não representa uma variável explicativa do modelo.

Tais conclusões complementam os testes de Mann-Whitney efetuados, bem como estão em linha com o referencial teórico avaliado, corroborando que estas características das Companhias não financeiras brasileiras mostram-se alinhadas às características identificadas em demais países e períodos.

Parte do objetivo de identificar as características das Companhias brasileiras não financeiras que se utilizam ou não de instrumentos financeiros derivativos mostra-se devidamente alcançado.

5.3 Mensuração dos *accruals* discricionários nas Companhias analisadas

A extração dos *accruals* discricionários foi efetuada com base no modelo de KS exposto no Capítulo 4. Posterior a esta extração, os dados foram submetidos ao SPSS e tiveram sua normalidade avaliada.

Os resultados obtidos foram os seguintes:

- Estatística descritiva:

Tabela 10 – Estatística descritiva referente aos *accruals* discricionários calculados para a amostra a partir da metodologia de KS

| | Identificado uso de derivativos em 2011? | Média | Mediana | Desvio padrão | Mínimo | Máximo |
|---------------------------------|---|--------------|----------------|----------------------|---------------|---------------|
| <i>Accruals</i> discricionários | Não | 2,299 | 1,367 | 3,351 | 0,027 | 25,085 |
| | Sim | 1,832 | 1,292 | 1,829 | 0,001 | 12,205 |

FONTE: *Outputs* extraídos do SPSS.

Como pode ser visto acima, os valores de *accruals* discricionários entre Companhias que não tiveram indícios de terem se utilizado de instrumentos financeiros derivativos em 2011 é inferior aos valores obtidos para Companhias que se utilizaram de tais práticas. Entretanto, estes resultados, bem como os testes estatísticos que avaliarão a assertividade desta conclusão foram efetuados na sequencia.

- Análise de normalidade:

A normalidade da amostra foi efetuada, sendo demonstrada na Tabela 11, abaixo.

Tabela 11 – Análise da normalidade para os valores de *accruals* discricionários calculados para a amostra a partir da metodologia de KS

| | Identificado uso de derivativos em 2011? | Kolmogorov-Smirnov | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------------------------------|---|---------------------------|-----------|-------------|---------------------|-----------|-------------|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| <i>Accruals</i> discricionários | Não | ,249 | 120 | ,000 | ,553 | 120 | ,000 |
| | Sim | ,183 | 138 | ,000 | ,749 | 138 | ,000 |

FONTE: *Outputs* extraídos do SPSS.

Como pode ser visto acima, a estatística calculada para o teste foi de 0,000 para as duas amostras. Sendo assim, não se pode concluir que as duas amostras estão normalmente distribuídas.

- Análise da homogeneidade das variâncias:

Em relação ao teste de Levene, os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 12 – Resultado do teste de Levene para a população analisada

| | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---------------------------------|-----------------------------|------------|------------|-------------|
| <i>Accruals</i> discricionários | 5,074 | 1 | 256 | ,025 |

FONTE: *Outputs* extraídos do SPSS.

O nível de significância observado foi de 0,025. Sendo assim, como o valor é inferior a 0,050, a 95% de significância, o teste apresenta rejeição da hipótese nula, concluindo que as variâncias populacionais não são homogêneas.

5.3.1 Análise da robustez sobre o modelo de KS utilizado

Convém ressaltar que, embora o modelo de KS não esteja sendo criticado, avaliou-se a eficácia do modelo empregado na determinação dos *accruals* discricionários via avaliação dos coeficientes de correlação obtidos nas regressões, bem como os resultados das estatísticas F para os anos analisados.

Na Tabela 13 abaixo, estão os resultados obtidos nas regressões KS efetuadas:

Tabela 13 – Coeficientes de correlação e estatística F obtidos nas regressões de KS efetuadas

| Ano | R² | Estatística F | Sig (estatística F) |
|------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| 2011 | 0,416 | 61,381 | 0,000 |
| 2010 | 0,619 | 140,231 | 0,000 |
| 2009 | 0,581 | 119,561 | 0,000 |
| 2008 | 0,749 | 258,124 | 0,000 |

FONTE: *Outputs* extraídos do SPSS.

Desta forma, como todos os resultados das estatísticas F (coluna “sig”, acima), mostram-se menores de 0,05, bem como os coeficientes R^2 mostram-se sempre superiores a 40%, concorda-se com a assertividade do modelo proposto para a extração dos *accruals* discricionários.

5.3.2 Aplicação dos testes de Mann-Whitney e regressão logística comparando o volume de *accruals* discricionários ao uso de instrumentos financeiros derivativos

Como demonstrado na Tabela 11 acima, os valores dos *accruals* discricionários não se mostram de maneira normalizada. Sendo assim, aplicou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney para avaliar se as duas amostras poderiam ser consideradas como extraídas de uma mesma população.

O resultado do teste de Mann-Whitney é o abaixo:

Tabela 14 – Resultado do teste de Mann-Whitney em relação aos *accruals* obtidos para a amostra por meio da metodologia KS

| | Nível de significância do modelo ("sig") | Conclusão |
|--|---|---|
| Total de <i>accruals</i> discricionários | 0,169 | Não rejeição da hipótese nula - as duas amostras tendem a ser semelhantes entre si. |

FONTE: Resultado da pesquisa efetuada (*output* do SPSS) e conclusões do autor.

Por ora, dado o nível de significância obtido, não se pode aceitar a hipótese de que ambas as amostras foram extraídas de populações diferentes.

Para corroborar a análise e o resultado obtido, efetuou-se também a regressão logística tendo o volume de *accruals* discricionários como variável explicativa e o uso de derivativos como variável dependente. Os resultados obtidos, bem como as conclusões obtidas, estão expressas abaixo:

Tabela 15 – Resultado da regressão logística efetuada em relação aos *accruals* obtidos para a amostra por meio da metodologia KS

| | Nível de significância do modelo ("sig") | R ² | % de acerto do modelo | Área - Curva ROC |
|--|--|----------------|-----------------------|------------------|
| Total de <i>accruals</i> discricionários | 0,638 | 0,001 | 51,70% | 0,549 |

FONTE: Resultados da pesquisa efetuada (*outputs* do SPSS).

Tabela 16 – Interpretação dos resultados obtidos na Tabela 15

| | Nível de significância do modelo ("sig") | R ² | % de acerto do modelo | Área - Curva ROC | Conclusão |
|--|--|----------------|-----------------------|---------------------|--|
| Total de <i>accruals</i> discricionários | Não significativo a 95% de confiança | Abaixo de 15% | Abaixo de 60% | Regressão aceitável | Associação entre as variáveis não esperada |

FONTE: Resultados da pesquisa efetuada (*outputs* do SPSS) e conclusões do autor.

O resultado acima suporta que não se pode afirmar que o volume de *accruals* discricionários impacta na utilização de instrumentos financeiros derivativos, para a amostra e período analisados. Portanto, mesmo tendo em vista que um método ‘confiável’ para captura de indícios de gerenciamento de resultados não exista, o modelo KS ora empregado mostra-se com certa validade estatística.

