

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

OSWALDO GODOY LOSI FILHO

**MANIPULAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS: DIFERENÇAS DE  
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR MEIO DE ACCRUALS  
DISCRICIONÁRIOS ENTRE EMPRESAS COM MATRIZ INTERNA E  
EXTERNA**

SÃO PAULO  
2021

OSWALDO GODOY LOSI FILHO

**MANIPULAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS: DIFERENÇAS DE  
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR MEIO DE ACCRUALS  
DISCRICIONÁRIOS ENTRE EMPRESAS COM MATRIZ INTERNA E  
EXTERNA**

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Áreas de concentração: Finanças internacionais e Contabilidade para usuários externos

Orientador: Prof. Dr. Hsia Hua Sheng

SÃO PAULO

2021

Losi Filho, Oswaldo Godoy.

Manipulação de informações contábeis : diferenças de gerenciamento de resultados por meio de accruals discricionários entre empresas com matriz interna e externa / Oswaldo Godoy Losi Filho. - 2021.

51 f.

Orientador: Hsia Hua Sheng.

Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Empresas multinacionais - Administração. 2. Administração financeira. 3. Divulgação de informações contábeis. 4. Relações intersetoriais. 5. Contabilidade. I. Sheng, Hsia Hua. II. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 658.15

**OSWALDO GODOY LOSI FILHO**

**MANIPULAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS: DIFERENÇAS DE  
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR MEIO DE ACCRUALS  
DISCRICIONÁRIOS ENTRE EMPRESAS COM MATRIZ INTERNA E  
EXTERNA**

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Áreas de concentração: Finanças internacionais e Contabilidade para usuários externos

Data de aprovação: 20/04/2021

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Hsia Hua Sheng  
FGV-EAESP

---

Prof. Dr. Guillermo Oscar Braunbeck  
FEA-USP

---

Prof. Dr. Natália Diniz Maganini  
FGV-EAESP

*“Quanto tempo você vai esperar antes  
de exigir o melhor de si mesmo?”*

(Epicteto)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar empiricamente o impacto da localização da matriz das empresas no gerenciamento de suas informações contábeis. O modelo utilizado para mensurar o gerenciamento de resultados contábeis é o modelo KS, proposto por Kang e Sivaramakrishnan (1995). Os *accruals* discricionários são mensurados a partir do resíduo do modelo. Os resultados expostos neste trabalho corroboram evidências de que empresas com matriz interna apresentam maior manipulação dos *accruals* frente as empresas com matriz externa. A principal hipótese para basear o resultado é que assim como investidores externos, os gerentes externos tem maior expertise e maior conhecimento dos resultados do que gerentes internos e há benefícios nos resultados da empresa em ter acionistas externos, como exposto por Flach (2015) e Mishra (2014). Os resultados são consistente frente às duas formas de estimação utilizadas neste trabalho, Mínimos Quadrados Ordinários e Método em dois estágios com variáveis instrumentais. O método de estimação mais utilizados nesta literatura é o MQO. No entanto, possíveis problemas de endogeneidade podem tornar os estimadores viesados e não eficientes. Tais problemas são mitigados com o uso do método de Estimação em Dois Estágios com a introdução de variáveis instrumentais. Assim, as formas de estimação visam mitigar problemas relatados na literatura, como endogeneidade. Portanto, apesar de problemas que permeiam tal literatura, especialmente com relação ao método de estimação, este trabalho buscou mitigar os impasses mais recorrentes, e os resultados encontrados são consistentes, além de avançarem em diversos pontos na análise de gerenciamento de resultados.

Palavras-chave: *Accruals*, Manipulação de resultados, Variáveis instrumentais.

## ABSTRACT

The objective of this work is to empirically analyze the impact of the location of the companies' headquarters in the management of their accounting information. The model used is the KS model, proposed by Kang and Sivaramakrishnan (1995). Discretionary accruals are measured from the model residual. The results exposed in this paper enhance evidences that companies with an internal matrix present greater manipulation of accruals compared to companies with external matrix. The main hypothesis to base the result is that as external investors, external managers have greater expertise and more knowledge of the results than internal managers. The results are consistent with the two forms of estimation used in this dissertation, Ordinary Least Squares (OLS) and Two-stage Method with instrumental variables. The estimation method most used in this literature is the OLS. However, possible problems of endogeneity can make the estimators biased and inefficient. Such problems are mitigated with the use of the Two Stage Estimation method with the introduction of instrumental variables. Thus, the forms of estimation aim to mitigate problems reported in the literature, such as endogeneity. Thus, despite problems that permeate such literature, especially in relation to the estimation method, this work sought to mitigate the most recurring deadlocks, and the results found are consistent, in addition to advancing at several points in the analysis of earnings management.

Keywords: *Accruals*, Manipulation, Instrumental variable.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Empresas e localizações das matrizes.....	15
Tabela 2 – Estatísticas descritivas.....	16
Tabela 3 –Análise de correlação de Pearson.....	17
Tabela 4 – Análise de correlação de Spearman.....	17
Tabela 5 – Métodos de estimação.....	20
Tabela 6 – Estimação dos modelos KS .....	22
Tabela 7 – Estimação dos <i>accruals</i> discricionários .....	24
Tabela 8 – Estimação dos modelos KS – Comparação robustez.....	26
Tabela 9 – Estimação dos <i>accruals</i> discricionários .....	27
Tabela 10 – Composição da amostra pro ramo de atividade econômica.....	38
Tabela 11 – Correlação de Pearson – Considerando os resíduos provenientes do Modelo <i>Baseline</i> MQO .....	43
Tabela 12 – Correlação de Spearman – Considerando os resíduos provenientes do Modelo <i>Baseline</i> MQO.....	43



## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	8
2.	REVISÃO DE LITERATURA .....	11
2.1.	Definições .....	12
2.2.	Gerenciamento de resultados e matriz interna ou externa .....	13
2.3.	Formas de identificação de manipulação das informações contábeis .....	17
2.3.1.	Métodos de mensuração.....	19
3.	METODOLOGIA .....	21
3.1.	Análise descritiva dos dados.....	21
3.2.	Modelo KS.....	24
4.	RESULTADOS .....	28
5.	CONCLUSÃO .....	35
	BIBLIOGRAFIA .....	37
	APÊNDICES .....	43
	APÊNDICE A – Modelos de estimação de <i>accruals</i> discricionários .....	43
	Modelo Healy (1985).....	43
	Modelo DeAngelo (1986).....	43
	Modelo Setorial (1991) .....	43
	Modelo de Jones e Jones modificado (1991 e 1996).....	43
	APÊNDICE B – Composição da amostra pro ramo de atividade econômica .....	45
	APÊNDICE C – Métodos de estimação .....	46
	APÊNDICE D – Correlação entre as variáveis do modelo .....	50

## 1. INTRODUÇÃO

A assimetria de informação é definida, segundo Scott (2003), como o reconhecimento de que algumas das partes envolvidas em transações comerciais podem ter informações privilegiadas ou vantagem de informações sobre as outras partes. Paulo (2007) define o conceito de forma mais ampla, assumindo que a assimetria de informação ocorre quando determinados agentes que compõem o ambiente econômico têm melhores informações do que o resto do grupo que compõe tal economia. Tais informações estão relacionadas ao potencial econômico do ativo do que um outro agente ou grupo de agentes. O conflito de interesses emerge quando os indivíduos, que compõem as empresas, maximizam sua própria utilidade, e não, a da empresa. O gerenciamento de resultados é uma das caracterizações do conflito de interesse entre indivíduo e empresa. Assim, o estudo sobre manipulação de resultados se torna cada vez mais relevante na literatura.

A literatura aborda 3 principais formas de mensurar gerenciamento de resultados<sup>1</sup>, sendo a principal delas o gerenciamento via manipulação dos *accruals*. Além do fato da grande importância que os “usuários da contabilidade” dão ao lucro do período (PAULO, 2007), os *accruals* resultam da aplicação das normas contábeis, então, na hipótese de manipulação dos resultados, os *accruals* são os mais prováveis de serem gerenciados (BENEISH, 1997). Assim, em linha com a literatura, este trabalho irá mensurar a manipulação contábil via estimação de *accruals* dicionários.

O objetivo deste trabalho é analisar empiricamente se há maior gerenciamento das informações contábeis em empresas com matrizes internas (brasileiras) frente às empresas com matrizes externas (estrangeira). Apesar da literatura não abordar diretamente distinções entre gerenciamento de resultados em empresas com matriz interna ou estrangeira, a literatura aborda diferença entre investidores internos e externos e os benefícios de ter acionistas externos, como por exemplo Flach (2015) e Mishra (2014). Assim, serão traçados paralelos entre estes dois tópicos, e serão aplicados alguns argumentos sobre diferenças entre investidores externos e internos na análise sobre matrizes. Adicionalmente, a literatura sobre manipulação de

---

<sup>1</sup> Através dos *accruals*, através da manipulação das atividades operacionais e Manipulação dos elementos das demonstrações contábeis.

resultados prevê menor gerenciamento de resultados em países com regras mais severas quanto a fraudes e manipulações contábeis. De modo que no Brasil, visto o baixo *enforcement* para seguir as regras, manipulações tendem a ser maiores em empresas com matriz interna do que de matriz externa. Segundo a literatura, as empresas que manipulam mais lucros são empresas “mais propensas a ter conselhos de administração dominados pela administração interna e ter um CEO que também é o fundador da empresa, e menor probabilidade de ter um *blockholder* externo” (DECHOW ET AL., 1996). Portanto, estes pontos que os autores analisam ressaltam a hipótese testada por este trabalho, de que empresas com matrizes internas teriam maior gerenciamento de resultado do que as com matriz externa.

O modelo utilizado na detecção de gerenciamento de resultados contábeis é o modelo KS, proposto por Kang e Sivaramakrishnan (1995). Os resultados expostos neste trabalho trazem evidências de que empresas com matriz interna apresentam maior manipulação dos *accruals* frente as empresas com matriz externa. A principal hipótese para embasar este resultado é que, em média, as matrizes externas e os gestores externos têm maior *expertise* e conhecimento, resultando em menor gerenciamento de resultados em empresas com matrizes externas frente às empresas com matrizes nacionais. As evidências apontam que este efeito é consistente frente às duas formas de estimação utilizadas neste trabalho, Mínimos Quadrados Ordinários e Método em dois estágios com variáveis instrumentais.

Os resultados das regressões estimadas neste trabalho estão em linha com a literatura. Paulo (2003) aplica o modelo KS para o contexto brasileiro e estima duas regressões, uma para o modelo sem a introdução variáveis instrumentais e outro considerando as variáveis no modelo. Os resultados encontrados pelo autor são semelhantes aos do presente artigo, tanto com relação aos sinais dos coeficientes dos modelos quanto à significância dos coeficientes. Nota-se, no entanto, que o autor estimou os dois modelos pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários, enquanto o presente trabalho irá expandir os métodos de estimação para obter resultados mais robustos.

Por fim, deve-se ponderar para alguns problemas que permeiam a literatura sobre mensuração de *accruals* discricionários, e as formas que foram usadas para amenizar tais questões. Os métodos de estimação mais utilizados nesta literatura é o

método por MQO – Mínimos Quadrados Ordinários. No entanto, possíveis problemas de endogeneidade podem tornar os estimadores viesados e não eficientes. Tais problemas são mitigados com o uso do método de Estimação em Dois Estágios com a introdução de variáveis instrumentais.

