

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL MESTRADO

ADRIANA MACHADO MATTE

DÍVIDA E A QUALIDADE DOS LUCROS

SÃO LEOPOLDO
2016

Adriana Machado Matte

DÍVIDA E A QUALIDADE DOS LUCROS

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Machado Costa

São Leopoldo
2016

M435d Matte, Adriana Machado
 Dívida e a qualidade dos lucros / por Adriana Machado
 Matte– 2016.
 73 f. : il. ; 30 cm.

 Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio
 dos Sinos, Programa de Pós-graduação em Ciências
 Contábeis, São Leopoldo, RS, 2016.

 “Orientação: Prof. Dr. Cristiano Machado Costa.”

 1. Qualidade dos lucros. 2. Accruals. 3. Dívida. I. Título.

CDU: 657.372.12

Adriana Machado Matte

DÍVIDA E A QUALIDADE DOS LUCROS

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Danilo Soares Monte-Mor – FUCAPE

Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer – UNISINOS

Prof. Dr. Tiago Wickstrom Alves – UNISINOS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tudo o que me foi permitido e ao conhecimento adquirido.

Quero agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Cristiano Machado Costa, por todo empenho, paciência e disponibilidade ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Um agradecimento especial a Professora Ms. Charline Barbosa Pires, que foi a grande incentivadora para que eu retomasse os estudos.

Aos Professores Doutores Clea Macagnan, Clóvis Kronbauer e Ernani Ott, pelos valiosos ensinamentos e todo auxílio que me foram prestados ao longo do curso.

Aos colegas de turma, que tive o imenso prazer em conhecer e a oportunidade de trocar experiências. Em especial, a amiga Aline Müzell, pelo companheirismo desde o processo seletivo até a conclusão do curso.

Por último quero agradecer à minha mãe e amigos por toda a compreensão e incentivo.

“Mestre não é quem sempre ensina, mas quem de repente aprende”.
(ROSA, 1994, p.199).

RESUMO

Este trabalho teve o objetivo de analisar se o nível de endividamento das empresas listadas na BM&FBOVESPA afeta a qualidade dos lucros. Para dar suporte a esta análise, buscou-se na literatura estudos sobre a qualidade dos lucros e constatou-se que a mesma pode ser verificada através da medida dos *accruals* discricionários. Foi investigada a relação da dívida com a qualidade dos lucros, analisando-se 198 empresas brasileiras, no período de 2009 a 2015, os testes realizados na pesquisa tiveram como referência o estudo de Ghosh e Moon (2010). Para verificar a qualidade dos lucros utilizou-se quatro modelos estatísticos, conforme os modelos propostos por Jones (1991), Dechow et al. (1995), Dechow e Dichev (2002) e McNichols (2002). Os resíduos dos *accruals* foram relacionados com a dívida e o resultado sugere uma relação não linear da dívida com a qualidade dos lucros no contexto brasileiro. Tal resultado permitiu supor que a dívida pode ter influência positiva ou negativa na qualidade dos lucros. Em baixos níveis a dívida influencia positivamente, uma vez que a gestão poderá usar do seu poder discricionário e fornecer informações de alta qualidade sobre as perspectivas futuras das empresas para reduzir os custos de financiamento. Foi possível observar que os *accruals* melhoram a qualidade dos lucros em um nível aproximado de até 54% da relação Dívida/Ativos Totais. O contraponto é quando a dívida atinge níveis mais altos, neste cenário a tendência é que a influência seja negativa, uma vez que os gestores utilizam os *accruals* para gerenciar o resultado e evitar violações do contrato da dívida.

Palavras-chave: Qualidade dos Lucros. *Accruals*. Dívida.

ABSTRACT

The objective of this case study was to analyze if the level of the debt in the companies listed on BM & FBOVESPA affects the earnings quality. To support this case, prior studies suggest that the earnings quality can be verified by discretionary *accruals* measure. For that, the relation between debt and earnings quality was investigated, analyzing 198 companies in the period from 2009 to 2015, using as reference the tests made in the Ghosh and Moon (2010) survey. The method used to verify the relation between debt and earnings quality is based on four statistical models to estimate discretionary *accruals*. In this way, residuals of the *accruals* calculated according to the models proposed by Jones (1991), Dechow *et al.* (1995), Dechow and Dichev (2002) and McNichols (2002) and related to debt. The four tests performed to relate the residuals of the *accruals* to debt demonstrate a nonlinear relation of debt to the earnings quality in the Brazilian context. Such a result allows one to assume that debt can have a positive influence on the earnings quality, since management can use its discretion and provide high quality information on the future prospects of companies to reduce financing costs. The results suggest that *accruals* improve at an approximate level of up to 54% of the Debt / Total Assets ratio. In a scenario where debt is high, it is possible to observe the negative influence on the earnings quality, since the managers use the *accruals* to manage the result and avoiding breaches of the debt contract.

Key-words: Earnings Quality. *Accruals*. Debt.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Dívida e o Gerenciamento de Resultados (Jones, 1991)	49
Gráfico 2 - Dívida e o Gerenciamento de Resultados (Jones Modificado, 1995)	52
Gráfico 3 - Dívida e o Gerenciamento de Resultados (Dechow e Dichev, 2002)	56
Gráfico 4 - Dívida e o Gerenciamento de Resultados (Dechow e Dichev Modificado, 2002).....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da Amostra por Setor Econômico.....	29
Tabela 2 - Estatísticas Descritivas	44
Tabela 3 - Dívida e <i>Accruals</i> Discricionários (Jones, 1991)	45
Tabela 4 - Dívida e <i>Accruals</i> Discricionários (Jones Modificado, 1995)	50
Tabela 5 - Dívida e <i>Accruals</i> Discricionários (Dechow e Dichev, 2002)	53
Tabela 6 - Dívida e <i>Accruals</i> Discricionários (Dechow e Dichev Modificado, 2002) ..	57
Tabela 7 - Dívida e Qualidade dos Lucros: Regressão Segmentada.....	61
Tabela 8 - Despesas Financeiras.....	63
Tabela 9 - Dívida/PL e a Qualidade dos Lucros	64

LISTA DE SIGLAS

A	Ativos Totais
AT	<i>Accruals</i> Totais
ATM	Ativo Total Médio
BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros e Bolsa de Valores de São Paulo
CG	Capital de Giro
Ciclop	Ciclo Operacional
CP	Contas a Pagar
CPV	Custo do Produto Vendido
CR	Contas a Receber
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
Desfin	Despesa Financeira
DFC	Demonstração do Fluxo de Caixa
DívidaM	Dívida Total Média
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EmpFinCP	Empréstimos e Financiamentos de Curto Prazo
EmpFinLP	Empréstimos e Financiamentos de Longo Prazo
Est	Estoque
FCO	Fluxo de Caixa Operacional
IAS	<i>International Accounting Standard</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
Imob	Imobilizado
LogAtivo	Logaritmo do Ativo Total
Lucbr	Lucro Bruto
NBC TG	Normas Brasileiras de Contabilidade
OAliq	Outros Ativos Líquidos
PImp	Pagamento dos Impostos
PL	Patrimônio Líquido
REC	Receita Líquida
ROA	Retorno sobre Ativos
ROL	Receita Operacional Líquida

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	14
1.3 OBJETIVOS	15
1.4 JUSTIFICATIVA	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 TEORIA DE AGÊNCIA	17
2.2 CONFLITO DE AGENCIA, QUALIDADE DOS LUCROS E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS	19
2.3 A RELAÇÃO ENTRE ENDIVIDAMENTO E O GERENCIAMENTO DE RESULTADOS	22
2.3.1 Influência Positiva da Dívida sobre a Qualidade dos Lucros	23
2.3.2 Influência Negativa da Dívida sobre a Qualidade dos Lucros	24
2.4 DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE	26
3 METODOLOGIA	27
3.1 POPULAÇÃO, AMOSTRA E DADOS	27
3.2 MODELOS ECONÔMICOS	29
3.2.1 Estimando os <i>Accruals</i>	29
3.2.2 Modelo de Jones	31
3.2.3 Modelo de Jones Modificado	32
3.2.4 Modelo de Dechow e Dichev	33
3.2.5 Modelo de Dechow e Dichev Modificado	34
3.2.6 O Nível da Dívida e a Qualidade dos Lucros	36
3.3 VARIÁVEIS	36
3.3.1 Variáveis Dependentes	36
3.3.2 Variáveis Independentes	37
3.3.2.1 Dívida	37
3.3.2.2 Dívida ²	37
3.3.3 Variáveis de Controle	37
3.3.3.1 Ciclo Operacional	38
3.3.3.2 Tamanho	38
3.3.3.3 Receita	39

3.3.3.4 Fluxo de Caixa	39
3.3.3.5 Prejuízo	40
3.3.3.6 Custo da Dívida.....	40
3.3.3.7 Z-score de Altman	41
3.3.3.8 Crescimento	41
3.3.3.9 Margem Bruta.....	42
3.3.3.10 Idade	42
3.3.3.11 ROA.....	42
3.3.3.12 <i>Dummy</i> de setor	43
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	44
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	44
4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS	45
4.2.1 Dívida e <i>Accruals</i> Discricionários (Jones, 1991)	45
4.2.2 Dívida e <i>Accruals</i> Discricionários (Jones Modificado, 1995)	50
4.2.3 Dívida e <i>Accruals</i> Discricionários (Dechow e Dichev, 2002).....	53
4.2.4 Dívida e <i>Accruals</i> Discricionários (Dechow e Dichev Modificado, 2002) ..	56
4.3 TESTES DE ROBUSTEZ.....	60
4.3.1 Regressão Segmentada.....	60
4.3.2 Despesas Financeiras.....	62
4.3.3 Deflator Alternativo para a Dívida.....	64
5 COSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
5.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	67
REFERÊNCIAS.....	69
APÊNDICE A - ANÁLISE DE CORRELAÇÃO.....	73

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA

A estrutura organizacional das sociedades empresariais pode estabelecer a separação entre a propriedade e o controle. Quando ocorre essa separação há a contratação de uma pessoa (agente) para agir em nome dos proprietários e executar tarefas que impliquem na delegação de algum poder de decisão ao agente. A situação onde o agente possui interesses desalinhados aos do contratante é denominada por Jensen e Meckling (1976) como uma relação de agência. Neste caso, a probabilidade dos gestores (agentes) passarem a agir em benefício próprio, não levando em conta os objetivos dos acionistas (proprietários) é alta, ocorrendo assim o conflito de agência.

Através da teoria de agência compreende-se que embora as cláusulas dos contratos procurem minimizar os riscos de uma má administração, elas não conseguem prever todas as ações que um gestor poderá praticar. A dificuldade de limitar esse comportamento consiste na existência de uma assimetria informacional que ocorre quando a informação não ocorre de forma perfeita entre as partes interessadas, gerando a incerteza sobre o investimento, conforme destaca Akerlof (1970).

A divulgação das demonstrações contábeis é de responsabilidade da administração das empresas e tem como objetivo ser a fonte de informações para a tomada de decisões de investidores e demais interessados. De acordo com Oliveira *et al.* (2007) a contabilidade é um sistema de informação, destinado a prover seus usuários com demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, com relação a entidade objeto da contabilização. Para Healy e Palepu (2001) os relatórios contábeis são fontes fundamentais de informação sobre o desempenho da empresa num mercado eficiente de capitais. Desta forma, conclui-se que a insegurança dos acionistas com relação ao retorno do investimento está diretamente ligada a qualidade das informações divulgadas nos relatórios contábeis.

A insegurança quanto ao conteúdo das informações divulgadas ocorre também na relação entre credores e mutuários. Quando a empresa mutuária apresenta baixa qualidade de informação contábil, o credor terá a necessidade de monitorá-la de forma mais intensa. Graham, Li e Qiu (2008) estudaram o efeito da

correção financeira nos contratos de empréstimos bancários de grandes empresas norte-americanas que realizaram correções em seus demonstrativos contábeis que apresentavam distorções no resultado entre 1997 e 2002. Os autores consideram que a incerteza dos credores após as alterações efetuadas pelas empresas, resultou no aumento dos juros sobre os empréstimos tomados. Observa-se neste estudo que houve aumento do monitoramento e o credor repassa esse custo ao mutuário sob a forma de juros.

Por outro lado, nota-se que a melhora na qualidade da informação, favorece a captação de recursos externos. A adequação as Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS), por exemplo, pode ser um indicador de melhora na qualidade das informações contábeis divulgadas. Naranjo *et al.* (2013) constataram que as empresas possuem mais chances de captar recursos, após a adoção das IFRS. Presume-se essa melhora na qualidade da informação contábil por causa do ambiente regulatório, as evidências sugerem que a adoção das IFRS está associada com a redução na assimetria de informação.

Para medir a qualidade dos lucros apresentados nos relatórios contábeis os pesquisadores utilizam diversos critérios, sendo o gerenciamento de resultado um indicador bastante utilizado e mensurado através do registro dos *accruals*. A Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) TG 25 que trata das provisões e que faz Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – *Interntational Accounting Standards* (IAS) 37 – define *accruals* como apropriações por competência, ou seja, os *accruals* são ajustes contábeis temporários que alteram o fluxo de caixa e torna o lucro uma medida mais eficaz para medir o desempenho futuro da empresa. Sendo assim, os *accruals* justificam a diferença entre o fluxo de caixa operacional e o lucro.

A qualidade dos *accruals* pode ser determinada pela motivação de seu registro e indícios de gerenciamento de resultados presumem *accruals* de baixa qualidade. Francis *et al.* (2005) investigaram se os investidores avaliam a qualidade dos *accruals*, encontrando evidências de que *accruals* de menor qualidade estão associados a custos mais elevados de dívida e de capital próprio. Ao estabelecer ligações entre o nível da dívida e a qualidade dos lucros Ghosh e Moon (2010) observam que a dívida afeta os incentivos e as escolhas gerenciais, de forma que a ligação entre a dívida e a qualidade dos lucros depende da qualidade dos *accruals*.

Observa-se que a qualidade dos lucros evidenciada nos relatórios contábeis é um fator determinante para a tomada de empréstimos. O estudo de Sengupta (1998)

analisa a relação da qualidade da informação divulgada com o custo da dívida, indicando que as empresas com alta qualidade de informação desfrutam de juros mais baixos. Já o estudo de Bharath *et al.* (2008) trata da qualidade da informação contábil na contratação de dívida em empresas norte-americanas, destacando que a qualidade dos lucros influencia no desenho dos contratos de dívida pública e privada. Percebe-se que os financiadores solicitam informação de alta qualidade, para avaliar a capacidade de pagamento do credor e assim definir cláusulas contratuais e o custo da dívida.

Tendo em vista que o financiamento por meio de capital de terceiros, de origem bancária, é uma fonte predominante para obtenção de capital no Brasil e diante das considerações efetuadas propõe-se o seguinte questionamento: **o nível de endividamento das empresas afeta a qualidade dos seus lucros?**

1.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

As linhas de crédito, oferecidas por instituições bancárias, são amplamente utilizadas pelas empresas no Brasil para suprir necessidade de capital de giro e investimentos. Para autorizar a liberação dos recursos os bancos exigem informações de qualidade, especialmente dos lucros, a fim de verificar a capacidade de pagamento e solvência das empresas. Neste contexto, Ghosh e Moon (2010) realizaram uma pesquisa nos Estados Unidos, que estudou a relação entre a qualidade dos lucros e o nível da dívida, utilizando a qualidade dos *accruals* como medida para a qualidade dos lucros. Desta forma, neste estudo utiliza-se métricas de qualidade dos lucros semelhantes ao estudo de Ghosh e Moon (2010), analisando dados de empresas brasileiras, que diante do ambiente de juros elevados e restrição ao crédito vigente no país, se diferencia do ambiente americano.

A amostra utilizada se limita as empresas brasileiras de capital aberto com ações listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros e Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA) com demonstrações contábeis disponíveis na base de dados do programa Economatica®.

Os dados utilizados na pesquisa são relativos aos anos de 2008 a 2015, sendo que o período foi determinado a fim de se obter consistência amostral que proporcionasse a análise da qualidade dos lucros dentre os diferentes modelos de

inferência de *accruals* discricionários e demais variáveis de controle que serão utilizadas ao longo do trabalho. A métrica para a qualidade dos lucros foi a estimação dos *accruals* discricionários, portanto não se pretende com este estudo utilizar outros métodos para medir ou detectar a qualidade dos lucros.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral deste estudo é analisar se o nível de endividamento das empresas listadas na BM&FBOVESPA afeta a qualidade dos seus lucros, considerando o período de 2008 a 2015.

Para atingir o objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Estimar o nível de qualidade dos lucros;
- b) Verificar se o efeito do nível de endividamento sobre a qualidade dos lucros é não linear;
- c) Verificar se esta não linearidade persiste quando demais variáveis de controle sugeridas pela literatura são incluídas na análise.

1.4 JUSTIFICATIVA

Ao apresentar relatórios contábeis de melhor qualidade, nota-se que as empresas podem diminuir os custos da dívida. García-Teruel *et al.* (2014) destacam que a melhor qualidade da informação financeira reduz a assimetria de informação, demonstrando boas estimativas de caixa futuro, de forma que os financiadores de capital podem diminuir os custos de dívida e também apresentar cláusulas contratuais menos rigorosas, com menos requisitos de garantias.

Contudo, a qualidade do lucro demonstrada nos relatórios contábeis no momento da contratação dos empréstimos pode diminuir no período subsequente, em um cenário de maior endividamento. As empresas com altos índices de endividamento, segundo Ghosh e Moon (2010), estão condicionadas a prática de manipulação gerencial, ato que resulta em reportes contábeis de baixa qualidade, mascarando a insuficiência em fluxos de caixa futuros para a quitação das obrigações. Investigar se a qualidade dos lucros pode ser influenciada pelo nível de

endividamento é uma opção para auxiliar na análise da qualidade do resultado apresentado ao observar diferentes períodos econômicos da empresa.