5.4 Resultados da aplicação da análise de Lopes e Tukamoto (2007)

Posterior à análise efetuada na seção 5.3, para corroborar (ou refutar as conclusões obtidas), aplicaram-se a análise das 4 métricas adaptadas de Lopes e Tukamoto (2007). Os resultados, bem como as conclusões obtidas foram os seguintes:

Tabela 17 – Resultado dos testes de Mann-Whitney para as 4 variáveis de identificação de gerenciamento de resultados propostos por Lopes e Tukamoto (2007)

| | Nível de significância do modelo ("sig") | Conclusão |
|---|--|---|
| Métrica 1 - variação do desvio padrão do lucro operacional pelo desvio padrão do fluxo de caixa operacional | 0,676 | Não rejeição da hipótese nula - as duas amostras tendem a ser semelhantes entre si. |

| | | |
|--|-------|---|
| Métrica 2 - correlação entre <i>accruals</i> totais e fluxo de caixa operacional | 0,816 | Não rejeição da hipótese nula - as duas amostras tendem a ser semelhantes entre si. |
| Métrica 3 - razão entre <i>accruals</i> totais em módulo com o valor do fluxo de caixa operacional em módulo | 0,061 | Não rejeição da hipótese nula - as duas amostras tendem a ser semelhantes entre si. |
| Métrica 4 - razão entre lucro não discricionário e lucro líquido | 0,000 | Rejeição da hipótese nula - há indícios que as amostras não são semelhantes entre si. |

FONTE: Resultados da pesquisa efetuada (*outputs* do SPSS) e conclusões do autor.

Com base no exposto acima, apenas uma das quatro métricas propostas não teve sua hipótese nula rejeitada. Sendo assim, corrobora-se o resultado obtido anteriormente, de que entre as amostras analisadas, não se pode afirmar que o uso de instrumentos financeiros derivativos tenha sido relacionado à maiores indícios de gerenciamento de resultados pela prática de *accruals* discricionários.

6 CONCLUSÕES OBTIDAS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

6.1 Conclusões obtidas

Os resultados dos testes empíricos permitem concluir que o cenário de utilização e as características das Companhias brasileiras não financeiras que se utilizam de instrumentos financeiros derivativos atualmente são bastante aderentes às características internacionais e estudadas no passado. Geralmente, são Companhias maiores, com maior exposição à variação cambial (principalmente no que tange empréstimos e financiamentos contraídos atrelados a exposição cambial). Entretanto, a estrutura de capital destas Companhias nem sempre está vinculada à prática de utilização de instrumentos financeiros derivativos. Respondendo à questão de pesquisa, sim, há características em comum às Companhias brasileiras que atualmente utilizam instrumentos financeiros derivativos em suas atividades operacionais, quando comparadas às Companhias brasileiras que não se utilizam de tais instrumentos financeiros.

Com base no teste de comparação de médias efetuado (teste de Mann-Whitney), para oito das dez variáveis avaliadas (total de ativos, total de patrimônio líquido, total da receita líquida, total de empréstimos em moeda estrangeira, razão entre o total de empréstimos em moeda estrangeira e total de ativos, razão entre total do resultado financeiro dividido pelo lucro líquido do período, razão entre passivo circulante e patrimônio líquido total e razão entre total de empréstimos (em moeda nacional e moeda estrangeira) sobre total de passivos), há indícios de que empresas que se utilizam de instrumentos financeiros derivativos são diferentes daquelas empresas que não se utilizam de instrumentos financeiros derivativos.

Já com base nas regressões logísticas efetuadas, houve associação esperada entre ‘uso’ e ‘não uso’ de instrumentos financeiros derivativos para seis das onze variáveis analisadas (total de ativos, total do patrimônio líquido, total da receita líquida, setor (da

Economática), total de empréstimos denominados em moeda estrangeira e razão entre empréstimos em moeda estrangeira e total de ativos).

Em relação à segunda parte da questão de pesquisa, os resultados obtidos não permitem concluir de maneira satisfatória que a utilização de instrumentos financeiros derivativos pelas Companhias esteja vinculado à prática de gerenciamento de resultados nestas Companhias. Os testes não identificaram diferenças estatísticas relevantes nas comparações entre grupos de Companhias usuárias de derivativos em 2011 *versus* não usuárias para três das quatro métricas avaliadas (variação do desvio padrão do lucro operacional pelo desvio padrão do fluxo de caixa operacional, correlação entre os *accruals* totais e fluxo de caixa operacional e razão entre *accruals* totais em módulo com o valor do fluxo de caixa operacional em módulo). Sendo assim, esta segunda parte da questão de pesquisa auxilia pesquisadores de mercado, analistas e tomadores de decisão a avaliarem melhor as duas práticas efetuadas pelas Companhias, sendo que não há, necessariamente, nenhuma relação direta entre ambas as práticas. Tal conclusão está em linha com os estudos feito por Perlingeiro (2009) e Dantas *et al* (2013) com dados de instituições financeiras.

A hipótese de pesquisa não é confirmada com a análise proposta. Não podemos concluir que as Companhias brasileiras não financeiras com mais indícios de gerenciarem seus resultados são também as que mais se utilizam de instrumentos financeiros derivativos. Não há, considerando significância estatística, correlação entre estas duas práticas, sendo que ainda há oportunidades de expandir esta avaliação entre as práticas de gerenciamento de riscos e resultados tomadas pelos gestores.

6.2 Limitações de estudo

6.2.1 Inerência dos estudos de gerenciamento de resultados envolvendo a utilização de *accruals*

Como descrito na seção 3.5, a utilização de indicadores “*accruals*” contábeis, embora seja comum quando da avaliação de práticas de gerenciamento de resultados, é de certa forma limitada. Há diversos modos da administração gerenciar seus resultados, não necessariamente por meio de registros contábeis, mas decisões ou alterações operacionais, no dia-a-dia, por exemplo. Além disso, conforme Ibrahim (2005), embora modelos tenham sido criados em relação a este assunto, eles são constantemente alvo de críticas, vez que não há um indicador confiável que pode ser prontamente obtido das demonstrações financeiras, que mensure ou permita avaliar, com confiança, o volume de “gerenciamento de resultados” e “*accruals*” que foram efetuados.

Com o próprio progresso da contabilidade e normatização brasileira (ex.: com cada vez mais comum a aplicação de avaliação de ativos e passivos por método do valor justo), métodos de captura destes indicadores desenvolvidos há 10, 20 anos, começam a se mostrar ultrapassados. Futuramente, novas análises de comparação de práticas de gerenciamento de resultados *versus* a utilização de instrumentos financeiros derivativos podem permitir conclusões diferentes daquelas ora obtidas.

6.2.2 Particularidades de determinadas operações com instrumentos financeiros derivativos

Uma das limitações do estudo se dá em função de particularidades de determinados derivativos. Como, por exemplo, as operações de contrato a termo (*forward*), definidas na seção 2.3.1. Como determinada empresa pode efetuar um contrato com outra empresa, garantindo que em determinado momento futuro haverá uma operação comercial entre as empresas (uma comprando produtos e outra vendendo produtos), e tal operação não necessariamente é registrada junto a Bolsa de Valores, não se pode garantir que alguma Sociedade Anônima que tenha efetuado tal tipo de operação no período analisado não tenha sido adequadamente avaliada quando das regressões e análises de *accruals* efetuadas. Caso alguma Empresa tenha realizado este tipo de operação e não tenha adequadamente divulgado em sua demonstração financeira (bem como não tenha tido nenhum tipo de qualificação em seu relatório de auditoria, por seu auditor independente), é uma limitação deste estudo não poder ter sido possível, *vis a vis* a sua metodologia,

capturar esta utilização. Alguns estudos anteriores, como citados na seção 2.6, consistiram em aplicação de questionários junto à administração das empresas. Neste caso, caso metodologia semelhante tivesse sido aplicada, esta limitação teria sido devidamente endereçada, mas parte da inovação do estudo acabaria tendo sido perdida desta forma. Além disso, como explanado na seção 2.3.2, tendo em vista a excessiva variabilidade destas operações ter criado um outro instrumento financeiro no mercado (contratos futuros), os quais têm maior volume de negociação e são registrados em Bolsa de Valores, conclui-se que tal limitação não é relevante para prejudicar ou invalidar a análise efetuada, constituindo apenas uma sugestão para futura complementação.