Assim, apesar de problemas que permeiam tal literatura, especialmente com relação ao método de estimação, este trabalho buscou mitigar os impasses mais recorrentes, e os resultados encontrados são consistentes, além de avançarem em diversos pontos na análise de gerenciamento de resultados.

O trabalho, então, está disposto de tal forma. O próximo capítulo é uma revisão dos principais argumentos e teorias da literatura sobre gerenciamento de resultados. A seção 3 mostrará o modelo utilizado e a fonte dos dados no qual se pauta o estudo. A subseção 3.1 apresenta as principais estatísticas descritivas da base de dados utilizada neste trabalho e o 3.2 contempla o modelo utilizado. Os resultados obtidos são apresentados no capítulo 4, e por fim, a conclusão final compõe o capítulo 5.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Nas últimas décadas, a Teoria Positiva da contabilidade ascendeu frente a Teoria Normativa. Scott (2003) define o termo positivo como se referindo a tentativa de fazer previsões ou previsões de eventos. Assim, a teoria da contabilidade preocupa-se com a previsão de determinadas ações. Além de Scott (2003), Ludícibus e Lopes (2004) também afirmam que a teoria positiva visa descrever o tipo de informação que será divulgada com base nas escolhas dos procedimentos contábeis que serão utilizados. Segundo Scott (2003) alguns exemplos da Teoria Positiva são “prever quais gerentes de empresas de petróleo e gás não escolherão a política de contabilização de esforços bem-sucedidos para seus custos de exploração” ou mesmo “prever quais gerentes reagirão favoravelmente aos novos padrões de contabilidade de valor para instrumentos financeiros, e quais serão contra” (SCOTT, 2003).

Por sua vez, a Teoria Normativa visa recomendar as formas que as informações contábeis devem ser mensuradas e como divulgá-las. Hendricksen e Van Breda (2009) descrevem as teorias como descritivas (positivas) e prescritivas (normativas). Segundo os autores, a teoria positiva visa mostrar quais e como as informações financeiras devem ser apresentadas aos usuários de dados contábeis. Já a teoria normativa objetiva recomendar quais dados devem ser comunicados, nas palavras dos próprios autores: “procuram explicar o que deve ser, em lugar do que é” (HENDRICKSEN e VAN BREDA, 2009). Segundo Paulo (2007), no entanto, a dicotomia entre as duas linhas tem como consequência o ofuscamento da pesquisa normativa. Segundo o autor, os trabalhos na linha positiva obtêm maior mérito pelo uso dos procedimentos empíricos utilizados em detrimento dos conceitos contábeis utilizados.

Este trabalho considera as hipóteses da Teoria da Contabilidade Positivista. Queiroz e Almeida (2017) afirmam as pretensões de prever a prática contábil estão inclusas no objetivo da contabilidade considerando a perspectiva positivista. A teoria em questão tem como um de suas premissas a existência de conflito de interesses, em que a prática contábil é escolhida de acordo com interesses pessoais dos indivíduos que compõem as firmas (JENSEN; MECKLING, 1976). De outro modo,

“noções de lealdade, moralidade e outros valores do gênero não são incorporados à teoria positiva da contabilidade” (LOPES; IUDÍCIBUS, 2012). Uma vez que há incentivos para que os gestores escolham a melhor prática contábil de acordo com seus interesses<sup>2</sup>, afetando, então, a Qualidade da Informação Contábil. A Qualidade da Informação, por sua vez, pode ser mensurada de várias formas, que serão detalhadas a seguir.

Segundo Watts e Zimmermann (1986), a Qualidade da Informação Contábil varia de empresa para empresa, sendo influenciada por alguns fatores como regulação e os custos políticos atrelados ao tamanho das empresas. Outros fatores associados às características da firma também podem influenciar os gerentes das firmas, como planos de remuneração. Nesta dissertação será testado se o fato de a matriz da empresa ser externa ou interna interfere na manipulação de resultados.

Assim, baseada nas hipóteses da Teoria Positiva da Contabilidade, esta revisão de literatura será melhor apreciada se dividida em : i) Uma breve definição dos termos; ii) Gerenciamento de resultados e matriz interna ou externa, que abordará as possíveis hipóteses nas quais a localização da matriz pode afetar o gerenciamento de resultados; e iii) Formas de manipulação das informações contábeis e suas mensurações, em que serão ilustrados os motivos pelos quais *Earning management* pode ilustrar melhor a diferença de comportamento contábil entre empresas com matriz interna e externa. Além disso, serão abordados os principais métodos de mensuração de gerenciamento de resultados mais utilizados na literatura.

## 2.1. Definições

Antes de ir além, esta seção irá descrever de forma breve alguns conceitos utilizados ao longo do trabalho e algumas distinções necessárias entre alguns termos.

I - O termo “gerenciamento de resultados” refere-se a forma de

---

2 Alguns incentivos são divulgação de resultados negativos ou perdas contábeis, Suavização dos resultados, Remuneração com base no desempenho da empresa - *Stock options*, Resultados em linha com as previsões dos analistas financeiros, Títulos no mercado de capitais, Exigências contratuais de dívidas, Monitoramento das agências regulatórias e Carga tributária.

manipulação das informações contábeis.

II – Como dito por Paulo (2007), o termo “Prática discricionária” também é comumente utilizada como sinônimos de “suavização de resultados” e “maquiagem de demonstrações contábeis” .

Healy e Wahlen (1998) definem gerenciamento de resultados como a situação em que os administradores utilizam suas convicções para alterar informações financeiras, ou como dito pelos autores “iludir alguns investidores sobre o desempenho econômico da companhia” (HEALY e WAHLEN, 1998). No mesmo sentido, McKee (2005) define o gerenciamento de resultados como decisões legais adotadas pelos gestores para alcançar resultados estáveis.

É importante salientar a distinção entre a “manipulação da informação contábil” e “contabilidade fraudulenta”. Como definido acima, a primeira refere-se a manipulações por parte do gestor de uma empresa dentro dos limites legais. Por sua vez, “contabilidade fraudulenta” é um termo utilizado referindo-se a ações fora do limite legal e das normas contábeis vigentes. Paulo (2007) cita como exemplos, vendas fictícias ou reportar apenas parte das receitas totais efetivadas.

Assim, como dito por Paulo (2007):

“Critérios alternativos de reconhecimento, mensuração e evidenciação estabelecidos dentro do sistema contábil criam oportunidades para que os administradores escolham uma das alternativas válidas, podendo retratar as informações da forma desejada, assim consequentemente, distorcendo a análise do desempenho empresarial. Essa prática intencional de distorção das informações contábeis é denominada como ‘manipulação das informações contábeis’.”

## **2.2. Gerenciamento de resultados e matriz interna ou externa**

A literatura sobre manipulação de resultados contábeis e estrutura proprietária da empresa não aborda explicitamente o impacto da localização da matriz da empresa no gerenciamento de resultados. No entanto, alguns trabalhos como Guo, Huang et al. (2015), Beuselinck et al. (2017) e Al-Fayoumi, Abuzayed e Alexander

(2010) documentam fatos relevantes sobre como as estruturas proprietárias e societárias das empresas se relacionam com o gerenciamento de resultados. Além disso, a literatura apresenta divergência entre o comportamento de investidores externos e internos. Alguns argumentos e hipóteses presentes nestas literaturas podem ser utilizados para explicar a relação mensurada neste trabalho, entre manipulação de resultados e localização da matriz das empresas.

A literatura relata diferenças entre os investidores domésticos e os investidores estrangeiros. Uma das hipóteses é que a presença de investidores externos na estrutura acionária das empresas diminuiria o gerenciamento de resultados. Tal hipótese pode ser estendida sobre o escopo deste trabalho, implicando que a presença de matriz externa teria um impacto negativo na manipulação contábil. Os principais argumentos desta vertente é a maior *expertise* de investidores estrangeiros.

Grinblatt e Keloharju (2000) e Seasholes (2000) pontuam que instituições estrangeiras apresentam um desempenho melhor do que as instituições nacionais, uma vez que, em média, estas têm maior *expertise*. Grinblatt e Keloharju (2000) analisam as diferenças entre investidores internos e externos. Utilizando os dados da Finlândia, as carteiras de investidores estrangeiros que investiam em papéis no país apresentaram retornos maiores do que as carteiras de investidores internos.

No mesmo sentido, Seasholes (2003) estuda a presença de investidores estrangeiros em empresas em Taiwan e na Coreia do Sul. O autor conclui que estas empresas tendem a acumular mais ações de empresas que ainda não noticiaram lucros positivos e, por outro lado, vendem ações antes de serem noticiados lucros negativos. Nota-se que o estudo do autor é focado em mercados emergentes, portanto, mercados que se aproximam do mercado brasileiro.

Eom, Hahn e Sohn (2010) analisam o mercado coreano e descobrem que há diferença entre o comportamento dos investidores estrangeiros e investidores domésticos. Os autores analisam o comportamento de negociação dos investidores antes dos anúncios de lucros e as análises sugerem que investidores estrangeiros são superiores aos investidores nacionais com relação a vantagens informativas e “sofisticação do investidor”.



Seasholes (2000), por sua vez, argumenta que as instituições estrangeiras deveriam ter um desempenho melhor do que as instituições domésticas, porque a propriedade estrangeira gera benefícios econômicos significativos. Hejazi e Safarian (1999) documentam que empresas com matrizes estrangeiras ou com gerenciamento externo são mais produtivas e empregam mais tecnologia. Hallward-Driemeier et al. (2002) documentam que as empresas com propriedade estrangeira são mais produtivas frente àquelas sem propriedade estrangeira.

Em paralelo, há uma literatura também que analisa a relação entre a Origem do Acionista e os resultados das empresas. Flach (2015) analisa diversos indicadores de resultados das empresas e conclui que empresas com acionistas estrangeiros apresentam melhores resultados do que empresas com acionistas externas, como por exemplo maior rentabilidade. Mishra (2014) também encontra evidências de que o valor da empresa tende a ser maior com o controle estrangeiro. FERREIRA e MATOS (2008) também estudaram o impacto de investidores estrangeiros nas empresas. Os autores encontram evidências de que a presença de acionistas externos impacta positivamente o valor da firma, e atribuem este resultado ao maior esforços de monitoramento.

Por outro lado, autores como Brennan e Cao (2012) e Dvorak (2005) argumentam que investidores estrangeiros tem desvantagem de informação em comparação a investidores internos. No contexto desta dissertação, é possível esboçar a hipótese paralela de que matrizes externas têm maior desvantagens informacionais do que matrizes internas, de modo que empresas com matrizes externas poderiam ter maior gerenciamento de resultados. Dvorak (2005) mostra que apesar de os investidores domésticos terem uma vantagem de informação, os resultados mostram que algumas instituições estrangeiras têm melhores informações por causa de sua experiência e *expertise*. O autor cita, por exemplo, que clientes de corretoras globais apresentam lucros de longo prazo maiores do que quando comparados aos clientes de corretoras locais. Brennan e Cao (2012) corrobora o ponto do autor. A despeito das vantagens da diversificação internacional de carteiras de ações, demonstradas por Grubel (1968), Levy e Sarnat (1970) e Solnik (1974), ainda há um forte viés doméstico nas carteiras de ações nacionais.