A partir da revisão de literatura, foi possível verificar no estudo de Ghosh e Moon (2010), realizado em empresas norte-americanas, que há relação não linear entre o financiamento da dívida com a qualidade dos lucros. Este estudo foi utilizado como base na pesquisa citada, porém, utilizando-se dados de empresas brasileiras listadas na bolsa de valores. Desta forma, pretendeu-se verificar se o efeito relatado pelos autores é reproduzível e pode ser generalizado em outros ambientes.

A pesquisa se justifica no Brasil, onde o crédito é prioritariamente financiado pelo sistema bancário privado e com elevadas taxas de juros, diferente do estudo anterior que analisou empresas norte-americanas onde o mercado de capitais é mais desenvolvido e as fontes de financiamento dos recursos de terceiros são mais diversificadas.

Tendo em vista que a pesquisa fornece evidências sobre as implicações da dívida sobre a qualidade dos lucros, do ponto de vista prático, este estudo é relevante para os credores assim como para as partes interessadas (*stakeholders*). Neste contexto, a importância desta pesquisa também reside na contribuição para a literatura científica nacional sobre a qualidade dos lucros, auxiliando na compreensão do impacto econômico gerado pelas escolhas contábeis das empresas no Brasil.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 TEORIA DE AGÊNCIA

Entre as várias abordagens sobre a teoria de agência, desenvolvida por Coase (1937), Fama e Jensen (1983), Jensen e Meckling (1976) e entre outros, esta pode ser entendida pelo problema existente entre a divergência de interesses entre os proprietários das empresas (acionistas) e os gestores que a administram. Observa-se que a cisão entre controle e propriedade acontece no momento em que a sociedade por ações multiplica seus proprietários e o controle fica concentrado nas mãos de diretores ou gerentes.

Berle e Means (1932) foram os primeiros autores a relatar a divergência de interesses entre a propriedade e o controle em uma sociedade. Conclui-se que os interesses da gestão podem ser muitas vezes diferentes aos dos investidores se julgarem o incentivo do lucro pessoal como impulso de quem está na administração. Quando uma empresa capta recursos no mercado de ações, os investidores confiam seu dinheiro à gestão em troca de direitos de decisão e dividendos. Pode ocorrer que a gestão, que tem o poder de decisão sobre a alocação dos recursos, utilize esses valores para fazer investimentos ou tomar decisões que lhe favoreça e não atenda diretamente os interesses dos proprietários dos recursos.

Neste cenário, para garantir a sobrevivência de uma organização é imprescindível que haja o equilíbrio entre as decisões dos gestores e os interesses dos acionistas, conforme destacam Fama e Jensen (1983). Contratos bem escritos, que delimitem a ação da gestão e definam uma política de incentivos, podem evitar o gerenciamento de resultados.

Contudo, mesmo com os incentivos previstos nos contratos, Healy e Wahlen (1999) observam que os gerentes podem usar o seu conhecimento sobre o negócio e utilizar de sua discricionariedade para praticar atos que conduzam a um benefício próprio. Jensen e Meckling (1976) destacam que os acionistas percebem esse movimento e investem em recursos para monitorar a ação da gestão. Os custos de monitoramento são os custos da separação entre propriedade e controle, ou seja, são resultados inevitáveis do problema de agência. Esses custos podem ser reduzidos, se a informação ocorrer de forma perfeita entre as partes interessadas,

ou seja, se os relatórios contábeis apresentarem informações claras e relevantes para os investidores.

Desta forma a contabilidade exerce a função não só de registrar os valores recebidos dos investidores ou credores, mas como também de informar onde esses recursos foram alocados e o resultado do desempenho da empresa. Nesse contexto Healy e Palepu (2001) afirmam que a contabilidade atua como um sistema gerador de informações econômicas da empresa por meio da divulgação dos relatórios contábeis, notas explicativas e outras divulgações voluntárias.

Portanto, a divulgação das informações de uma empresa está sob o poder de discricionariedade da gestão, que consiste na liberdade de ação e decisão de quais informações divulgar sobre a empresa. Logo, a contabilidade também pode ser utilizada como instrumento de manipulação gerencial, uma vez que o gestor pode fazer escolhas contábeis que alterem o resultado da empresa em determinado período, com a finalidade de obter ganhos particulares ou atender a expectativas contratuais.

Diante do exposto é possível prever que nem sempre a gestão atuará de forma a atender os interesses dos proprietários, ainda que esta ação produza efeitos na riqueza do proprietário. Sun e Rath (2008) definem duas condições básicas para que ocorra o gerenciamento de resultados, a primeira é a assimetria de informação e a segunda condição são os custos de agência. Nota-se que a assimetria de informação continua sendo o principal elo no conflito de agência, tendo em vista que a informação entre o agente e as partes interessadas não acontece de forma perfeita. Os custos de agência decorrem de todos os artifícios que a direção utiliza para alinhar os interesses entre a gestão e os acionistas e redigir contratos que delimitem os atos da gestão é a prática mais utilizada para diminuir o conflito.

Os detentores da dívida também são parte do conflito de agência, uma vez que possuem interesse no resultado da empresa e ao emprestar recursos celebram contratos que são baseados em números contábeis. A elaboração e a rigidez na vinculação desses contratos podem resultar no gerenciamento de resultados. Watts e Zimmerman (1986) sugerem que os gerentes acabam utilizando do seu poder de decisão fazendo escolhas contábeis para alcançar números desejados e, portanto, influenciar um ou mais dos arranjos contratuais da empresa.

Observa-se que diante deste conflito de interesses a qualidade do resultado reportado da empresa vai depender do comportamento da gestão.

2.2 CONFLITO DE AGENCIA, QUALIDADE DOS LUCROS E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

De acordo com a literatura existem diversos motivos que levam a gestão a praticar o gerenciamento de resultados. Conforme Schipper (1989) o gerenciamento ocorre quando o gestor está motivado em obter algum ganho particular ao realizar a manipulação o resultado, ele é realizado no sentido de fazer uma intervenção proposital no processo de informação. Segundo Healy e Whalen (1999), o gerenciamento de resultados ocorre, quando a gestão utiliza de seu poder de decisão para alterar números divulgados nos relatórios contábeis. Com a manipulação dos dados divulgados, as partes interessadas são induzidas ao erro sobre o desempenho da empresa.

Estudos mais recentes demonstram que a qualidade dos lucros pode ser estabelecida quando os relatórios contábeis fornecem informações mais detalhadas sobre o desempenho da empresa, que são relevantes para uma decisão específica e tomadores de decisão específicos (DECHOW *et al.*, 2010, p. 2). Porém observa-se que a qualidade dos lucros é um tema que vem sendo altamente discutido, mas sem uma conceituação pré-definida.

Se os relatórios contábeis reproduzem os registros efetuados na contabilidade, existe a possibilidade de se investigar a qualidade desses registros analisando o seu reflexo no resultado. Observa-se que alguns ajustes contábeis são realizados para atender ao regime contábil de competência, mas não circulam pelo caixa, isto é, não existe recebimento ou desembolso de numerário. O registro contábil da depreciação, amortização, exaustão, provisões e ajustes patrimoniais, entre outros, por exemplo, impactam o resultado e podem ser encontrados ao conciliar o resultado líquido com o caixa líquido gerado pela Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC). A diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional líquido são os *accruals*, ou seja, são os ajustes decorrentes das rotinas contábeis.

Observa-se então que os *accruals* são ocorrências normais no curso das atividades de uma empresa e estão de acordo com as IFRS. Ocorre, porém, que os gestores podem realizar ajustes contábeis e manipular o resultado com aumentos ou subtrações, a fim de gerenciar o resultado para uma determinada finalidade ou

objetivo. Desta forma, a relação entre *accruals* e o fluxo de caixa, de acordo com Dechow e Dichev (2002), pode determinar a qualidade dos lucros.

Francis *et al.* (2005) fazem uma distinção entre a qualidade dos *accruals* realizados por fundamentos econômicos (de qualidade), daqueles realizados por intervenção da gestão (de má qualidade). Conclui-se que os *accruals* são não discricionários ou indiscrecionários, quando são ajustes normais, decorrentes das operações rotineiras de uma empresa e por condições econômicas e os *accruals* são discricionários quando realizados com o propósito de manipular o resultado econômico (gerenciamento de resultado).

A literatura apresenta diversos motivos que motivam o gerenciamento de resultados. Healy e Wahlen (1999) citam que as expectativas e avaliações do mercado de capitais, contratos baseados em números contábeis e regulações ou incentivos governamentais, estão entre as possibilidades de motivação. As questões de carreira e remuneração dos gestores foram mencionadas por Healy e Wahlen (1999) e Dechow *et al.* (2010) como motivação para que os gerentes manipulem o resultado e alcancem as metas estabelecidas para a empresa. Essas metas estão definidas em contrato, com base no resultado e geralmente os gestores ganham bônus ao alcançá-las.

Os relatórios contábeis também são utilizados para informar os detentores da dívida sobre o desempenho da empresa. Ao tomar recursos as empresas estão sujeitas ao cumprimento de cláusulas previstas nos contratos dos empréstimos (*covenants*), por exemplo, atingir metas operacionais e resultados financeiros. Desta forma a dívida e as exigências dela decorrentes podem ser outro motivo para o gerenciamento de resultados, como observado por Healy e Wahlen (1999). Nesta situação a gestão não age para atender a objetivos particulares, mas a manipulação do resultado pode acontecer para controlar as relações contratuais.

O estudo de Defond e Jiambalvo (1994) demonstra que no ano anterior a violação do contrato da dívida as empresas tendem a manipular o resultado para demonstrar a capacidade de pagamento da dívida. Consistente com esta pesquisa Sun e Rath (2008) alegam que a existência de um contrato de dívida fornece aos gestores incentivos para gerenciar o resultado e evitar a violação das cláusulas contratuais.

Desta forma, é possível concluir que as características do contrato da dívida influenciam na qualidade do resultado divulgado. A probabilidade de a gestão utilizar

de seu poder discricionário e adotar práticas contábeis que possibilitem o cumprimento destas cláusulas aumenta. Conforme o estudo de Bharath *et al.* (2008) a ação da gestão neste caso, assegura que a empresa não arque com os elevados custos de repactuação da dívida, o que seria uma consequência econômica ruim para a empresa.

Apresentar relatórios contábeis que demonstrem lucros de alta qualidade é fundamental para as empresas que buscam financiamento. Neste cenário a dívida pode ser um fator que influencia positivamente a qualidade dos lucros, como observado por Ghosh e Moon (2010), pois em uma perspectiva de contratação do empréstimo, os bancos exigem informação de melhor qualidade, para avaliar a situação financeira da empresa. Se o custo do crédito bancário é calculado levando em consideração a capacidade das empresas em quitarem suas dívidas, a qualidade dos lucros tem que ser sustentável e livre de *accruals* discricionários, representada por fluxos de caixa que transpareçam a realidade.

Ao analisar a relação entre a qualidade da evidenciação da empresa e o custo da dívida, o estudo de Sengupta (1998) traz evidências de que empresas com divulgação de qualidade obtêm juros mais baixos na contratação da dívida. Esses achados indicam que uma política de divulgações oportunas e de qualidade reduz a percepção de risco da empresa.

Ao realizar provisões de baixa qualidade aumenta a probabilidade de pagar juros mais altos sobre os empréstimos, destacam Francis *et al.* (2005). Os autores examinaram a relação entre os *accruals* de qualidade e os custos de dívida e notaram que as empresas com índices de qualidade dos *accruals* mais baixos possuem despesas maiores de juros nos empréstimos.

Bharath *et al.* (2008) analisaram os custos dos empréstimos por bancos privados e públicos nos Estados Unidos e constataram que quando o mutuário apresenta lucros com baixa qualidade, paga maiores juros na contratação dos empréstimos e está sujeito a um prazo menor para a quitação da dívida, assim como aumentam as garantias exigidas nos termos dos contratos.

Nota-se que o custo do crédito obtido junto aos bancos é maior para empresas fraudulentas, conforme comprova o estudo de Graham, Li e Qiu (2008) que trata do efeito da correção financeira nos contratos de crédito bancário. A correção financeira pode afetar a avaliação de um credor sobre uma empresa, gerando a incerteza dos números apresentados, aumentando o monitoramento a fim

de verificar se houve fraude. O alto custo do monitoramento deve ser repassado ao mutuário sob a forma de aumento nos juros e cláusulas contratuais mais rigorosas.

A qualidade dos lucros para Dichev *et al.* (2013) é refletida nas escolhas contábeis divulgadas nos relatórios contábeis e que são consistentes ao longo do tempo. Segundo os autores existe uma lista grande de indicadores para medir a qualidade dos lucros, uma delas é o gerenciamento de resultados, representado pela manipulação dos *accruals*.

García-Teruel *et al.* (2014) ressaltam que a qualidade dos lucros depende de dois fatores: a relevância do desempenho financeiro em um modelo de decisão específico e a capacidade da contabilidade como um sistema que possibilite medir o desempenho da empresa. Entende-se que o lucro é de melhor qualidade quando o desempenho financeiro é mais persistente e previsível, determinado por fatores econômicos ou pelas ações dos gestores.

Conclui-se que a gestão é diretamente responsável pela qualidade dos lucros e coerente com esta visão, Ghosh e Moon (2010) destacam que os *accruals* podem ser utilizados como uma proxy que determina a qualidade dos lucros. O elevado aumento dos lucros e elevados *accruals* discricionários podem sinalizar que os lucros reportados são de baixa qualidade. Neste sentido, é possível perceber que a gestão deve agir na tentativa de obter os menores custos possíveis na contratação da dívida. Logo, o custo da dívida é um fator determinante para o gerenciamento de resultados.

2.3 A RELAÇÃO ENTRE ENDIVIDAMENTO E O GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

Uma operação de empréstimo bancário inicia com o contrato celebrado entre a empresa, representada por um gerente ou diretor financeiro, e a instituição bancária credora. A negociação para obtenção deste empréstimo gira em torno da necessidade do capital a ser financiado e a capacidade de pagamento, demonstrada pela geração de fluxos de caixa futuros, evidenciada nos relatórios contábeis.

Os bancos privados, segundo Bharath *et al.* (2008) fazem um alto investimento no monitoramento dos mutuários e estabelecem cláusulas contratuais restritivas nos contratos da dívida para as empresas que apresentam pior qualidade nos relatórios contábeis. Nos estudos de Beneish e Press (1993) os autores apresentaram evidências de que os credores exigem que o mutuário informe

qualquer infração prevista nos termos do acordo e diante da violação a empresa está sujeita a renegociação da dívida, assim como a custos adicionais de refinanciamento.

No Brasil, Silva (2008) encontra evidências de que as empresas brasileiras de capital aberto, com registro na CVM e que tenham dívidas de longo prazo, estão sujeitas a uma série de *covenants* contábeis, são aplicados em sua maioria nas debêntures do que nos contratos de empréstimo. A conclusão do estudo de Silva (2008) é que as empresas evitam a violação dos *covenants*, principalmente os relacionados com o nível de endividamento, porém o estudo não indica a forma como foi evitado, assim como as violações de *covenants* contábeis raramente acontecem.

Por essa razão, espera-se que o nível de endividamento em que se encontra a empresa também produza efeitos, possivelmente não lineares, sobre a qualidade dos lucros no cenário brasileiro.

2.3.1 Influência Positiva da Dívida sobre a Qualidade dos Lucros

A negociação das taxas de juros do empréstimo é tratada com a gestão da empresa e o banco financiador, nesta relação os gestores se comprometem a fornecer informações de qualidade para diminuir o custo dos empréstimos. Ao analisar o comportamento do monitoramento e o risco moral entre as empresas e as instituições bancárias Diamond (1991) observa que no momento da contratação do empréstimo poderá ocorrer uma associação positiva entre a dívida e a qualidade dos lucros.

Os bancos possuem um incentivo para monitorar continuamente os mutuários, tendo em vista que a integridade do banco está em risco ao longo do prazo do empréstimo. Desta forma são elaboradas cláusulas do contrato da dívida que em sua maioria são rigorosas, pois fazem exigências quanto aos números contábeis e limitam o comportamento da gestão. Com o monitoramento efetivo por parte dos bancos, Warfield *et al.* (1995) afirmam que os gerentes são menos propensos a utilizar critérios contábeis (discricionariedade) para manipular o resultado, e desta forma a gestão vai gerar esforços no sentido de maximizar o valor da empresa. Grossman e Hart (1982) e Jensen (1986) mencionam que os

detentores da dívida exigem informações financeiras de alta qualidade, especialmente sobre os lucros, a fim de verificar a solvência da empresa.

Observa-se que a possibilidade de ocorrer o gerenciamento de resultados é menor no período em que antecede a contratação do empréstimo, onde o nível de endividamento é baixo. De acordo com Feltham *et al.* (2007) os gestores fornecem informações privilegiadas aos credores, demonstrando um quadro econômico mais otimista ao relatar lucros de alta qualidade, com o objetivo de reduzir os custos dos empréstimos e garantir cláusulas contratuais mais flexíveis. Ao mesmo tempo, Ghosh e Moon (2010) observam que apresentando baixo endividamento as empresas são menos propensas ao gerenciamento de resultado, já que não existe o risco de violação contratual.

Portanto, quando o nível de endividamento é baixo, a dívida e a qualidade dos lucros são positivamente associadas, nesta circunstância a influência positiva da dívida domina a influência negativa. Destaca-se que a dívida age positivamente em relação à qualidade dos lucros, tendo em vista que os gestores terão menos razões para manipular o resultado.

O contraponto da próxima cessão observa-se ao analisar que a dívida pode ter uma influência negativa na qualidade dos lucros.

2.3.2 Influência Negativa da Dívida sobre a Qualidade dos Lucros

Quando a dívida é relativamente alta, os gestores têm fortes incentivos para fazer manipulações contábeis, através do uso de *accruals* e apresentar relatórios contábeis que mascaram um resultado desfavorável. Estas ações reduzem a probabilidade de uma possível quebra do contrato e mantém inalterados os custos do contrato da dívida.

Na contratação da dívida o mutuário se compromete com o futuro pagamento ao credor, assim como se compromete a não violar uma série de acordos e restrições. O contrato da dívida pode ser utilizado como um mecanismo para resolver o problema de agência, conforme destacam Shleifer e Vishny (1997), porém observam que o rigor destes contratos também pode influenciar a prática do gerenciamento de resultados.