6.2.3 Limitação na obtenção de todas as variáveis desejadas para análise

Quando foi realizada a análise do cenário de exposição cambial nas empresas analisadas, considerou-se o valor total (e proporcional, em relação ao total de ativos) de empréstimos e financiamentos tomados pelas Companhias na referida database. Adicionalmente, a variável de “resultado financeiro” (a qual acaba por incluir eventuais receitas e despesas cambiais) também foi considerada na análise, de modo a complementá-la.

Entretanto, operacionalmente, além da captação de empréstimos vinculados a moeda estrangeira, as empresas podem ter tido receita líquida de operações vinculada a moeda estrangeira, como origem de recursos, o que de certo modo traria risco de exposição cambial em suas operações, mesmo sem a necessidade de que empréstimos em moeda estrangeira tenham sido contraídos, nem que os reflexos de receita ou despesa cambial oriundos desta operação tenham sido relevantes. Esta variável, num cenário perfeito, deveria ter sido contemplada na análise, sendo que a mesma não o foi pela dificuldade de obtenção confiável da representatividade de receita vinculada a moeda estrangeira em relação ao total, para todas as empresas consideradas na análise.

Também é possível que, mesmo sem origem de recursos vinculados a moeda estrangeira, as empresas tenham aplicações de recursos em moeda estrangeira (ex.: aplicação financeira em títulos no exterior), as quais deveriam ter sido consideradas na análise.

Existe ainda a possibilidade das empresas terem feito *hedge* “natural” de suas operações (ex.: aplicando seus recursos em moeda estrangeira, caso suas receitas operacionais fossem de certa forma atreladas a moeda estrangeira). Tais situações, por exemplo, não foram contempladas na análise, constituindo uma limitação ao trabalho.

6.2.4 Falta de *disclosure* adequado à utilização de instrumentos financeiros nas demonstrações financeiras das Companhias

Embora quando da realização das referidas análises, tenha sido avaliado se alguma das demonstrações financeiras utilizadas tinham tido ressalvas em seu relatório de auditoria por falta de divulgação adequada de operações com derivativos (e nenhum relatório contivesse a referida modificação), uma das conclusões indiretas obtidas nesta análise é que as divulgações efetuadas pelas Companhias em suas demonstrações financeiras, no que tange instrumentos financeiros derivativos, ainda podem ser melhoradas. Por vezes, os valores de referência das operações de derivativos (que correspondem a quanto a Companhia está efetivamente envolvendo na operação) não são divulgados nas demonstrações financeiras. Além disso, os produtos derivativos empregados pelas Companhias também não são uniformemente divulgados de maneira completa e adequada. Neste sentido, um campo de exploração (tal como proposto por Ponte *et al* (2011)) identificado pode ser se, do ponto de vista do leitor (e, indiretamente, das normas contábeis geralmente aceitas), as informações necessárias sobre os riscos aos quais as Companhias estão expostas, bem como o que vem sendo feito pela administração para mitigá-los, vem sendo adequadamente expresso nas demonstrações financeiras preparadas pelas Companhias?

6.2.5 Utilização da prática de *hedge accounting* pelas Companhias

Conforme evidenciado na seção 2.9, o preparador de demonstrações financeiras tem a possibilidade de aplicar a contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) quando da preparação das demonstrações financeiras. Este tratamento é opcional e depende do objetivo (bem como de determinadas características das operações) do instrumento de gerenciamento de risco contratado. No presente estudo, a utilização desta prática não foi avaliada (para não reduzir drasticamente o tamanho da amostra empregada), vez que pela complexidade do assunto, bem como sua aplicação não obrigatória, não são muitas

Companhias que se utilizam de tal prática. Esta foi uma limitação do trabalho proposto, bem como indica sugestão para trabalho futuro complementar.

6.3 Sugestões para trabalhos complementares

Como pode ser visto, sugere-se que, futuramente, caso novas metodologias de identificação de práticas de gerenciamento de resultados sejam avaliadas / estudadas, a presente análise pode ser refeita e/ou atualizada, visando corroborar se os resultados obtidos manter-se-iam semelhantes.

Pesquisas junto a integrantes de administração das Companhias contempladas no presente estudo também poderiam ser aplicadas, incluindo eventuais elementos ainda não contemplados à análise, tais como percepção ou ponto de vista destes administradores em relação às duas práticas empregadas (gerenciamento de resultados e contratação de instrumentos financeiros derivativos).

Análise de conteúdo avaliando se as demonstrações financeiras das Companhias que mais se utilizam de instrumentos financeiros derivativos demonstram adequadamente os riscos aos quais estão expostas também poderiam ser efetuadas.

Além disso, uma limitação do presente estudo e que pode, a depender da disponibilidade de informações, ainda ser efetuada, é comparar, por meio de uma base de dados externa (ex.: da CETIP), se todas as empresas que contrataram instrumentos financeiros derivativos realmente evidenciaram esta operação em suas demonstrações financeiras. Também pode ser feita uma comparação dos resultados ora obtidos, aplicado exclusivamente junto a Companhias abertas, estendendo-o a Sociedades Limitadas e confrontando os resultados obtidos entre os dois tipos de Sociedades.

ANEXO 1 – COMPANHIAS CONSIDERADAS NA ANÁLISE EFETUADA

| Item | Código utilizado pela Econômica | Razão social | Identificado uso de derivativos em 2011? | Setor Econômica |
|------|---------------------------------|---|--|-------------------|
| 1 | 521 Particip | 521 Participações S.A. | Não | Outros |
| 2 | Abril Educa | Abril Educação S.A. | Não | Outros |
| 3 | AES Elpa | AES Elpa S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 4 | AES Tiete | AES Tietê S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 5 | AGconcessoes | Andrade Gutierrez Concessões S.A. | Sim | Transporte Serviç |
| 6 | Alfa Consorc | Consórcio Alfa de Administração S.A. | Sim | Outros |
| 7 | Aliansce | Aliansce Shopping Centers S.A. | Sim | Outros |
| 8 | Aliperti | Siderúrgica J. L. Aliperti S/A | Não | Siderur & Metalur |
| 9 | All Amer Lat | ALL America Latina Logística S.A. | Sim | Transporte Serviç |
| 10 | All Ore | All Ore Mineração S.A. | Não | Mineração |
| 11 | Alpargatas | Alpargatas S.A. | Não | Textil |
| 12 | Ambev | Companhia de Bebidas das Américas - Ambev | Sim | Alimentos e Beb |
| 13 | Amil | Amil Participações S.A. | Sim | Outros |
| 14 | Ampla Invest | Ampla Investimentos e Serviços S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 15 | Anhanguera | Anhanguera Educacional Participações S.A. | Não | Outros |
| 16 | Arezzo Co | Arezzo Indústria e Comércio S.A. | Sim | Textil |
| 17 | Autometal | Autometal S.A. | Sim | Veiculos e peças |
| 18 | Azevedo | Azevedo & Travassos S.A. | Não | Construção |
| 19 | B2W Varejo | B2W Companhia Global de Varejo | Sim | Comércio |
| 20 | Bahema | Bahema S.A. | Não | Outros |
| 21 | Bardella | Bardella S.A. Indústrias Mecânicas | Sim | Máquinas Indust |
| 22 | Battistella | Battistella Administração e Participações S/A | Sim | Comércio |
| 23 | Baumer | Baumer S/A | Não | Outros |
| 24 | Bematech | Bematech S.A. | Não | Eletroeletrônicos |
| 25 | BHG | BHG S.A. -Brazil Hospitality Group | Não | Outros |
| 26 | Bic Monark | Bicicletas Monark S.A. | Não | Veiculos e peças |
| 27 | Biommm | Biommm S.A. | Não | Outros |
| 28 | Bombril | Bombril S.A. | Não | Química |
| 29 | BR Brokers | Brasil Brokers Participações S.A. | Não | Outros |
| 30 | BR Malls Par | BR Malls Participações S.A. | Sim | Outros |
| 31 | BR Pharma | Brazil Pharma S.A. | Sim | Comércio |
| 32 | BR Properties | BR Properties S.A. | Sim | Outros |
| 33 | Bradespar | Bradespar S.A. | Não | Outros |
| 34 | Brasilagro | Brasilagro Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas | Sim | Agro e Pesca |
| 35 | Braskem | Braskem S.A. | Sim | Química |
| 36 | Brazilian Fr | Brazilian Finance & Real Estate S.A. | Sim | Outros |

