



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE

MARCELO CARDOSO ROCHA

FORÇA DE TRABALHO E GERENCIAMENTO DE
RESULTADOS:
Evidências no Mercado de Capitais Brasileiro

Salvador
2019

MARCELO CARDOSO ROCHA

**FORÇA DE TRABALHO E GERENCIAMENTO DE
RESULTADOS:
Evidências no Mercado de Capitais Brasileiro**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação (*Stricto Sensu*) em Contabilidade da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia, como requisito à obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Contabilidade

Orientador: Prof. Dr. Antônio Gualberto Pereira

Coorientador: Prof. Dr. José Sérgio Casé de Oliveira

Salvador
2019

SIBI/UFBA/Faculdade de Ciências Contábeis - Biblioteca José Bernardo Cordeiro Filho

R672 Rocha, Marcelo Cardoso
Força de trabalho e gerenciamento de resultados: evidências no mercado de capitais brasileiro / Marcelo Cardoso Rocha. - Salvador, 2019.
54f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Gualberto Pereira
Coorientador: Prof. Dr. José Sérgio Casé de Oliveira
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Ciências Contábeis, Programa de Pós-graduação em Contabilidade.

1. Contabilidade. 2. Gerenciamento - Empresas. 3. Força de trabalho 4. Sindicatos. 5. Funcionários. I. Pereira, Antônio Gualberto. II. Oliveira, José Sérgio Casé. III. Universidade Federal da Bahia. IV. Faculdade de Ciências Contábeis, Programa de Pós-graduação em Contabilidade.
V. Título.

CDD – 657

CDU – 657



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

No dia 20 de dezembro de 2019, as 13:30 h, reuniram-se os membros da banca examinadora, professores(as) Drs.(as): ANTONIO GUALBERTO PEREIRA (Orientador), JOSE SERGIO CASE DE OLIVEIRA (Membro Interno, UFBA/PPGCont), LUIS PAULO GUIMARAES DOS SANTOS (Membro Interno, UFBA/PPGCont) e SILVIO HIROSHI NAKAO (Membro Externo, USP-RP/PPGCC), a fim de arguirm o(a) candidato(a) MARCELO CARDOSO ROCHA, após a apresentação da Dissertação intitulada "FORÇA DE TRABALHO E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS: Evidências no Mercado de Capitais Brasileiro". A presidência da banca abriu a sessão e convidou o(a) discente a expor uma síntese de sua pesquisa. Em seguida os membros da banca apresentaram suas contribuições e arguíram o(a) discente. Logo após procedeu-se ao julgamento do trabalho, concluindo a banca pela sua aprovação, condicionada ao atendimento das ponderações da banca. Nada mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada, dela sendo lavrado a presente ata, que segue assinada pela banca examinadora e pelo(a) candidato(a).


Dr. SILVIO HIROSHI NAKAO

Examinador Externo à Instituição


Dr. JOSE SERGIO CASE DE OLIVEIRA, UFBA

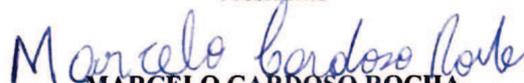
Examinador Interno


Dr. LUIS PAULO GUIMARAES DOS SANTOS, UFBA

Examinador Interno


Dr. ANTONIO GUALBERTO PEREIRA, UFBA

Presidente


MARCELO CARDOSO ROCHA

Mestrando

RESUMO

Com suporte na Teoria Positiva da Contabilidade e em estudos empíricos anteriores, este trabalho investiga a relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados nas empresas brasileiras. Força de trabalho, nesta pesquisa, é conceituada como a capacidade de extração de riqueza da empresa pelos sindicatos de trabalhadores, medida pela interação entre a taxa de sindicalização e a intensidade do número de funcionários, visando englobar duas dimensões amplamente utilizadas em estudos que investigam este tema. A literatura internacional sugere que a relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados pode ocorrer de duas maneiras. De acordo com a primeira perspectiva, a força de trabalho pode criar incentivos para que os gerentes façam escolhas contábeis que minimizem o lucro, a fim de diminuir a percepção da capacidade da empresa de pagar salários maiores. A outra forma sugerida prediz que os gerentes tendem a fazer escolhas para projetar uma boa reputação em cumprir seus compromissos no futuro a fim de reduzir o custo de mão de obra. Em que pese a relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados tenha sido objeto de importantes pesquisas internacionais desde a década de 80, sobretudo nos Estados Unidos, os resultados obtidos nessas pesquisas podem não se repetir no mercado brasileiro, dadas suas características institucionais e legais, justificando-se, assim, a presente pesquisa. Cabe destacar, ainda, que os modelos sindicais do Brasil e dos Estados Unidos, onde foi realizada a maioria das pesquisas, são diferentes, o que agrega relevância ao estudo. Para realização da pesquisa, foram analisadas 119 empresas brasileiras ativas na B3, durante o período de 2012 a 2018, através de dados em painel por efeitos fixos. O modelo de Dechow *et al.* (2012) foi utilizado para detectar o gerenciamento de resultados por *accruals*. Para capturar a intensidade da força do trabalho, foi proposta uma nova *proxy*, baseada na Demonstração de Valor Adicionado, além das *proxies* apresentadas por Hilary (2006). Os resultados obtidos com base na *proxy* proposta nesta pesquisa evidenciam que a força de trabalho influencia na prática de gerenciamento de resultados por *accruals*. Tais achados contribuem para a linha de pesquisa que verifica a interferência da força de trabalho sobre o gerenciamento de resultados, enriquecendo a literatura internacional, tendo em vista que o modelo sindical brasileiro é diferente do norte-americano, onde foi realizada a maioria das pesquisas. Além disso, contribui para as pesquisas nacionais sobre gerenciamento de resultados, haja vista a identificação de um novo determinante potencial para esta prática.

Palavras-chave: Gerenciamento de Resultados. Força de Trabalho. Sindicatos. Funcionários.

ABSTRACT

This paper examines the relationship between labor strength and earnings management in the Brazilian market, based on the assumptions of the Positive Accounting Theory and previous empirical studies. Labor strength, in this research, is conceptualized as the labor able to extract a large proportion of the firm's resources, measured by the interaction between the unionization rate and the intensity of the number of employees, in order to reach two dimensions widely used in studies that investigate this subject. International literature suggests that the relationship between labor strength and earnings management can occur in two ways. According the first perspective, the labor strength creates incentives to reduce accounting earnings in order to avoid salary demands. The other form predicts that managers tend to make choices to project a good reputation for meeting their future commitments to reduce labor costs. Although the relationship between labor strength and earnings management has been the subject of important international research since the 1980s, especially in the United States, the results obtained in these surveys can be different in the Brazilian market, given their institutional and legal characteristics. The institutional structure about unions is completely different between Brazil and the United States, which adds relevance to the study. In response to the research question, we used a sample of 119 firms listed on the B3 in the period from 2012 to 2018. The estimation took place with the technique of dynamic panel. Earning management was measured by model developed by Dechow et al. (2012). We measure the labor strength in two ways. Our first measure is from Hilary (2006). Our second measure of labor strength is calculated on the Added Value Statement (AVS). Consistent with our hypothesis, we find that labor strength is associated with earnings management. These findings contribute to the research line that verifies the interference of the labor strength on earnings management, enriching the international literature, considering that the institutional structure about unions is different between Brazil and the United States. In addition, this paper contributes to national research on earnings management by identifying a new potential determinant for earnings management.