De acordo com Healy e Wahlen (1999) os contratos de empréstimo garantem que os gestores não tomem medidas que beneficiem os acionistas da empresa em

detrimento dos seus credores. Caso o mutuário venha a quebrar este tratado, principalmente em caso de inadimplência, o credor pode exercer seus direitos, como o de reaver alguns ativos da empresa ou até mesmo levá-la a falência.

Beneish e Press (1993) mencionam que o aumento da taxa de juros e os elevados custos de repactuação da dívida incentivam os gestores a realizar manipulações contábeis para não violar os contratos de dívida. Dechow *et al.* (1995) constataram que as empresas têm índices de manipulação mais altos com a finalidade de evitar as violações contratuais da dívida. Dichev e Skinner (2002) encontraram fortes evidências que os gestores usam medidas arriscadas para não violar os contratos da dívida, tendo em vista o alto custo das violações de contrato estabelecidas inicialmente pelas instituições financeiras.

Watts e Zimmerman (1986, p. 216) definem que em relação ao nível de endividamento, é mais provável que o gestor faça escolhas contábeis que transfiram os resultados de períodos futuros para o período presente. Defond e Jiambalvo (1994) encontraram evidências de que os gestores manipulam os *accruals* com a intenção de não violar as cláusulas contratuais ou ainda para melhorar as condições em uma possível repactuação da dívida. Com o objetivo de cumprir as cláusulas dos contratos e quanto mais alto for o custo de violação das cláusulas do contrato da dívida, maior será o incentivo para que os gestores façam escolhas contábeis que melhorem o resultado da empresa naquele período.

Na pesquisa de Bharath *et al.* (2008) os autores constataram que as empresas que apresentaram baixa qualidade dos lucros em seus relatórios contábeis, possuem um custo significativamente maior da dívida. Nota-se que quando a qualidade do lucro é baixa as cláusulas nos contratos da dívida são mais rigorosas, os prazos mais curtos e maior probabilidade de ter que conceder garantias. Para Dichev *et al.* (2013) os gerentes são impulsionados a realizar o gerenciamento de resultados por uma série de fatores interligados, entre eles o de contratação da dívida.

Sob esta perspectiva, observa-se que a manipulação contábil através dos *accruals* é motivada pela extensão da dívida. Ghosh e Moon (2010) destacam que no momento em que a dívida aumenta, as chances de manipulação gerencial são mais fortes, tendo em vista o alto valor das multas pela violação dos contratos da dívida. Observa-se que o gestor pode utilizar da discricionariedade que as normas de contabilidade lhe conferem e gerenciar o resultado, demonstrando uma

característica em sua administração que beneficie os seus interesses particulares. Conclui-se que um cenário de maior endividamento seria um fator negativo para a qualidade dos lucros.

Analisando a possível tendência de que a qualidade dos lucros primeiro aumenta e depois diminui com o aumento dos níveis de endividamento, formula-se a hipótese descrita na próxima seção.

2.4 DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE

Observando o nível de endividamento das empresas e as motivações que podem levar ao gerenciamento de resultados, a literatura aponta que pode haver uma alteração na qualidade dos lucros. Neste sentido, certas escolhas contábeis e ajustes realizados de forma discricionária podem ser percebidos como uma consequência do objetivo das empresas em obter empréstimos com contratos menos rigorosos e taxas de juros menores.

Considera-se que a qualidade dos lucros aumenta, no momento da busca por empréstimo bancário, tendo em vista que, as empresas apresentam relatórios contábeis da forma mais completa, pois os credores assim o exigem a fim de garantir a solvência do mutuário. Ao apresentar uma previsão melhor de fluxos de caixa futuros, as empresas aumentam a possibilidade de obter taxas de juros mais baixas.

O ponto de vista que contrasta com essa ideia é que num cenário de endividamento, para cumprir as cláusulas dos contratos de empréstimo, as empresas tendem a fazer manipulações contábeis, utilizando o poder discricionário da gestão para dissimular a real situação do desempenho econômico e financeiro da empresa, diminuindo assim a qualidade nos lucros.

Percebe-se a relação não linear quando uma variável aumenta e a outra variável diminui. Desta forma, o que se pretende para o presente estudo é verificar se o nível de endividamento relacionado com a manipulação dos *accruals* altera a qualidade dos lucros evidenciados nos relatórios contábeis, de forma que este resultado impactará nos futuros fluxos de caixa das empresas. Deste modo, propõe-se a seguinte hipótese de pesquisa:

Hipótese 1: Existe relação não linear entre o volume de endividamento e a qualidade dos lucros.

3 METODOLOGIA

3.1 POPULAÇÃO, AMOSTRA E DADOS

A população deste estudo foi constituída pelas companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA que não pertencessem ao setor financeiro e de seguros devido à especificidade das informações contábeis desses setores. A limitação dessa amostra, bem como do período considerado, consiste na disponibilidade das informações e pela necessidade de empresas com informações contábeis exigidas nos modelos para cálculo dos *accruals* discricionários.

Quanto ao período de análise, nos modelos econométricos desenvolvidos por Dechow e Dichev (2002) e Dechow e Dichev modificado por McNichols (2002), utilizados na pesquisa para o cálculo da proxy de qualidade dos *accruals*, foi necessário utilizar os saldos da DFC. Tendo em vista que no Brasil a exigência de as empresas apresentarem a DFC iniciou-se no ano de 2008, os dados da amostra foram obtidos a partir das demonstrações contábeis referentes ao período de 2008 a 2015.

Inicialmente, buscou-se no sistema Economatica® todas as empresas listadas na BM&FBovespa, ativas e canceladas, totalizando 629 empresas. Destaca-se que, depois de levantados os dados do Economatica® e tabuladas todas as variáveis, foi realizada uma verificação de cada variável em cada ano e para cada empresa, com o objetivo de identificar possíveis erros provenientes do banco de dados.

As empresas cujos demonstrativos não apresentaram dados completos, foram excluídas da amostra, porém as empresas cuja falta de dados se referem aos exercícios em que a empresa ainda não estava listada em bolsa de valores ou a exercícios posteriores a retirada de seu capital da bolsa de valores, foram mantidas na seleção. Cabe ressaltar que, tais empresas possuíam todos os dados de forma ininterrupta durante o seu período de permanência em bolsa de valores.

Antes de comparar os valores de *accruals* de uma empresa ao longo do tempo ou com os de outras empresas, a medida dos *accruals* deve ser normalizada por algum fator como ativos totais, a fim de explicar o fato de que as grandes empresas têm, naturalmente, grandes quantidades de provisões. Normalmente, é possível obter este trabalho dividindo-se os valores pelos ativos totais médios. Nos modelos de Jones e Jones modificado, as variáveis foram ponderadas pelo Ativo

Total no período anterior ($t-1$). Nos modelos de Dechow e Dichev (2002) e Dechow e Dichev modificado por McNichols (2002), as variáveis foram divididas pelo ativo total médio, representado pela soma do valor do ativo no início e no final do período (t), dividido por dois. Desta forma, o período de coleta dos dados referente ao valor do ativo das empresas deu-se a partir do ano de 2007.

Para cálculo da proxy de qualidade dos *accruals*, os modelos de Jones, Jones modificado e o modelo de Dechow e Dichev (2002) modificado, foram desenvolvidos pelos pesquisadores cujo banco de dados possui informações das empresas diferente do banco de dados brasileiro. O sistema Economatica® busca os dados das Demonstrações Contábeis, sem considerar as informações disponíveis nas notas explicativas. Consequentemente, o uso desses modelos para as empresas do Brasil precisa de algumas considerações como, por exemplo, os saldos de *Imobilizado Bruto* e *Despesa de Depreciação*. Tendo em vista que o saldo da conta do imobilizado é apresentado no Balanço Patrimonial pelo valor líquido (deduzido da depreciação e amortizações) e a despesa de depreciação, apresentada na DRE, agrega os saldos de amortização e exaustão, foi necessário considerar, na conta de imobilizado, o saldo de intangível, diferido e outros investimentos que pudessem ser amortizados.

Tendo em vista que a dívida é o objeto do estudo, permaneceram na amostra somente as empresas que apresentaram o saldo da conta de empréstimos, por este motivo também foram excluídas da amostra as empresas do setor de administração e participações. Desta forma a coleta dos dados foi finalizada com uma amostra de 198 empresas no período de análise.

Após a realização de análise descritiva dos dados, foi realizada a análise de correlação entre variáveis. Observa-se que as correlações entre as variáveis são relativamente baixas, contudo, destaca-se que a análise de correlação mede apenas a associação linear entre essas duas variáveis, não permitindo verificar o que ocasionam. A tabela de correlação poderá ser observada no Apêndice 1.

Há 1.256 observações para os cálculos dos resíduos dos *accruals* de acordo com os modelos de Jones (1991) e Jones modificado que estão demonstradas na tabela 1, na coluna observações (1). As observações para os cálculos dos resíduos dos *accruals* de acordo com os modelos de Dechow e Dichev (2002) e Dechow e Dichev modificado estão demonstradas na tabela 1, na coluna observações (2). Há 1.049 observações, tendo em vista que tais modelos analisam os efeitos do fluxo de

caixa no período anterior (t-1) para o período atual (t) no cálculo dos resíduos dos *accruals*, portanto perde-se um ano de observações.

Com base na tabela 1 também se observa o número de empresas da amostra por setor econômico, considerando a classificação setorial adotada pela Economatica®, que serviu de base para este estudo. Observa-se que o setor de diversas empresas é o mais expressivo, composto por 37 empresas, tendo em vista que ele agrupa aquelas empresas classificadas como outras, sem determinação exata da atividade empresarial. O segundo setor mais expressivo da amostra é o setor de energia elétrica, totalizando 35 empresas.

Tabela 1 - Composição da Amostra por Setor Econômico

Setor	Observações (1)	Observações (2)	Número de empresas	Percentual
Agro e Pesca	28	22	5	2,53%
Alimentos	48	39	8	4,04%
Comércio	90	77	15	7,58%
Construção	88	75	14	7,07%
Eletroeletrônicos	27	23	4	2,02%
Energia Elétrica	238	202	35	17,68%
Máquinas Ind.	21	18	3	1,52%
Mineração	14	12	2	1,01%
Minerais	7	6	1	0,51%
Diversos	224	183	37	18,69%
Papel e Celulose	35	30	5	2,53%
Petróleo e Gás	25	20	4	2,02%
Química	39	33	6	3,03%
Siderurgia Metal.	76	64	12	6,06%
Software e Dados	21	15	5	2,53%
Telecomunicações	14	12	2	1,01%
Têxtil	98	83	15	7,58%
Transporte e Serv.	93	75	15	7,58%
Veículos e peças	70	60	10	5,05%
Total Geral	1.256	1.049	198	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora.

3.2 MODELOS ECONOMETRICOS

3.2.1 Estimando os *Accruals*

Ao analisar a relação entre o lucro, fluxo de caixa e *accruals*, Dechow *et al.* (1998) indicam que o lucro prevê melhor a realização dos fluxos de caixa em períodos futuros. A diferença entre o lucro líquido do período e o fluxo de caixa operacional são os *accruals*, assim sendo, a qualidade dos lucros pode variar devido

a manipulações gerenciais por meio dos *accruals*. Considerando que o objetivo do estudo é verificar a relação existente entre o nível de endividamento e a qualidade dos lucros, a métrica para definir a qualidade dos lucros foi através dos *accruals* discricionários.

“Umas das formas utilizadas para medir os *accruals* discricionários, é separá-los dos *accruals* totais”. (DECHOW; SLOAN; SWEENEY, 1995, p. 197). Vários modelos são citados na literatura com o propósito de separar os *accruals* totais dos *accruals* discricionários, sendo que não existe um único modelo melhor e mais indicado para realização deste cálculo. O que diferencia os modelos entre si são as variáveis utilizadas para medir as características distintas sobre o lucro.

Neste estudo utilizou-se o modelo de Jones (1991) e Jones modificado a fim de separar o componente discricionário dos *accruals* totais, já que os modelos relacionam a quantidade de *accruals* normais (não discricionários) e a quantidade total de *accruals*. O resíduo resultante destas regressões, representado pelo erro (ϵ), indica os níveis de *accruals* discricionários encontrados por diferença.

Outra forma de estimar os *accruals* discricionários foi realizada através do mapeamento dos *accruals* de capital de giro no fluxo de caixa operacional realizado. Para estimar os resíduos dos *accruals* de capital de giro, este estudo seguiu as metodologias desenvolvidas por Dechow e Dichev (2002) e Dechow e Dichev modificado por McNichols (2002). O modelo não separa os *accruals* discricionários daqueles que possam ser oriundos de manipulação gerencial, a qualidade dos *accruals* foi medida através do desvio-padrão dos resíduos do modelo, quanto maior o erro, menor a qualidade dos *accruals*.

A escolha destes modelos foi feita tendo em vista o modelo utilizado na pesquisa de Ghosh e Moon (2010), desenvolvido por McNichols (2002) que ao modificar o modelo de Dechow e Dichev (2002), incluiu as variáveis do modelo de Jones modificado. Assim, para responder a hipótese da pesquisa optou-se por aplicar os quatro modelos citados na literatura para estimar os resíduos dos *accruals*.

As análises das estatísticas descritivas, correlação e modelos de regressão, foram feitas por meio do software estatístico STATA®. As médias estatísticas foram obtidas após *winsorizar* os dados a 1% e 99%, para reduzir o efeito de valores discrepantes nas observações.

A variável representativa da qualidade dos *accruals* foi obtida através de regressão linear para todos os modelos e estimada para todas as empresas da amostra, por ano. O resíduo resultante desta regressão, representado pelo erro (ε), é a proxy de resíduos dos *accruals*. Esta proxy foi utilizada em seu valor absoluto.

Para os modelos de Dechow e Dichev (2002) e McNichols (2002), o cálculo dos resíduos foi realizado considerando os efeitos do fluxo de caixa no período anterior (t-1) para o período atual (t) provocando o atraso do fluxo de caixa, portanto o primeiro ano examinado foi 2009 e o último ano foi 2014. A fim de se manter os mesmos dados para todas as especificações, a amostra foi ajustada para iniciar em todos os modelos no ano de 2009, o que reduziu 228 observações.

3.2.2 Modelo de Jones

O estudo Jones (1991) testou se as empresas que se beneficiariam da isenção de impostos de importação tentam diminuir os lucros através de gerenciamento de resultados. O modelo busca o componente discricionário das provisões totais, devido ao contexto do estudo, que considera os efeitos de todas as contas de ajuste, tendo em vista que os gestores são propensos a utilizar *accruals* para reduzir lucros divulgados.

No modelo desenvolvido por Jones (1991) uma estimativa do componente discricionário dos *accruals* totais foi utilizado como medida do gerenciamento de resultados, conforme a seguinte equação 1:

$$AT_{it} / A_{it-1} = \alpha / A_{it-1} + \beta_1[\Delta ROL_{it} / A_{it-1}] + \beta_2[Imob_{it} / A_{it-1}] + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde:

AT_{it} = *accruals* totais da empresa i no período t, ponderados pelos ativos totais no final do período t-1;

ΔROL_{it} = variação da receita operacional líquida de vendas da empresa i no período t, ponderada pelos ativos totais no final do período t-1;

$Imob_{it}$ = saldo de ativo imobilizado, intangível e diferido (brutos) da empresa i no período t, ponderados pelos ativos totais no final do período t-1;

ε_{it} = Termo de erro da empresa i no período t.

As receitas foram utilizadas para controlar o ambiente econômico da empresa, pois são consideradas uma medida mais objetiva antes do gerenciamento de resultados, embora não sejam completamente imunes a manipulações.

O Imobilizado foi incluso na equação para controlar a porção do total de *accruals* não discricionários relacionados com a despesa de depreciação. O imobilizado total foi incluso no modelo ao invés de sua variação, porque a despesa de depreciação total (contra a variação na despesa de depreciação) foi inclusa na medida total de *accruals*.

De acordo com o modelo de Jones (1991), *accruals* são uma função da variação da Receita e a depreciação é uma variação do Imobilizado e todas as variáveis são divididas pelo Ativo Total.

3.2.3 Modelo de Jones Modificado

Dechow *et al.* (1995) ajustam o modelo de Jones excluindo o crescimento nas vendas a prazo nos anos que foram identificados com manipulação. O modelo de Jones (1991) tem uma falha, pois considera que todas as receitas são não discricionárias. Mas se os lucros forem gerenciados através de receitas discricionárias, então o modelo remove uma parte dos lucros que sofreram gerenciamento da proxy de *accruals* discricionários.

O Modelo de Jones modificado busca eliminar as tendências do modelo de Jones, onde os *accruals* não discricionários são estimados durante o período da hipótese de gerenciamento, conforme a equação 2:

$$AT_{it} / A_{it-1} = \alpha / A_{it-1} + \beta_1([\Delta ROL_{it} / A_{it-1}] - [\Delta CR_{it} / A_{it-1}]) + \beta_2[Imob_{it} / A_{it-1}] + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde:

AT_{it} = *accruals* totais da empresa i no período t, ponderados pelos ativos totais no final do período t-1;

ΔROL_{it} = variação da receita operacional líquida de vendas da empresa i no período t, ponderada pelos ativos totais no final do período t-1;

ΔCR_{it} = variação de contas a receber da empresa i no período t-1, ponderada pelos ativos totais no final do período t-1;

$Imob_{it}$ = saldo de ativo imobilizado, intangível e diferido (brutos) da empresa i no período t, ponderados pelos ativos totais no final do período t-1;

ε_{it} = Termo de erro da empresa i no período t .

O modelo assume implicitamente que todas as mudanças nas contas a receber do período, resultam de gerenciamento de resultados. O ajuste em relação ao modelo original Jones (1991) se dá pelo fato de que a variação nas Receitas é ajustada com a variação das Contas a Receber no período do evento.

No modelo de Jones modificado, considera-se que todas as alterações nas vendas a prazo no período analisado são oriundas do gerenciamento de resultados. Segundo Dechow *et al.* (1995) é mais provável que ocorra o gerenciamento de resultados nas vendas a prazo do que nas vendas à vista. Desta forma, a estimativa para o gerenciamento de resultados deve deixar de ser tendenciosa nas amostras onde o gerenciamento de resultados ocorre nas contas de receita.