| | | | | |
|----|---------------|---|-----|-------------------|
| 37 | BRF Foods | BRF - Brasil Foods S.A. | Sim | Alimentos e Beb |
| 38 | Brookfield | Brookfield Incorporações S.A. | Não | Construção |
| 39 | Cacique | Companhia Cacique de Café Solúvel | Sim | Alimentos e Beb |
| 40 | Caf Brasilia | Café Solúvel Brasília S/A | Não | Alimentos e Beb |
| 41 | Cambuci | Cambuci S.A. | Não | Textil |
| 42 | CC Des Imob | Camargo Corrêa Desenvolvimento Imobiliário S.A. | Não | Construção |
| 43 | CCR SA | CCR S.A. | Sim | Transporte Serviç |
| 44 | Ceb | Companhia Energética de Brasília S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 45 | Cedro | Companhia de Fiação e Tecidos Cedro Cachoeira | Sim | Textil |
| 46 | Celesc | Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 47 | Celgpar | Companhia Celg de Participações - CELGPAR | Não | Energia Elétrica |
| 48 | Celul Irani | Celulose Irani S.A. | Sim | Papel e Celulose |
| 49 | Cemig | Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG | Sim | Energia Elétrica |
| 50 | Cia Hering | Cia Hering | Não | Textil |
| 51 | Cielo | Cielo S.A. | Não | Software e Dados |
| 52 | Company | Brookfield São Paulo Empreendimentos Imobiliários S.A. | Não | Construção |
| 53 | Confab | Confab Industrial S.A. | Sim | Siderur & Metalur |
| 54 | Const A Lind | Construtora Adolpho Lindeberg S/A | Não | Construção |
| 55 | Contax | Contax Participações S.A. | Não | Outros |
| 56 | Copasa | Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA | Não | Outros |
| 57 | Copel | Companhia Paranaense de Energia - COPEL | Sim | Energia Elétrica |
| 58 | Cor Ribeiro | Corrêa Ribeiro S.A. Comércio e Indústria | Não | Outros |
| 59 | Cosan | Cosan S.A. Indústria e Comércio | Sim | Alimentos e Beb |
| 60 | Coteminas | Companhia de Tecidos Norte de Minas - COTEMINAS | Sim | Textil |
| 61 | CPFL Energia | CPFL Energia S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 62 | CPFL Geracao | CPFL Geração de Energia S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 63 | Cr2 | CR2 Empreendimentos Imobiliários S.A. | Não | Construção |
| 64 | Cremer | Cremer S.A. | Não | Textil |
| 65 | Cyre Com-Ccp | Cyrela Commercial Properties S.A. Empreendimentos e Participações | Sim | Outros |
| 66 | Cyrela Realty | Cyrela Brazil Realty S/A Empreendimentos e Participações | Não | Construção |
| 67 | Dasa | Diagnósticos da América S.A. | Sim | Outros |
| 68 | Desenvix | Desenvix Energias Renováveis S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 69 | DHB | DHB Indústria e Comércio S.A. | Sim | Veiculos e peças |
| 70 | Dimed | Dimed S/A - Distribuidora de Medicamentos | Não | Comércio |
| 71 | Direcional | Direcional Engenharia S.A. | Não | Construção |
| 72 | Doc Imbituba | Companhia Docas de Imbituba | Não | Transporte Serviç |
| 73 | Docas | Docas Investimentos S.A. | Não | Outros |

| | | | | |
|-----|---------------|--|-----|-------------------|
| 74 | Dohler | Döhler S.A. | Não | Textil |
| 75 | Domus Populi | MCM Cimentos S.A. | Não | Minerais não Met |
| 76 | Duratex | Duratex S.A. | Sim | Outros |
| 77 | Ecorodovias | EcoRodovias Infraestrutura e Logística S.A. | Não | Transporte Serviç |
| 78 | Eletobras | Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletobrás | Sim | Energia Elétrica |
| 79 | Emae | EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 80 | Embraer | Embraer - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. | Sim | Veiculos e peças |
| 81 | Embratel Part | Embratel Participações S.A. | Sim | Telecomunicações |
| 82 | Encorpar | Empresa Nacional de Comércio, Rédito e Participações S.A. - ENCORPAR | Não | Textil |
| 83 | Energias BR | EDP - Energias do Brasil S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 84 | Energisa | Energisa S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 85 | Equatorial | Equatorial Energia S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 86 | Estacio Part | Estácio Participações S.A. | Sim | Outros |
| 87 | Estrela | Manufatura de Brinquedos Estrela S.A. | Não | Outros |
| 88 | Eternit | Eternit S.A. | Não | Minerais não Met |
| 89 | Eucatex | Eucatex S.A. Indústria e Comércio | Sim | Outros |
| 90 | Even | EVEN Construtora e Incorporadora S.A. | Sim | Construção |
| 91 | Eztec | EZ TEC Empreendimentos e Participações S.A. | Não | Construção |
| 92 | Fer Heringer | Fertilizantes Heringer S.A. | Sim | Química |
| 93 | Ferbasa | Companhia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA | Não | Siderur & Metalur |
| 94 | Fibria | Fibria Celulose S.A. | Sim | Papel e Celulose |
| 95 | Fleury | Fleury S.A. | Sim | Outros |
| 96 | Forjas Taurus | Forjas Taurus S.A. | Sim | Siderur & Metalur |
| 97 | Fras-Le | Fras-le S.A. | Sim | Veiculos e peças |
| 98 | Gafisa | Gafisa S.A. | Sim | Construção |
| 99 | Generalshopp | General Shopping Brasil S.A. | Sim | Outros |
| 100 | Gerdau | Gerdau S.A. | Sim | Siderur & Metalur |
| 101 | Gerdau Met | Metalúrgica Gerdau S.A. | Sim | Siderur & Metalur |
| 102 | Gol | Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. | Sim | Transporte Serviç |
| 103 | GPC Part | GPC Participações S.A. | Não | Outros |
| 104 | Grazziotin | Grazziotin S.A. | Não | Comércio |
| 105 | Grendene | Grendene S.A. | Sim | Textil |
| 106 | Guararapes | Guararapes Confeções S.A. | Não | Textil |
| 107 | Habitasul | Companhia Habitasul de Participações | Não | Outros |
| 108 | Haga S/A | Haga S/A Indústria e Comércio | Não | Siderur & Metalur |
| 109 | Helbor | Helbor Empreendimentos S.A. | Não | Construção |
| 110 | Hoteis Othon | Hotéis Othon S.A. | Não | Outros |
| 111 | Hrt Petroleo | HRT Participações em Petróleo S.A. | Sim | Petróleo e Gas |
| 112 | Hypermarcas | Hypermarcas S.A. | Sim | Outros |
| 113 | Ideiasnet | Ideiasnet S.A. | Não | Outros |
| 114 | IGB S/A | IGB Eletrônica S.A. | Não | Eletroeletrônicos |