Keywords: Earnings management. Labor Strength. Unions. Employees.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Definição da População.....	23
Tabela 2 - Quantidade de empresas por setor.....	23
Tabela 3 - Correspondência entre setores IBGE e Economática®.....	26
Tabela 4 – Forma de cálculo das variáveis e fonte de dados.....	32
Tabela 5 - Estatística Descritiva.....	35
Tabela 6 - Correlação entre as variáveis.....	36
Tabela 7 – Resultados do Modelo de Regressão de Dados em Painel.....	37
Tabela 8 - Empresas da Amostra.....	49

LISTA DE SIGLAS

AT – Ativo total
ABM – Gerenciamento baseado no *accrual*
AC – Ativo circulante
ACC – Accruals totais
ALAV - Endividamento
B3 - Brasil, Bolsa e Balcão
BRGAAP - Generally Accepted Accounting Principles vigentes no Brasil
CMV - Comissão de Valores Mobiliários
CR – Contas a receber
CRESC - Crescimento
DEP – Depreciação e amortização
DIV – Financiamento e empréstimos de curto prazo
DVA – Demonstração de valor adicionado
DVGA – Despesas operacionais, gerais e administrativas
FCO – Fluxo de Caixa Operacional
FT – Força de trabalho
GMM – Método dos Momentos Generalizados
GMM-DIF - Método dos Momentos Generalizados em diferenças
GMM-ORT - Método dos Momentos Generalizados ortogonais
GMM-SYS - Método dos Momentos Generalizados sistêmico
GR – Gerenciamento de resultados
GRA – Gerenciamento de resultados por accruals
GR-DESP - Gerenciamento de resultados por atividades reais com base nas despesas
GR-FCO - Gerenciamento de resultados por atividades reais com base nas vendas
GRO - Gerenciamento de resultados por atividades reais
GR-PROD - Gerenciamento de resultados por atividades reais com base no custo de produção
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFRS - *International Financial Reporting Standards*
IMOB – Imobilizado
IT – Intensidade do trabalho
MQO – Mínimos Quadrados Ordinários
PC – Passivo circulante
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PROD – Custo de Produção
RAM – Gerenciamento das atividades reais
REC – Receitas líquidas
ROA - Rentabilidade
TAM - Tamanho

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1 Explicação Teórica: Hipótese dos Custos Políticos	13
2.2 Funcionários	14
2.3 Sindicatos	15
2.4 Gerenciamento de Resultados	17
2.6 Estudos Anteriores	18
2.7 Desenvolvimento da Hipótese.....	21
3. METODOLOGIA.....	22
3.1 Amostra.....	22
3.2 Medida de Gerenciamento de Resultados por Accruals.....	23
3.3 Métrica da Força de Trabalho	25
3.4 Trade-Off entre Gerenciamento por Accruals e Gerenciamento por Atividades Operacionais..	27
3.5 Estimação de Gerenciamento por Atividades Reais.....	28
3.5.1 Métrica de Gerenciamento por Vendas	28
3.5.2 Métrica de Gerenciamento por Despesas Discricionárias	29
3.5.3 Métrica de Gerenciamento por Produção	29
3.6 Variáveis de Controle.....	30
3.7 Operacionalização e Coleta de Dados	31
3.8 Modelo de Regressão	33
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	35
4.1 Análise Descritiva	35
4.2 Resultados da Regressão	37
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICE A – Empresas da Amostra	49
APÊNDICE B – Testes de Especificação	50

1. INTRODUÇÃO

Gerenciamento de Resultados é a intervenção proposital no processo de elaboração das demonstrações financeiras, mediante escolhas contábeis (reconhecimento, mensuração e seleção de critérios de apresentação) ou decisões operacionais, dentro dos limites das normas contábeis, com o intuito de iludir as partes interessadas acerca do real desempenho econômico da empresa (SCHIPPER, 1989; HEALY; WAHLEN, 1999; MARTINEZ, 2013).

Considerando que o gerenciamento de resultados distorce a percepção que as partes interessadas têm acerca da situação econômica das empresas, o que pode resultar em decisões equivocadas, trata-se de um tema relevante e amplamente investigado por acadêmicos, reguladores e pela imprensa financeira, (MORA; SABATER, 2008; RODRIGUES *et al.*, 2018). De acordo com Martinez (2001), cinco perguntas principais direcionam as pesquisas sobre Gerenciamento de Resultados Contábeis (*earnings management*): Há? Por quê? Como? Quais são os efeitos? Como evitar?

Embora os contratos explícitos sejam, muitas vezes, fatores de influência para o gerenciamento de resultados, condições implícitas, relacionadas com a situação econômico-financeira da empresa e a reputação dela em cumprir seus compromissos futuros, tendem a influenciar nessa prática também (BOVA, 2013).

A negociação coletiva entre sindicato dos trabalhadores e a administração da empresa é um tipo de contrato implícito vinculado aos números contábeis (BOVA, 2013). Isso porque a pauta de exigências sindical tende a ser definida em função do desempenho econômico corporativo, cujas informações são obtidas por intermédio das demonstrações contábeis (LIBERTY; ZIMMERMAN, 1986). O gerenciamento de resultados, contudo, pode ocultar informações que o sindicatos não conseguem extrair sozinho (HILARY, 2006).

À luz da teoria econômica, a relação entre os sindicatos e gerenciamento de resultados pode ocorrer de duas maneiras. De acordo com a primeira perspectiva, amparada na teoria da capacidade de pagamento, a negociação trabalhista pode criar incentivos para que os gerentes façam escolhas contábeis que minimizem o lucro, a fim de diminuir a percepção da capacidade da empresa de pagar salários maiores. (MORA; SABATER, 2008). DeAngelo e DeAngelo (1991) documentam o gerenciamento de resultados decrescentes durante as negociações sindicais. Bova (2013) descobriu que as empresas com sindicatos fortes tendem a ignorar as metas de lucros com mais frequência. D'Souza *et al.* (2001) sugerem que as empresas cujos funcionários são fortemente sindicalizados são mais propensas a realizarem escolhas

discricionárias que reduzam os resultados da empresa.

A outra forma sugerida pela literatura, ancorada na teoria da atração e retenção, prediz que os gerentes tendem a fazer escolhas para projetar uma boa reputação em cumprir seus compromissos no futuro a fim de reduzir o custo de mão de obra, pois sabem que os funcionários, diante de um cenário de maior risco de desemprego, tendem a exigir um diferencial compensatório de salários. Os funcionários, assim como os detentores de dívidas, exigem compensação pelo risco de falência (SHAH, 1985). Sob essa segunda premissa, pesquisas anteriores têm sugerido que empresas com uma boa reputação de cumprir seus compromissos no futuro podem ter um menor custo relativo com mão de obra (BOWEN *et al.*, 1995).

Hamm *et al.* (2018) sugerem que os gestores podem praticar o gerenciamento de resultados tanto para atender a aversão dos funcionários ao risco (teoria da atração e retenção) quanto para reduzir a percepção da capacidade de pagamento de maiores salários (teoria da capacidade de pagamento).

Em que pese a literatura internacional, onde foram realizadas as pesquisas, sugira a forma como acontece esta relação, as evidências não são conclusivas, carecendo o tema de maior investigação. Ademais, a estrutura das relações de trabalho no Brasil possui diferenças significativas em relação ao modelo norte-americano, o que pode influenciar nos resultados da relação entre sindicatos e gerenciamento de resultados nas empresas brasileiras.