3.2.4 Modelo de Dechow e Dichev

As normas de contabilidade preveem ajustes temporários, que podem mudar o reconhecimento dos fluxos de caixa ao longo do tempo. De acordo com Dechow e Dichev (2002) essas provisões ocorrem da seguinte forma: A provisão inicial reconhece a receita ou a despesa antes do dinheiro ter entrado ou saído do caixa, ou, o dinheiro é recebido ou pago antes de ser reconhecido no resultado. A reversão dessa provisão é feita quando a contrapartida deste registro ocorre, invertendo o registro inicial. Quando os fluxos de caixa ocorrem após as correspondentes receitas e despesas terem sido reconhecidas no resultado, os gestores devem estimar a quantidade de dinheiro a ser recebido ou pago no futuro. Na medida em que as realizações de fluxo de caixa diferem das estimativas, a provisão inicial irá conter um erro de estimativa que é corrigido pela reversão da provisão. Assim, o erro é definido como a diferença entre o valor provisionado e o valor realizado.

Segundo as observações de Dechow e Dichev (2002) o Lucro é igual ao Fluxo de Caixa mais *Accruals* ($L = FC + A$) e ao analisar os aspectos da qualidade dos *accruals* e do capital de giro sugerem uma nova métrica. Ao considerar que *accruals* podem ser utilizados para ajustar o reconhecimento dos fluxos de caixa ao longo do tempo e demonstrar um melhor desempenho da empresa, conclui-se que tanto a qualidade dos *accruals* como a qualidade dos lucros é baixa. Desta forma, para Dechow e Dichev (2002) uma medida empírica da qualidade dos *accruals* seriam os resíduos de regressões das empresas com alterações no capital de giro e

nos fluxos de caixa operacionais do período anterior, presente e futuro. Os resíduos, que não estão relacionados às realizações do fluxo de caixa e o desvio padrão dos resíduos são a medida de qualidade dos *accruals* e do lucro. De forma que quanto maior for o desvio padrão, menor será a qualidade.

O modelo desenvolvido por Dechow e Dichev (2002) concentra-se nos *accruals* do capital de giro, pois o início e a reversão dessas provisões ocorre dentro de um ano. Neste modelo a medida da qualidade de *accruals* de capital de giro foi calculada com a equação 3:

$$\Delta CG_{it} / ATM = \alpha / A_{it-1} + \beta_1[FCO_{it-1} / ATM] + \beta_2[FCO_{it} / ATM] + \beta_3[FCO_{it+1} / ATM] + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Onde:

ΔCG_{it} = Variação do capital de giro da empresa i no período t;

FCO_{it-1} = Fluxo de caixa operacional da empresa i no período anterior (t-1);

FCO_{it} = Fluxo de caixa operacional da empresa i no período corrente (t);

FCO_{it+1} = Fluxo de caixa operacional da empresa i no período futuro (t+1);

ε_{it} = Termo de erro da empresa i no período t.

Accruals são modelados em função dos fluxos de caixa passado, presente e futuro, dado o seu propósito de alterar o tempo de reconhecimento do fluxo de caixa no resultado. O modelo assume que *accruals* são uma função linear no período corrente (t), anterior (t-1) e futuro (t + 1).

Desta forma, a variação do capital de giro foi calculada utilizando a seguinte equação:

$$\Delta CG / ATM = [\Delta CR / ATM] + [\Delta Est / ATM] - [\Delta CP / ATM] - [\Delta Plimp / ATM] + [\Delta OAliq / ATM]$$

A variação do capital de giro (ΔCG) do ano t1 para o ano t é calculado como a variação das seguintes contas: Contas a Receber; Estoques; Contas a Pagar; Pagamento dos Impostos e de Outros Ativos (líquido). Todas as variáveis são divididas pelo ativo total médio.

3.2.5 Modelo de Dechow e Dichev Modificado

McNichols (2002) modificou a versão de Dechow e Dichev (2002) incluindo as proxies do modelo de Jones modificado. McNichols (2002) propõe este modelo

combinado, argumentando que a mudança na receita de vendas e no imobilizado são importantes na formação de expectativas sobre provisões atuais, para os efeitos dos fluxos de caixa operacional futuros. A adição dessas variáveis segundo McNichols (2002) aumenta significativamente seu poder explicativo, reduzindo assim erros de medição.

A intenção ao utilizar o modelo de Dechow e Dichev (2002) modificado é a obtenção de um modelo de expectativas mais específicas que, por sua vez, deverá conduzir a um fluxo melhor de resíduos específicos (FRANCIS *et al.* 2005). O modelo desenvolvido é representado pela equação 4:

$$AT_{it} / ATM = \beta_0 / A_{it-1} + \beta_1[FCO_{it-1} / ATM] + \beta_2[FCO_{it} / ATM] + \beta_3[FCO_{it+1} / ATM] + \beta_4[\Delta ROL_{it} / ATM] + \beta_5[Imob_{it} / ATM] + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Onde:

AT_{it} = *accruals* totais da empresa i no período t, ponderados pelo ativo total médio;

FCO_{it-1} = Fluxo de caixa operacional da empresa i no período anterior (t-1) ponderado pelo ativo total médio;

FCO_{it} = Fluxo de caixa da empresa operacional i no período corrente (t) ponderado pelo ativo total médio;

FCO_{it+1} = Fluxo de caixa da empresa operacional i no período futuro (t+1) ponderado pelo ativo total médio;

ΔROL_{it} = variação da receita operacional líquida de vendas da empresa i no período t, ponderada pelo ativo total médio;

$Imob_{it}$ = saldo de ativo imobilizado, intangível e diferido (brutos) da empresa i no período t, ponderado pelo ativo total médio;

ε_{it} = Termo de erro da empresa i no período t.

Francis *et al.* (2005) utilizaram o modelo de Dechow e Dichev modificado para examinar a relação entre a qualidade dos lucros e custo da dívida. O cálculo foi baseado no modelo de Dechow e Dichev (2002) de forma transversal, incluindo as variáveis fundamentais do modelo de Jones modificado, ou seja, imobilizado e variação nas receitas.

3.2.6 O Nível da Dívida e a Qualidade dos Lucros

A medida do erro (ϵ) são os resíduos dos *accruals* nas regressões para uma empresa, em um determinado ano e representam a discricionariedade da gestão. Consistente com os estudos de Dechow e Dichev (2002), Ghosh e Moon (2010) consideram que os resíduos maiores (em valores absolutos) indicam pior qualidade dos lucros, desta forma os resíduos absolutos são a proxy para a qualidade dos lucros.

Para estimar a relação entre a qualidade dos lucros e o nível de endividamento foi utilizada a equação 5:

$$\begin{aligned} \text{Resíduos} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Dívida}_i + \beta_2 \text{Dívida}_i^2 + \beta_3 \text{Ciclo Operacional}_i + \beta_4 \text{Tamanho}_i + \\ & \beta_5 \text{Receitas}_i + \beta_6 \text{Fluxo de Caixa}_i + \beta_7 \text{Perdas}_i + \beta_8 \text{Custo da Dívida}_i + \beta_9 \text{Z-score}_i + \\ & \beta_{10} \text{Crescimento}_i + \beta_{11} \text{Margem Bruta}_i + \beta_{12} \text{Idade}_i + \beta_{13} \text{ROA}_i + \sum \beta_j \text{Setor}_i + \epsilon_i \end{aligned} \quad (5)$$

As variáveis de controle estão associadas as características das empresas, das operações de financiamento e de indicadores financeiros. Para Dechow e Dichev (2002) e Francis *et al.* (2005), a inclusão de das variáveis como ciclo operacional, tamanho, vendas, fluxo de caixa, perdas e custo da dívida, representam características das empresas e elas captam a influência do ambiente operacional e do modelo de negócios na qualidade dos lucros. As variáveis selecionadas neste estudo tiveram como base as variáveis utilizadas na pesquisa de Ghosh e Moon (2010) e adicionalmente foram acrescentadas outras variáveis que possibilitassem melhorar a explicação da relação entre o nível da dívida e a qualidade dos lucros.

Nas próximas seções serão apresentadas as definições operacionais e as justificativas de cada variável de controle incluída no modelo.

3.3 VARIÁVEIS

3.3.1 Variáveis Dependentes

A variável dependente representativa da qualidade dos lucros foi obtida por meio da diferença entre o total de *accruals* e o total de *accruals* estimados. A mensuração da qualidade dos lucros foi realizada utilizando-se os modelos

apresentados na seção 3.2 deste estudo. Para cada uma das quatro métricas de qualidade dos lucros foram estimadas seis especificações da Equação 5.

3.3.2 Variáveis Independentes

As variáveis independentes, dívida e dívida² foram definidas considerando a relação esperada com a variável dependente, a qualidade dos lucros.

3.3.2.1 Dívida

A fim de verificar a relação entre o endividamento e a qualidade dos lucros, definiu-se a dívida como a razão total de dívida da empresa (empréstimos de curto prazo e longo prazo) dividida pelo ativo total.

$$\text{Dívida}_{it} = (\text{EmpFinCP}_{it} + \text{EmpFinLP}_{it}) / \text{Ativo}_{it}$$

Em baixos níveis, a dívida pode influenciar nas decisões gerenciais e resultar em manipulações contábeis, realizadas com o objetivo de demonstrar saúde financeira para a obtenção de empréstimos.

3.3.2.2 Dívida²

A dívida foi elevada ao quadrado para representar o seu aumento. Em níveis mais altos a dívida pode ser um fator que influencia o gerenciamento de resultados. Nesta situação a gestão poderá utilizar de seu poder discricionário e manipular as informações apresentadas nos relatórios contábeis com o objetivo de evitar o descumprimento das cláusulas dos contratos da dívida.

Ao transitar entre a influência positiva e a influência negativa, a dívida acabará determinando a qualidade dos lucros. Espera-se então uma relação não linear entre o nível de endividamento e a qualidade dos lucros.

3.3.3 Variáveis de Controle

Com o objetivo de controlar os fatores que possam alterar a qualidade dos *accruals*, foram selecionadas as variáveis de controle que tiveram como base aquelas mais utilizadas pelas pesquisas anteriores, conforme descritas nos itens seguintes.

3.3.3.1 Ciclo Operacional

Observa-se que as características das empresas, como o ciclo operacional, estão relacionadas a qualidade dos *accruals*. De acordo com Dechow e Dichev (2002), ciclos operacionais mais longos indicam mais incerteza, mais estimativas de erros e, portanto, menor a qualidade dos *accruals*. O ciclo operacional foi medido pelo tempo desde o processo de produção até o recebimento do valor referente a venda do produto.

Essa variável foi obtida pelo logaritmo natural da soma dos dias contas a receber e dos dias de estoques, conforme:

$$\text{Ciclop}_{it} = \text{Log} [360 / (\text{Vendas}_{it-1} / \text{Média CR}_{it})] + [360 / (\text{CPV}_{it} / \text{Média Estoque}_{it})]$$

Em que:

Vendas_{it-1} = receita de vendas empresa i no período anterior;

Média CR_{it} = Média de contas a receber empresa i no período t;

CPV_{it} = custo do produto vendido da empresa i no período t; e

$\text{Média Estoque}_{it}$ = média de estoques empresa i no período t.

3.3.3.2 Tamanho

Tamanho é uma característica da empresa que pode influenciar na qualidade dos lucros, a relação apresentada na pesquisa de Dechow e Dichev (2002) é de que as grandes empresas operem de forma mais estável e previsível, em consequência apresentem menores erros de estimação dos *accruals*. Essa característica foi utilizada pelos autores para explicar a relação negativa, encontrada na pesquisa, entre tamanho e a qualidade dos lucros, ou seja, quanto menor a empresa, pior é a qualidade dos lucros.

Coerente com as pesquisas de Dechow e Dichev (2002), Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010), a variável referente ao tamanho da empresa é um fator que pode capturar os componentes não discricionários da qualidade dos lucros. Representando o tamanho da empresa, a variável foi composta pelo logaritmo natural do ativo total como segue:

$$\text{Tamanho}_{it} = \text{LogAtivo}_{it}$$

Onde:

LogAtivo_{it} = logaritmo natural do ativo total da empresa i no período t.

3.3.3.3 Receita

As receitas afetam o nível dos *accruals* não discricionários, Jones (1991) inclui as receitas no modelo para o cálculo dos *accruals*, para controlar o ambiente econômico da empresa. Assim, as receitas representam uma medida de verificação das operações da empresa antes de uma possível manipulação gerencial, tendo em vista que as mudanças em contas de capital de giro e, conseqüentemente, nas provisões, dependem das circunstâncias econômicas da empresa.

Se os *accruals* não discricionários são uma função da receita de vendas, então a variação negativa nos *accruals* pode ser devida a provisões não discricionárias e discricionárias. Deste modo, as receitas afetam o nível dos *accruals* e o modelo de expectativas usado para medir os *accruals* discricionários deve levar em conta essa relação. A variável referente a receita foi calculada pelo valor da receita da empresa *i* no período *t*, dividida pelo valor total do ativo, como segue:

$$\text{Receita}_{it} = \text{Receita}_{it} / \text{Ativo}_{it}$$

3.3.3.4 Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa livre depende da capacidade da empresa em gerar mais recebimentos de caixa do que desembolsos. Desta forma, o poder de geração de caixa da empresa é um fator determinante para a obtenção de empréstimos e as decisões operacionais têm impacto direto no fluxo de caixa da entidade. Se por algum motivo registram-se provisões de forma indevida, não apenas o fluxo de caixa do exercício corrente é afetado, mas também os fluxos de caixa futuros. Isso ocorre, segundo Dechow (1994), porque os fluxos de caixa realizados têm problemas de sincronização e correspondência com as provisões. Assim sendo, os fluxos de caixa são uma medida *ruidosa* da qualidade dos lucros.

Diante dessas observações, espera-se uma relação negativa entre o fluxo de caixa corrente e os *accruals*. Para o cálculo da variável representativa do fluxo de caixa, utilizou-se como medida o fluxo de caixa operacional da empresa, dividido pelo ativo total médio, como segue:

$$\text{Fluxo de Caixa}_{it} = \text{FCO}_{it} / \text{ATM}_{it}$$

Onde:

FCO_{it} = Fluxo de Caixa operacional da empresa *i* no período *t*.

ATM_{it} = Ativo total médio da empresa i no período t.

3.3.3.5 Prejuízo

Quanto maior a frequência em reportar resultados negativos, menor é a qualidade de *accruals*. A fim de minimizar a volatilidade dos resultados, a gestão pode utilizar a prática discricionária para evitar que a empresa divulgue prejuízo. Desta forma é preciso separar os resultados positivos dos negativos, tendo em vista que no período em que a empresa apura um resultado negativo, a quantidade de *accruals* pode ser maior do que em períodos em que há lucro.

Assim, as perdas são indicativas de baixa qualidade dos *accruals* e consistente com os estudos de Dechow e Dichev (2002), Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010) a relação esperada em relação a qualidade dos *accruals* é positiva.

Para separar as empresas com lucro ou prejuízo, foi criada uma *dummy*, em que o valor 1 foi utilizado para os anos em que a empresa apresentou prejuízo e zero, no ano em que a empresa apresentou lucro.

3.3.3.6 Custo da Dívida

O custo da dívida são os juros cobrados pelo empréstimo do dinheiro. As empresas em busca de financiamento procuram reduzir o custo da dívida informando lucros de alta qualidade. Desta forma, espera-se uma relação positiva entre a qualidade dos *accruals* e o custo da dívida, tendo em vista que quando as empresas possuem custos menores a qualidade dos lucros é melhor. Essa relação positiva foi encontrada nos estudos de Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010).

Para o cálculo da variável referente ao custo da dívida considerou-se a despesa com juros, dividido pela dívida total média:

$$\text{Custo da dívida}_{it} = \text{Desfin}_{it} / \text{DívidaM}_{it}$$

Onde:

Desfin_{it} = Despesa financeira da empresa i no período t.

DívidaM_{it} = Dívida total média da empresa i no período t.

3.3.3.7 Z-score de Altman

O Z-score de Altman é uma medida que estima a capacidade financeira de uma empresa, baseado em cinco índices financeiros, onde os scores obtidos determinam a sua viabilidade financeira e os possíveis riscos de descontinuidade. Para esta variável utilizou-se o modelo não padronizado do estudo de Altman *et al.* (1979), modificado para ser compatível aos padrões e práticas utilizados nas demonstrações financeiras brasileiras, onde:

$$Z_1 = -1,84 - 0,51X_1 + 6,32X_3 + 0,71X_4 + 0,56X_5$$

X_1 = Índice Capital de Giro Líquido / Ativo Total

X_2 = Reservas e Lucros Suspensos / Ativo Total

X_3 = Lucro antes de Juros e Impostos / Ativo Total

X_4 = Patrimônio Líquido / Ativo Total

X_5 = Vendas / Ativo Total

Este modelo não inclui a variável X_2 , pois é muito difícil quantificar os lucros retidos apenas em Balanços recentes e com as modificações testadas no estudo foi observado que as variáveis X_2 e X_4 apresentavam resultados muito semelhantes.

As estimativas para o coeficiente Z-Score são negativas e significativas, para Ghosh e Moon (2010) indicando que a qualidade dos lucros é maior para empresas com menos dificuldades financeiras.

3.3.3.8 Crescimento

O crescimento nas vendas foi incluso nas variáveis de controle porque as oportunidades de crescimento são um fator determinante para o financiamento da dívida. Conforme verificado por Ghosh e Moon (2010) o *accrual* é correlacionado com as características da empresa sugerindo que a qualidade dos lucros seja menor para empresas em crescimento por apresentar maior variação nos *accruals*, desse modo espera-se encontrar uma relação positiva.

Para identificar esse aspecto mediu-se o crescimento como a variação nas vendas do ano atual para o próximo em taxa unitária, conforme segue:

$$\text{Crescimento} = (Vendas_{it} / Vendas_{it-1}) - 1$$

Onde:

$Vendas_{it}$ = receita de vendas empresa i no período atual (t);

$Vendas_{it-1}$ = receita de vendas empresa i no período anterior (t-1).