O modelo utilizado por Brennan e Cao (2012) é uma generalização do modelo de expectativas racionais de Hellwig (1980), estendido para contemplar várias *assets*. O modelo pressupõe que investidores domésticos têm acesso a mais informações sobre o mercado interno do que os investidores estrangeiros. Os autores ponderam pelo fato de que a assimetria de informação geográfica pode ser minimizada devido a rapidez da comunicação, que segundo eles “é quase instantânea” (BRENNAN e CAO, 2012). No entanto, segundo eles, tal hipótese tem apenas um apelo descritivo. Coval e Moskowitz (1996) notam que as questões acerca da distância geográfica pode ser interpretada como problemas de linguagem e comunicação. Assim, ainda que as informações sobre a economia doméstica sejam instantâneas, as informações disponíveis sobre economias estrangeiras demandaram maiores esforços de tradução e aquisição da informação.

Portanto, há duas principais hipóteses, a primeira argumenta que a assimetria de informação prevê que a distância geográfica dificulta a aquisição de informações por investidores estrangeiros. Deste modo, Guo, Huang et al. (2015) argumentam que é mais difícil que os investidores estrangeiros monitorem o departamento de contabilidade de uma empresa e limitem o gerenciamento de resultados. Por outro lado, a hipótese de transbordamento de conhecimento defende que o conhecimento superior dos investidores estrangeiros pode restringir o gerenciamento de lucros reais.

Assim, é possível traçar paralelos entre literatura sobre investidores domésticos e os investidores estrangeiros e a hipótese testada por esta dissertação. O objetivo deste trabalho é analisar empiricamente se há maior gerenciamento das informações contábeis em empresas com matrizes internas (brasileiras) frente às empresas com matrizes externas (estrangeira). Corroborado pela literatura de que investidores externos têm maior *expertise* do que os internos, é possível estender esta análise e afirmar que as matrizes externas têm maior *expertise* do que matrizes internas, portanto maior controle de gerenciamento de resultados. Portanto, é plausível esperar que empresas com matrizes externas tenham menor gerenciamento de resultados.

Adicionalmente, a literatura sobre manipulação de resultados prevê menor gerenciamento de resultados em países com regras mais severas quanto a fraudes e

manipulações contábeis. De modo que no Brasil, visto o baixo *enforcement* para seguir as regras, manipulações tendem a ser maiores em empresas com matriz interna do que de matriz externa. Gadini (2012) analisa o papel da *Securities and Exchange Commission* na regulamentação dos EUA. O estudo mostra que mesmo em grandes empresas, os processos abertos pela SEC levam a condenações judiciais ou administrativas. No mesmo sentido, Bannister (2001) mostra que os acréscimos discricionários das empresas se tornam menores após a emissão da *Accounting and Auditing Enforcement Release* (AAER). Ou seja, há uma tendência crescente por princípios contábeis conservadores após uma investigação de fiscalização da SEC .

Ainda analisando a regulação de *Earning management*, Dechow et. al (1996) investigam empresas sujeitas a ações de fiscalização contábil por parte do Comissão de Valores Mobiliários nos EUA. Segundo os autores, as empresas que manipulam mais lucros são empresas “mais propensas a ter conselhos de administração dominados pela administração interna e mais propensas a ter um CEO que também é o fundador da empresa” (DECHOW ET AL., 1996). Características que em média são mais presentes em empresas com matriz interna do que em matriz externa. Além disso, Dechow et. al (1996) afirmam que empresas sem comitê de auditoria e sem *blockholder* externo tendem a manipular mais resultados. Tais resultados são corroborados por Rowland (2021). Portanto, todos os pontos que os autores analisam ressaltam a hipótese testada por este trabalho de que empresas com matrizes internas teriam maior gerenciamento de resultado do que as com matriz externa.

### **2.3. Formas de identificação de manipulação das informações contábeis**

A literatura sobre gerenciamento de resultados foca, especialmente, na manipulação dos resultados através dos *accruals* discricionários. No entanto, há três formas de identificar a manipulação das informações contábeis: I - Através dos *accruals*; II – Através da manipulação das atividades operacionais; e III - Manipulação dos elementos das demonstrações contábeis.

O gerenciamento das informações contábeis através dos *accruals* é, segundo Paulo (2007), explicada pela importância dados pelos “usuários da contabilidade” ao lucro do período. Segundo Beneish (1997), o principal motivo para o uso de *accruals*

serem mais comuns é o fato de que *accruals* resultam da aplicação das normas contábeis, então, na hipótese de manipulação dos resultados, os *accruals* são os mais prováveis de serem gerenciados frente a outros componentes que tenham influência no fluxo de caixa. Para Martinez (2001), o uso se justifica pois:

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

Para Paulo (2007), visando desenvolver uma metodologia para analisar as manipulações contábeis por meio de *accruals*, é necessário definir a diferença entre *accruals* discricionários e não-discricionários. Aqueles teriam o objetivo único de manipular o resultado contábil, por outro lado, estes são naturais e inerentes às atividades das empresas. Frente ao apresentado e ao maior respaldo da literatura, este estudo irá utilizar a primeira forma de gerenciamento via *accruals* para mensurar a manipulação de resultados contábeis.

Com relação a segunda forma de manipulação, através da manipulação das atividades operacionais, ocorre quando os administradores tomam decisões diferentes da melhor decisão (*the first best*), ou das práticas normais, apenas para ajustar os resultados às suas demandas (GUNNY, 2005, e ROYCHOWDHURY, 2006). Uma das formas de gerenciamento do resultado por este meio é, por exemplo, nas atividades de investimentos, como redução dos gastos com P&D, ou redução das receitas através do adiamento do envio de vendas que já foram realizadas. Gunny (2005) afirma que esta forma de gerenciamento é preferida aos *accruals* pois a manipulação de *accruals* é uma escolha contábil mais agressiva com relação a fiscalização e monitoramento pelos auditores, além disso, as firmas podem ter pouca flexibilidade contábil.

Por fim, a última forma de manipulação é através dos elementos das demonstrações contábeis. A literatura aborda marginalmente este tipo de gerenciamento, segundo Paulo (2007), este tipo de manipulação tem impacto na mensuração dos componentes dos ativos, passivos, além de afetar as receitas e despesas.

Gordon e Joos (2004) e Gramlich, Mcanally e Thomas (2001) corroboram os impactos negativos desta forma de gerenciamento. Gramlich, Mcanally e Thomas (2001) investigam o gerenciamento potencial dos índices do balanço patrimonial através de empresas que reclassificam as obrigações de curto prazo para dívidas de longo prazo. Os resultados mostram que embora as medidas agregadas de passivos e patrimônio não se alterem quando as empresas reclassificam, a prática aumenta as medidas de liquidez, como por exemplo a alavancagem de longo prazo. Gordon e Joos (2004), por sua vez, examinam se os gestores usam a flexibilidade fornecida pelo método parcial para impostos diferidos para mensurar impostos diferidos não reconhecidos. Os resultados sugerem que há evidências de que certos gestores medem oportunisticamente os impostos diferidos para gerenciar a alavancagem.

### **2.3.1. Métodos de mensuração**

Em linha com a literatura, este trabalho irá utilizar como *proxy* de gerenciamento de resultados os *accruals* discricionários. Os principais métodos de mensuração da parcela dos *accruals* discricionários documentados na literatura são os Modelo Healy (1985), Modelo DeAngelo (1986); Modelo Jones e Jones modificado (1991 e 1995); e Modelo Kang Sivaramakrishnan (KANG; SIVARAMAKRISHNAN, 1995).<sup>3</sup> O modelo escolhido para mensurar os *accruals* neste trabalho é o KS - Kang Sivaramakrishnan, uma vez que este modelo propõe formas de mitigar alguns problemas de estimação já relatados na literatura. Discussão que será apresentada abaixo. Além disso, o modelo já foi aplicado ao contexto brasileiro, por Paulo (2007), e apresentou resultados consistentes.

Os principais problemas metodológicos que são observados no modelo Healy (1985) é um modelo simples e apresenta algumas restrições. As principais críticas feitas ao modelo são não ponderar adequadamente variáveis econômicas e nem tamanho da empresa, além disso, como o modelo se baseia na média dos *accruals* discricionários, o modelo não considera mudanças usuais nas atividades operacionais, como por exemplo, variações nas vendas. Paulo (2007) também

---

<sup>3</sup> As equações dos modelos estão presentes no Apêndice A.

ressalta que uma limitação do modelo é considerar que os *accruals* não-discrecionários são constantes no tempo.

Por sua vez, o modelo DeAngelo mensura os *accruals* não-discrecionários através da primeira diferença dos *accruals* totais. Os principais problemas de especificação do modelos são, assim como o modelo de Healy (1985), não considera variações nas variáveis econômicas e nas atividades operacionais da empresa.

O modelo Setorial (1991) apresenta as mesmas restrições do que os modelos acima. Adicionalmente, o modelo não considera a reversão natural dos *accruals* de períodos anteriores. Tal problema pode fazer com que os resíduos sejam serialmente correlacionados, e portanto, afetando as propriedades do estimadores de MQO.

Por sua vez, o modelo de Jones (1991) é um modelo muito utilizado nesta literatura. No entanto, Subramanyam (1996) questiona a capacidade do modelo Jones em separar a parcela gerenciada da não-gerenciada dos *accruals*. Sendo os principais problemas de especificação do modelo são, além dos problemas citados nos outros modelos, a existência de problemas de simultaneidade entre algumas variáveis. Adicionalmente, o modelo assume que as receitas não são manipuladas e que os *accruals* não tem relação com os custos e despesas da empresa. O Modelo de Jones modificado assume a maioria dos problemas do Modelo de Jones, com exceção de que o modelo adiciona variáveis para controlar mudanças no ambiente econômico.

Por fim, o modelo KS, Kang e Sivaramakrishnan (1995), minimiza os erros nas variáveis ao incluir variáveis explicativas que reflitam a realidade econômica corrente, como custos e despesas. As limitações do modelo é que as variáveis utilizadas para considerar o ambiente econômico podem apresentar correlação com o gerenciamento de resultados. Adicionalmente, a correlação dos resíduos pode influenciar nas propriedades dos estimadores de MQO.

Apesar do modelo KS também estar propenso a problemas com a utilização de variáveis que podem estar contaminadas pelo gerenciamento de resultados, a utilização de variáveis instrumentais (VI) pode minimizar os problemas de simultaneidade e erro de mensuração nas variáveis. Por isso, frente às formas de minimização de erros e a maior complexidade do modelo KS, este foi escolhido para mensurar os *accruals* discrecionários.

### 3. METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho é analisar empiricamente se há maior gerenciamento das informações contábeis em empresas com matrizes internas (brasileiras) frente às empresas com matrizes externas (estrangeira). O modelo utilizado na detecção de gerenciamento de resultados contábeis é o modelo KS, proposto por Kang e Sivaramakrishnan (1995). A escolha do modelo se pauta em dois principais argumentos. Além do modelo considerar o contexto econômico entre as variáveis utilizadas, crítica recorrente aos outros modelos utilizados para estimar *accruals*, o modelo já foi aplicado anteriormente ao contexto brasileiro por Paulo (2007) e os resultados apresentados foram consistentes.