A estrutura sindical brasileira possui características institucionais peculiares, tais como: exclusividade da organização em um território, negociação coletiva restrita aos sindicatos e financiamento compulsório (CAMPOS, 2016), que foi extinto pela reforma trabalhista de 2017.

Acrescente-se, ainda, que, no modelo norte-americano, somente os trabalhadores sindicalizados são beneficiados pelos acordos coletivos (*close-shop system*), de modo que, caso o número de funcionários sindicalizados seja muito pequeno, o efeito financeiro decorrente da negociação coletiva será minimizado. No Brasil, diferentemente dos Estados Unidos, os benefícios das negociações coletivas são estendidos a todos os funcionários do segmento, independentemente de serem sindicalizados ou não (*open-shop rule*). Na prática, o acordo coletivo firmado entre empresa e sindicato é estendido à integralidade dos trabalhadores, ou seja, é como se todos eles fossem sindicalizados. De acordo com Mora e Sabater (2008), a hipótese dos custos políticos é mais adequada ao sistema *open-shop rule*, pois se pode argumentar que, no sistema *close-shop system*, o efeito do aumento de salários após uma negociação coletiva poderia não ser tão significativo nos lucros da empresa no caso de uma pequena proporção de funcionários sindicalizados.

Desse modo, o caso específico do Brasil, dadas suas características institucionais e legais, pode, além de contribuir para o fluxo de pesquisas sobre o tema, ter efeito diferente do encontrado em pesquisas internacionais na relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados.

Em outras palavras, o mercado de capitais brasileiro, em razão de suas idiossincrasias, diverge dos ambientes explorados nas pesquisas anteriores, o que pode influenciar nos resultados da pesquisa (LIMA *et al.*, 2015).

O poder de barganha das entidades sindicais deriva de sua capacidade de iniciar uma greve, caso suas pretensões não sejam alcançadas (HIRSCH, 2008). Desde os anos 2000, os sindicatos brasileiros foram capazes de promover um crescente número de greves e chegar a importantes negociações coletivas. Contudo, para começar uma greve, não basta a decisão dos dirigentes sindicais, sendo necessária a adesão dos funcionários, a qual decorre da proximidade entre sindicatos e funcionários. Por essa razão, a taxa de sindicalização é uma espécie de indicador desta proximidade entre trabalhadores e sindicatos, influenciando, portanto, a mobilização sindical (CAMPOS, 2016).

Além da taxa de sindicalização, Hilary (2006) destaca que os gestores levam em consideração o impacto econômico do atendimento às reivindicações sindicais nas contas da empresa, mediante avaliação do número de funcionários, analisando a proporção entre os fatores de produção mão-de-obra e capital.

Desse modo, o nível de extração de riqueza da empresa pelos sindicatos depende da taxa de sindicalização e da proporção entre os fatores de produção mão-de-obra e capital. Na medida em que possuem maior força, os sindicatos competem de forma mais eficaz pelos fluxos de caixas futuros, fazendo com que os gerentes enfrentem uma possibilidade mais forte de expropriação da renda da firma (HAMM *et al.*, 2018).

Assim, assume-se, nesta pesquisa, força de trabalho como a capacidade de extração de riqueza da empresa pelos sindicatos de trabalhadores.

Em que pese a relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados tenha sido objeto de importantes pesquisas internacionais desde a década de 80, sobretudo nos Estados Unidos, permanece, em âmbito nacional, uma carência de estudos com esse objeto, conforme pesquisas que investigaram a produção científica nacional sobre gerenciamento de resultados (MARTINEZ, 2013, MACHADO; BEUREN, 2014; MOTA *et al.*, 2017).

Feitas essas considerações, esse estudo é norteado pela seguinte pergunta: a força de trabalho influencia na prática de gerenciamento de resultados nas empresas brasileiras?

O objetivo é investigar se os gestores tendem a gerenciar os resultados na presença de

uma força de trabalho mais forte. Com o fim de alcançar o objetivo principal, foram definidos os seguintes objetivos intermediários: a) contextualizar a relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados; b) identificar diferenças entre os modelos sindicais brasileiro e norte-americano; c) medir a prática de gerenciamento de resultados por *accruals* por um modelo que considere a reversão dos *accruals*.

Para responder a questão de pesquisa, foi utilizada uma amostra composta por empresas ativas listadas na B3 no período de 2012 a 2018, excluídas as empresas do setor financeiro, de seguros, de planos de saúde e odontológicos, de energia elétrica, de água e saneamento e em recuperação judicial. Os dados foram coletados no Economática® e nos sítios da Comissão de Valores Mobiliários – CVM e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Com base no estudo de Hilary (2006), mediu-se a força de trabalho através do produto da taxa de sindicalização e da intensidade de trabalho, que é calculada, por sua vez, pela razão entre o número de funcionários e o ativo total. Esta medida visa comparar os fatores de produção mão de obra e capital.

Além dessa medida apresentada Hilary (2006), propõe-se uma nova forma para identificá-la, com base nos dados disponíveis na Demonstração de Valor Adicionado – DVA. Esta demonstração, divulgada pelas empresas brasileiras, possui uma medida mais direta para capturar o fator de produção mão de obra. Sem abandonar o fundamento utilizado por Hilary (2006), a intensidade de trabalho foi calculada, também, pela razão entre o valor adicionado distribuído para os funcionários e o ativo total.

O gerenciamento de resultados, por sua vez, é medido por meio do modelo de Dechow *et al.* (2012), que aprimorou o modelo de Jones Modificado (1995), largamente utilizado em pesquisas anteriores.

A pesquisa justifica-se, primeiramente, pelas contribuições ao conhecimento acadêmico, enriquecendo a literatura nacional mediante a investigação de um novo determinante potencial para o gerenciamento de resultados. Do ponto de vista prático, o estudo é relevante por apresentar aos órgãos reguladores, bem assim aos usuários das demonstrações financeiras, mais um possível fator de influência na prática de gerenciamento de resultados a fim de que possam atuar para inibir esta prática.

No cenário internacional, onde foram realizadas as pesquisas, as evidências não são conclusivas, carecendo o tema de maior investigação. Portanto, esta pesquisa contribui para o fluxo de estudos sobre o tema, em busca de evidências empíricas sobre a relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados.

Outro incentivo para o desenvolvimento deste estudo é a diferença entre os modelos

sindicais do Brasil e dos Estados Unidos, onde foi realizada a maioria das pesquisas, o que pode influenciar nos resultados, porquanto diferentes ambientes institucionais levam a diferenças nos incentivos dos gestores para gerenciarem resultados.

O estudo contribui, ainda, pela proposição de uma nova *proxy* para capturar a intensidade da força de trabalho, baseada na DVA, sem, contudo, abandonar a lógica desenvolvida por Hilary (2006), amplamente utilizada na literatura.

A próxima seção consiste na revisão de literatura e formulação da hipótese. Na seção 3, é apresentada a metodologia. A seção 4 discute a estatística descritiva e os resultados empíricos. Na seção 5, são apresentadas as conclusões, sugestões para futuras pesquisas e as limitações do estudo.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta os principais conceitos e a fundamentação teórica, bem como as pesquisas mais relevantes realizadas sobre a relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados. Por fim, são apresentadas as hipóteses desenvolvidas para esta pesquisa.

2.1 Explicação Teórica: Hipótese dos Custos Políticos

Na abordagem oportunística da Teoria Positiva da Contabilidade, Watts e Zimmerman (1986) descrevem três hipóteses de transferência de riqueza da empresa, a qual pode ocorrer entre: a) a companhia e seus próprios administradores (hipótese do plano de incentivo), b) a empresa e suas fontes de recursos (hipótese do grau de endividamento), ou c) a companhia e a sociedade (hipótese dos custos políticos).