3.3.3.9 Margem Bruta

As empresas que apresentam maior margem bruta, estão em mercados menos competitivos, que em geral estão associados a maior nível de *accruals*.

Desta forma, a variável representativa da margem bruta foi utilizada no estudo, a fim de capturar o componente gerenciado nas mudanças causadas pelas condições econômicas, com o seguinte cálculo:

$$\text{Margem Bruta}_{it} = \text{Lucbr}_{it} / \text{Rec}_{it}$$

Onde:

Lucbr_{it} = Lucro bruto da empresa i no período t;

Rec_{it} = Receita líquida da empresa i no período t.

3.3.3.10

“As empresas mais antigas podem apresentar menor índice de *accruals* discricionários que as empresas mais jovens, tendo em vista que as variações de índices fora do padrão histórico da empresa são mais fáceis de detectar”, conforme Gu, Lee e Rosett (2005, p. 8). Desta forma, espera-se que as empresas mais jovens apresentem maior variabilidade dos *accruals* do que as empresas mais velhas.

A variável referente a idade foi medida pelo número de anos que a empresa se encontra listada na bolsa de valores. Desta forma, calculou-se a diferença entre o ano da coleta dos dados e a data em que a empresa registrou sua participação no mercado de capitais junto a CVM.

3.3.3.11 ROA

O retorno sobre ativos (ROA) é o índice que mede a rentabilidade do ativo, ou seja, a capacidade de ser lucrativa utilizando os recursos próprios e também verifica a eficiência gerencial na aplicação dos recursos da empresa e geração de resultado. Consistente com Dechow *et al.* (2010) as empresas com maior rentabilidade do ativo

possuem menor motivação para gerenciar seus resultados, desta forma, espera-se uma relação negativa com a qualidade dos lucros.

A variável referente ao ROA foi obtida pelo cálculo do lucro líquido da empresa *i* no período (*t*), dividido pelo ativo total da empresa *i* no ano anterior (*t*-1).

$$ROA_{it} = \text{Lucro Líquido}_{it} / \text{Ativo Total}_{it}$$

3.3.3.12 *Dummy* de setor

A inclusão de variáveis tipo *dummy* para os setores foi realizada com o objetivo de verificar a influência de cada setor nos modelos utilizados na pesquisa, desta forma foram criadas 19 *dummies* para os setores que compõem a amostra.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

O resultado da estatística descritiva das variáveis utilizadas neste estudo é apresentado a seguir:

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas

	Obs.	Média	Desvio Pd.	Min	Max
Resíduos por modelo					
Jones	1256	0,0791135	0,1219766	0,0001149	1,789235
Jones Modificado	1256	0,08081	0,1259936	0,0001503	1,812205
Dechow e Dichev	1049	0,0641636	0,073361	0,0000761	0,672447
Dechow e Dichev Modificado	1049	0,0624926	0,0689355	0,0000623	0,662023
Variáveis de Controle					
Dívida	1256	0,317113	0,186979	0,0000401	2,428471
Ciclo Operacional	1256	4,764208	0,87268	-1,679977	9,636482
Tamanho	1256	14,63718	1,611414	9,981929	18,70509
Receita	1256	0,7159337	0,5471304	0,0208878	5,837755
Fluxo de Caixa	1256	0,0735159	0,0959118	-1,17195	0,434859
Prejuízo	1256	0,2300955	0,4210614	0	1
Custo da dívida	1256	1,428304	33,87979	-0,4095891	1192,12
Z-score	1256	0,723397	0,597284	-0,8963824	5,528129
Crescimento	1256	0,178848	1,423779	-0,9726202	48,02996
Margem Bruta	1256	0,3115392	0,1975047	-0,5206292	1
Idade	1256	20,4371	14,94081	2	78
ROA	1256	0,0374563	0,1345675	-1,515778	1,019286

Fonte: Elaborada pela autora.

Observa-se que os valores médios dos resíduos dos *accruals* nos quatro modelos são similares e as médias dos resíduos dos modelos são consistentes com os resultados dos estudos anteriores. Como por exemplo, a média dos resíduos do modelo de Dechow e Dichev modificado é 0,0625, similar a média encontrada por Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010) ao aplicar o mesmo modelo.

Como principal variável de controle deste estudo, a dívida apresenta média de 0,317113, consistente com o resultado apresentado por Ghosh e Moon (2010). As médias das variáveis representativas do ciclo operacional, transformado em valores logarítmicos, Fluxo de Caixa e Prejuízo também resultaram semelhantes ao estudo anterior.

Quando o Z-score é maior que zero, conforme Altman *et al.* (1979), indica perspectiva de continuidade operacional. Desta forma é possível concluir que as

empresas da amostra tendem a ser financeiramente saudáveis, pois apresentam média para o Z-score de 0,723397.

4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para identificar os componentes discricionários do total de *accruals* das empresas da amostra, foi utilizada a equação dos modelos apresentados na seção 3.2. Primeiramente efetuou-se o cálculo utilizando-se cada um dos modelos para estimar os *accruals* discricionários para todas as empresas, por ano. Os resultados dos modelos de estimação de *accruals* discricionários para cada um dos anos estimados não foram apresentados, mas estão disponíveis ao leitor, caso seja solicitado à autora.

A partir dos resultados das regressões previamente desenvolvidas procedeu-se com os testes seguintes a fim de identificar a relação entre a qualidade dos lucros e a dívida. Desse modo, a seguir estão apresentados os resultados das regressões para cada um dos modelos.

4.2.1 Dívida e *Accruals* Discricionários (Jones, 1991)

Os testes empíricos foram aplicados a partir da estimativa dos resíduos utilizando-se a equação 5, descrita na seção 3.2.6, em que a dívida foi relacionada com as estimativas dos *accruals* calculados a partir do modelo de Jones (1991), cujo resultado pode ser verificado na tabela 3.

Nas colunas de 1 a 6 são apresentados os resultados ao relacionar as variáveis apresentadas na seção 3.3 com os resíduos dos *accruals*.

Tabela 3 - Dívida e *Accruals* Discricionários (Jones, 1991)

(continua)

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Dívida	0.0534 (0.0598)	-0.212*** (0.0298)	-0.180*** (0.0354)	-0.239*** (0.0414)	-0.278*** (0.0510)	-0.263*** (0.0492)
Dívida ²		0.284*** (0.0251)	0.243*** (0.0349)	0.271*** (0.0323)	0.315*** (0.0484)	0.311*** (0.0455)
Características Econômicas das Empresas						
Ciclo Op.			-0.00208	-0.00249	0.000868	-0.0218***

(conclusão)						
Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
			(0.00475)	(0.00481)	(0.00429)	(0.00771)
Tamanho			-0.0104***	-0.0111***	-0.0101***	-0.0104***
			(0.00275)	(0.00279)	(0.00270)	(0.00272)
Receita			0.00459	0.00693	0.00778	-0.00177
			(0.00648)	(0.00662)	(0.00649)	(0.00969)
Fluxo de Caixa			-0.133***	-0.120***	-0.0629	-0.0343
			(0.0456)	(0.0448)	(0.0533)	(0.0517)
Prejuízo			0.00959	0.00272	-0.0237*	-0.0194
			(0.00969)	(0.00910)	(0.0142)	(0.0132)
Custo da Dívida			0.00000663	-0.0000154	-0.0000241	0.0000573***
			(0.0000120)	(0.0000125)	(0.0000166)	(0.0000215)
Saúde Financeira						
Z-score				-0.0236***	-0.0180**	-0.0168**
				(0.00782)	(0.00715)	(0.00744)
Fatores de Crescimento						
Crescimento					0.00524	0.00466
					(0.00437)	(0.00392)
Margem Bruta					0.000387	-0.00382
					(0.0163)	(0.0207)
Idade					-0.000469**	-0.000333
					(0.000236)	(0.000273)
ROA					-0.189*	-0.187*
					(0.115)	(0.108)
Dummy setor						Incluso
Constante	0.0622***	0.108***	0.270***	0.313***	0.301***	0.425***
	(0.0186)	(0.00848)	(0.0590)	(0.0641)	(0.0609)	(0.0752)
Observações	1256	1256	1256	1256	1256	1256
R2 Ajustado	0.006	0.089	0.121	0.129	0.154	0.186
Estatística F	0.798	69.253	24.238	32.504	17.553	11.902

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: Desvio-padrão em parênteses.

Níveis de Significância: * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; e *** $p < 0,01$.

A variável representativa da dívida foi incluída na coluna 1 com o objetivo de relacioná-la com os resíduos obtidos pelo modelo de regressão desenvolvido por Jones (1991). Observa-se que o coeficiente da dívida é positivo (0,0534), mas não significativo, a relação positiva, indica que a qualidade dos lucros diminui com a dívida, consistente com o resultado esperado na literatura.

Na coluna 2 incluiu-se a variável que representa a dívida², nota-se que ao incluir apenas esta variável o R2 ajustado aumenta de 0,006 na coluna 1, para 0,089 na coluna 2, indicando melhora no poder explicativo. Um alto valor para a estatística F também indica que o poder explicativo do modelo ao incluir a dívida² aumenta consideravelmente. O coeficiente da dívida é negativo e significativo e o coeficiente da dívida² é positivo e significativo, sinalizando que conforme a dívida aumenta a qualidade dos lucros diminui. Consistente com os resultados de Ghosh e Moon (2010) encontrou-se uma relação não linear entre a dívida e a qualidade dos lucros.

Nota-se que quando as empresas não possuem muitas dívidas, a influência positiva da dívida domina a influência negativa da dívida, isso por que a probabilidade de se gerenciar o resultado é menor quando não se corre o risco de violar as cláusulas contratuais dos empréstimos. Porém, ao analisar os resultados apresentados na coluna 2 quando a dívida² foi relacionada com os resíduos dos *accruals*, observou-se o comportamento contrário. Este resultado indica que quando o endividamento é alto, o risco de não cumprir as cláusulas previstas no contrato da dívida é muito maior e dessa forma é mais vantajoso para a empresa manipular o resultado, a fim de evitar a quebra de contrato do que apresentar relatórios contábeis com valores mais confiáveis.

Na coluna 3, além da dívida e dívida² foram relacionadas as variáveis referentes ao Ciclo Operacional, Tamanho, Receita, Fluxo de Caixa, Prejuízo e Custo da Dívida, com os resíduos dos *accruals*. Consistente com as pesquisas de Dechow e Dichev (2002), Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010), a inclusão destas variáveis, que representam as características econômicas das empresas, melhoram o poder de explicação do modelo. Esses fatores capturam a influência do ambiente operacional e de negócios sobre a qualidade dos lucros, que é diferente do componente discricionário. Nota-se que o coeficiente da dívida na coluna 3 é negativo e significativo (-0,180), enquanto o coeficiente da Dívida² é positivo e significativo (0,243), estes resultados confirmam a previsão de que conforme aumenta a dívida a qualidade dos lucros diminui.

Ao relacionar a variável Tamanho com os resíduos, o coeficiente apresenta-se negativo e significativo, consistente com o resultado encontrado por Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010), que representa melhor qualidade dos lucros para empresas maiores. A variável referente ao Fluxo de Caixa quando relacionada aos resíduos dos *accruals* apresenta resultado contrário ao esperado na literatura, pois o

coeficiente resultou negativo e significativo, indicando que as empresas com maior variação dos fluxos de caixa operacionais apresentam melhor qualidade dos lucros. O coeficiente das variáveis representativas da Receita, Prejuízo e Custo da dívida quando relacionadas aos resíduos dos *accruals* apresentaram coeficiente positivo, conforme a literatura, porém o resultado não foi significativo. O ciclo operacional relacionado quando relacionado aos resíduos dos *accruals* apresentou coeficiente negativo e não significativo diferente do resultado apresentado na literatura.

O Z-score foi utilizado nos estudos de Ghosh e Moon (2010) para controlar a probabilidade de falência das empresas e que pode estar relacionado com a qualidade dos lucros. Desta forma, na coluna 4 além das variáveis de controle já incluídas na coluna 3, relaciona-se a variável referente ao Z-score de Altman com os resíduos dos *accruals*. O coeficiente do Z-score apresentou-se negativo e significativo, consistente com o resultado esperado, indicando que a qualidade dos lucros é maior para as empresas que não se encontram em dificuldades financeiras. A inclusão desta variável melhorou os resultados na coluna 4, pois aumentou os coeficientes da dívida e dívida², que se apresentaram altamente significativos.

Na coluna 5, foram incluídas as variáveis Crescimento, Margem Bruta, Idade e ROA referentes aos fatores de crescimento das empresas. As variáveis referentes a Idade e ROA apresentaram coeficientes negativos e significativos, consistente com o resultado esperado pela literatura, indicando que empresas mais jovens e com maior rentabilidade apresentam melhor qualidade dos lucros. A variável referente ao Crescimento apresenta coeficiente positivo, consistente com o resultado encontrado por Ghosh e Moon (2010), porém o resultado não foi significativo. Assim como a variável Margem Bruta também não apresentou resultado significativo.

Na coluna 6 foram incluídas as *dummies* de setor, contudo a inclusão destas variáveis não alterou os resultados, tendo em vista que o coeficiente de dívida se mantém negativo e significativo (-0,263), e o coeficiente de Dívida² também se apresenta positivo e significativo (0,311), confirmando a relação não linear da dívida com a qualidade dos lucros.

Gráfico 1 - Dívida e o Gerenciamento de Resultados (Jones, 1991)



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao observar o gráfico 1, verifica-se a não linearidade entre os resíduos dos *accruals* e a dívida. A qualidade dos lucros é inversamente proporcional aos resíduos, uma vez que os resíduos dos *accruals* nas regressões para uma empresa, em um determinado ano, representam a discricionariedade da gestão. A dívida e a qualidade dos lucros são associadas positivamente quando o nível de endividamento é baixo, à medida que estes níveis começam a aumentar, aumentam também os resíduos dos *accruals*. Em altos níveis, a dívida e a qualidade dos lucros estão associadas negativamente, consistentes com a perspectiva do gerenciamento de resultados.

Portanto, verificou-se que o conjunto destas variáveis, propostas por Dechow e Dichev (2002), Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010) é considerado relevante na análise do comportamento dos *accruals* no contexto brasileiro. Essa evidência sugere que o nível da dívida influencia a estimação dos *accruals* não discricionários e discricionários, conforme a hipótese 1 apresentada na seção 2.5, confirmando a relação não linear entre o volume de endividamento e a qualidade dos lucros.

4.2.2 Dívida e *Accruals* Discricionários (Jones Modificado, 1995)

Os resultados com base na equação 5, descrita na seção 3.2.6, em que a dívida é relacionada com as estimativas dos *accruals* calculados a partir do modelo de Jones modificado por Dechow *et al.* (1995) são apresentados a seguir.

Tabela 4 - Dívida e *Accruals* Discricionários (Jones Modificado, 1995)

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Dívida	0.0578 (0.0586)	-0.202*** (0.0300)	-0.166*** (0.0357)	-0.223*** (0.0415)	-0.258*** (0.0509)	-0.240*** (0.0497)
Dívida ²		0.278*** (0.0247)	0.231*** (0.0352)	0.258*** (0.0327)	0.297*** (0.0474)	0.292*** (0.0451)
Características Econômicas das Empresas						
Ciclo Op.			-0.00145 (0.00476)	-0.00185 (0.00482)	0.00120 (0.00440)	-0.0225*** (0.00759)
Tamanho			-0.0114*** (0.00286)	-0.0120*** (0.00289)	-0.0112*** (0.00277)	-0.0114*** (0.00275)
Receita			0.00492 (0.00737)	0.00719 (0.00738)	0.00704 (0.00697)	-0.00265 (0.0101)
Fluxo de Caixa			-0.159*** (0.0492)	-0.146*** (0.0485)	-0.0941 (0.0578)	-0.0633 (0.0556)
Prejuízo			0.00908 (0.00997)	0.00245 (0.00947)	-0.0203 (0.0149)	-0.0156 (0.0139)
Custo da Dívida			0.0000237* (0.0000130)	0.00000235 (0.0000133)	-0.000000810 (0.0000175)	0.0000879*** (0.0000224)
Saúde Financeira						
Z-score				-0.0228*** (0.00780)	-0.0183** (0.00720)	-0.0162** (0.00750)
Fatores de Crescimento						
Crescimento					0.00512 (0.00367)	0.00455 (0.00327)
Margem Bruta					-0.0107 (0.0168)	-0.0177 (0.0212)
Idade					-0.000491** (0.000244)	-0.000314 (0.000279)
ROA					-0.155 (0.117)	-0.154 (0.111)
<i>Dummy</i> setor						Incluso
Constante	0.0625*** (0.0182)	0.107*** (0.00850)	0.281*** (0.0601)	0.323*** (0.0648)	0.319*** (0.0619)	0.444*** (0.0750)
Observações	1256	1256	1256	1256	1256	1256
R2 Ajustado	0.007	0.081	0.120	0.127	0.144	0.177
Estatística F	0.972	70.751	27.979	38.238	21.598	14.335

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: Desvio-padrão em parênteses.

Níveis de Significância: * p<0,10; ** p<0,05; e *** p<0,01.

Em cada coluna da tabela 4 foram apresentados os resultados, acrescentando-se as variáveis apresentadas na seção 3.3 e relacionando-as com os resíduos dos *accruals*.

Os resultados estimados pelo o modelo de Jones modificado em relação a variável dívida inclusa na coluna 1, apresentam coeficiente positivo e não significativo em relação a qualidade dos lucros (0,058). Ao incluir a variável da Dívida² na coluna 2, o coeficiente da dívida se apresenta negativo e significativo (-0,202) e o coeficiente da variável Dívida² é positivo e significativo (0,278). O coeficiente do R² ajustado aumenta de 0,007 na coluna 1, para 0,081 na coluna 2, a estatística F também demonstra um aumento expressivo, o que representa a melhora significativa no poder de explicação do modelo incluindo-se a variável da dívida². Os resultados indicam uma relação não linear entre a dívida e a qualidade dos lucros.