#### 3.1. Análise descritiva dos dados

A amostra presente neste estudo é dada por um o conjunto de companhias de capital aberto listadas na bolsa de valores brasileira. Os dados utilizados foram coletados nos bancos de dados da Economatica, Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e demonstrações contábeis publicadas pelas empresas. Os dados utilizados são trimestrais e compreendem o período de 2016 a 2020. O período foi escolhido por abranger um maior número de informações.

Ao todo, foram observadas 462 empresas. Foram excluídas da amostra companhias que exercem atividades financeiras e as empresas que não tinham as informações necessárias para a estimação dos *accruals* discricionários. A composição das empresas na amostra por ramo de atividade econômica é apresentada no Apêndice B. Destaca-se que entre as atividades econômicas, Energia elétrica e Exploração de rodovias, juntas, compõem quase um quarto do total de empresas.

Todas as empresas observadas na amostra são classificadas em empresas com matriz interna e empresas com matriz externa. As informações foram coletadas na Economatica. Além disso, para empresas com matriz externa, foram coletados os países que as controlam. A relação é descrita na Tabela 1. Na amostra há 404 empresas cuja matriz é brasileira e 58 empresas com matrizes fora do Brasil. Entre estas, destaca-se o número de empresas com matriz na Espanha (17), França e China (ambas com 7). Apesar do número de empresas com matriz externa não ser tão

elevado, o número de observações aumenta uma vez que serão analisados mais de um período de tempo. Assim, os resultados encontrados no trabalho são robustos.

**Tabela 1 – Empresas e localizações das matrizes**

	<b>Localização da matriz</b>	<b>Número de empresas</b>	
<b>Matriz interna</b>	Brasil	404	
	Alemanha	3	
	Chile	2	
	China	7	
	Colômbia	2	
	Dinamarca	1	
	Espanha	17	
	França	7	
	<b>Matriz externa</b>	Itália	2
		Japão	1
México		1	
Noruega		1	
Portugal		5	
Suíça		1	
UK		3	
USA		5	

Fonte: elaboração própria

As estatísticas descritivas, considerando o modelo KS, estão presentes na Tabela 2. A tabela apresenta 3 painéis distintos, o Painel A contém a amostra completa, considerando tanto empresas cujas matrizes são internas quanto externas, o Painel B apresenta apenas as empresas cujas matrizes são brasileiras, e por fim, o Painel C apresenta empresas com matrizes externas. A separação visa analisar melhor os dados frente ao objetivo principal deste trabalho, entender se os *accruals* discricionários são maiores em empresas com matrizes internas. De modo que a separação em painéis permite contemplar as estatísticas descritivas de cada grupo separadamente. Adicionalmente, a tabela apresenta o Teste de Jarque-Bera, com o intuito de se verificar a normalidade.

A análise das estatísticas descritivas permite a apreciação de alguns detalhes relevantes. Com relação a comparação dos *accruals* totais entre os dois grupos, nota-se que os *accruals* são expressivamente maiores no grupo de empresas com matrizes estrangeiras. No entanto, o *accrual* discricionário será estimado pelo resíduo das



regressões estimados, como já explicado anteriormente na seção de metodologia. Com relação às variáveis independentes, não há muitas diferenças entre os dois grupos, exceto pela variável Custos e despesas operacionais, cuja média é três vezes maior na amostra de empresas com matriz brasileira. Para o período analisado, há evidências estatísticas para rejeitar a hipótese de normalidade das variáveis, ou seja, nenhuma variável segue uma distribuição normal, mesmo considerando-se um nível de significância de 5% (WOOLDRIDGE, 2003).

**Tabela 2 – Estatísticas descritivas**

	n	Média	Mediana	Desvio- padrão	Assimetria	Curtose	Teste Jarque Bera (p-valor)
<b>Painel A - Amostra completa</b>							
Accruals Totais (TA)	7325	0,02	0,02	0,25	-11,45	1849	< 2,2e-16
Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	6660	0,14	0,08	0,24	24,79	1488	< 2,2e-16
Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	6473	0,16	0,07	1,35	-56,31	3642	< 2,2e-16
Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	6193	0,03	0,02	0,21	77,18	6031	< 2,2e-16
Despesas de capitais (DC)	2184	4,80	4,99	1,10	-0,83	0,71	< 2,2e-16
Variações das dívidas de longo prazo (VLP)	1307	4,20	4,36	1,27	-0,45	-0,20	< 2,2e-16
<b>Painel B - Matriz Brasileira</b>							
Accruals Totais (TA)	6252	0,01	0,01	0,11	1,90	272	< 2,2e-16
Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	5660	0,14	0,08	0,19	-2,90	181	< 2,2e-16
Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	5456	0,18	0,07	0,76	-44,88	3008	< 2,2e-16
Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	5278	0,02	0,02	0,02	3,49	26,63	< 2,2e-16
Despesas de capitais (DC)	1786	4,72	4,92	1,13	-0,76	0,53	< 2,2e-16
Variações das dívidas de longo prazo (VLP)	1050	4,16	4,26	1,23	-0,32	-0,20	0,05
<b>Painel C - Matriz Estrangeira</b>							
Accruals Totais (TA)	1073	0,03	0,01	0,61	-5,91	387	< 2,2e-16
Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	1000	0,13	0,1	0,45	27,81	839	< 2,2e-16
Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	1017	0,06	0,1	2,9	-31,37	992	< 2,2e-16
Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	915	0,05	0,02	0,55	30,05	904	< 2,2e-16
Despesas de capitais (DC)	398	5,16	5,22	0,83	-0,74	0,46	2,14e-06
Variações das dívidas de longo prazo (VLP)	257	4,37	4,51	1,43	-0,87	-0,09	6,98e-05

Fonte: elaboração própria

Assim como em Paulo (2007), serão apresentados os coeficientes de correlação de Pearson e a de Spearman<sup>4</sup> entre as variáveis em questão, que serão descritos na Tabela 3 e 4. Os testes de correlação entre as variáveis visam corroborar a importância das variáveis no modelo.

Uma vez que a Tabela 2 aponta para a rejeição da normalidade das variáveis, Levin e Fox (2004) indicam utilizar a estatística não-paramétrica, como o coeficiente de correlação de Spearman. Portanto, analisando apenas as estatísticas descritas pelo teste de correlação de Spearman (Tabela 4), observa-se que a correlação entre

<sup>4</sup>O teste de correlação de Pearson é um teste paramétrico, enquanto o de Spearman é não- paramétrico.

a variável dependente (*Accruals* totais) e as variáveis independentes são relevantes e estatisticamente diferentes de zero. Apesar das variáveis instrumentais, Despesas de capitais e Variações das dívidas no Longo Prazo, não apresentarem significância nos testes, as variáveis são correlacionadas com outras variáveis independentes.

**Tabela 3 – Análise de correlação de Pearson**

	Accruals Totais (TA)	Dummy matriz externa (DE)	Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	Despesas de capitais (DC)	Variações das dívidas de longo prazo (VLP)
Accruals Totais (TA)	1,00**	-0,04	0,18***	0,17***	-0,30***	-0,07	-0,07
Dummy matriz externa (DE)	-0,04	1,00**	-0,12***	-0,17**	0,06	-0,07	0,03
Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	0,18***	-0,12***	1,00**	0,60**	-0,19**	-0,03	-0,06
Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	0,17***	-0,17**	0,60**	1,00**	-0,27***	0,15***	-0,02
Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	-0,30***	0,06	-0,19**	-0,27***	1,00**	0,12***	0,03
Despesas de capitais (DC)	-0,07	-0,07	-0,03	0,15***	0,12***	1,00**	0,20***
Variações das dívidas de longo prazo (VLP)	-0,07	0,03	-0,06	-0,02	0,03	0,20***	1,00**

Fonte: elaboração própria

(\*\*\*) Significativo ao nível de significância de 1%; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância; (\*) Significativo ao nível de 10% de significância.

**Tabela 4 – Análise de correlação de Spearman**

	Accruals Totais (TA)	Dummy matriz externa (DE)	Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	Despesas de capitais (DC)	Variações das dívidas de longo prazo (VLP)
Accruals Totais (TA)	1,00**	-0,07	0,06	0,11**	-0,11**	-0,02	-0,01
Dummy matriz externa (DE)	-0,07	1,00**	-0,02	-0,14***	0,03	-0,04	0,01
Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	0,06	-0,02	1,00**	0,47	-0,13	-0,14	-0,09
Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	0,11**	-0,14***	0,47	1,00**	-0,22***	0,028***	-0,07***
Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	-0,11**	0,03	-0,13	-0,22***	1,00**	0,089***	-0,04
Despesas de capitais (DC)	-0,02	-0,04	-0,14	0,028***	0,089***	1,00**	0,20***
Variações das dívidas de longo prazo (VLP)	-0,01	0,01	-0,09	-0,07***	-0,04	0,20***	1,00**

Fonte: elaboração própria

(\*\*\*) Significativo ao nível de significância de 1%; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância; (\*) Significativo ao nível de 10% de significância.

### 3.2. Modelo KS

Diversos problemas circundam a literatura sobre a estimação de *accruals* discricionários. Kang e Sivaramakrishnan (1995) notam que uma fonte de possíveis problemas nas estimações de *accruals* são endogeneidade, erros de simultaneidade

e omissão de variáveis relevantes<sup>5</sup>. Os autores afirmam que as variáveis mais úteis na predição dos componentes não-gerenciados são os próprios números contábeis que, provavelmente, também são afetados pelo gerenciamento dos resultados, o que poderia causar o problema de endogeneidade do modelo.

Kang e Sivaramakrishnan (1995) propõem a utilização de variáveis explicativas ao modelo que reflitam a realidade econômica corrente. O modelo proposto, denominado KS, é um modelo que utiliza contas contábeis e contas do Balanço Patrimonial. A inclusão destas variáveis é uma contraproposta à utilização de variáveis instrumentais.

Paulo (2007) verifica a validade teórica de diversos modelos operacionais utilizados para mensurar os *accruals* discricionários. Entre os modelos analisados, o autor aplica separadamente o modelo KS para alguns países da América, incluindo o Brasil. Entre os modelos aplicados, o autor compara os critérios de R<sup>2</sup> ajustado, Critérios de Akaike, Critérios de Schwarz e Teste de Vuong de cada modelo. O modelo KS apresentou o maior poder preditivo, considerando a aplicação para o Brasil. Segundo Thomas e Zhang (2000), apenas o modelo KS apresenta um desempenho e um bom poder preditivo. O alto poder preditivo para aplicação do modelo no Brasil está relacionado com a relevância das variáveis econômicas consideradas no modelo.