| | | | | |
|-----|---------------|---|-----|-------------------|
| 115 | Iguacu Cafe | Cia Iguaçu de Café Solúvel | Sim | Alimentos e Beb |
| 116 | Iguatemi | Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A. | Sim | Outros |
| 117 | Imc Holdings | International Meal Company Holdings S.A. | Não | Comércio |
| 118 | Ind Cataguas | Companhia Industrial Cataguases | Não | Textil |
| 119 | Inds Romi | Indústrias Romi S.A. | Não | Máquinas Indust |
| 120 | Inepar | Inepar S.A. Indústria e Construções | Sim | Outros |
| 121 | Iochp-Maxion | Iochpe-Maxion S.A. | Sim | Veiculos e peças |
| 122 | Itautec | Itautec S.A. | Sim | Eletroeletrônicos |
| 123 | Ivi | Indústria Verolme S.A. | Não | Veiculos e peças |
| 124 | JBS | JBS S.A. | Sim | Alimentos e Beb |
| 125 | Jereissati | Jereissati Participações S.A. | Sim | Outros |
| 126 | JHSF Part | JHSF Participações S.A. | Não | Construção |
| 127 | Joao Fortes | João Fortes Engenharia S.A. | Sim | Construção |
| 128 | Josapar | Josapar Joaquim Oliveira S.A. Participações | Sim | Alimentos e Beb |
| 129 | JSL | JSL S.A. | Não | Transporte Serviç |
| 130 | Karsten | Karsten S.A. | Sim | Textil |
| 131 | Kepler Weber | Kepler Weber S.A. | Sim | Siderur & Metalur |
| 132 | Klabin S/A | Klabin S.A. | Não | Papel e Celulose |
| 133 | Kroton | Kroton Educacional S.A. | Não | Outros |
| 134 | La Fonte Tel | Jereissati Telecom S.A. | Sim | Telecomunicações |
| 135 | LF Tel | LF Tel S.A. | Sim | Telecomunicações |
| 136 | Light S/A | Light S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 137 | Litel | Litel Participações S.A. | Sim | Mineração |
| 138 | Lix da Cunha | Construtora Lix da Cunha S.A. | Não | Construção |
| 139 | LLX Log | LLX Logística S.A. | Não | Outros |
| 140 | Localiza | Localiza Rent a Car S.A. | Sim | Outros |
| 141 | Locamerica | Companhia de Locação das Américas | Sim | Outros |
| 142 | Log-In | LOG-IN Logística Intermodal S/A | Sim | Transporte Serviç |
| 143 | Lojas Americ | Lojas Americanas S.A. | Sim | Comércio |
| 144 | Lojas Arapua | Lojas Arapuã S.A. | Não | Comércio |
| 145 | Lojas Marisa | Marisa Lojas S.A. | Sim | Comércio |
| 146 | Lojas Renner | Lojas Renner S.A. | Sim | Comércio |
| 147 | Lopes Brasil | LPS Brasil - Consultoria de Imóveis S.A. | Não | Outros |
| 148 | Lupatech | Lupatech S.A. | Sim | Siderur & Metalur |
| 149 | M G Poliest | M&G Poliéster S.A. | Sim | Química |
| 150 | M. Diasbranco | M. Dias Branco S.A. Indústria e Comércio de Alimentos | Sim | Alimentos e Beb |
| 151 | Magaz Luiza | Magazine Luiza S.A. | Sim | Comércio |
| 152 | Magnesita SA | Magnesita Refratários S.A. | Sim | Mineração |
| 153 | Mangels Indl | Mangels Industrial S.A. | Sim | Siderur & Metalur |
| 154 | Marcopolo | Marcopolo S/A | Sim | Veiculos e peças |
| 155 | Marfrig | Marfrig Alimentos S.A. | Sim | Alimentos e Beb |
| 156 | Marisol | Marisol S.A. | Não | Textil |

| | | | | |
|-----|--------------|---|-----|-------------------|
| 157 | Melhor SP | Companhia Melhoramentos de São Paulo | Não | Papel e Celulose |
| 158 | Metal Leve | MAHLE Metal Leve S.A. | Sim | Veiculos e peças |
| 159 | Metalfrio | Metalfrio Solutions S.A. | Sim | Máquinas Indust |
| 160 | Metisa | Metisa Metalúrgica Timboense S.A. | Não | Siderur & Metalur |
| 161 | Millennium | Millennium Inorganic Chemicals do Brasil S.A. | Não | Química |
| 162 | Minerva | Minerva S.A. | Sim | Alimentos e Beb |
| 163 | Minupar | Minupar Participações S.A. | Não | Alimentos e Beb |
| 164 | MMX Miner | MMX Mineração e Metálicos S.A. | Não | Mineração |
| 165 | Mont Aranha | Monteiro Aranha S.A. | Não | Outros |
| 166 | MPX Energia | MPX Energia S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 167 | MRV | MRV Engenharia e Participações S.A. | Não | Construção |
| 168 | Multiplan | Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A. | Não | Outros |
| 169 | Mundial | Mundial S.A. - Produtos de Consumo | Não | Siderur & Metalur |
| 170 | Nadir Figuei | Nadir Figueiredo Indústria e Comércio S.A. | Não | Minerais não Met |
| 171 | Natura | Natura Cosméticos S.A. | Sim | Comércio |
| 172 | Neoenergia | Neoenergia S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 173 | Net | Net Serviços de Comunicação S.A. | Sim | Outros |
| 174 | Odontoprev | Odontoprev S.A. | Não | Outros |
| 175 | OGX Petroleo | OGX Petróleo e Gás Participações S.A. | Sim | Petróleo e Gas |
| 176 | OHL Brasil | Obrascon Huarte Lain Brasil S.A. | Não | Transporte Serviç |
| 177 | Oi | Oi S.A. | Sim | Telecomunicações |
| 178 | OSX Brasil | OSX Brasil S.A. | Sim | Veiculos e peças |
| 179 | P.Acucar-Cbd | Companhia Brasileira de Distribuição | Sim | Comércio |
| 180 | Panatlantica | Panatlântica S/A | Não | Siderur & Metalur |
| 181 | Par Al Bahia | Companhia de Participações Aliança da Bahia | Não | Outros |
| 182 | Parapanema | Parapanema S.A. | Sim | Siderur & Metalur |
| 183 | PDG Realt | PDG Realty S.A. Empreendimentos e Participações | Sim | Construção |
| 184 | Pet Manguinh | Refinaria de Petróleos de Manguinhos S.A. | Não | Petróleo e Gas |
| 185 | Petrobras | Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras | Sim | Petróleo e Gas |
| 186 | Petropar | Petropar S.A. | Sim | Outros |
| 187 | Pettenati | Pettenati S.A. - Indústria Têxtil | Sim | Textil |
| 188 | Plascar Part | Plascar Participações Industriais S.A. | Não | Veiculos e peças |
| 189 | Portobello | Portobello S.A. | Não | Minerais não Met |
| 190 | Portx | PortX Operações Portuárias S.A. | Não | Transporte Serviç |
| 191 | Positivo Inf | Positivo Informática S.A. | Sim | Eletroeletrônicos |
| 192 | Profarma | Profarma Distribuidora de Produtos Farmacêuticos S.A. | Sim | Comércio |
| 193 | Providencia | Companhia Providência Indústria e Comércio | Sim | Química |
| 194 | Qgep Part | QGEP Participações S.A. | Sim | Petróleo e Gas |
| 195 | Qualicorp | Qualicorp S.A. | Não | Outros |
| 196 | RaiaDrogasil | Raia Drogasil S.A. | Não | Comércio |