Na coluna 3 foram inclusas as variáveis que representam as características econômicas das empresas, observa-se que a variável Tamanho, apresenta coeficiente negativo e significativo, resultado esperado pela literatura indicando que a qualidade dos lucros é maior para empresas maiores. O coeficiente da variável de Custo da Dívida apresentou-se positivo e significativo, conforme o resultado esperado por Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010). O que significa que a qualidade dos lucros é melhor, quando as empresas apresentam custo de dívida menor.

A variável Fluxo de Caixa demonstra um resultado contrário ao esperado na literatura, pois o coeficiente resultou negativo e significativo, indicando que as empresas com maior variação dos fluxos de caixa operacionais apresentam melhor qualidade dos lucros. As variáveis Ciclo Operacional, Receita e Prejuízo apresentam coeficiente positivo, conforme o esperado, porém não foram significativas.

Embora os coeficientes apresentados na coluna 3 sejam menores do que na coluna 2, os resultados não se alteram qualitativamente, uma vez que o coeficiente da dívida permanece negativo e significativo (-0,166), e o coeficiente de Dívida² também permanece positivo e significativo (0,231) e, portanto, confirma a relação não linear entre dívida e qualidade dos lucros.

Na coluna 4, quando a variável referente ao Z-score de Altman é inclusa, observa-se que o coeficiente é negativo e significativo (-0,0228), indicando melhor qualidade dos lucros para empresas com saúde financeira.

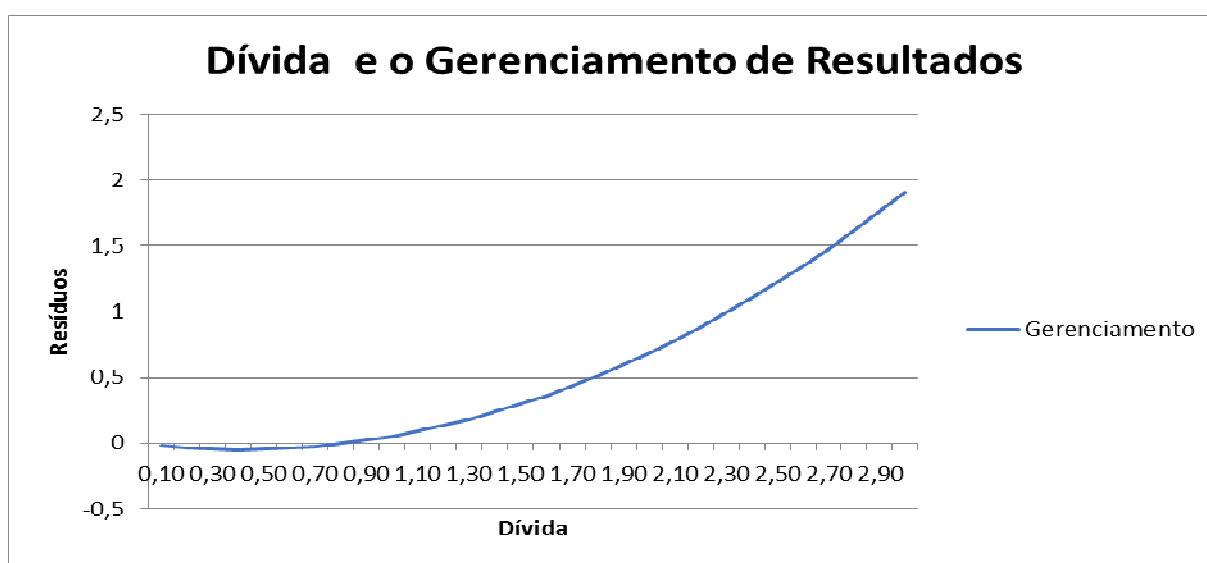
Com a inclusão das variáveis referentes aos fatores de crescimento das empresas na coluna 5, observa-se que o coeficiente da variável Crescimento é positivo, mas não significativo. A relação positiva de acordo com a literatura indica que a qualidade dos lucros é maior para as empresas com oportunidades de crescimento mais elevadas.

Os coeficientes das variáveis de Margem Bruta e ROA, foram negativas e não significativas, a relação negativa é consistente com os resultados obtidos em estudos anteriores, indicando que a qualidade dos lucros é maior em mercados mais competitivos e para as empresas com melhor desempenho financeiro. A variável idade apresenta coeficiente negativo e significativo, conforme esperado, o que significa que as empresas mais jovens apresentam melhor qualidade dos lucros.

A inclusão das variáveis *dummies* de setor na coluna 6 diminuem a magnitude dos coeficientes, mas não alteram os resultados, tendo em vista que o coeficiente de dívida permanece negativo e significativo (-0,240), e o coeficiente de Dívida² é positivo e significativo (0,292).

O comportamento entre o nível da dívida relacionado aos resíduos dos *acruais*, exposto no gráfico 2, confirma não linearidade da dívida com a qualidade dos lucros. Observa-se a variação do gerenciamento de resultados exercendo influencia nos resíduos, conforme a variação da dívida.

Gráfico 2 - Dívida e o Gerenciamento de Resultados (Jones Modificado, 1995)



Fonte: Elaborado pela autora.

Conclui-se que ao relacionar a dívida, dívida² e o conjunto de variáveis de controle proposta nos estudos anteriores, o modelo estatístico aceita a H1 desta pesquisa, confirmando que existe relação não linear entre o volume de endividamento e a qualidade dos lucros.

O R2 ajustado para o modelo de Jones Modificado, observado na tabela 4 evidencia que com a inclusão das variáveis propostas pela literatura, o modelo no contexto brasileiro explica 17% da variação do nível da dívida em relação a qualidade dos lucros.

Os resultados observados a partir das Tabelas 3 e 4 fornecem evidências sobre o desempenho dos modelos de Jones (1991) e pelo modelo de Jones Modificado por Dechow *et al.* (1995) para medir *accruals* discricionários. Observa-se que os resultados obtidos ao relacionar a dívida com as estimativas dos *accruals* calculados a partir dos dois modelos são muito parecidos e com relevante poder explicativo.

4.2.3 Dívida e *Accruals* Discricionários (Dechow e Dichev, 2002)

A tabela 5 apresenta os resultados ao relacionar a dívida com os resíduos dos *accruals* estimados pelo modelo de Dechow e Dichev (2002). Os valores dos coeficientes em cada coluna indicam o resultado ao acrescentar as variáveis descritas na seção 3.3 e relacioná-las com a qualidade dos lucros.

Tabela 5 - Dívida e *Accruals* Discricionários (Dechow e Dichev, 2002)

(continua)						
Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Dívida	0.00176 (0.0187)	-0.0661*** (0.0177)	-0.0292 (0.0184)	-0.0788*** (0.0226)	-0.0776*** (0.0261)	-0.0507* (0.0282)
Dívida ²		0.0714*** (0.0101)	0.0370*** (0.0104)	0.0600*** (0.0107)	0.0582*** (0.0183)	0.0442** (0.0188)
Características Econômicas das Empresas						
Ciclo Op.			0.0103*** (0.00338)	0.0101*** (0.00334)	0.0108*** (0.00337)	0.00500 (0.00354)
Tamanho			-0.00628*** (0.00160)	-0.00680*** (0.00162)	-0.00701*** (0.00169)	-0.00847*** (0.00204)
			(0.00584)	(0.00577)	(0.00647)	(0.00875)
Fluxo de Caixa			-0.0414 (0.0337)	-0.0321 (0.0335)	-0.0269 (0.0376)	-0.0163 (0.0369)

						(conclusão)
Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Prejuízo			0.0214*** (0.00672)	0.0152** (0.00666)	0.0164** (0.00745)	0.0167** (0.00733)
Custo da Dívida			0.000102 (0.000112)	0.0000106 (0.000106)	0.0000497 (0.000118)	0.0000741 (0.000107)
Saúde Financeira						
Z-score				-0.0201*** (0.00541)	-0.0203*** (0.00548)	-0.0163*** (0.00559)
Fatores de Crescimento						
Crescimento					0.00413* (0.00219)	0.00372* (0.00192)
Margem Bruta					-0.0132 (0.0156)	-0.0249 (0.0188)
Idade					-0.0000811 (0.000139)	0.000272* (0.000157)
ROA					0.0157 (0.0529)	0.0265 (0.0492)
Dummy setor						Incluso
Constante	0.0636*** (0.00616)	0.0754*** (0.00521)	0.0895*** (0.0294)	0.124*** (0.0315)	0.128*** (0.0337)	0.142*** (0.0394)
Observações	1049	1049	1049	1049	1049	1049
R2 Ajustado	-0.001	0.014	0.126	0.142	0.148	0.180
Estatística F	0.009	27.485	19.010	24.243	20.338	7.957

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: Desvio-padrão em parênteses.

Níveis de Significância: * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; e *** $p < 0,01$.

Verifica-se que o coeficiente positivo e não significativo para a variável Dívida em relação a qualidade dos lucros (0,00176) na coluna 1. A relação positiva indica que a qualidade dos lucros diminui com a dívida. Ao incluir a variável da Dívida e a Dívida² na coluna 2, o coeficiente da variável Dívida se apresenta negativo e significativo (-0,0661) e o coeficiente da Dívida² apresenta-se positivo e significativo (0,0714). Os resultados comprovam a relação não linear entre a dívida e a qualidade dos lucros, ou seja, quando a dívida é menor a qualidade dos lucros é maior, porém ao apresentar um nível maior de endividamento a qualidade dos lucros diminui.

As variáveis referentes as características das empresas foram incluídas na coluna 3, observa-se que variável Receita e Prejuízo apresentaram coeficientes positivos e significativos. Sugerindo que a qualidade do lucro é menor para as empresas com maior variação nas vendas e para as empresas com resultados negativos, consistentes com os resultados encontrados por Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010).

O coeficiente da variável de Tamanho é negativo e significativo, coerente ao resultado esperado por Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010), indicando melhor qualidade dos lucros para as empresas maiores. A inclusão das variáveis que representam o Ciclo Operacional, Fluxo de Caixa e Custo da dívida não apresentam coeficientes significativos.

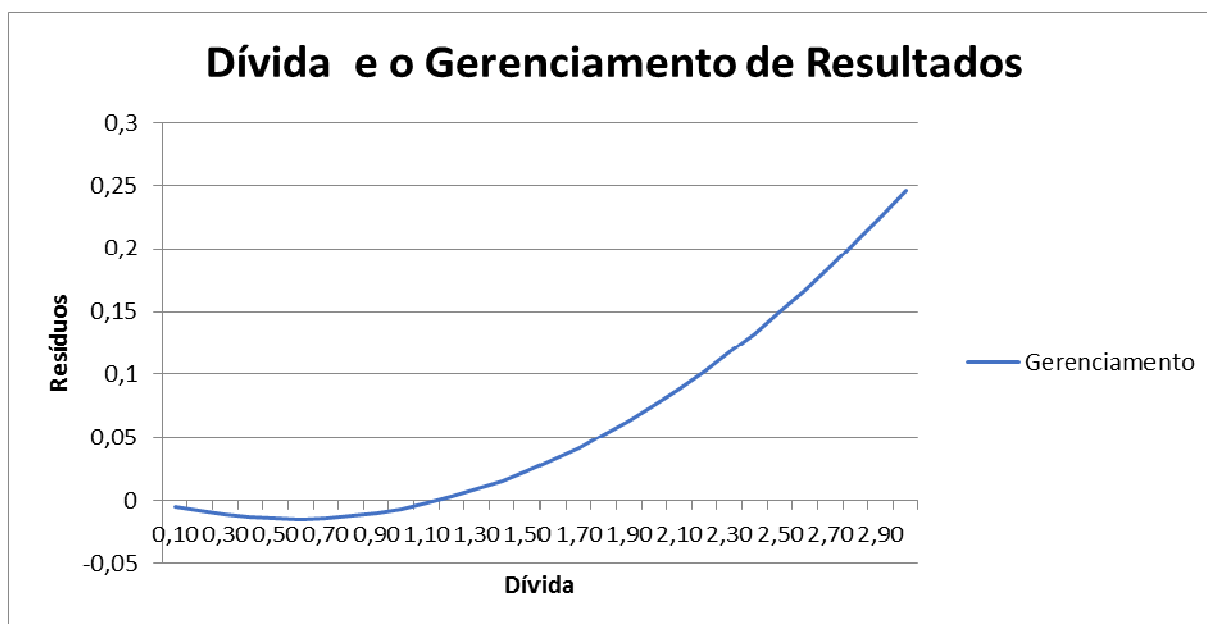
A inclusão das variáveis que representam as características econômicas das empresas na coluna 3 apresenta uma melhora consistente no poder explicativo do modelo, cujo R² ajustado passa de 0,014 na coluna 2 para 0,126 na coluna 3.

Ao incluir a variável referente ao Z-score na coluna 4, o coeficiente apresenta-se negativo e significativo e confirma o resultado esperado na literatura, indicando que as empresas com melhor saúde financeira possuem melhor qualidade nos lucros.

Na coluna 5, foram incluídas as variáveis que representam os fatores de crescimento, observa-se que somente a variável Crescimento apresenta resultado significativo e coeficiente positivo conforme encontrado na literatura. Indicando que as empresas com oportunidade de crescimento mais elevadas apresentam menor qualidade nos lucros.

A inclusão das variáveis referentes aos fatores de crescimento na coluna 5 e a inclusão das *dummies* de setor na coluna 6, diminuem a magnitude dos coeficientes da dívida, mas não alteram o resultado. Observa-se que na coluna 6 o coeficiente de dívida permanece negativo e significativo (-0,0507), e o coeficiente de Dívida² é positivo e significativo (0,0442) e através do R² ajustado, que a inclusão das variáveis na coluna 6 melhora o poder explicativo do modelo.

Gráfico 3 - Dívida e o Gerenciamento de Resultados (Dechow e Dichev, 2002)



Fonte: Elaborado pela autora.

A relação entre o gerenciamento de resultados, representado pelos resíduos dos *accruals*, com o nível de endividamento das empresas pode ser observado no gráfico 3. Quando as linhas que representam os resíduos dos *accruals* situarem-se acima do eixo X, significa que houve um aumento no gerenciamento de resultados. Observa-se que esse comportamento varia conforme o nível de endividamento das empresas aumenta. Este resultado confirma a influência positiva da dívida sobre a qualidade dos lucros quando o nível de endividamento é baixo e a influência negativa da dívida em elevados níveis de endividamento.

A partir dos resultados observados é possível concluir que a dívida possui relação não linear com a qualidade dos lucros, correspondendo às expectativas desta pesquisa ao confirmar a H1 descrita na seção 2.4.

4.2.4 Dívida e *Accruals* Discricionários (Dechow e Dichev Modificado, 2002)

Este é o principal teste apresentado no estudo, tendo em vista que a dívida é relacionada com os resíduos estimados pelo modelo de Dechow e Dichev modificado por McNichols (2002), utilizado por Francis (2005) e por Ghosh e Moon (2010), no qual essa pesquisa faz referência. Espera-se com este modelo obter resultados semelhantes, a fim de comprovar a relação não linear entre o nível da dívida e a qualidade dos lucros.

Tabela 6 - Dívida e *Accruals* Discrecionários (Dechow e Dichev Modificado, 2002)

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Dívida	0.0114 (0.0193)	-0.0643*** (0.0173)	-0.0283 (0.0172)	-0.0767*** (0.0205)	-0.0688*** (0.0236)	-0.0434* (0.0251)
Dívida ²		0.0796*** (0.0113)	0.0463*** (0.00887)	0.0687*** (0.0103)	0.0530*** (0.0172)	0.0403** (0.0166)
Características Econômicas das Empresas						
Ciclo Op.			0.0111*** (0.00301)	0.0109*** (0.00297)	0.0101*** (0.00312)	-0.000350 (0.00325)
Tamanho			-0.00538*** (0.00159)	-0.00589*** (0.00161)	-0.00652*** (0.00163)	-0.00775*** (0.00200)
Receita			0.0237*** (0.00447)	0.0260*** (0.00452)	0.0234*** (0.00468)	0.0137** (0.00654)
Fluxo de Caixa			-0.0644* (0.0343)	-0.0554 (0.0342)	-0.0685* (0.0379)	-0.0471 (0.0343)
Prejuízo			0.0126** (0.00594)	0.00656 (0.00607)	0.0148** (0.00727)	0.0147** (0.00704)
Custo da Dívida			0.000358** (0.000161)	0.000269** (0.000109)	0.000317** (0.000128)	0.000339*** (0.000122)
Saúde Financeira				-0.0196*** (0.00447)	-0.0220*** (0.00470)	-0.0188*** (0.00477)
Z-score						
Fatores de Crescimento						
Crescimento					-0.000822 (0.00124)	-0.00123 (0.00108)
Margem Bruta					-0.0280** (0.0139)	-0.0437*** (0.0167)
Idade					-0.0000893 (0.000133)	0.000278** (0.000142)
ROA					0.0812* (0.0437)	0.0889** (0.0424)
<i>Dummy</i> setor						Incluso
Constante	0.0589*** (0.00619)	0.0721*** (0.00487)	0.0754** (0.0299)	0.109*** (0.0319)	0.132*** (0.0348)	0.175*** (0.0408)
Observações	1049	1049	1049	1049	1049	1049
R2 Ajustado	-0.000	0.022	0.125	0.142	0.154	0.203
Estatística F	0.347	27.350	37.572	29.406	17.162	12.296

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Desvio-padrão em parênteses.

Níveis de Significância: * p<0,10; ** p<0,05; e *** p<0,01.

A partir dos dados apresentados na tabela 6 observa-se a relação da dívida com os resíduos dos *accruals* obtidos através do modelo de regressão desenvolvido

Dechow e Dichev (2002), modificado por McNichols (2002) e utilizado por Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010). Inicialmente incluiu-se a dívida na coluna 1 para relacionar a qualidade dos lucros e a dívida. O coeficiente da variável Dívida é positivo (0,0114), mas não significativo, a relação positiva é consistente com a visão de que a qualidade lucros diminui com a dívida.