O modelo KS, portanto, é um modelo com dados dispostos em painel e dado por:

$$TA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DE_{it} + \beta_2(\delta_{1,it}R_{it}) + \beta_3(\delta_{2,it}D_{it}) + \beta_4(\delta_{3,it}PPE_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:

$TA_{it}$  é o *accrual* total da empresa  $i$  em um dado período  $t$ , ponderado pelos ativos totais no final do período  $t - 1$ ;

$DE_{it}$  é a variável *dummy* de matriz externa, para a empresa  $i$  em um dado período  $t$ . A variável binária assume o valor 1 caso a empresa tenha matriz externa e 0 caso contrário;

---

<sup>5</sup> Nota-se que como variáveis relevantes, o Wooldridge (2003) define como sendo a omissão de uma variável que realmente pertence ao modelo verdadeiro (ou populacional). Ou seja, uma variável relevante para explicar a variável independente. Mas para esta exclusão suscitar problemas, a variável omitida deve ser correlacionada com alguma outra variável presente no modelo estimado, gerando o viés de variável omitida.

$R_{it}$  é a receita líquida da empresa  $i$  em um dado período  $t$ , ponderada pelos ativos totais no final do período  $t - 1$ ;

$D_{it}$  é o montante dos custos e despesas operacionais da empresa  $i$  em um dado período  $t$ , ponderado pelos ativos totais no final do período  $t - 1$ . Os custos não contemplam despesas com depreciação e amortização;

$PPE_{it}$  representa o saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido (bruto) da empresa  $i$  no período  $t$  ponderado pelos ativos totais no final do período  $t - 1$ ;

$\delta_{1,it}$  é dado por saldo da conta duplicatas a receber (clientes) da empresa  $i$  em um dado período  $t$  dividido pelas receitas líquidas da empresa  $i$  no período  $t - 1$ ;

$\delta_{2,it}$  é a soma do saldo da conta estoques da empresa  $i$  no período  $t - 1$ , saldo da conta despesas antecipadas da empresa  $i$  no período  $t - 1$  e do saldo das contas a pagar no curto prazo da empresa  $i$  no período  $t - 1$  dividido pela variável já definida  $D_{it}$

$\delta_{3,it}$  é o montante de despesas com depreciação e amortização da empresa  $i$  no período dividido pelo saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido (bruto) empresa  $i$  no final do período  $t - 1$  ( $PPE_{it}$ );

Nota-se que como produto da regressão teremos os coeficientes estimados  $\beta_0, \beta_1, \beta_2$  e  $\beta_3$ . Por sua vez, os *accruals* discricionários (anormais) são identificados neste modelo como sendo o próprio resíduo da regressão, denotado por  $\varepsilon_{it}$ . Portanto, após estimar os coeficientes dos modelos, é necessário calcular o resíduos de cada modelo e comparar os resíduos das empresas com matriz interna e com matriz externa. Quanto maior o resíduo, maiores as evidências de gerenciamento de resultado.

Como citado acima, o modelo KS apresenta variáveis que podem ser possíveis fontes de endogeneidade, uma vez que utiliza de variáveis que podem ser afetadas pelo gerenciamento de resultados. Além disso, outros problemas recorrentes na literatura são a simultaneidade e erros de mensuração das variáveis dependentes. Portanto, é proposto de variáveis instrumentais para controlar o desempenho econômico, minimizando possíveis os problemas de simultaneidade e erro de mensuração nas variáveis.

O método das Variáveis Instrumentais, em contraponto ao método MQO, é utilizado a fim de obter estimadores consistentes quando as variáveis independentes e o resíduo estão correlacionados, ocasionando o problema de endogeneidade (WOOLDRIDGE, 2003). O Método utiliza informações adicionais, por meio de uma nova variável que satisfaça duas propriedades: (1) As variáveis instrumentais,  $z_{it}$ , não são correlacionadas com  $u_{it}$ , e (2)  $z_{it}$  são correlacionadas com a variável explicativa  $X_{it}$ .

Kang e Sivaramakrishnan (1995) sugerem algumas variáveis instrumentais, entre elas, valores defasados dos componentes de resultados, resíduos defasados e variáveis contemporânea, como, despesas de capitais ou mudanças na dívida de longo prazo. O presente trabalho utilizará duas variáveis instrumentais entre as propostas pelos autores, as despesas de capitais e as variações das dívidas de longo prazo.

Com relação aos métodos de estimação, a tabela abaixo sumariza os métodos utilizados e as principais vantagens de suas aplicações. Informações adicionais e principais hipóteses a serem atendidas, estão no Apêndice C.

**Tabela 5 – Métodos de estimação**

<b>Formas de estimação</b>	<b>Mínimos Quadrados Ordinários</b>	<b>Dois estágios</b>
<b>Uso</b>	Método mais utilizado e mais eficiente dentro da classe dos lineares	Estimadores mais eficientes dentro da classe das variáveis instrumentais
<b>Endogeneidade</b>	Quando há endogeneidade, os estimadores são viesados e não eficientes	Resolve o problema de endogeneidade na regressão
<b>Variável Instrumental</b>	Não requer variável instrumental	Variável instrumental resolve o problema de endogeneidade
<b>Principal referência</b>	Wooldridge (2003) - Capítulo 4	Wooldridge (2003) - Capítulo 5

Fonte: elaboração própria

#### 4. RESULTADOS

O objetivo desta dissertação é comparar o impacto da presença de matriz interna no gerenciamento de resultados em comparação a empresas com matriz externa. Como apresentado na seção anterior, primeiro serão estimados os efeitos das matrizes, mensurado pela estimação do parâmetro  $\beta_1$ , que multiplica a *dummy* de matriz externa (DE). No entanto, como queremos os impactos nos *accruals* discricionário, é necessário calcular os resíduos do modelo. Portanto, seguindo o modelo KS, serão calculados os resíduos para os dois grupos, empresas com matrizes interna e empresas com matrizes externas. O grupo que obtiver maior resíduo, será o grupo com maior gerenciamento de resultados.

Na Tabela 6, são apresentadas as estimações dos parâmetros e testes estatísticos para o modelo KS. A coluna (1) considera o modelo *baseline*, descrito na equação 1, utilizando o método de estimação de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). A coluna (2) descreve o modelo estimado na coluna (1) acrescidas as variáveis instrumentais e estimado por MQO. A partir da coluna (3), o método de estimação é o método de painel considerando a estimação em dois estágios, ou seja, utilizando as variáveis instrumentais. Na terceira coluna considera-se o método em dois estágios com a variável instrumental. Por fim, a última coluna utiliza o modelo em dois estágios, com a variável instrumental e adiciona ao modelo *dummies* para cada período considerado na amostra.

Considerando os modelos estimados segundo o método de Mínimos Quadrados, nota-se que em ambas estimações a variável *dummy* que representa a presença de matriz da empresa apresentam coeficientes positivos para a predição dos *accruals* totais. No modelo *baseline*, coluna (1), apenas a variável R não é estatisticamente significativa para explicar o modelo. Nota-se também o elevado poder preditivo do modelo, cujo  $R^2$  ajustado é 0,741. Ou seja, aproximadamente 74% das variações nos *accruals* totais podem ser explicadas pelas variações nas variáveis explicativas.

**Tabela 6 - Estimação dos modelos KS**

	Modelo MQO	Modelo MQO	Modelo painel - Dois estágios	Modelo painel - Dois estágios
	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	0,0027 (0,021)	0,0290 (0,100)	0,0419 (0,039)	0,0798 (0,174)
Dummy matriz externa (DE)	0,0209*** (0,004)	0,0096 (0,014)	0,0062 (0,023)	0,0007 (0,022)
Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	-0,603*** (0,030)	-0,255* (0,197)	-0,199 (0,268)	-0,387 (0,578)
Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	-0,005 (0,008)	0,0370 (0,051)	0,0215 (0,948)	0,1958 (0,915)
Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	0,0436*** (0,005)	-0,011 (0,033)	0,0306 (0,330)	-0,011 (0,198)
Dummy setor	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de tempo	Não	Não	Não	Sim
Introdução das variáveis instrumentais	Não	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,744	0,291	0,116	0,219
R <sup>2</sup> ajustado	0,7409	0,187	0	0,062598
Durbin-Watson	1,01***	1,96*	-	-
Teste de correlação de Breusch-Godfrey	1,46***	0,111	-	-
Teste de Jarque-Bera	>1000***	>1000***	>1000***	>1000***
Estatística F	241,9	2,807	45,4	99,4
Tamanho da amostra	5909	329	129	129

Fonte: elaboração própria

(\*\*\*) Significativo ao nível de significância de 1%; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância; (\*) Significativo ao nível de 10% de significância.

Os resultados das regressões estimadas por MQO estão em linha com a literatura. Paulo (2003) aplica o modelo KS para o contexto brasileiro e estima duas regressões, uma para o modelo sem a introdução variáveis instrumentais e outro considerando as variáveis no modelo. Estes dois modelos podem ser comparados às estimações apresentadas na coluna (1) e (2) do presente artigo. Os resultados encontrados pelo autor são semelhantes ao do presente artigo, tanto com relação aos sinais dos coeficientes dos modelos quanto a significância dos coeficientes. Adicionalmente, ao estimar o modelo com a introdução de variáveis instrumentais, Paulo (2007) ressalta que houve diminuição do poder explicativo do modelo, o que corrobora a importância da estimação correta do modelo com variáveis instrumentais, ou seja, por dois estágios. Nota-se, no entanto, que o autor estimou os dois modelos pelo método de mínimos quadrados ordinários, enquanto o presente trabalho irá expandir os métodos de estimação para obter resultados mais robustos.

Com relação ao pressuposto de exogeneidade, o modelo estimado na primeira coluna pelo método MQO atende a tal pressuposto. As tabelas presentes no Apêndice D apresentam a correlação dos resíduos e as variáveis explicativas, são considerados

tanto o método de Correlação de Pearson quanto a Correlação de Spearman. As relações, segundo o método de Pearson, mostram que os resíduos são correlacionados apenas com a variável dependente. Não há evidências de que há correlações do resíduo com as variáveis independentes, o que causaria endogeneidade no modelo. Assim, os estimadores de MQO são eficientes. Por sua vez, a análise das correlações de Spearman apontam para resultados contrários ao apresentado pela correlação de Pearson. Nela há indícios de endogeneidade das variáveis explicativas, o que corrobora a introdução das variáveis instrumentais e do método em dois estágios para mitigar o problema.

Com relação às hipóteses necessárias para provar as propriedades desejadas, o primeiro modelo estimado via MQO (coluna 1), segundo os testes de Durbin-Watson e Breusch-Godfrey, apresenta autocorrelação dos resíduos, mas o segundo modelo, incluindo variáveis aleatórias não apresenta autocorrelação. Por fim, a distribuição normal dos resíduos, teste de Jarque-Bera, rejeitam a hipótese de normalidade dos resíduos nos modelos.

As estimações pelo método de Dois Estágios, colunas (3) e (4), corroboram os resultados encontrados por Mínimos Quadrados Ordinários. A *dummy* de matriz externa apresenta coeficientes positivos apesar de não serem significantes. Os outros coeficientes apresentam sinal esperado e seguem o padrão observado pelas estimações feitas por Paulo (2007) no contexto brasileiro. A estatística F dos dois modelos apresenta valores altos, corroborando a importância conjunta dos instrumentos e implicando na consistência dos modelos.