Essa última hipótese de transferência de riqueza decorre da visibilidade da firma perante reguladores, fisco, concorrentes e funcionários, de modo que as empresas com maior visibilidade tendem a incorrer em maiores custos políticos, os quais, a título de exemplo, podem ocorrer mediante exigência de maiores salários e benefícios pelos funcionários e sindicatos. O tamanho da empresa é utilizado para medir a sensibilidade política dela, pois se supõe que as grandes empresas são mais sensíveis politicamente do que as pequenas e, portanto, enfrentam incentivos diferenciados na escolha dos procedimentos contábeis. (WATTS; ZIMMERMAN, 1986). Embora o tamanho da empresa seja amplamente utilizado como *proxy* para testar a hipótese dos custos políticos (WRUBELET *et al.*, 2016), Watts e Zimmerman (1986) ressaltam que, para melhorar a pesquisa positiva, devem-se buscar relações mais estreitas entre a teoria e os testes empíricos.

A hipótese dos custos políticos prediz que, na medida em que uma empresa está sujeita a potenciais transferências de riqueza no processo político, sua gestão tende a fazer escolhas contábeis que reduzam essa transferência. No caso dos funcionários, a transferência de riqueza se dá por meio de maiores salários e benefícios.

Os sindicatos, embora não tenham, de forma explícita, seus contratos baseados em números contábeis, utilizam-nos durante as negociações salariais para extrair informações acerca do desempenho econômico-financeiro da empresa (LIBERTY; ZIMMERMAN, 1986).

Em relação aos funcionários, a hipótese dos custos políticos prevê que os sindicatos criam incentivos para o gerenciamento de resultados sob duas perspectivas. De acordo com a

primeira perspectiva, amparada na teoria da capacidade de pagamento, a negociação trabalhista pode criar incentivos para que os gerentes façam escolhas contábeis que minimizem o lucro, a fim de diminuir a percepção da capacidade da empresa de pagar salários maiores. (MORA; SABATER, 2008). A outra forma sugerida pela literatura, ancorada na teoria da atração e retenção, prediz que os gerentes tendem a fazer escolhas para projetar uma boa reputação em cumprir seus compromissos no futuro, a fim de reduzir o custo de mão de obra, pois sabem que os funcionários e sindicatos, diante de em um cenário de maior risco de desemprego, tendem a exigir um diferencial compensatório de salários. A força de trabalho, assim como os detentores de dívidas, exigem compensação pelo risco de falência (SHAH, 1985).

No caso dos sindicatos, os gestores reduzem as transferências de riqueza para os funcionários no processo político através da redução do custo de mão de obra.

Na medida em que possuem maior capacidade de extração de riqueza, os sindicatos competem de forma mais eficaz pelos fluxos de caixas futuros, fazendo com que os gerentes enfrentem uma possibilidade mais forte de expropriação da renda da firma (HAMM *et al.*, 2018).

Se a mão de obra representa uma proporção muito pequena dos fatores de produção, os gerentes não ficarão seriamente preocupados se a força de trabalho duplicar sua participação nos recursos da empresa (HILARY, 2006).

Por outro lado, caso a mão de obra represente significativamente os fatores de produção, os gestores, a fim de reduzirem a expropriação de renda, tendem a gerenciar os resultados para alterarem a percepção da empresa acerca do desempenho econômico da empresa.

2.2 Funcionários

Os funcionários são maximizadores de utilidade e avessos ao risco (SHAH, 1985). Para agirem de forma eficaz em busca de maiores salários, por sua vez, necessitam de informações, que não podem extrair sozinhos (HILARY, 2006). Utilizam, portanto, as demonstrações financeiras para suprirem essa necessidade de informações acerca do desempenho organizacional.

Além disso, dentre os *stakeholders*, os funcionários têm um motivo a mais para acompanharem o desempenho econômico-financeiro da organização, porquanto este desempenho está diretamente ligado a subsistência deles (HOMERO JÚNIOR, 2013). No entanto, a percepção acerca do real desempenho da empresa pode ser comprometida pelo gerenciamento de resultados.

Feitas essas considerações, destacamos que, para o propósito desta pesquisa, funcionários são definidos como o grupo de empregados não diretores com vínculo direto com a empresa, ou seja, foram excluídos os terceirizados e os diretores.

A opção por esse escopo justifica-se em razão de estarem os terceirizados vinculados a empresas prestadoras de mão de obra e não às empresas cujas demonstrações financeiras estão sendo analisadas neste estudo. Ademais, as empresas prestadoras de mão de obra possuem, muitas vezes, contratos com diversas corporações tomadoras de serviço, atribuindo valor ao serviço fortemente influenciadas pelo preço praticado pelas concorrentes. Além disso, os terceirizados não estão, em regra, associados aos mesmos sindicatos dos funcionários com vínculo direto.

Noutro vértice, a exclusão dos diretores explica-se pela metodologia que predomina no cálculo da remuneração nesses contratos, cujos benefícios indiretos estão, muitas vezes, associados ao lucro da empresa, representando, assim, a proporção mais significativa do pagamento.

2.3 Sindicatos

Hines (1964) encontrou evidências do efeito da atuação sindical sobre os salários, sugerindo que a taxa de sindicalização explica a variação dos salários. O poder de barganha das entidades sindicais decorre de sua capacidade de iniciar uma greve, caso suas pretensões não sejam alcançadas (HIRSCH, 2008). Essas pretensões sindicais, por sua vez, são mais eficazes quando formuladas com base em um conjunto sólido de informações (HILARY, 2006).

Liberty e Zimmerman (1986) assumem que as demonstrações contábeis fornecem informações sobre o desempenho econômico corporativo para os sindicatos, influenciando, desse modo, a atuação deles.

De fato, os sindicatos podem utilizar as demonstrações financeiras como fonte de informações em sua atuação. Homero Júnior (2013) encontrou evidências de que as demonstrações financeiras publicadas pelos bancos brasileiros são utilizadas pelos representantes do movimento sindical em sua estratégia de atuação.

O gerenciamento de resultados, contudo, pode ocultar informações que o sindicatos não conseguem extrair sozinho (HILARY, 2006).

A princípio, pode-se pensar que o gerenciamento de resultados tende a ocorrer no período anterior à data-base, que é o mês previsto para empregadores e empregados se reunirem para repactuar os termos dos contratos coletivos. Todavia, é difícil especificar qual período

trimestral ou anual está mais sujeito ao gerenciamento. Embora sejam utilizados diferentes pressupostos de tempo, é improvável um modelo específico que se aplique a todas as observações (BOVA, 2013).

No Brasil, a dificuldade de estabelecer um marco temporal é exacerbada, pois uma empresa com unidades em Municípios diferentes tem, em regra, funcionários vinculados a sindicatos diferentes, com possibilidade de data-base diversa. Isso porque, embora vigore a unicidade sindical representativa de categoria profissional ou econômica dentro da mesma base territorial, a limitação para essa base territorial é circunscrição do Município (v. Art. 8º, II, da Constituição Federal). Isso resulta em um grande número de sindicatos. Campos (2016) identificou mais de dez mil sindicatos de trabalhadores no Brasil. Desse modo, não há como se fixar um marco temporal em que o gerenciamento de resultados tende a ocorrer.