Os resultados ao incluir a Dívida e Dívida² na coluna 2 apresentam melhora no poder explicativo conforme se observa o aumento dos coeficientes do R² ajustado e da estatística F ao comparar as colunas 1 e 2. Na coluna 2, o coeficiente da dívida apresenta-se negativo e significativo (-0,0643), enquanto o coeficiente da Dívida² é positivo e significativo (0,0796). Consistente com os resultados de Ghosh e Moon (2010) encontra-se uma relação não linear entre a dívida e a qualidade dos lucros.

É possível observar que o gerenciamento de resultados diminui quando a dívida é baixa e não apresenta risco do não cumprimento das cláusulas do contrato da dívida. De acordo com os resultados apresentados para a variável dívida² na coluna 2, observa-se o comportamento contrário quando as empresas se encontram em níveis maiores de endividamento. Se o endividamento é alto, o risco de não cumprir as cláusulas previstas no contrato da dívida é maior e dessa forma torna-se mais vantajoso para a empresa manipular o resultado e evitar a quebra de contrato do que apresentar relatórios contábeis com valores mais confiáveis.

Na coluna 3 foram inclusas as variáveis que representam as Características das econômicas das empresas a fim de verificar os resultados associados à qualidade dos lucros, conforme descrito nas pesquisas de Dechow e Dichev (2002), Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010). Os coeficientes das variáveis referentes ao Ciclo Operacional, Receita de vendas, Prejuízo e Custo da Dívida são todos positivos e significativos, conforme encontrado na literatura. Este resultado sugere que a qualidade do lucro é menor para as empresas com ciclos de funcionamento mais longos, as empresas com maior variação das vendas, para as empresas com mais incidência de resultados negativos e com maiores custos da dívida.

O coeficiente da variável tamanho é negativo e significativo, o que aponta melhor qualidade dos lucros para empresas maiores, consistente com os resultados encontrados por Francis *et al.* (2005) e Ghosh e Moon (2010). A variável que representa o Fluxo de Caixa apresenta coeficiente negativo e significativo, resultado

contrário ao obtido na literatura, significando que as empresas com maior variação nos fluxos de caixa apresentam melhor qualidade dos lucros.

O poder de explicação do modelo ao incluir as variáveis de Características das econômicas das empresas na coluna 3 aumentou substancialmente, esse fato pode ser observado ao analisar o coeficiente da estatística F.

A variável referente ao Z-Score de Altman, foi inclusa na coluna 4 para controlar a probabilidade de falência, fator que pode afetar a associação entre a dívida e os resíduos, nota-se que as estimativas dos coeficientes sobre Dívida e Dívida² continuam a ser altamente significativos.

Os fatores de crescimento foram inclusos na coluna 5, as variáveis referentes ao crescimento e idade apresentam coeficiente negativo e não significativo. Já a margem bruta apresenta coeficiente negativo e significativo a relação negativa é consistente com os resultados obtidos em estudos anteriores, indicando que a qualidade dos lucros é maior para as empresas com melhor desempenho financeiro. O coeficiente da variável ROA é positivo e significativo o sinalizando que empresas com maior rentabilidade do ativo apresentam menor qualidade dos lucros. Esse resultado é diferente do resultado encontrado na literatura.

Ao incluir as variáveis *dummies* de setor na coluna 6 os coeficientes da dívida e dívida² se tornam menores, mas os resultados não se alteram, pois, o coeficiente da dívida permanece negativo e significativo e o coeficiente da dívida² também permanece negativo e significativo. Os valores da estatística F indicam que as variáveis de controle explicam bem a relação da dívida com a qualidade dos lucros.

Desta forma, os resultados com a inclusão das variáveis de controle são consistentes com resultados obtidos em estudos anteriores, pois possibilitaram a obtenção de estimadores robustos para detectar a prática do gerenciamento de resultados. O R² ajustado apresentado na coluna 6 explica 20% da variação do nível da dívida em relação a qualidade dos lucros, indicando o melhor poder de explicação dos quatro modelos utilizados.

A análise gráfica do comportamento da dívida com a qualidade dos lucros, medida pelo gerenciamento de resultados, é exposta a seguir:

Gráfico 4 - Dívida e o Gerenciamento de Resultados (Dechow e Dichev Modificado, 2002)



Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que ao relacionar a dívida com os resíduos dos *accruals*, obtidos pelo modelo de Dechow e Dichev modificado por McNichols (2002), novamente confirmam os resultados obtidos nos testes anteriores de que a relação da dívida com a qualidade dos lucros é não linear, confirmando a H1 desta pesquisa.

4.3 TESTES DE ROBUSTEZ

Adicionalmente, apresentam-se os testes de robustez realizados para verificar se os resultados encontrados refletem a relação não linear entre o nível da dívida e a qualidade dos lucros.

4.3.1 Regressão Segmentada

Os resultados apresentados na subseção anterior são baseados em uma especificação não linear que inclui a Dívida e a Dívida² na mesma regressão. Desta forma, seguindo os testes realizados por Ghosh e Moon (2010), foi utilizada a especificação por meio de *Spline* como ferramenta estatística alternativa para o teste de robustez. *Splines* são funções de regressão segmentadas, desta forma, o teste foi realizado dividindo-se a dívida em duas categorias. A partir dos coeficientes estimados na seção 4.2, conclui-se que a relação entre a qualidade dos lucros e da dívida é curvilínea, sendo uma parábola com a concavidade voltada para cima, com

um ponto de inflexão em torno de 54%. Desta forma, utilizando como um ponto de interrupção da dívida no percentual de 0,54 estima-se o seguinte modelo:

$$\begin{aligned} \text{Residuals} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Dívida}_{(0,0,54)} + \beta_2 \text{Dívida}_{(0,54,1)} + \beta_3 \text{Ciclo Operacional}_i + \\ & \beta_4 \text{Tamanho}_i + \beta_5 \text{Receitas}_{oi} + \beta_6 \text{Fluxo de Caixa}_{oi} + \beta_7 \text{Perdas}_i + \beta_8 \text{Custo da Dívida}_i + \beta_9 \text{Z-score}_i + \\ & \beta_{10} \text{Crescimento}_i + \beta_{11} \text{Margem Bruta}_i + \beta_{12} \text{Idade}_i + \beta_{13} \text{ROA}_i + \sum \beta_j \text{Setor}_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (6)$$

Onde:

Dívida(0,0,54) = o nível da dívida que se situa entre 0 e 54% (baixa); e

Dívida(0,54,1) = o nível da dívida é superior a 54% (alta)

As demais variáveis permanecem como anteriormente definidas.

Tabela 7 - Dívida e Qualidade dos Lucros: Regressão Segmentada

(continua)				
Variáveis	Jones	Jones modificado	Dechow e Dichev	Dechow e Dichev modificado
Dívida (0,0,54)	-0.0735** (0.0351)	-0.0635* (0.0353)	-0.0181 (0.0208)	-0.0181 (0.0188)
Dívida (0,54,1)	0.409** (0.184)	0.394** (0.172)	0.0357 (0.0499)	0.0461 (0.0351)
Características Econômicas das Empresas				
Ciclo Operacional	-0.0228*** (0.00796)	-0.0235*** (0.00782)	0.00487 (0.00353)	-0.000460 (0.00325)
Tamanho	-0.0102*** (0.00303)	-0.0112*** (0.00304)	-0.00860*** (0.00208)	-0.00770*** (0.00203)
Receita	-0.000383 (0.0100)	-0.00136 (0.0104)	0.0223** (0.00881)	0.0138** (0.00651)
Fluxo de Caixa	-0.0656 (0.0546)	-0.0923 (0.0577)	-0.0224 (0.0370)	-0.0512 (0.0343)
Prejuízo	-0.0156 (0.0134)	-0.0121 (0.0140)	0.0177** (0.00724)	0.0153** (0.00700)
Custo da Dívida	0.0000842** * (0.0000224)	0.000113*** (0.0000237)	0.000127 (0.000113)	0.000378*** (0.000129)
Saúde Financeira				
Z-score	-0.0106 (0.00750)	-0.0105 (0.00759)	-0.0148*** (0.00551)	-0.0179*** (0.00474)
Fatores de Crescimento				
Crescimento	0.00418 (0.00407)	0.00411 (0.00339)	0.00362* (0.00193)	-0.00131 (0.00108)
Margem Bruta	-0.00192 (0.0210)	-0.0159 (0.0216)	-0.0250 (0.0187)	-0.0438*** (0.0166)
Idade	-0.000160 (0.000273)	-0.000152 (0.000279)	0.000305** (0.000155)	0.000303** (0.000139)

(conclusão)				
Variáveis	Jones	Jones modificado	Dechow e Dichev	Dechow e Dichev modificado
ROA	-0.145	-0.115	0.0354	0.0951**
Dummy Setor	Incluso	Incluso	Incluso	Incluso
Constante	0.394*** (0.0760)	0.415*** (0.0757)	0.137*** (0.0399)	0.170*** (0.0413)
Observações	1256	1256	1049	1049
R2 Ajustado	0.149	0.147	0.177	0.201
Estatística F	6.678	7.818	5.106	7.136

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: Desvio-padrão em parênteses.

Níveis de Significância: * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; e *** $p < 0,01$.

Ao estimar a equação 6 observar-se que os resultados apresentados na tabela 7 indicam que somente as estimativas dos resíduos nos modelos de Jones e Jones modificado, em relação a dívida são significativos. Novamente confirma-se a relação não linear da dívida conforme os resultados apresentados na seção 4.3.

Nota-se, porém que as estimativas dos resíduos das regressões dos modelos de Dechow e Dichev e Dechow e Dichev modificado com relação a dívida não são significativas na regressão segmentada. Ainda assim, os resultados permaneceram inalterados qualitativamente, confirmando que a dívida tem uma influência positiva sobre a qualidade dos lucros quando o nível de endividamento é baixo, mas em níveis mais altos de endividamento essa relação se inverte.

4.3.2 Despesas Financeiras

Ghosh e Moon (2010) desenvolveram um teste adicional, onde utilizaram a o índice de cobertura dos juros, como uma proxy para o financiamento da dívida. A opção de relacionar a cobertura dos juros, se dá pelo fato de que ela pode ser considerada como uma declaração de renda, ou seja, um atestado de que a dívida pode ser paga. Desta forma, esse mesmo teste foi replicado neste estudo, pois ele relaciona a capacidade da empresa em quitar suas dívidas com a qualidade dos lucros.

Para realizar o cálculo da cobertura dos juros utilizou-se a despesa financeira dividida pela receita e vendas conforme Ghosh e Moon (2010). Ainda que a cobertura dos juros seja definida pelo EBITDA (lucro antes de juros, impostos e despesa de depreciação e amortização), este não foi utilizado no cálculo tendo em

vista que na amostra constam empresas que apresentam prejuízo e dessa forma a interpretação fiaria prejudicada.

Tabela 8 - Despesas Financeiras

Variáveis	Jones	Jones modificado	Dechow e Dichev	Dechow e Dichev modificado
Desp. Financ. / Receita	0.0581 (0.0461)	0.0592 (0.0448)	0.0223 (0.0224)	0.0264 (0.0199)
Desp. Financ. / Receita ²	-0.0161 (0.0122)	-0.0165 (0.0116)	-0.00945 (0.00662)	-0.00966* (0.00516)
Características Econômicas das Empresas				
Ciclo Operacional	-0.0232*** (0.00845)	-0.0240*** (0.00829)	0.00599* (0.00342)	0.000235 (0.00321)
Tamanho	-0.0151*** (0.00314)	-0.0158*** (0.00315)	-0.00928*** (0.00192)	-0.00844*** (0.00188)
Receita	0.00395 (0.0110)	0.00294 (0.0113)	0.0226** (0.00881)	0.0146** (0.00639)
Fluxo de Caixa	-0.117 (0.102)	-0.142 (0.100)	-0.0255 (0.0350)	-0.0560* (0.0324)
Prejuízo	-0.0111 (0.0141)	-0.00806 (0.0146)	0.0178** (0.00733)	0.0153** (0.00710)
Custo da Dívida	0.000102*** (0.0000224)	0.000127*** (0.0000233)	0.000196 (0.000122)	0.000440*** (0.000133)
Saúde Financeira				
Z-score	-0.00474 (0.00677)	-0.00564 (0.00679)	-0.0124*** (0.00463)	-0.0152*** (0.00385)
Fatores de Crescimento				
Crescimento	0.00324 (0.00410)	0.00317 (0.00345)	0.00352* (0.00192)	-0.00145 (0.00105)
Margem Bruta	-0.0120 (0.0247)	-0.0262 (0.0247)	-0.0290 (0.0195)	-0.0482*** (0.0172)
Idade	-0.000144 (0.000267)	-0.000152 (0.000274)	0.000340** (0.000155)	0.000332** (0.000141)
ROA	-0.0886 (0.154)	-0.0603 (0.152)	0.0428 (0.0456)	0.105*** (0.0386)
Dummy Setor	Incluso	Incluso	Incluso	Incluso
Constante	0.431*** (0.0819)	0.454*** (0.0813)	0.131*** (0.0369)	0.166*** (0.0378)
Observações	1256	1256	1049	1049
R2 Ajustado	0.103	0.108	0.180	0.203
Estatística F	5.095	6.125	5.211	6.371

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Desvio-padrão em parênteses.

Níveis de Significância: * p<0,10; ** p<0,05; e *** p<0,01.

Na tabela 8 observa-se que a relação entre as despesas de juros e a qualidade dos lucros não apresenta resultados significativos. Ao analisar a variável da despesa com juros² o coeficiente se apresenta negativo, porém com baixa significância (10%) e somente em uma das quatro especificações utilizadas.

A explicação para esse resultado pode ser porque a conta referente as despesas financeiras, demonstradas no Balanço Patrimonial das companhias brasileiras, não apresentam somente o valor das despesas com juros sobre os empréstimos. Essa é uma limitação do teste de robustez, tendo em vista que o registro contábil de valores das variações monetárias ou variações cambiais, comumente registradas em contas de despesas financeiras, os valores referentes a outras despesas financeiras e as reversões de despesas, podem distorcer os resultados desta análise.

4.3.3 Deflator Alternativo para a Dívida

O Deflator Alternativo para a Dívida é um teste que utiliza o valor do Patrimônio Líquido como deflator da dívida total, a fim de verificar a proporção da dívida em relação ao Patrimônio Líquido e então relacioná-la com a qualidade dos lucros.

Tabela 9 - Dívida/PL e a Qualidade dos Lucros

(continua)				
Variáveis	Jones	Jones modificado	Dechow e Dichev	Dechow e Dichev modificado
Dívida/PL	0.00137 (0.00114)	0.00141 (0.00123)	0.000984 (0.00121)	0.00201 (0.00137)
Dívida/PL ²	-0.0000108 (0.00000710)	-0.0000116 (0.00000767)	-0.00000625 (0.00000745)	-0.0000128 (0.00000866)
Características Econômicas das Empresas				
Ciclo Operacional	-0.0134** (0.00634)	-0.0142** (0.00629)	0.00717** (0.00341)	0.00105 (0.00321)
Tamanho	-0.0108*** (0.00279)	-0.0122*** (0.00282)	-0.00724*** (0.00197)	-0.00582*** (0.00194)
Receita	-0.00660 (0.00970)	-0.0157 (0.0104)	0.0102 (0.00795)	0.0135* (0.00741)
Fluxo de Caixa	-0.121*** (0.0418)	-0.145*** (0.0454)	-0.0496 (0.0346)	-0.0899*** (0.0328)
Prejuízo	0.00204 (0.00837)	0.00161 (0.00913)	0.0186*** (0.00650)	0.0129* (0.00658)
Custo da Dívida	0.0000815* ** (0.0000181)	0.000107*** (0.0000186)	0.000180* (0.000100)	0.000379*** (0.000109)
Saúde Financeira				
Z-score	-0.00647 (0.00614)	-0.00750 (0.00615)	-0.00957** (0.00460)	-0.00985*** (0.00381)

(conclusão)

Variáveis	Jones	Jones modificado	Dechow e Dichev	Dechow e Dichev modificado
Fatores de Crescimento				
Crescimento	0.0000947 (0.00250)	0.000932 (0.00267)	0.00183*** (0.000652)	-0.00154 (0.00125)
Margem Bruta	-0.0204 (0.0202)	-0.0383* (0.0211)	-0.0426** (0.0169)	-0.0383** (0.0162)
Idade	-0.000313 (0.000245)	-0.000292 (0.000252)	0.000104 (0.000148)	0.000154 (0.000134)
ROA	0.0940 (0.0680)	0.121* (0.0731)	0.105*** (0.0381)	0.138*** (0.0465)
Dummy Setor	Incluso (0.0168)	Incluso (0.0179)	Incluso (0.0115)	Incluso (0.0135)
Constante	0.328*** (0.0724)	0.370*** (0.0722)	0.114*** (0.0387)	0.125*** (0.0407)
Observações	1179	1179	990	990
R2 Ajustado	0.061	0.074	0.157	0.185
Estatística F	8.161	9.417	6.571	6.119

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: Desvio-padrão em parênteses.

Níveis de Significância: * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; e *** $p < 0,01$.

A variável representativa da Dívida/PL foi calculada a partir do saldo das contas de dívida total de curto e longo prazo, dividido pelo Patrimônio Líquido. Para a realização deste teste foram excluídas da amostra as empresas que apresentavam o Patrimônio Líquido Negativo (quando o valor das obrigações com terceiros é superior aos ativos). Da mesma forma que os resultados do teste anterior, observa-se que os resultados não são significativos.

Uma possível explicação talvez seja considerar que o valor acima de 0,50 como referência para a capacidade da empresa em quitar suas dívidas. Observa-se que os resultados (não apresentados) dessa variável são em sua grande maioria muito superiores a este valor. Desta forma, foi possível concluir que se o valor do Patrimônio Líquido informado nas demonstrações contábeis, quando muito baixo, pode distorcer o nível de endividamento dessas empresas.

5 COSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo examinou-se a relação entre a qualidade dos lucros e o nível da dívida. Especificamente foi verificado o grau de endividamento das empresas brasileiras, listadas na BM&FBOVESPA entre 2009 e 2015 e em seguida incluiu-se na análise algumas características das empresas em resposta a variação da qualidade dos lucros.