| | | | | |
|-----|--------------|--|-----|-------------------|
| 197 | Randon Part | Randon S.A. - Implementos e Participações | Sim | Veiculos e peças |
| 198 | Recrusul | Recrusul S/A | Não | Veiculos e peças |
| 199 | Rede Energia | Rede Energia S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 200 | Redentor | Redentor Energia S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 201 | Renar | Renar Maças S.A. | Não | Agro e Pesca |
| 202 | Renova | Renova Energia S.A. | Não | Energia Elétrica |
| 203 | Rodobensimob | Rodobens Negócios Imobiliários S.A. | Sim | Construção |
| 204 | Rossi Resid | Rossi Residencial S/A | Não | Construção |
| 205 | Sabesp | Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP | Não | Outros |
| 206 | Sansuy | Sansuy S.A. Indústria de Plásticos | Não | Outros |
| 207 | Santanense | Companhia Tecidos Santanense | Sim | Textil |
| 208 | Santos Brp | Santos Brasil Participações S.A. | Sim | Transporte Serviç |
| 209 | Sao Carlos | São Carlos Empreendimentos e Participações S.A. | Não | Outros |
| 210 | Sao Martinho | São Martinho S.A. | Sim | Alimentos e Beb |
| 211 | Saraiva Livr | Saraiva S.A. Livreiros Editores | Sim | Outros |
| 212 | Schulz | Schulz S/A | Não | Veiculos e peças |
| 213 | Senior Sol | Senior Solution S.A. | Não | Software e Dados |
| 214 | Sid Nacional | Companhia Siderúrgica Nacional | Sim | Siderur & Metalur |
| 215 | Sierrabrasil | Sonae Sierra Brasil S.A. | Não | Outros |
| 216 | SLC Agricola | SLC Agrícola S.A. | Sim | Agro e Pesca |
| 217 | Sondotecnica | Sondotecnica Engenharia de Solos S.A. | Não | Outros |
| 218 | Souza Cruz | Souza Cruz S.A. | Sim | Outros |
| 219 | Springer | Springer S/A | Não | Eletroeletrônicos |
| 220 | Springs | Springs Global Participações S.A. | Sim | Textil |
| 221 | Sultepa | Construtora Sultelpa S.A. | Não | Construção |
| 222 | Suzano Hold | Suzano Holding S.A. | Sim | Outros |
| 223 | Suzano Papel | Suzano Papel e Celulose S.A. | Sim | Papel e Celulose |
| 224 | Taesa | Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 225 | Tam S/A | TAM S.A. | Sim | Transporte Serviç |
| 226 | Tecel S Jose | Fiação e Tecelagem São José S.A. | Não | Textil |
| 227 | Technos | Technos S.A. | Sim | Outros |
| 228 | Tecnisa | Tecnisa S.A. | Não | Construção |
| 229 | Tectoy | Tectoy S/A | Não | Outros |
| 230 | Tegma | Tegma Gestão Logística S.A. | Sim | Transporte Serviç |
| 231 | Teka | TEKA – Tecelagem Kuehnrich S.A. | Não | Textil |
| 232 | Tekno | Tekno S.A. Indústria e Comércio | Não | Siderur & Metalur |
| 233 | Tele Nort Cl | Tele Norte Celular Participações S.A | Não | Telecomunicações |
| 234 | Telef Brasil | Telefônica Brasil S.A. | Sim | Telecomunicações |
| 235 | Telemar N L | Telemar Norte Leste S.A. | Sim | Telecomunicações |
| 236 | Tempo Part | Tempo Participações S.A. | Não | Outros |
| 237 | Tereos | Tereos Internacional S.A. | Sim | Alimentos e Beb |
| 238 | Tex Renaux | Têxtil Renauxview S.A. | Não | Textil |
| 239 | Tim Part S/A | Tim Participações S.A. | Sim | Telecomunicações |

| | | | | |
|-----|--------------|---|-----|-------------------|
| 240 | Time For Fun | T4F Entretenimento S.A. | Sim | Outros |
| 241 | Totvs | Totvs S.A. | Não | Software e Dados |
| 242 | Tractebel | Tractebel Energia S.A. | Sim | Energia Elétrica |
| 243 | Tran Paulist | CTEEP - Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista | Sim | Energia Elétrica |
| 244 | Trevisa | Trevisa Investimentos S.A. | Não | Outros |
| 245 | Trisul | Trisul S/A | Não | Construção |
| 246 | Triunfo Part | TPI - Triunfo Participações e Investimentos S.A. | Não | Transporte Serviç |
| 247 | Tupy | Tupy S.A. | Sim | Veiculos e peças |
| 248 | Ultrapar | Ultrapar Participações S.A. | Sim | Química |
| 249 | Unipar | Unipar Participações S.A. | Não | Química |
| 250 | Usiminas | Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. - USIMINAS | Sim | Siderur & Metalur |
| 251 | Usin C Pinto | Costa Pinto S.A. | Não | Alimentos e Beb |
| 252 | V-Agro | Vanguarda Agro S.A. | Sim | Outros |
| 253 | Vale | Vale S.A. | Sim | Mineração |
| 254 | Valid | Valid Soluções e Serviços de Segurança em Meios de Pagamento e Identificação S.A. | Não | Outros |
| 255 | Viavarejo | Globex Utilidades S.A. | Sim | Comércio |
| 256 | Vicunha Text | Vicunha Têxtil S.A. | Sim | Textil |
| 257 | Viver | Viver Incorporadora e Construtora S.A. | Sim | Construção |
| 258 | Vulcabras | Vulcabras azaleia S.A. | Não | Textil |
| 259 | Weg | Weg S.A. | Sim | Máquinas Indust |
| 260 | Wembley | Wembley Sociedade Anônima | Sim | Textil |
| 261 | Wetzel S/A | Wetzel S/A | Não | Veiculos e peças |
| 262 | Whirlpool | Whrilpool S.A. | Sim | Eletroeletrônicos |
| 263 | Wlm Ind Com | Wlm Indústria e Comércio S.A. | Não | Comércio |

FONTE: Preparado pelo autor.

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, David R. *et al.* **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS – BIS. **Detailed tables on semiannual OTC derivatives statistics at end-December 2011**. Disponível em: <<http://www.bis.org/statistics/derdetailed.htm>>. Acesso em 17/05/2012.