Bova (2013) relatou dificuldade semelhante, deixando de formular a hipótese no sentido de que o gerenciamento tende a ocorrer no período anterior à negociação coletiva.

Outro ponto a ser destacado é a diferença entre os modelos sindicais brasileiro e norte-americano. Nos Estados Unidos, somente os trabalhadores sindicalizados são beneficiados pelos acordos coletivos (*close-shop system*), de modo que, caso o número de funcionários sindicalizados seja muito pequeno, o efeito financeiro decorrente da negociação coletiva será minimizado. Trata-se de uma importante ponderação, vez que o percentual médio de sindicalização nos Estados Unidos é de aproximadamente 10% (LIMA JÚNIOR *et al.*, 2016), de modo que, ainda que o número total de funcionários tenha uma representação significativa nos fatores de produção, o incremento nos salários dos funcionários sindicalizados pode não fornecer motivação suficiente para o gerenciamento de resultados.

No Brasil, por outro lado, os benefícios concedidos em acordos coletivos são estendidos a todos os funcionários do segmento, independentemente de serem sindicalizados ou não (*open-shop rule*). Na prática, o acordo coletivo firmado entre empresa e sindicato é estendido à integralidade dos trabalhadores, ou seja, é como se todos eles fossem sindicalizados.

Além disso, acredita-se que a representatividade dos sindicatos decorra da taxa de sindicalização. O número de funcionários sindicalizados importa bastante, sendo uma espécie de indicador de proximidade entre trabalhadores e sindicatos, influenciando a mobilização sindical, seja em greve, seja em processos de negociação coletiva (CAMPOS, 2016). A importância atribuída aos dirigentes sindicais em mesa de negociação advém do número de funcionários associados.

Ainda que os benefícios sejam a todos estendidos, o percentual de funcionários sindicalizados traz consigo uma legitimidade intrínseca, que dá maior força à entidade sindical

durante a negociação. De acordo com Mora e Sabater (2008), a hipótese dos custos políticos é mais adequada ao sistema *open-shop rule*.

2.4 Gerenciamento de Resultados

A maioria dos estudos científicos, segundo Martinez (2013), define gerenciamento de resultados com base no conceito encontrado em Schipper (1989) e Healy e Wahlen (1999).

De acordo com Schipper (1989), o gerenciamento de resultados é a intervenção proposital no processo de elaboração das demonstrações financeiras, com a intenção de obter algum benefício particular.

Para Healy e Wahlen (1999), o gerenciamento de resultados ocorre quando os gerentes usam do julgamento (discricionariedade de tomar decisões) no processo de reportar as demonstrações financeiras para iludir alguns agentes sobre o desempenho econômico latente da empresa ou influenciar os resultados contratuais que dependem dos números contábeis.

Segundo Cupertino *et al.* (2016), o gerenciamento de resultados ocorre quando os gestores tomam decisões com o objetivo de atingir metas específicas relacionadas aos resultados divulgados nas demonstrações financeiras, valendo-se, para tanto, da escolha de um método contábil em vez de outro (gerenciamento baseado no *accrual*) ou de decisões operacionais diretas que se afastam das ideais no que tange ao tempo ou ao volume (gerenciamento das atividades reais).

Os registros de *accruals*, representando a obediência ao regime de competência, têm o intuito de mensurar o lucro no seu sentido econômico, independentemente da realização financeira (SILVA *et al.*, 2015). Cabe destacar que, se a realização financeira ocorre no mesmo período em que houve o reconhecimento, não existem *accruals*. Estes só ocorrem quando a movimentação financeira ocorre em períodos futuros ao do reconhecimento. De acordo com Wrubel *et al.* (2016), o gerenciamento de resultados por *accruals* ocorre quando as contas de resultado integram o cálculo do lucro, sem, contudo, implicarem em movimentação de disponibilidades. O gerenciamento por *accruals* não acarreta, portanto, consequências diretas no fluxo de caixa.

De acordo com Roychowdhury (2006), além do gerenciamento por *accruals*, vários estudos discutem a possibilidade de que a intervenção gerencial no processo de geração de relatórios possa ocorrer não apenas por meio de estimativas e métodos contábeis, mas também por decisões operacionais, que podem, a título exemplificativo, ocorrer pelas alterações nos cronogramas de produção, concessão de descontos em preços ou redução das despesas discricionárias. Em que pese essas decisões possam decorrer de circunstâncias

macroeconômicas, o desvio das práticas operacionais normais, motivado pelo interesse de induzir pelo menos uma das partes interessadas a acreditar que determinados resultados foram alcançados no curso normal das operações, caracteriza o gerenciamento de resultados.

Malgrado existam custos adicionais associados ao gerenciamento por atividades operacionais, Roychowdhury (2006) apresenta algumas razões pelas quais o executivo tende a fazer a opção pelo gerenciamento real. Primeiro, o gerenciamento por *accruals* é mais facilmente detectável pelo auditor. Segundo, caso o gerente não alcance o objetivo desejado mediante o gerenciamento por *accruals*, já não haverá mais tempo suficiente para a prática do gerenciamento operacional. Além dessas duas razões, Gunny (2005) havia mencionado, anteriormente, o risco mais baixo de investigação pelos reguladores, a diminuição da flexibilidade de escolhas contábeis em decorrência da adoção de um padrão contábil mais rígido e a possibilidade de o tratamento contábil escolhido não ser aceito pelo auditor.

Além destas duas modalidades de gerenciamento de resultados, Martinez (2013) destaca que a prática de gerenciamento pode ocorrer mediante seleção dos critérios de apresentação da demonstração de resultado (*disclosure*). Segundo o autor, a decisão entre apresentar uma informação destacada na demonstração de resultados ou de forma menos evidente em nota explicativa pode influenciar na percepção dos usuários acerca da situação da empresa.

Martinez (2013), considerando que a prática de gerenciamento de resultados, antes praticada essencialmente por escolhas contábeis, passou a ser praticada por decisões operacionais e escolhas relacionadas à apresentação das demonstrações contábeis, conceitua gerenciamento de resultados como a ocorrência do uso da discricionariedade nas escolhas contábeis, nas decisões operacionais e na apresentação das demonstrações de resultado com o intuito de influenciar as percepções dos *stakeholders* sobre a real situação da empresa, obtendo, assim, benefícios para grupos particulares.

2.6 Estudos Anteriores

Grande parte dos estudos que investigam a relação entre força de trabalho e gerenciamento de resultados enfatiza a atuação dos sindicatos (LIBERTY; ZIMMERMAN, 1986; DEANGELO; DEANGELO, 1991; BRONARS; DEERE, 1991; BOWEN *et al.*, 1995; D'SOUZA *et al.*, 2001; BOVA, 2013), uma vez que a ação deles está associada ao aumento de salários, o que impacta, conseqüentemente, na rentabilidade das empresas (CLARK, 1984; LEWIS, 1986).

Como dito anteriormente, existem duas explicações teóricas para a influência da força

de trabalho sobre o gerenciamento de resultados.

Dentro da primeira perspectiva, baseada na teoria da capacidade de pagamento, os principais estudos são Liberty e Zimmerman (1986), DeAngelo e DeAngelo (1991), Bronars e Deere (1991), Bowen *et al.* (1995), D'Souza *et al.* (2001), Bova (2013). Esses estudos sugerem, embora não de forma conclusiva, que as empresas exibem uma tendência a gerenciarem os lucros para baixo na presença de maior força de trabalho (HAMM *et al.*, 2018).