A qualidade dos lucros foi medida pela identificação do componente discricionário dos accruals, utilizando-se quatro modelos estatísticos apresentados em estudos que serviram como base para esta pesquisa. O resultado encontrado nas tabelas 3, 4, 5 e 6 ao relacionar os resíduos dos accruals obtidos pelos quatro modelos, confirmam a relação não linear da dívida com a qualidade dos lucros.

Foi possível observar que a relação entre a dívida e a qualidade dos lucros é positiva quando a dívida é baixa. Já em níveis maiores da dívida o risco de violar as cláusulas do contrato do empréstimo torna-se tão alto que é preferível prejudicar a qualidade dos lucros, do que continuar a oferecer resultados confiáveis das perspectivas futuras da empresa.

Essa relação é explicada pelo fato de que para captar recursos nas instituições financeiras as empresas precisam apresentar relatórios contábeis com melhor qualidade dos resultados, atendendo a exigência dos credores. Os credores estão propensos a uma melhor análise das contas de provisões que possam impactar nas informações sobre os fluxos de caixa futuros. As empresas em busca de garantir um menor custo sobre o financiamento da dívida tendem a apresentar relatórios contábeis de melhor qualidade neste momento.

Em seguida, analisou-se o comportamento da qualidade dos accruals nas tabelas 3, 4, 5 e 6, quando a dívida é maior e onde o rigor das cláusulas contratuais tende a aumentar na proporção da dívida. Em contraste com o comportamento apresentado quando os níveis da dívida são menores, observa-se que a qualidade dos lucros diminui, quando a dívida é significativamente alta. Observa-se que a dívida neste momento influencia de forma negativa, onde o gestor pode dar preferência em apresentar relatórios de baixa qualidade do que violar as cláusulas do contato da dívida. Os gerentes podem utilizar de escolhas contábeis para gerenciar o lucro nos limites do previsto no contrato da dívida, tendo em vista que a quebra do contrato pode acarretar maiores custos financeiros. A utilização de

provisões de baixa qualidade para gerenciar o resultado e evitar a quebra contratual são facilmente detectáveis ao avaliar o desempenho futuro e por isso diminuem a qualidade dos lucros.

De acordo com os resultados apresentados nas tabelas na seção 4.2, os quatro modelos utilizados nesta pesquisa para detectar o componente discricionário dos accruals quando relacionados com a dívida apresentaram resultados semelhantes. Esse resultado é consistente com o estudo que serviu como referência nesta pesquisa, Ghosh e Moon (2010), confirmando a hipótese 1 apresentada na seção 2.5, de que existe relação não linear entre o volume de endividamento e a qualidade dos lucros.

Na sequência, seguindo os testes de robustez desenvolvidos por Ghosh e Moon (2010), para confirmar os resultados encontrados na seção 4.2, foram realizadas três análises adicionais. Primeiro procedeu-se com uma regressão segmentada, utilizando-se uma especificação não linear por partes, incluindo a dívida e a dívida ao quadrado da dívida na mesma regressão para testar a não linearidade. O resultado do teste de regressão segmentada foi consistente com o resultado encontrado por Ghosh e Moon (2010) o que confirma o resultado das análises da seção 4.2. Nos dois testes adicionais seguintes, utilizou-se uma variação do índice de cobertura dos juros e na sequência a dívida deflacionada pelo capital próprio, porém os resultados desses testes não confirmaram os resultados encontrados na análise das regressões.

Os resultados da pesquisa são relevantes, pois sugerem que a relação positiva entre a dívida e a qualidade dos lucros é confirmada nos testes estatísticos, quando o nível da dívida é relativamente baixo. O contrário se confirma quando a dívida é maior e a explicação se dá pelo fato de que a gestão atua no sentido de evitar a quebra das cláusulas do contrato da dívida, gerenciando o resultado. Confirmando que os resultados obtidos no estudo de Ghosh e Moon (2010), também se aplicam no contexto brasileiro, os objetivos propostos para a pesquisa foram alcançados.

5.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Uma das limitações deste método reside na amostra. O tamanho do período selecionado, limitado pela adoção das IFRS, é adequado, porém o tamanho do

mercado brasileiro limita o tamanho da amostra uma vez que todas as empresas com dados faltantes foram excluídas. Por este motivo, o cálculo das estimativas de resíduos dos *accruals* na primeira etapa do método, foi realizado para todas as empresas e por ano. Este processo difere da literatura, uma vez que estes modelos são estimados por ano e por indústria quando aplicados ao mercado americano. Outra limitação diz respeito a dinâmica macroeconômica do período selecionado. Entre 2008 e 2015 o país passou pela crise financeira, que atingiu a economia brasileira de maneira mais aguda em 2009, uma forte recuperação em 2010 e por fim um arrefecimento da economia em 2014 e 2015, que culminou em um dos anos de maiores quedas da atividade econômica da história recente. Essa dinâmica certamente influenciou o comportamento das taxas de juros e dos níveis de endividamentos das empresas, algo que pode não guardar semelhanças com outros períodos econômicos, contribuindo para uma menor adequação dos modelos propostos. Por fim, a sugestão para futuras pesquisas seria ampliar a amostra e o período de tempo estudado, assim como realizar a comparação com outros modelos estatísticos possam contribuir para a complementação destes.

REFERÊNCIAS

- AKERLOF, George A. The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, [S.l.], v. 84, n. 3, p. 488-500, Aug. 1970. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1879431?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 15 set. 2016.
- ALTMAN, Edward I.; BAIDYA, Tara KN; DIAS, Luiz Manoel Ribeiro. Previsão de problemas financeiros em empresas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 17-28, jan./mar. 1979. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v19n1/v19n1a02.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.
- BENEISH, Messod D.; PRESS, Eric. Costs of technical violation of accounting-based debt covenants. **The Accounting Review**, [S.l.], v.68,n.2, p. 233-257, 1993. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/248399>>. Acesso em: 01 set. 2015.
- BERLE, Adolf, MEANS, Gardiner. The Modern Corporation and Private Property. New York: Harcourt Brace, 1932.
- BHARATH, Sreedhar T.; SUNDER, Jayanthi; SUNDER, Shyam V. Accounting quality and debt contracting. **The Accounting Review**, [S.l.], v. 83, n. 1, p. 1-28, 2008. Disponível em: <<http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=6d6bd510-bb47-4b48-b0a0-efd6b182d7ea%40sessionmgr106&hid=126>> Acesso em: 20 jun. 2015.
- COASE, Ronald H. The nature of the firm. **Economica**, [S.l.], v. 4, n. 16, p. 386-405, Nov.1937. Disponível em:<<https://goo.gl/7gHXBI>> Acesso em: 08 set. 2016.
- COMITÊ, DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 25** - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. Brasília: [sn], 2009. Disponível em:<<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=56>> Acesso em: 15 jul. 2015.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC n.º 1.180/09**, de 04 de agosto de 2009. Aprova a NBC TG, v. 25. Disponível em:< http://www.cfc.org.br/sisweb/ser/docs/RES_1180.doc> Acesso em: 15 jul. 2015.
- DE OLIVEIRA, Luís Martins; JUNIOR, Jose Hernandez Perez; DOS SANTOS SILVA, Carlos Alberto. **Controladoria estratégica**. Atlas, 2007.
- DECHOW, Patricia M.; DICHEV, Ilia D. The quality of *accruals* and earnings: The role of accrual estimation errors. **The Accounting Review**, [S.l.], v. 77, n. s-1, p. 35-59, 2002. Disponível em:< <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=007af3e7-a44d-4ca5-98e8-a43cc4bb337d%40sessionmgr120&hid=126>> Acesso em: 15 out. 2015.
- DECHOW, Patricia M.; KOTHARI, Sagar P.; WATTS, Ross L. The relation between earnings and cash flows. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 133-168, 1998. Disponível em:< http://219.219.114.96/cufe/upload_files/other/4_20140516025220_14.pdf> Acesso em: 28 out. 2015

DECHOW, Patricia M.; SLOAN, Richard G.; SWEENEY, Amy P. Detecting earnings management. **The Accounting Review**, [S.l.], v. 70, n.2. p. 193-225, Apr. 1995. Disponível em:<[http://sseriga.free.fr/course/uploads/FA % 20- % 20PM / Dechow _et_al _1995.pdf](http://sseriga.free.fr/course/uploads/FA%20-%20PM/Dechow_et_al_1995.pdf)> Acesso em: 13 out. 2015.

DECHOW, Patricia; GE, Weili; SCHRAND, Catherine. Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 50, n. 2, p. 344-401, Aug. 2010. Disponível em:<<https://goo.gl/aijuE>> Acesso em: 09 jun. 2015.

DEFOND, Mark L.; JIAMBALVO, James. Debt covenant violation and manipulation of *accruals*. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 145-176, 1994. Disponível em:<[http://www.sciencedirect.com/science/article/pii / 0165410194900086](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410194900086)> Acesso em: 09 fev. 2016.

DIAMOND, Douglas W. Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt. **Journal of Political Economy**, [S.l.], v. 99, n.4p. 689-721, Aug.1991. Disponível em:< [http://www.jstor.org/stable/2937777? seq=1# page_scan _tab_ contents](http://www.jstor.org/stable/2937777?seq=1#page_scan_tab_contents)> Acesso em: 05 out. 2015.

DICHEV, Ilia D. et al. Earnings quality: Evidence from the field. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 56, n. 2, p. 1-33, Mar. 2012. Disponível em:< <https://goo.gl/GDdlhi>> Acesso em:09 jun. 2015.

DICHEV, Ilia D.; SKINNER, Douglas J. Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis. **Journal of Accounting Research**, [S.l.], v. 40, n. 4, p. 1091-1123, Jun. 2002. Disponível em: < [http:// citeseerx.ist.psu.edu/ viewdoc/download?doi = 10.1.1.202.7182&rep =rep1&type=pdf](http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.202.7182&rep=rep1&type=pdf)> Acesso em: 06 out. 2015.

FAMA, Eugene F.; JENSEN, Michael C. Separation of ownership and control. **The Journal of Law & Economics**, [S.l.], v. 26, n. 2, p. 301-325, jun. 1983. Disponível em:< http://www.jstor.org/stable/725104?seq=1#page_scan_tab_contents> Acesso em: 05 abr. 2015.

FELTHAM, Glenn; ROBB, Sean; ZHANG, Ping. Precision in accounting information, financial leverage and the value of equity. **Journal of Business Finance & Accounting**, [S.l.], v. 34, n. 7-8, p. 1099-1122, oct. 2007. Disponível em:< [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ j.1468-5957.2007.02027.x/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-5957.2007.02027.x/pdf)> Acesso em: 29 jan. 2016.

FRANCIS, Jennifer *et al.* The market pricing of *accruals* quality. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 39, n. 2, p. 295-327, mar. 2005. Disponível em:< http://schwert.simon.rochester.edu/f532/JAE05_FLOS.pdf> Acesso em: 24 out. 2016.

GARCÍA-TERUEL, Pedro J.; MARTÍNEZ-SOLANO, Pedro; SÁNCHEZ-BALLESTA, Juan P. Supplier Financing and Earnings Quality. **Journal of Business, Finance & Accounting**, [S.l.], v. 41, n. 9-10, p. 1193-1211, nov/dec. 2014. Disponível em:< <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jbfa.12090/pdf>> Acesso em: 03 jul. 2015.

GHOSH, Alope Al; MOON, Doocheol. Corporate debt financing and earnings quality. **Journal of Business, Finance & Accounting**, [S.l.], v. 37, n. 5-6, p. 538-559, jun/jul 2010. Disponível em:< <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-5957.2010.02194.x/pdf>> Acesso em: 02 abr. 2016.

GRAHAM, John R.; LI, Si; QIU, Jiaping. Corporate misreporting and bank loan contracting. **Journal of Financial Economics**, [S.l.], v. 89, n. 1, p. 44-61, jul. 2008. Disponível em:< <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X08000731>> Acesso em: 08 out. 2010.

GROSSMAN, Sanford J.; HART, Oliver D. Corporate financial structure and managerial incentives. In: **The Economics of Information and Uncertainty**. University of Chicago Press, [S.l.], p. 107-140. 1982. Disponível em: <<http://www.nber.org/chapters/c4434.pdf>> Acesso em: 03 out. 2015.

GU, Zhaoyang; LEE, Chi-Wen Jevons; ROSETT, Joshua G. What determines the variability of accounting *accruals*?. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, [S.l.], v. 24, n. 3, p. 313-334, 2005. Disponível em:< <https://goo.gl/IRZXbg>> Acesso em: 02 set. 2016.

HEALY, Paul M.; PALEPU, Krishna G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 31, n. 1, p. 405-440, mar. 2001. Disponível em:< http://www.ikiu.ac.ir/public_files/profiles/items/090ad_1424502119.pdf> Acesso em: 02 abr. 2015.

HEALY, Paul M.; WAHLEN, James M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting horizons**, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 365-383, dec.1999. Disponível em:<<https://goo.gl/0EwM8e>> Acesso em: 14 jul. 2015.

JENSEN, Michael C. Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers. Corporate Finance and Takeovers. **American Economic Review**, [S.l.], v. 76, n. 2, p. 323-330. may 1986. Disponível em:< <https://goo.gl/wEP4vB>> Acesso em: 02 abr. 2015.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976. Disponível em:< <https://goo.gl/l86yAn>> Acesso em: 02 abr. 2015.

JONES, Jennifer J. Earnings management during import relief investigations. **Journal of Accounting Research**, [S.l.], p. 193-228, 1991. Disponível em:< <https://goo.gl/NdYSqN>> Acesso em: 05 jun. 2015.

MCNICHOLS, Maureen F. Discussion of the quality of *accruals* and earnings: The role of accrual estimation errors. **The Accounting Review**, [S.l.], v. 77, n. s-1, p. 61-69, oct.2002. Disponível em:< <https://goo.gl/UiOgAu>> Acesso em: 05 jun. 2015.

NARANJO, Patricia; SAAVEDRA, Daniel; VERDI, Rodrigo S. Financial reporting regulation, information asymmetry and financing decisions around the world.

Available at SSRN 2147838, abr. 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/4S7DHx>>. Acesso em: 27 de jun. de 2015.

SCHIPPER, Katherine. Commentary on earnings management. **Accounting Horizons**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 91-102, dec.1989. Disponível em: <<https://fisher.osu.edu/~young.53/Schipper%20Earn%20Mgmt>> Acesso em: 14 de jul. de 2015.

SENGUPTA, Partha. Corporate disclosure quality and the cost of debt. **The Accounting Review**, [S.l.], p. 459-474, oct.1998. Disponível em:< <https://goo.gl/0Rj50u>> Acesso em: 08 out. 2015.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, [S.l.], v. 52, n. 2, p. 737-783, jun. 1997. Disponível em:< <https://goo.gl/zEEzu6>> Acesso em: 03 jul. 2015.

SILVA, Adolfo Henrique Coutinho. **Escolha de práticas contábeis no Brasil: uma análise sob a ótica da hipótese dos covenants contratuais**. 2008. 159f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-16012009-120147/en.php>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

SLOVIN, Myron B.; SUSHKA, Marie E.; HUDSON, Carl D. External monitoring and its effect on seasoned common stock issues. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 12, n. 4, p. 397-417, 1990. Disponível em:< <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016541019090023W>> Acesso em: 05 out. 2015.

SUN, Lan; RATH, Subhrendu. Fundamental determinants, opportunistic behavior and signaling mechanism: an integration of earnings management perspectives. **International Review of Business Research Papers**, [S.l.], v. 4, n. 4, p. 406-420, 2008. Disponível em:< <http://www.irbrp.com/static/documents/August-September/2008/32-Lan%20sun.pdf>> Acesso em: 18 fev. 2016.

WARFIELD, Terry D.; WILD, John J.; WILD, Kenneth L. Managerial ownership, accounting choices, and informativeness of earnings. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 20, n. 1, p. 61-91, jul.1995. Disponível em:< <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016541019400393J>> Acesso em:15 out.2015.

WATTS, Ross L.; ZIMMERMAN, Jerold L. **Positive accounting theory**. Londres: Pearson, 1986.

APÊNDICE A - ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 - Jones	1															
2 - Jones Mod.	0,9748	1														
3 - DD	0,1871	0,1993	1													
4 - DD Md.	0,2495	0,2653	0,8315	1												
5 - Dívida	-0,0366	-0,0337	-0,0294	-0,0279	1											
6 - Ciclo Oper.	0,1143	0,1282	0,1895	0,1950	-0,1481	1										
7 - Tamanho	-0,1495	-0,1569	-0,2052	-0,1871	0,1468	-0,1861	1									
8 - Receita	0,0427	0,0162	0,1712	0,1795	-0,1097	-0,1595	-0,2313	1								
9 - Fluxo de Caixa	-0,1874	-0,2074	-0,1440	-0,1849	-0,1093	-0,2972	0,1239	0,0912	1							
10 - Prejuízo	0,0338	0,0384	0,1323	0,0900	0,0881	0,1731	-0,1012	-0,0938	-0,2908	1						
11 - Custo da Dívida	0,0225	0,0247	0,0159	0,0299	-0,1251	-0,0126	-0,0776	0,0182	0,0535	-0,0138	1					
12 - Z-score	-0,0156	-0,0237	-0,0458	-0,0511	-0,5634	-0,0019	-0,2138	0,1888	0,1739	-0,1993	0,0567	1				
13 - Crescimento	0,0162	0,0341	0,0583	-0,0073	-0,0116	-0,0667	0,0280	-0,0314	-0,0350	-0,0175	-0,0042	-0,0242	1			
14 - Margem Bruta	-0,0389	-0,0539	-0,1486	-0,1422	-0,1076	-0,0593	0,0934	-0,3080	0,2313	-0,3133	0,1154	0,1113	0,0202	1		
15 - Idade	-0,0484	-0,0460	0,0165	0,0020	-0,1169	0,1328	-0,0749	0,1443	0,0375	-0,0040	-0,0372	0,0496	0,0234	-0,1617	1	
16 - ROA	-0,0041	-0,0015	-0,0025	0,0265	-0,2195	-0,1185	0,0462	0,0947	0,4448	-0,5372	0,0693	0,2622	0,1985	0,3874	-0,0139	1