O objeto de estudo deste trabalho é mensurar e analisar o impacto da presença de matrizes internas das empresas nos *accruals* discricionários. A Tabela 7 apresenta a estimação dos *accruals* discricionários estimados pelos modelos apresentados anteriormente (Tabela 6). A estimação dos *accruals* no modelo KS é dada pelos próprios resíduos das regressões. A análise feita por este trabalho contempla a comparação entre empresas atuantes no mercado brasileira cujas matrizes são externas em relação àquelas cujas matrizes estão no Brasil. No entanto, visto que as amostras para estes dois grupos são distintas, a comparação entre os *accruals* anormais destes dois grupos é feita pela média. Ou seja, serão comparados os resíduos médios entre as duas amostras. Portanto, segundo o modelo proposto,



quanto maior o resíduo do grupo maiores são os indícios de gerenciamento dos resultados. Para a comparação adequada entre os grupos, foi realizado um teste de média<sup>6</sup>, que considera além da média dos dois grupos, a variância de cada um deles, e assim, permite inferir se as médias entre os dois grupos são estatisticamente iguais ou distintas.

**Tabela 7 – Estimação dos *accruals* discricionários**

Média	Modelo MQO (1)	Modelo MQO (2)	Modelo painel - Dois estágios (3)	Modelo painel - Dois estágios (4)
Resíduo para matriz interna	0,043	0,044***	0,039***	0,044**
Resíduo para matriz externa	0,047	0,030	0,022	0,03

Fonte: elaboração própria

(\*\*\*) Significativo ao nível de significância de 1%; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância; (\*) Significativo ao nível de 10% de significância.

Os resultados mostram que os resíduos dos modelos KS para as empresas cuja matriz é externa é menor do que os resíduos das empresas cuja matriz é interna. Em outras palavras, as evidências mostram que há maior gerenciamento dos resultados contábeis em empresas cuja matriz é interna. O nível de significância reportado na tabela acima mostra o resultado do teste de média realizado para cada modelo para comparar os dois grupos, empresas com matriz interna e matriz externa. Nota-se que apesar dos modelos da coluna (1) apresentar maior resíduo para o grupo de empresas com matriz externa, é importante ressaltar que tal diferença não é estatisticamente significativa. Ou seja, as médias dos grupos são estatisticamente iguais. Por outro lado, os modelos das colunas (2), (3) e (4) apresentam resultados favoráveis a hipótese de maior gerenciamento de resultados em empresas cuja matriz é interna, e tais diferenças serem estatisticamente significantes, mesmo considerando significância de 5%. Portanto, os resultados corroboram a hipótese de que há maior gerenciamento nas empresas com matriz interna. Como descrito na revisão de literatura, as matrizes externas apresentam maior *expertise* do que as matrizes internas, o que pode diminuir o gerenciamento de resultados. Além disso, assimetrias

<sup>6</sup> O teste permite compara duas populações distintas e independentes com base nos dados fornecidos por amostras dessas populações (MORETTIN e BUSSAB, 2010). A suposição para o teste é que as duas amostras são independentes.

informativas entre investidores externos e internos tendem a ser mitigadas devido ao maior fluxo de informação e à facilidade de obtê-las.

Adicionalmente, a literatura sobre manipulação de resultados prevê menor gerenciamento de resultados em países com regras mais severas quanto a fraudes e manipulações contábeis. De modo que no Brasil, visto o baixo *enforcement* para seguir as regras, manipulações tendem a ser maiores em empresas com matriz interna do que de matriz externa. Segundo a literatura, as empresas que manipulam mais lucros são empresas com “mais propensas a ter conselhos de administração dominados pela administração interna e mais provável ter um CEO que também é o fundador da empresa, e menos probabilidade de ter um *blockholder* externo” (DECHOW ET AL., 1996). Portanto, estes pontos que os autores analisam ressaltam a hipótese testada por este trabalho de que empresas com matrizes internas teriam maior gerenciamento de resultado do que as com matriz externa.

No entanto, nota-se que a maioria dos setores considerados no estudo pertencem a setores regulados. Portanto, para testar a robustez dos resultados, foram estimadas os mesmos modelos da Tabela 6, mas considerando uma *dummy* de setor regulado. Caso o setor da empresa em questão seja regulado, a variável assume o valor 1, e zero caso contrário. Os resultados estão na tabela abaixo.

Os resultados são próximos ao observado na tabela 6. No entanto, frente a tabela citada, é possível inferir que os modelos com setores explicam mais do que os modelos com a variável de setor regulado. É importante salientar, que não é possível introduzir a *dummy* de setor regulado e a *dummy* por setores no mesmo modelo. A introdução de ambas variáveis no modelo implicaria em colinearidade perfeita.

**Tabela 8 - Estimação dos modelos KS – Comparação robustez**

	Modelo MQO	Modelo MQO	Modelo painel - Dois estágios	Modelo painel - Dois estágios
	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	0,0242*** (0,002)	0,0389 (0,033)	0,1513 (0,250)	0,0023 (0,014)
Dummy matriz externa (DE)	0,0153*** (0,004)	-0,000 (0,014)	0,0023 (0,014)	-0,002 (0,013)
Saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido ( $\delta_3 PPE$ )	-0,631*** (0,029)	-0,332** (0,189)	-1,705 (2,686)	-0,308* (0,204)
Receita Líquida ( $\delta_1 R$ )	0,0177*** (0,008)	0,4537*** (0,037)	-0,770 (1,689)	-0,082 (0,347)
Custos e despesas operacionais ( $\delta_2 D$ )	0,0423*** (0,005)	0,0208 (0,025)	0,1565 (0,403)	0,0776 (0,095)
Dummy setor	Não	Não	Não	Não
Dummy setor regulado	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de tempo	Não	Não	Não	Sim
Introdução das variáveis instrumentais	Não	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,726	0,033	0,008	0,060
R <sup>2</sup> ajustado	0,726	0,015	0,005	0,002
Durbin-Watson	0,96***	1,96*	-	-
Teste de correlação de Breusch-Godfrey	1,46***	0,111	-	-
Teste de Jarque-Bera	>1000***	>1000***	>1000***	>1000***
Estatística F	3178	1853	19565	99,36
Tamanho da amostra	5975	370	1964	378

Fonte: elaboração própria

(\*\*\*) Significativo ao nível de significância de 1%; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância; (\*) Significativo ao nível de 10% de significância.

A Tabela 9, por sua vez, apresenta a estimação dos *accruals* estimados pelos modelos apresentados anteriormente (Tabela 8). Os resultados mostram que os resíduos dos modelos KS para as empresas com matriz externa é menor do que os resíduos das empresas cuja matriz é interna. Em outras palavras, as evidências mostram que há maior gerenciamento dos resultados contábeis em empresas cuja matriz é interna, corroborando o observado nos primeiros modelos KS estimados. Apesar dos modelos da coluna (1) e (2) apresentarem maiores resíduos para o grupo de empresas com matriz externa, é importante ressaltar que tal diferença não é estatisticamente significativa. Ou seja, as médias dos grupos são estatisticamente iguais. Por outro lado, os modelos das colunas (3) e (4) apresentam resultados favoráveis a hipótese de maior gerenciamento de resultados em empresas cuja matriz é interna, além de tais diferenças serem estatisticamente significantes, mesmo considerando significância de 5%.

**Tabela 9 – Estimação dos *accruals* discricionários**

Média	Modelo MQO	Modelo MQO	Modelo painel - Dois estágios	Modelo painel - Dois estágios
	(1)	(2)	(3)	(4)
Resíduo para matriz interna	0,045	0,057	0,076***	0,047***
Resíduo para matriz externa	0,047	0,031	0,065	0,03

Fonte: elaboração própria

(\*\*\*) Significativo ao nível de significância de 1%; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância; (\*) Significativo ao nível de 10% de significância.

Portanto, é possível descartar a hipótese de que os *accruals* variam de acordo com o setor ser regulado. Mesmo controlando pela *dummy* de setor regulado, os resultados corroboram para a hipótese de que os *accruals* são influenciados pela matriz interna ou externa. Assim, os resultados encontrados por este trabalho são robustos entre as diferentes formas de estimação e testes de robustez. Além disso, o presente estudo traz novas evidências para a literatura sobre manipulação de resultados contábeis. Considerando empresas presentes no contexto brasileiro no período de 2016 a 2020, há fortes evidências que o gerenciamento de resultados é maior em empresas cuja a matriz é interna em comparação às empresas com matriz externa, sendo a diferença estatisticamente significativa.

## 5. CONCLUSÃO

Este trabalho tem como objetivo geral analisar empiricamente se há maior gerenciamento das informações contábeis em empresas cuja matriz está localizada no Brasil frente àquelas empresas com matriz externa. O modelo utilizado na detecção de gerenciamento de resultados contábeis é o modelo KS, proposto por Kang e Sivaramakrishnan (1995), que tem como objetivo mensurar os *accruals* discricionários.

Os resultados expostos neste trabalho não rejeitaram a hipótese feita, alinhada com a literatura, que supõe que empresas com matriz estrangeiras é melhor e mais bem comportada em termos de gerenciamento de resultado. Os resultados trazem evidências de que empresas com matriz interna apresentam maior manipulação dos *accruals* frente às empresas com matriz externa. As evidências apontam que este efeito é consistente frente às diferentes formas de estimação. A principal teoria que baseia tais resultados é a maior *expertise* e conhecimento das matrizes externas frente às matrizes internas, fato que iria inibir maiores manipulações contábeis. De modo que as empresas com matriz interna apresentam maior o gerenciamento de resultados. Adicionalmente, a literatura sobre manipulação de resultados prevê menor gerenciamento de resultados em países com regras mais severas quanto a fraudes e manipulações contábeis. De modo que no Brasil, visto o baixo *enforcement* para seguir as regras, manipulações tendem a ser maiores em empresas com matriz interna do que de matriz externa. Em paralelo, há uma literatura também que analisa a relação entre a Origem do Acionista e os resultados das empresas. Alguns autores, como Flach (2015) e Mishra (2014), analisam os benefícios da presença de acionistas externos nos resultados das empresas.

Considerando a estimação por Mínimos Quadrados Ordinários, o resultado para o modelo baseline não encontra diferenças estatísticas entre os dois grupos, no entanto, com a introdução das variáveis instrumentais, os resultados se mostram sig;;nificantes e corroboram a hipótese inicial, de que empresas com matriz interna gerenciam mais os resultados contábeis. A hipótese formulada para a diferença entre os dois modelos de MQO é que a introdução de variáveis instrumentais, conjuntamente, ajuda a explicar melhor o modelo. Com base nisto, foi estimado o método de variáveis instrumentais via estimação por dois estágios, que frente às

hipóteses apresentadas anteriormente é o estimador mais eficiente para variáveis instrumentais.

Os modelos estimados por dois estágios se mostraram consistentes, a estatística F aponta que os instrumentos são relevantes para os modelos. Os resultados das regressões em dois estágios corroboram os resultados apresentados por MQO, há diferenças no montante de *accruals* discricionário em empresas com matriz interna e externa. As diferenças entre os dois grupos são estatisticamente significantes mesmo considerando o nível de significância de 5%.