Liberty e Zimmerman (1986), que estão entre os primeiros a investigarem a relação entre o gerenciamento de resultados e força de trabalho em ambiente sindicalizado, investigaram se, nos períodos imediatamente anteriores às negociações salariais, as despesas seriam maiores. O estudo, realizado com 105 empresas sindicalizadas no período de 1968 a 1981, não encontrou evidências de que os gerentes reportam lucros menores no período imediatamente anterior às negociações salariais.

DeAngelo e DeAngelo (1991), em sentido oposto, encontraram evidências de que as empresas divulgam lucros menores nos períodos que antecedem as negociações com os sindicatos. De acordo com esse estudo, os gerentes utilizaram abordagens para ajudar a convencer os sindicatos de que suas empresas estavam em sérios problemas e, portanto, exigiam grandes concessões dos trabalhadores. Além da demissão de trabalhadores, os gerentes relataram perdas financeiras e sacrifícios por outras partes interessadas (não sindicais) para apoiar seus argumentos de não concessões trabalhistas. O estudo traz evidências de que o lucro líquido é substancialmente menor durante as negociações sindicais do que em outros períodos. Sugerem os autores que os gerentes podem escolher o momento das negociações trabalhistas para reconhecerem estas perdas.

Bronars e Deere (1991) argumentam que as empresas emitem dívida a fim de reduzir fundos disponíveis para funcionários sindicalizados. Os resultados da pesquisa sugerem que, para cada aumento de dez pontos na probabilidade de sindicalização dos funcionários, medida pela taxa de sindicalização do setor, a empresa tende a aumentar a razão da dívida em 12% (doze por cento).

Bowen *et al.* (1995) sugerem que empresas cujos funcionários são sindicalizados estão mais propensas a escolha de métodos contábeis de redução de receitas mediante avaliação de estoques e depreciação de ativos.

Segundo D'Souza *et al.* (2001), as empresas cujos funcionários são fortemente sindicalizados são mais propensas a realizarem escolhas discricionárias que causam um impacto imediato nos resultados da empresa, consistente com os incentivos para reduzir os custos de negociação trabalhista. Com a emissão, em 1990, do SFAS 106 nos Estados Unidos, foram

instituídas regras de contabilização para benefícios excepcionais pós-aposentadoria, dentre as quais, a possibilidade de reconhecimento imediato de toda a obrigação acumulada. O estudo encontrou evidências de que as empresas com funcionários altamente sindicalizados tendem a realizar o reconhecimento imediato das obrigações acumuladas, reduzindo, conseqüentemente, os ganhos e fortalecendo o poder de barganha da administração com os trabalhadores.

Hilary (2006) apresenta evidências de que as indústrias caracterizadas por mão de obra fortemente sindicalizada tendem a reter informações, pois acreditam que o aumento da assimetria informacional com os sindicatos é benéfico para a administração e, em última análise, para os acionistas da empresa.

Mora e Sabater (2008), utilizando uma amostra de empresas espanholas, encontraram evidências de que os gerentes reduzem os lucros antes das negociações salariais.

De acordo com Bova (2013), a previsão de lucro feita pelos analistas de mercado é um dos fatores motivadores para o gerenciamento de resultados, pois servem de *benchmark* para os investidores, de modo que o não atingimento desta previsão pode provocar uma sinalização negativa para o mercado e, conseqüentemente, queda no valor das ações. Por essa razão, as empresas buscam atender ou superar a previsão dos analistas. Considerando que vários fatores contribuem simultaneamente para prática de gerenciamento de resultados, o autor encontrou evidências de que as empresas cujos funcionários são fortemente sindicalizados são mais propensas a não atingirem as previsões de lucros dos analistas de mercado.

Já na segunda perspectiva, ancorada na teoria da atração e retenção, Abowd e Ashenfelter (1981), Topel, (1984), Chemmanur *et al.* (2013), Agrawal e Matsa (2013) investigam se as empresas com uma boa reputação de cumprir seus compromissos no futuro podem ter um menor custo relativo com mão de obra (BOWEN *et al.*, 1995). Os trabalhadores buscam ser compensados *ex ante* por suportarem esses riscos (AGRAWAL; MATSA, 2013)

Os trabalhadores, ao mesmo tempo que são avessos ao risco, buscam maximizar suas utilidades. Ao iniciarem um contrato de trabalho, os funcionários têm em mente alguma probabilidade de serem demitidos e, portanto, fazem suas primeiras escolhas levando em consideração essa expectativa. O custo do risco de desemprego é a diferença entre o salário atual e o salário proporcional a suas habilidades no mercado competitivo (SHAH, 1985).

Os trabalhadores exigem que as empresas forneçam uma compensação em salários ou benefícios em decorrência do risco de perda de emprego. Caso não haja esta compensação, o trabalhador, deparando-se com duas oportunidades de emprego com o mesmo nível salarial, escolhe laborar na empresa em que haja o menor risco de desemprego. (ABOWD; ASHENFELTER, 1981).

Topel (1984), com base em amostra com 76.000 indivíduos nos anos de 1977 a 1980, período estável em relação ao desemprego agregado e atividade do mercado de trabalho, investigou a relação entre a probabilidade de desemprego e nível dos salários, encontrando evidências de que a probabilidade de desemprego está positivamente associada às diferenças salariais, que compensem os trabalhadores por aceitarem o risco de desemprego. De acordo com o estudo, os salários aumentam entre 0,6 e 1% para cada aumento de um ponto percentual no desemprego.

Chemmanur *et al.* (2013) apresentam evidências de que as empresas com maior risco de falência tendem a pagar salários mais altos para os funcionários não executivos.

Agrawal e Matsa (2013), explorando as mudanças na legislação sobre o seguro desemprego nos Estados Unidos entre 1950 e 2008, sugerem que as empresas escolhem políticas financeiras conservadoras como forma de mitigar a exposição dos trabalhadores ao risco de desemprego. Ao reduzir a probabilidade de que a empresa encontre dificuldades financeiras, os gerentes são capazes de reduzir a exigência dos trabalhadores por compensação salarial decorrente do risco de desemprego.

Evidências recentes apontam que os sindicatos estão fortemente associados à prática de suavização dos resultados (*Income Smoothing*), mediante o gerenciamento por *accruals* e gerenciamento operacional com gastos em pesquisa e desenvolvimento (HAMM *et al.*, 2018).

2.7 Desenvolvimento da Hipótese

Com base na hipótese dos custos políticos e nessas evidências empíricas, infere-se a hipótese da pesquisa.

H1 – As empresas gerenciarão, em média, os resultados por *accruals* quando a intensidade da força de trabalho for maior.

O objetivo e a direção dessas práticas de gerenciamento de resultados variam de acordo com os fatores que influenciam os gestores (MORA; SABATER, 2008), que podem gerenciar para proteger os recursos das demandas decorrentes de lucros maiores, nesse caso atuando para diminuir o resultado, ou para atender a aversão dos funcionários ao risco, nesse caso aumentando o resultado (HAMM *et al.*, 2018). Neste sentido, o sinal esperado da variável pode assumir valores positivos, negativos ou neutros, sugerindo, neste último caso, a ausência de gerenciamento.

3. METODOLOGIA

Nessa seção, são apresentados o modelo para medir gerenciamento de resultado por meio de *accruals* e o construto para força de trabalho, bem como a amostra, as variáveis de controle, os procedimentos para operacionalização das variáveis, as fontes para coleta de dados e o modelo estatístico para testar a hipótese.