BANZ, Rolf W. *The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks*. **Journal of Financial Economics**. v. 9, issue 1, p. 3-18, March 1981.

BARRETO, Rodrigo Garcia. **Operações de hedge cambial em empresas não financeiras: um estudo de caso das empresas Aracruz Celulose e Sadia**. Rio de Janeiro. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração Pública de Empresas) – Programa de Pós-Graduação em Administração Pública de Empresas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – Fundação Getúlio Vargas.

BARTON, Jan. *Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions?*. **The Accounting Review**. v.76, n. 1, p. 1-26, January 2001.

BARTRAM, Söhnke M. *et al.* *International Evidence on Financial Derivatives Usage*. **Financial Management. United States of America**: v. 38, n. 1, p. 185-206, 2006.

BEAVER, William H. **Financial reporting: an accounting revolution**. Prentice Hall, 1981.

BENSON, Karen; OLIVER, Barry. *Management motivation for using financial derivatives in Australia*. **Australian Journal of Management**. Australia: v. 29, n. 2, December 2004.

BERK, Jonathan B. *Does size really matter?*. **Financial Analysts Journal**. v. 53, n. 5, p. 12-18, Sep. – Oct., 1997.

_____; DeMARZO, Peter. **Finanças Empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BESSEMBINDER, Hendrik. *Forward contracts and firm value: investment incentive and contracting effects*. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**. v. 26, n. 4, p. 519-532, December 1991.

BM&FBOVESPA. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/home.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em: 18/08/2012.

BODNAR, Gordon M. *et al.* *Wharton survey of derivatives usage by U.S. non-financial firms*. **Financial Management. Silver Anniversary Commemoration**: v. 24, n. 2, p. 104-114, Summer 1995.

_____; MARSTON, Richard C.. *1998 Survey of financial risk management by U.S. non-financial firms*. **Wharton | CIBC World Markets**. United States of America: July 1998.

_____. *et al. A survey on risk management and usage of derivatives by non-financial italian firms. CAREFIN Research Paper.* Italy: n. 7/08, 2008.

BRASIL. Medida Provisória n. 539, de 26/07/2011. **República Federativa do Brasil:** Poder Executivo. Brasília, 2011. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Mpv/539.htm>. Acesso em: 11/09/2012.

_____. Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP nº 01/2007, de 14/02/2007. **República Federativa do Brasil:** Poder Executivo. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/port/atos/oficios/OFICIO-CIRCULAR-CVM-SNC-SEP-01_2007.asp>. Acesso em: 26/09/2011.

_____. Lei 11.638, de 28/12/2007. **República Federativa do Brasil:** Poder Executivo. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11638.htm>. Acesso em: 15/05/2010.

BURGSTHALER, David; CHUK, Elizabeth. **What have we learned about earnings management? Correcting disinformation about discontinuities.** 2012. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1866008>. Acesso em: 29/09/2012.

CARVALHO, Nelson Marinho de. Evidenciação de derivativos. **Caderno de Estudos FIECAFI.** São Paulo: n.20, p.1-16, 1-4/1999

CETIP S.A. MERCADOS ORGANIZADOS. Disponível em: <<http://www.cetip.com.br/>>. Acesso em: 18/08/2012.

CHEN, Yi-Wen. COLLEGE, Hsing Wu. *An empirical study of using derivatives on multinational corporation strategies in Taiwan. Journal of American Academy of Business, Cambridge* [Estados Unidos]: v. 10, n.1, p. 110-116, 2006

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS - INSTRUÇÃO CVM 475, de 17/12/2008. Brasília: 2008. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/Atos_Redir.asp?Tipo=I&File=\inst\inst475.doc>. Acesso em: 30/06/2012.

_____. – **NOTA EXPLICATIVA À INSTRUÇÃO CVM 475,** de 17/12/2008. Brasília: 2008. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/Atos_Redir.asp?Tipo=N&File=\nota\nota475.doc>. Acesso em: 30/06/2012.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – PRONUNCIAMENTO CONCEITUAL BÁSICO. Estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/nbc/t1.htm>>. Acesso em: 04/07/2012.

_____. – **ORIENTAÇÃO TÉCNICA OCPC 03.** Instrumentos financeiros: reconhecimento, mensuração e evidenciação. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/OCPC_03.pdf>. Acesso em: 30/06/2012. _____ –

PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 03. Demonstração dos fluxos de caixa. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC03R2_final.pdf>. Acesso em: 15/05/2012.

_____ – **PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 14.** Instrumentos financeiros: reconhecimento, mensuração e evidenciação. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_14.pdf>. Acesso em: 30/06/2012.

_____ – **PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 36.** Demonstrações Consolidadas. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC36_R2_20062011.pdf>. Acesso em: 16/05/2012.

_____ – **PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 38.** Instrumentos financeiros: reconhecimento e mensuração. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_38.pdf>. Acesso em: 16/05/2012.

_____ – **PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 39.** Instrumentos financeiros: apresentação. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_39.pdf>. Acesso em: 16/05/2012.

_____ – **PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 40.** Instrumentos financeiros: evidenciação. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_040_final.pdf>. Acesso em: 16/05/2012.

CRUZ, Ricardo Luiz. **Breve história de um mercado futuro.** Rio de Janeiro, 2005. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

DANTAS, José Alves *et al.* Discricionariedade na mensuração de derivativos como mecanismo de gerenciamento de resultados em bancos. **Revista Brasileira de Finanças.** Rio de Janeiro: v. 11, n. 1, p. 17-48, 03/2013.

DARÓS, Leandro Luís; BORBA, José Alonso. Evidenciação de instrumentos financeiros derivativos nas demonstrações contábeis: uma análise das empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças – USP.** São Paulo: v. 16, n. 39, p. 68-80, 9-12/2005.

DeANGELO, Harry; MASULIS, Ronald W.. *Optimal capital structure under corporate and personal taxation.* **Journal of Financial Economics.** United States of America: v. 8, n. 1, p. 3-27, 1980.

DECHOW, Patrícia M.; SKINNER, Douglas J. *Earnings management: reconciling the views of accounting academics, practitioners and regulators.* **Accounting Horizons United States of America,** v. 14, n.2, p. 235-250, June 2000.

ECONOMÁTICA [Software de banco de dados]. Brasil. Atualizada em 22/10/2012; Acessos realizados entre 02/2012 e 10/2012.

FÁVERO, Luiz Paulo *et al.* **Análise de dados:** modelagem multivariada para tomada de decisões. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FIGUEIREDO, Antônio C. **Introdução aos derivativos.** 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

FOK, Robert C. et al. *Determinants of corporate hedging and derivatives: a revisit*. *Journal of Economics and Business*. v.49. p. 569-585. 11-12/1997.

FROOT et al. *Risk management: coordinating corporate investment and financing policies*. *The Journal of Finance*. United States of America, v, 48, issue 5, p. 1629-1658, December 1993.

GALDI, Fernando Caio; PEREIRA, Leonel Molero. **Fair value dos derivativos e gerenciamento de resultados nos bancos brasileiros: existe manipulação?** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 7, 2007, São Paulo. Anais. São Paulo: SBFIN, 2007.

_____; LOPES, Alexsandro Broedel. Derivativos. In: LIMA, Iran Siqueira et al. **Curso de mercado financeiro: tópicos especiais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GAY, Gerald D.; NAM, Jouahn. *The underinvestment problem and corporate derivatives use*. *Financial Management*. v.27. n.4, p. 53-69. 1998.