No entanto, deve-se ponderar para alguns problemas que permeiam a literatura sobre mensuração de *accruals* discricionários, e as formas que foram usadas para amenizar tais questões. Os métodos de estimação mais utilizados nesta literatura é o método por MQO. No entanto, possíveis problemas de endogeneidade podem tornar os estimadores viesados e não eficientes. Portanto, além do estimador de MQO, foi utilizado o método de Estimação em Dois Estágios com a introdução de variáveis instrumentais, que visam mitigar possíveis problemas de variáveis omitidas.

Assim, apesar de problemas que permeiam tal literatura, especialmente com relação ao método de estimação, este trabalho buscou mitigar os impasses mais recorrentes, e os resultados encontrados são consistentes, além de avançarem em diversos pontos na análise de gerenciamento de resultados.

## BIBLIOGRAFIA

- AL-FAYOUMI, N.; ABUZAYED, B.; ALEXANDER, D. **Ownership Structure and Earnings Management in Emerging Markets: The Case of Jordan**. International Research Journal of Finance and Economics ISSN Issue, abr. 2010. 1450-2887.
- BANNISTER, J. W. **Earnings Management and Auditor Conservatism: Effects of SEC Enforcement Actions**. Managerial Finance. 57-71.
- BARTOV, E.; GIVOLY, D.; HAYN, C. **The rewards to meeting or beating earnings expectations**. *Journal of Accounting and Economics*, New York, Junho 2002. 173-204.
- BARTOV, E.; MOHANRAM, P. **Private information, earnings manipulations, and executive stock-options exercises**. *The Accounting Review*, 79, n. 4, Outubro 2004. 889-920.
- BEAVER, W. H. *Financial reporting: an accounting revolution*. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- BENEISH, M. D. **NOBILITY: Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance**. *Journal of Accounting and Public Policy*, p. 271-309, 1997.
- BEUSELINCK, C. et al. **Earnings Management within Multinational Corporations**. *Journal of Business Finance & Accounting*, 2017. 646-696.
- BRENNAN, M.; CAO, H. **International Portfolio Investment Flows**. *The Journal of finance*, abr. 2012.
- CHOI, F. D. S.; MEEK, G. K. **INTERNATIONAL ACCOUNTING**. 7<sup>a</sup>. ed. [S.l.]: Prentice Hall, 2011.
- COVAL, J.; MOSKOWITZ, T. **Home bias at home: Local equity preference in domestic portfolios**. Unpublished manuscript, University of California, Los Angeles, 1996.

DARROUGH, M.; RANGAN, S. **Do Insiders Manipulate Earnings When They Sell Their Shares in an Initial Public Offering?** Journal of Accounting Research, Março 2005.

DEANGELO, L. E. **Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders.** The Accounting Review, Julho 1986. 400-420.

DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G.; SWWNEY, A. P. **Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC.** Contemporary Accounting Research , 1996.

DVORAK, T. **Do Domestic Investors Have an Information Advantage? Evidence from Indonesia.** The Journal of finance, abr. 2005.

FERREIRA, M.; MATOS, P. **The colors of investors' money: The role of institutional investors around the world.** Journal of Financial Economics, 2008. 499-533.

FIELDS, T. D.; LYS, T. Z.; VINCENT, L. **Empirical research on accounting choice.** Journal of Accounting and Economics , p. 255–307, 2001.

FLACH, E. B. **Analisando a relação entre a origem do Acionista Controlador, Governança, Valor, Rentabilidade e Dividend Yield de Empresas Listadas.** Dissertação de mestrado acadêmico, Rio de Janeiro, 2015. 39.

GADINIS, S. **The SEC and the Financial Industry: Evidence from Enforcement Against Broker Dealers.** The Business Lawyer, Maio 2012. 679-728.

GORDON, E. A.; JOOS, P. R. **Unrecognized deferred taxes: evidence from the U.K.** The Accounting Review, Janeiro 2004. 97-124.

GRAMLICH, J.; MCANALLY, M. L.; THOMAS, J. **Balance sheet management: the case of short-term obligations reclassified as long-term debt.** Journal of Accounting Research, Oxford, Setembro 2001. 269-282.

GREENE, W. H. **Econometric analysis.** 5ª. ed. [S.I.]: New Jersey: Prentice Hall, 2003.



GRINBLATT, M.; KELOHARJU, M. **The investment behavior and performance of various investor types: a study of Finland's various investor types: a study of Finland's.** Journal of Financial Economics , 2000. 43-67.

GRUBEL; HERBERT. **Internationally diversified portfolios.** American Economic Review , 1968.

GUNNY, K. **What are the consequences of real earnings management?** Working Papers, Janeiro 2005.

GUO, J. et al. Japan, **Foreign Ownership and Real Earnings Management: Evidence from.** Journal of International Accounting Research, Setembro 2015.

HALLWARD-DRIEMEIER, M.; IAROSSE, G.; SOKOLOFF, K. L. **Exports and manufacturing productivity in East Asia: A comparative analysis with firm-level data.** NBER working paper 8894, 2002.

HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. **A review of the earnings management literature and its implications for standard setting,** Novembro 1998. 1-36.

HEALY, P.; PALEPU, K. **Information asymmetry, corporate disclosure and capital markets: a review of empirical disclosure literature.** Journal of Accounting and Economics, v. 31. 405-440.

HEJAZI, W.; SAFARIAN, E. **Trade, foreign direct investment, and R&D spillovers.** Journal of International Business Studies , 1999. 491-511.

HELLWIG, M. F. **On the aggregation of information in competitive markets.** Journal of Economic Theory , 1980. 477-498.

HENDRICKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade.** São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, S. D.; LOPES, A. B. **Teoria avançada da contabilidade.** São Paulo: Atlas, 2004.

JENSEN, M. C.; MECLING, W. H. **Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure.** Journal of Financial Economics, 1976. 305-360.

- JONES, J. J. **Journal of Accounting Research**, Oxford: v. 29, n. 2, 1991. 193-228.
- KANG, S.-H.; SIVARAMARKRISHNAN, K. **Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach**. *Journal of Accounting Research*, Oxford, v. 33, p. 353-367, 1995.
- LEVIN, J.; FOX, J. A. **Estatística para ciências humanas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- LEVY, H.; SARNAT, M. **International diversification of investment portfolios**. *American Economic Review*, 1970. 668-675.
- LOPES, A. B.; IUDÍCIBUS, S. **Teoria avançada da contabilidade**. [S.l.]: Ed. São Paulo, 2012.
- MANKIWI, N. G. **Introdução à Economia**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- MARTINEZ, A. L. **Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- MCKEE, T. E. **Earnings management: an executive perspective**. Ohio: Thomson, 2005.
- MISHRA, A. **Foreign Ownership and Firm Value: Evidence from Australian Firms**. *Asia-Pacific Financial Markets*, Springer; Japanese Association of Financial Economics and Engineering, Março 2014. 67-96.
- MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. D. O. **Estatística básica**. 6ª. ed. [S.l.]: [s.n.], 2010.
- MYERS, J. N.; MYERS, L. A.; SKINNER, D. J. **Earnings Momentum and Earnings Management**, Agosto 2006. 1-49.
- PALEPU, K. G. E. A. **Business analysis e valuation: using financial statements**. 3ª. ed. Ohio: Thomson Learning, 2004.

PAULO, E. **Manipulação das informações contábeis: Uma análise teórica e empírica sobre os modelos informacionais de detecção de gerenciamento de resultados**, p. 1-269, 2007.

POPE, P. F.; WALKER, M. **International differences in the timeliness, conservatism, and classification of earnings**. *Journal of Accounting Research*, Oxford, v. 37, n. 3, p. 53-87, 1999.

QUEIROZ, J. M.; ALMEIDA, J. E. F. D. **EFEITOS DAS HIPÓTESES DA TEORIA POSITIVA DA CONTABILIDADE NA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL**. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, jul./set. 2017. 1809-3337.

ROYCHOWDHURY, S. **Earnings management through real activities manipulation**. *Journal of Accounting and Economics*, New York, Dezembro 2006. 335-370.

SCOTT, W. R. **Financial accounting theory**. 3ª. ed. Toronto: Prentice Hall, 2003.

SEASHOLES, M. **Smart foreign traders in emerging markets**. Working paper, Harvard Business School, 2000.

SHACKELFORD, D. A.; SHEVLIN, T. **Empirical Tax Research in Accounting**, Dezembro 2000.

SILVA, A. H. C.; SANCOVSCHI, M.; SANTOS, A. G. C. **The opportunistic approach of the Positive Accounting Theory (PAT) fails to explain choices made at OGX: An anomalous situation?** *Revista de Contabilidade e Organizações*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 164412, p. 1-18, 2019.

SOLNIK, B. **Why not diversify internationally rather than domestically?** *Financial Analysts*. *Financial Analysts' Journal*, 1974. 48-54.

SUBRAMANYAM, K. R. **The pricing of discretionary accruals**. *Journal of Accounting and Economics*, New York: v.22, n. 1-3, 1996 Ago-Dez 1996. 249-281.

SUNDER, S. **Theory of accounting and control** [S.I.]: Cincinnati: South-Western Publishing, 1997.

THOMAS, J.; ZHANG, X.-J. **Identifying unexpected accruals: a comparison of current approaches.** Journal of Accounting and Public Policy, New York, 2000. 347-376.

WAGENHOFER, A. **Accounting and economics: what we learn from analytical models in financial accounting and reporting.** In: CHRISTIAN; AL The economics and politics of accounting international: perspectives on research trends, policy, and practice. New York: Oxford University Press, 2004.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. **Positive accounting theory.** New Jersey: Prentice Hall, 1986.

WOOLDRIDGE, J. M. W. **Introductory Econometrics - A modern approach, v. 2,** 2003.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Modelos de estimação de *accruals* discricionários

#### Modelo Healy (1985)

$$NDA_{it} = \frac{\sum_{t=1}^T TA_{it} / T}{A_{it-1}}$$

Em que:

$NDA_{it}$  é o *accruals* não-discricionários da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$TA_{it}$  é o *accruals* totais da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$T$  é o número total de períodos na amostra;

$A_{it}$  é o número total de ativos no final do período  $t-1$ .