3.1 Amostra

A amostra é composta por empresas ativas listadas na B3. Da mesma forma que estudos anteriores (BARROS *et al.*, 2014; CARDOSO *et al.*, 2015; CUPERTINO; MARTINEZ, 2016; MOTA *et al.*, 2017; CUNHA; CAMPOS, 2018), foram excluídas, com base nos segmentos cadastrados no Economática® e na B3, as empresas do setor financeiro, de seguros, de planos de saúde e odontológicos e de energia e água e saneamento, por se tratarem de setores fortemente regulamentados e/ou com estrutura patrimonial e operacional distinta das demais, uma vez que a manutenção desses setores poderia influenciar no resultado da pesquisa.

Além dessas, foram excluídas as empresas em recuperação judicial, dado que, a partir do momento da aprovação pela assembleia geral de credores e pelo poder judiciário, o plano de recuperação deve ser cumprido em sua integralidade, sem margem para negociações salariais. Além disso, a percepção dos funcionários acerca da maior probabilidade de desemprego é inerente à situação da empresa em recuperação judicial, o que pode, outrossim, influenciar nos resultados da pesquisa.

A análise das informações contábil-financeiras foi feita no período de 2012 a 2018. O termo inicial da coleta de dados tem por objetivo mitigar o efeito causado pela mudança de política contábil brasileira, cujas demonstrações financeiras deixaram de ser elaboradas seguindo as orientações constantes no antigo BRGAAP e passaram a ser elaboradas integralmente em consonância com o IFRS, seguindo, assim, padrões internacionais. Segundo Cardoso *et al.* (2015), não é metodologicamente adequado medir gerenciamento de resultados por *accruals* por amostra que congregue dados contábeis de períodos pré-IFRS e pós-IFRS. Assim como Moura *et al.* (2017), optou-se pela exclusão do ano de 2011, pois, em que pese a adoção plena das normas do IFRS tenha ocorrido em 2010, Santos *et al.* (2014) destacam que o primeiro ano foi de assimilação para ao novo sistema contábil, de modo que o nível de cumprimento das exigências foi baixo.

Desse modo, a população é composta por 206 empresas, conforme tabela abaixo:

Tabela 1 - Definição da População

CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO	QUANTIDADE
Empresas Ativas na B3	352
(-) Setor Finanças e Seguros	68
(-) Setor de Energia	42
(-) Setor de Saúde	12
(-) Setor de Água e Saneamento	5
(-) Empresas em Recuperação Judicial	19
= População	206

Fonte: Elaborado pelo autor

Dessas 206 empresas, verificou-se que algumas não apresentaram todas as informações necessárias para a aplicação do modelos, de modo que a amostra final é composta por 119 empresas, conforme setores abaixo.

Tabela 2 - Quantidade de empresas por setor

SETORES	POPULAÇÃO	AMOSTRA
Agro e Pesca	4	2
Alimentos e Bebidas	13	10
Comércio	15	10
Construção	20	11
Eletroeletrônicos	5	2
Máquinas Industriais	6	4
Mineração	3	1
Mineração Não Met	2	1
Outros	40	17
Papel e Celulose	4	3
Petróleo e Gás	9	5
Química	9	6
Siderurgia e Metalurgia	17	12
Software e Dados	5	1
Telecomunicações	5	2
Têxtil	18	14
Transporte Serviços	19	10
Veículos e Peças	12	8

Fonte: Elaborado pelo autor

A coleta de dados ocorreu por meio de consultas ao formulário de referência, aos sítios da B3, da CVM e do IBGE e à base de dados da Economática®. Os dados foram tratados no *Microsoft Excel* e nos *Softwares Stata* e *SPSS*.

3.2 Medida de Gerenciamento de Resultados por *Accruals*

Foram desenvolvidos diversos modelos baseados em *accruals* para medir de forma indireta a prática de Gerenciamento de Resultados (HEALY, 1985; JONES, 1991; DECHOW *et al.*, 1995; KANG; SIVARAMAKRISHNA – KS, 1995; KOTHARI *et al.*, 2005, DECHOW

et al., 2012).

De acordo com Martinez (2013), os estudos brasileiros, em sua maioria, medem a ocorrência de gerenciamento de resultados mediante utilização de modelos baseados nos *accruals* discricionários, com preponderância dos modelos Jones Modificado e Kang e Sivaramakrishna (1995) (KS). Embora o modelo de Jones Modificado tenha maior frequência na literatura internacional (PAULO, 2007), não se identifica uma desproporcionalidade entre esses dois modelos nos estudos brasileiros (MARTINEZ, 2013).

Nenhum dos modelos utilizados, contudo, oferece um método forte de estimativa. Por sua vez, Dechow *et al.* (1995), após compararem cinco modelos utilizados usualmente, concluíram que o modelo Jones Modificado (1995) oferece melhores resultados.

Martinez (2001), todavia, destaca problemas existentes no modelo Jones Modificado (erros nas variáveis, variáveis omitidas e simultaneidade), que podem provocar erros de classificação, entendendo, como melhor alternativa, o modelo KS, que incluiu despesas operacionais na regressão e tratou das contas a receber a fim de mitigar os problemas das variáveis omitidas, bem como empregou a metodologia de variáveis instrumentais para corrigir o problema da simultaneidade.

De acordo com Paulo (2007, p.96), “o processo inicia-se pela mensuração das acumulações totais (total de *accruals*), sendo que, em seguida, são utilizados modelos operacionais que os decompõem em discricionários (gerenciados) e não-discricionários (não-gerenciados).”.

Os *accruals* totais são calculados, conforme equação abaixo:

$$ACC_{i,t} = \frac{(\Delta AC_{i,t} - \Delta Cash_{i,t}) - (\Delta PC_t - \Delta DIV_t) - DEP_t}{AT_{t-1}}$$

em que $ACC_{i,t}$ representa os *accruals* totais da empresa i no período t , $\Delta AC_{i,t}$ é a variação do ativo circulante da empresa i no período t ; $\Delta Cash_{i,t}$ é a variação em caixa e equivalentes de caixa da empresa i no período t ; $\Delta PC_{i,t}$ é a variação do passivo circulante da empresa i no período t ; $\Delta DIV_{i,t}$ é a variação dos financiamentos e empréstimos de curto prazo da empresa i no período t ; $DEP_{i,t}$ é o montante das despesas com depreciação e amortização da empresa i no período t ; e AT_{t-1} é o total de ativos da empresa i no período anterior.

Segundo Novaes *et al.* (2018), o modelo de Jones Modificado (1995) foi aprimorado por Dechow *et al.* (2012), que consideraram a reversão dos *accruals* totais de um período para o outro no modelo a fim de capturar a reversão dos *accruals* no período corrente. Vários estudos

recentes utilizaram esse modelo para detectar o gerenciamento de resultados por *accruals* (MARTINS *et al.*, 2016; NOVAES *et al.* 2018; BOINA; MACEDO, 2018).

Considerando que o modelo de Dechow *et al.* (2012) fornece uma versão atualizada do modelo de Jones Modificado, que está entre os mais difundidos na literatura empírica sobre gerenciamento de resultados (MARTINS *et al.*, 2016), o presente estudo utilizou-o para detectar o gerenciamento de resultados por *accruals*, cuja operacionalização, após cálculo dos *accruals* totais de acordo com o modelo descrito acima, se dá com base na seguinte equação:

$$ACC_{i,t} = \alpha \left(\frac{1}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{\Delta Rec_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{IMOB_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_3 ACC_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

em que $ACC_{i,t}$ são os *accruals* totais da empresa i no período t , $AT_{i,t-1}$ é o ativo total do período anterior da empresa i no período t , $\Delta Rec_{i,t}$ representa a variação das receitas líquidas da empresa i no período t , $\Delta CR_{i,t}$ é a variação das contas a receber da empresa i no período t , $IMOB$ é a soma das contas do imobilizado da empresa i no período t , $ACC_{i,t-1}$ representa os *accruals* totais do período anterior da empresa i no período t , e $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro da regressão da empresa i no período t .