GÉCZY, Christopher C. et al. **Choices among alternative risk management strategies: evidence from the natural gas industry**. United States of America: 1999. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=191890>. Acesso em: 02/05/2013.

GEOGRAFIA contábil sob os holofotes. **Valor Econômico**. Brasil, p. B-2, 16/08/2013.

GIROUX, Gary. *Detecting earnings management*. United States of America: John Wiley & Sons, 2004.

GRAHAM, John R. et al. *The Economic Implications of Corporate Financial Reporting*. *Journal of Accounting and Economics*. United States of America, v. 40, issue 1-3, p. 3-73, December 2005.

GUAY, Wayne R. KOTHARI, S. P.. *How much do firms hedge with derivatives?*. *Journal of Financial Economics*. United States of America: v. 70, issue 3, p. 423 – 461. December 2003.

HEALY, Paul M.; WAHLEN, James Michael. *A review of the earnings management literature and its implications for standard setting*. *Accounting Horizons*: v. 13, n. 4, p. 365-383, December 1999.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HOWTON, Shawn D.; PERFECT, Steven B. *Currency and interest-rate derivatives use in US firms*. *Financial Management*. v. 27. n.4. p. 111-121. 1998.

HULL, John C. **Introdução aos Mercados Futuros e de Opções**. São Paulo: BM&F, 1996.

_____. **Opções, futuros e outros derivativos**. 3. ed. São Paulo: BM&F, 2003.

_____. **Fundamentos dos mercados futuros e de opções**. 4. ed. São Paulo: BM&F, 2005.

IBRAHIM, Salma S.. *An alternative measure to detect intentional earnings management through discretionary accruals*. 2005. *Dissertation (Doctor of Philosophy)* - Faculty of the Graduate School of the University of Maryland, College Park.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD – IASB. **Normas internacionais de relatórios financeiros**. São Paulo: IBRACON, 2011.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H.. *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*. **Journal of Financial Economics**. *United States of America*, v. 3, issue 4, p. 305-360, October 1976.

JUDGE, Amrit. *Hedging and the use of derivatives: evidence from UK non-financial firms*. **EFMA 2003 Helsinki Meetings**. [Suécia]: 2002. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=394990>. Acesso em: 11/04/2012.

KIMURA, Herbert. PERERA, Luiz Carlos Jacob. Determinantes do uso de derivativos por empresas não-financeiras. **VI SemeAD**. São Paulo: 2003.

LIMA, Iran Siqueira. **Derivativos**: Curso "Estrutura e Análise Técnica do Mercado de Capitais", 10 de agosto a 30 de novembro de 2011. Notas de Aula.

LOPES, Alexsandro Broedel *et al.* **Manual de contabilidade e tributação de instrumentos financeiros e derivativos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. *Earnings management and corporate governance: legal and regulatory implications*. **Revista de Direito Mercantil Industrial, Econômico e Financeiro**. v. 158, p. 7-25, 2011.

_____; TUKAMOTO, Yhurika, Sandra. Contribuição ao estudo do "gerenciamento" de resultados: uma comparação entre as companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs e não-emissoras de ADRs. **Revista de Administração – USP**. São Paulo, v. 42, n. 1, p. 86-96, jan./fev./mar. 2007.

_____; MARTINS, Eliseu. **Teoria da contabilidade**: uma nova abordagem. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINEZ, Antonio Lopo. **"Gerenciamento" dos resultados contábeis**: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. São Paulo, 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo..

_____. **Quando o conselho de administração e a auditoria evitam earnings management? Evidências empíricas para empresas brasileiras**. São Paulo: 2008. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos82008/255.pdf>>. Acesso em: 18/11/2011.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Eliseu (Org.). **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. 1. ed. 7ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. MATSUMOTO, Alberto Shiguero; PARREIRA, Enéias Medeiros. Uma pesquisa sobre o gerenciamento de resultados contábeis: causas e conseqüências. **UnB Contábil – UnB**. Brasília: v. 10, n. 1, jan/jun 2007.

MCKEE, Thomas E. **Earnings management: an executive perspective**. United States of America: Thompson, 2005.

NANCE, Deana R. *et al.* **On determining of corporate hedging**. **The Journal of Finance**. United States of America: v. 48, issue 1, p. 267-284 march 1993.

OLIVEIRA, Darcio. **Profissão de risco**. In EPOCA NEGÓCIOS. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,ERT177051-16642,00.html>>. Acesso em: 27/05/2013.

OLIVEIRA, Eduardo Alves de. **Discussão sobre a tributação de renda na fonte em contratos de swap**. São Paulo, 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PERLINGEIRO, Bruna de Carvalho L.. **Teoria das escolhas contábeis: fair value de derivativos em bancos no Brasil**. São Paulo, 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PONTE, Vera Maria Rodrigues *et al.* Determinantes do nível de *disclosure* de instrumentos financeiros derivativos em firmas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças – USP**. São Paulo: v. 22, n. 57, p. 263-278, 9-12/2011.

PRADO, Fernando Ruiz de Almeida *et al.* Novas normas para os derivativos (lei n. 12.543/11). **Anexo Biblioteca Informa nº 2.183**. Brasil: Pinheiro Neto Advogados, 4/12/2011 – 10/12/2011. Disponível em: <http://www.pinheironeto.com.br/upload/tb_pinheironeto_artigo/pdf/291211144532AnexoBI2183a.PDF>. Acesso em: 05/09/2012.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. **IAS 39 – Achieving hedge accounting in practice**. 12/2005.

RICHARDSON *et al.* **Predicting earnings management: the case of earnings restatements**. [Londres]: Outubro 2002. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=338681>. Acesso em: 23/09/2011.

RONEN, Joshua; YAARI, Varda. **Earnings management: emerging insights in theory, practice, and research**. United States of America: Springer, 2008.

SAITO, Richard. O uso de derivativos e gerenciamento de riscos em empresas brasileiras não-financeiras. **FGV-EAESP/GV Pesquisa**. São Paulo: relatório de pesquisa n. 5, 2005.

_____; SCHIOZER, Rafael Felipe. Uso de derivativos em empresas não-financeiras listadas em bolsa no Brasil. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**. São Paulo: v. 42, n. 1, p. 97-107, jan/fev/mar 2007.

SAUNDERS, Anthony. **Administração de instituições financeiras**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SCHIPPER, Katherine. *Commentary on earnings management*. **Accounting Horizons**. Sarasota, v.3, p. 91-102, 12/1989.

SHEEDY, Elizabeth A. *Corporate use of derivatives in Hong Kong and Singapore: a survey*. **Macquarie Applied Finance centre Research Paper**. Austrália: n. 23, 2001.

SMITH, Clifford W.; STULZ, Rene M.. *The determinants of firms' hedging policies*. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**. United States of America: v. 20, n. 4, p. 391-405, 12/1985.

STATEMENT OF FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS No. 133 - SFAS 133. Disponível em: <<http://www.fasb.org/pdf/fas133.pdf>>. Acesso em: 01/05/2011.

STIGLITZ, Joseph E.; WALSH, Carl E.. **Introdução à microeconomia** (tradução da 3. edição americana). 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

WARNER, Jerold. *Bankruptcy costs: some evidence*. **The Journal of Finance**. United States of America: v. 32, p. 337-348, may 1977.

WEBER, Ernst Juerg. *A short history of derivative security markets*. Austrália, 2008. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1141689>. Acesso em 12/03/2012.