#### Modelo DeAngelo (1986)

$$NDA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}}$$

#### Modelo Setorial (1991)

$$NDA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{mediana}(TA_{it})$$

#### Modelo de Jones e Jones modificado (1991 e 1996)

$$NDA_{it} = \beta_0 \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_1 \Delta R_{it} + \beta_2 PPE_{it}$$

Em que:

$\Delta R_{it}$  é a variação das receitas líquidas da empresa  $i$  no período  $t-1$  para o período  $t$ , ponderada pelos ativos totais no final do período  $t-1$

$PPE_{it}$  é o saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido (bruto) empresa  $i$  no final do período  $t$  ponderados pelos ativos totais no final do período  $t-1$ ;

O modelo de Jones modificado é dado por:

$$NDA_{it} = \beta_0 \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_1(\Delta R_{it} - \Delta CR_{it}) + \beta_2 PPE_{it}$$

$\Delta CR_{it}$  é a variação das contas a receber (clientes) da empresa  $i$  do período  $t-1$  para o período  $t$ , ponderada pelos ativos totais no final do período  $t-1$

## APÊNDICE B – Composição da amostra pro ramo de atividade econômica

**Tabela 10 – Composição da amostra pro ramo de atividade econômica**

<b>Setores</b>	<b>Número de empresas</b>
Acessórios	3
Açúcar e álcool	3
Agricultura	6
Água e saneamento	19
Alimentos	5
Alimentos diversos	4
Aluguel de carros	7
Armas e munições	1
Artefatos de ferro e aço	3
Atividades esportivas	1
Automóveis e motocicletas	3
Bicicletas	1
Brinquedos e jogos	1
Calçados	4
Carnes e derivados	6
Cervejas e refrigerantes	1
Computadores e equipamentos	1
Construção pesada	7
Eletrodomésticos	3
Embalagens	1
Energia elétrica	86
Engenharia consultiva	1
Equipamentos	2
Equipamentos e serviços	3
Exploração de rodovias	31
Exploração refino e distribuição	21
Fertilizantes e defensivos	2
Fios e tecidos	12
Gás	4
Hotelaria	3
Incorporações	25
Madeira	2
Máq. e equip. construção e agrícolas	2
Máq. e equip. industriais	9
Materiais diversos	1
Material aeronáutico e de defesa	1
Material de transporte	3
Material ferroviário	1
Material rodoviário	7
Medicamentos e outros produtos	11
Minerais metálicos	6
Motores compressores e outros	2
Móveis	1
Outros	24
Papel e celulose	7
Petroquímicos	4
Produção de eventos e shows	2
Produção e difusão de filmes e programas	1
Produtos de limpeza	1
Produtos de uso pessoal	1
Produtos diversos	6
Produtos para construção	2
Programas de fidelização	1
Programas e serviços	9
Químicos diversos	2
Restaurante e similares	2
Serviços de apoio e armazenagem	4
Serviços diversos	21
Serviços educacionais	6
Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos	12
Siderurgia	6
Tecidos vestuário e calçados	8
Telecomunicações	7
Transporte aéreo	1
Transporte ferroviário	7
Transporte hidroviário	6
Transporte rodoviário	2
Utensílios domésticos	1
Vestuário	2
Viagens e turismo	1
<b>Total da amostra</b>	<b>462</b>

Fonte: elaboração própria

## APÊNDICE C – Métodos de estimação

Nota-se que a regressão do modelo KS será estimada de duas formas pelo método de mínimos quadrados ordinários e pelo método de Dois Estágios com Variáveis instrumentais.

### Mínimos Quadrados Ordinários

O método de Mínimos Quadrados Ordinários se baseia em amostragem aleatória com variáveis explicativas estocásticas. O modelo populacional é linear nos parâmetros e dado por:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k + u$$

Em que  $y, x_1, x_2, \dots, x_k$  são variáveis observáveis, enquanto  $u$  é o resíduo não observado, e  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$  são os parâmetros estimados.

Greene (2003) e Wooldridge (2003) discutem os 6 principais hipóteses desejadas para que os parâmetros tenham propriedades desejadas, não-viés, eficiência<sup>7</sup> e consistência:

#### Hipótese 1 – Linearidade dos parâmetros

O modelo especifica uma relação linear entre a variável explicada e explicativas, ou seja, entre  $y$  e  $x_1, x_2, \dots, x_k$ .

#### Hipótese 2 – Posto da matriz de regressores é completa

Não há relação linear exata entre qualquer combinação das variáveis independentes presente no modelo. Ou seja, o posto da matriz que contempla todas as variáveis independentes é completo. O problema ocorre quando, por exemplo, a mesma variável é incluída duas vezes na regressão, ou então além da variável de intercepto é incluída uma variável constante para toda amostra. Caso a hipótese não seja atendida, os estimadores não serão identificados. Nota-se que a hipótese segue válida caso haja correlação entre as variáveis explicativas.

Problemas de multicolinearidade também são relevantes para a estimação. Greene (2003) define o problema como quando os regressores são altamente

---

<sup>7</sup> Com a menor variância entre os estimadores lineares.



correlacionados, mas não perfeitamente. Entre as principais consequências do problema estão os elevados desvios padrões dos parâmetros e conseqüentemente o baixo nível de significância.

### **Hipótese 3 – Exogeneidade**

A exogeneidade das variáveis independentes, ou em outras palavras,  $E[u_i | x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ik}] = 0$ . Segundo Greene (2003), a hipótese afirma que o valor esperado do resíduo da regressão não é uma função das variáveis independentes em qualquer observação. O autor afirmar que isto “significa que as variáveis independentes não carregam informações úteis para a previsão do resíduo”.

### **Hipótese 4 – Homoscedasticidade**

Os resíduos têm variância finita e constante,  $E[u_i^2 | x_i] = \sigma^2$ . A constância dos resíduos é também denominada de homoscedasticidade.

### **Hipótese 5 – Ausência de autocorrelação dos resíduos**

Os resíduos da regressão não são auto correlacionados.

### **Hipótese 6 – Distribuição normal dos resíduos**

Os distúrbios são normalmente distribuídos. Apesar, desta hipótese poder ser relaxada, em amostras suficientemente grandes ou assintoticamente, Wooldridge (2003) afirma que os estimadores do MQO satisfazem esta hipótese.

As 6 hipóteses implicam que os estimadores de MQO são não viesados, consistentes e eficientes. Nota-se que as três primeiras hipóteses são suficientes para provar que os estimadores são não viesados e consistentes. As outras hipóteses são necessárias para provar a eficiência dos estimadores.

Vista as hipóteses necessárias para provar as propriedades desejadas, este trabalho visou abordá-las da seguinte maneira: A primeira propriedade é atendida pela construção do modelo estimado, uma vez que todos os parâmetros são elevados à primeira potência. A hipótese de posto completo é aceita uma vez que os estimadores são identificados. Com relação ao problema de multicolinearidade, assim como Paulo

(2007) e como sugerido por Greene (2003), para identificar o grau de multicolinearidade entre as variáveis independentes, o teste *Variance Inflation Factor* – VIF foi utilizado. A hipótese de exogeneidade foi testada através das correlações entre as variáveis independentes e o erro aleatório para cada modelo. Com relação a homoscedasticidade, os estimadores apresentados já serão robustos a heteroscedasticidade através do método de correção de covariância de Eicker-Huber-White. A quinta hipótese, ausência de autocorrelação dos resíduos, será analisada pelos testes de Durbin-Watson e o teste de Breusch-Godfrey. Por fim, a distribuição normal dos resíduos, pode ser apreciada via teste de Jarque-Bera (GREENE, 2003).

### **Variáveis instrumentais**

O método de variáveis instrumentais é aplicado quando há a hipótese de existir alguma variável omitida, ou seja, há o problema de endogeneidade. Como dito anteriormente, para resolver o problema o Método IV utiliza informações adicionais, por meio de uma nova variável que satisfaça duas propriedades: (1) A variável instrumental,  $z_{it}$ , não é correlacionado com  $u_{it}$ , e (2)  $z_{it}$  é correlacionada com a variável explicativa  $x_{it}$ .

No entanto, Kang e Sivaramakrishnan (1995) sugerem algumas variáveis instrumentais para resolver o problema de endogeneidade. O presente trabalho utilizará duas das variáveis propostas pelos autores, as despesas de capitais e as variações das dívidas de longo prazo. Portanto, ao invés de  $z_{it}$  ser um vetor com apenas uma variável, será uma matriz com duas variáveis.

O estimador utilizado para incluir as variáveis instrumentais será o estimador em dois estágios. O Wooldridge (2003) mostra que sob certas hipóteses o estimador é o mais eficiente, não viesado e consistente entre todos os estimadores de variáveis instrumentais:

#### **Hipótese 1 – Variáveis instrumentais não tem correlação com o resíduo**

A hipótese implica que  $E[z'u] = 0$ , em outras palavras, as variáveis instrumentais são obtidas de fora do modelo (WOOLDRIDGE, 2003)

**Hipótese 2 – Posto da matriz de instrumentos é completa**

Analogamente a uma das hipóteses do modelo de MQO, não há relação linear exata entre qualquer combinação das variáveis instrumentais presente no modelo.

**Hipótese 3 – Posto da matriz de instrumentos é completa e o número de instrumentos é maior ou igual ao número de variáveis instrumentalizadas**

Analogamente a uma das hipóteses do modelo de MQO, não há relação linear exata entre qualquer combinação linear das variáveis instrumentais. Além disso, o número de instrumentos deve ser maior ou igual ao número de variáveis instrumentalizadas. Entende-se variáveis instrumentalizadas como as variáveis endógenas do modelo, ou seja, aquelas que contém relação com o resíduo. No presente trabalho, como serão utilizadas duas variáveis instrumentais, até duas variáveis apresentadas no modelo (Equação 1) poderão ser instrumentalizadas. A escolha das que serão instrumentalizadas serão com base na correlação delas com o resíduo do modelo.

**Hipótese 4 – Homoscedasticidade das variáveis instrumentais**

Analogamente a hipótese de homoscedasticidade do MQO, os resíduos têm variância finita e constante,  $E[u_i^2 | z_i] = \sigma^2$ .

Vista as hipóteses necessárias para provar as propriedades desejadas, este trabalho visou abordá-las da seguinte maneira: Apesar das hipóteses para o método de dois estágios serem mais difíceis de testar, é usual a aplicação do teste-F para testar se as variáveis instrumentais são conjuntamente significantes. Além disso, será apresentado o teste de White para atestar a hipótese de Homoscedasticidade.

## APÊNDICE D – Correlação entre as variáveis do modelo

**Tabela 11** – Correlação de Pearson – Considerando os resíduos provenientes do Modelo *Baseline* MQO

	Resíduos	TA	Dummy matriz externa	R	D	PPE
Resíduos	1,00	0,50***	0,00	0,00	0,00	0,00
TA	0,50***	1,00	-0,02**	-0,55***	0,83***	-0,84***
Dummy matriz externa	0,00	-0,02**	1,00	-0,00	-0,04***	0,03***
R	0,00	-0,55***	-0,00	1,00	-0,64***	0,67***
D	0,00	0,83***	-0,04***	-0,64***	1,00	-0,97***
PPE	0,00	-0,84***	0,03***	0,67***	-0,97***	1,00

Fonte: elaboração própria

(\*\*\*) Significativo ao nível de significância de 1%; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância; (\*) Significativo ao nível de 10% de significância.

**Tabela 12** – Correlação de Spearman – Considerando os resíduos provenientes do Modelo *Baseline* MQO

	Resíduos	TA	Dummy matriz externa	R	D	PPE
Resíduos	1,00	0,63***	-0,08***	-0,13***	-0,15***	0,116***
TA	0,63***	1,00	-0,05**	0,196***	0,20***	-0,33***
Dummy matriz externa	-0,08***	-0,05**	1,00	-0,05	-0,05***	0,08***
R	-0,13***	0,196***	-0,05	1,00	0,713***	-0,3***
D	-0,15***	0,20***	-0,05***	0,713***	1,00	-0,30***
PPE	0,116***	-0,33***	0,08***	-0,3***	-0,30***	1,00

Fonte: elaboração própria

(\*\*\*) Significativo ao nível de significância de 1%; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância; (\*) Significativo ao nível de 10% de significância.