A estimação dos *accruals* discricionários foi operacionalizada por ano e por setor.

3.3 Métrica da Força de Trabalho

Para medir Força de Trabalho (FT), foi utilizado o modelo proposto por Hilary (2006). Esse autor criou uma métrica com base em dois fatores: taxa de sindicalização (TS) e intensidade do trabalho (IT).

Da mesma forma que Hilary (2006), a taxa de sindicalização foi calculada em nível de setor com base nos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, disponibilizados pelo IBGE, tendo em vista os dados referentes à taxa de sindicalização específica não estão disponíveis.

A PNAD é constituída pelos dados primários para verificação dos trabalhadores sindicalizados no Brasil (CAMPOS, 2016). Foram utilizadas as perguntas referentes à associação a sindicato e ao setor de atuação do entrevistado. Considerando que são diferentes as nomenclaturas utilizadas pelo IBGE e Economática® para classificação dos setores, foi necessário fazer uma correlação entre elas, conforme tabela abaixo:

Tabela 3 - Correspondência entre setores IBGE e Economática®

SETORES IBGE	SETORES ECONOMÁTICA
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	Agro e Pesca
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	Alimentos e Bebidas Comércio
Construção	Construção
Geral	Outros
Indústria geral	Eletroeletrônicos
	Máquinas Industriais
	Mineração
	Minerais não Met
	Papel e Celulose
	Petróleo e Gás
	Química
	Siderurgia e Metalurgia
	Software e Dados
	Têxtil
	Veículos e peças
Informação, comunicação e atividades financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas	Telecomunicações
Transporte, armazenagem e correio	Transporte Serviços

Fonte: Elaborado pelo autor

Hamm *et al.* (2018) destaca que a validade da métrica da força de trabalho é enfraquecida na medida em que a filiação sindical específica da empresa diverge da taxa de sindicalização do setor. Embora haja essa crítica, Hilary (2006) ressalta que a pressão dos sindicatos não se limita a uma empresa específica, mas representa uma ameaça crível para outras empresas do mesmo setor, de modo que o efeito a magnitude desse efeito geral domina o efeito específico.

Para calcular a intensidade do trabalho, foi feita uma relação entre número de funcionários e total do ativo. O primeiro foi coletado no Formulário de Referência e o segundo, no Economática®. Como dito anteriormente, essa relação permite comparar os fatores de produção mão de obra e capital.

Além dessa medida apresentada por Hilary (2006) para medir a relação entre mão de obra e capital, propõe-se uma nova forma, com base na Demonstração de Valor Adicionado – DVA, para identificá-la. Essa demonstração, divulgada pelas empresas brasileiras, possui uma medida mais direta para capturar o fator de produção mão de obra. Neste demonstrativo, é divulgado o valor adicionado gerado pela empresa e como ele é distribuído entre todos que se esforçaram para sua criação, inclusive para os funcionários. Desse modo, sem abandonar a lógica utilizada por Hilary (2006), a intensidade de trabalho foi calculada, também, pela razão entre o valor adicionado distribuído para os funcionários e o ativo total.

Ressalte-se que os dados da DVA não estão disponíveis no Economática®, tendo sido

necessário coletar manualmente os dados no site da CMV.

3.4 Trade-Off entre Gerenciamento por *Accruals* e Gerenciamento por Atividades Operacionais

Como exposto no item 2.4, o gerenciamento de resultados por *accruals* é uma das formas de realização dessa prática. No entanto, as empresas podem, simultaneamente, durante o exercício, gerenciar os resultados por *accruals* e por decisões operacionais, de modo que os estudos que não consideram os efeitos do gerenciamento de resultados por atividades operacionais tornam-se incompletos, porquanto o valor total gerenciado é a soma dos dois métodos (RODRIGUES *et al.*, 2017).

Zang (2012) apresenta evidências de que os gestores utilizam os gerenciamentos por *accruals* ou por decisões operacionais como substitutos, fazendo a escolha de acordo com os custos relativos à estratégia a ser adotada. O autor destaca que se a manipulação por atividades reais for inesperadamente alta (baixa), os gerentes diminuirão (aumentarão) a quantidade de gerenciamento de resultados por *accruals*.

Em relação ao mercado de capitais brasileiro, Cupertino (2013) sugere que existem evidências da ocorrência da manipulação de resultados por decisões operacionais. Ressalta, por sua vez, que a escolha da estratégia de gerenciamento depende dos custos relativos à forma utilizada, de modo que, sendo os métodos utilizados como substitutos, o nível dos *accruals* discricionários depende do montante do gerenciamento por decisões operacionais.

Por essa razão, torna-se imprescindível a inclusão do gerenciamento por atividades operacionais no modelo, de forma a tornar a estimação mais robusta do ponto de vista tanto teórico quanto metodológico.

Para medir o gerenciamento de resultados por atividades operacionais, será utilizado o modelo de Roychowdhury (2006), que é amplamente utilizado na literatura científica. Esse modelo propõe a investigação dos padrões de fluxo de caixa, despesas discricionárias e custos de produção para detectar o gerenciamento por atividades reais. (REIS *et al.*, 2015; CUPERTINO *et al.*, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2017; CUNHA; CAMPOS, 2018).

Em relação aos padrões de fluxo de caixa, Roychowdhury (2006) observa que a manipulação das vendas pode decorrer da concessão de descontos por tempo limitado ou condições melhores de financiamento. Cuida-se de uma conduta que produz resultados no curto prazo com o aumento das receitas do período vigente, contudo traz consigo um efeito adverso no período subsequente, uma vez que tende a existir uma redução do consumo quando forem cessadas essas condições especiais.

No que tange às despesas, Roychowdhury (2006) busca detectar possíveis anormalidades nas despesas discricionárias, que são definidas pelo somatório das despesas operacionais, gerais e administrativas. O raciocínio é de que há uma correlação entre as despesas e as receitas da empresa, de modo que o aumento ou redução daquelas tende a refletir nestas. Assim, os resíduos da regressão servem como *proxy* para identificação do gerenciamento de resultados.

Por fim, Roychowdhury (2006) busca detectar a ocorrência de produção anormal a fim de identificar a prática de gerenciamento de resultados. A lógica é que o aumento anormal da produção está associado à diminuição dos custos fixos por unidade e, conseqüentemente, aos custos dos produtos vendidos. Para verificar o nível de produção, o autor propõe a utilização dos custos de produção, calculados pela soma dos custos dos produtos vendidos e da variação dos estoques no período.

3.5 Estimação de Gerenciamento por Atividades Reais

Assim como no gerenciamento por *accruals*, a identificação do gerenciamento de resultados por meio das atividades operacionais requer a aplicação empírica de modelos, que, após identificarem o nível normal dessas atividades, estimam, por meio do resíduo das regressões, o nível anormal, que serve como *proxy* para a variável de gerenciamento de resultados (PAULO, 2007; CUPERTINO *et al.*, 2016).

No presente estudo, optou-se pela utilização do modelo de Roychowdhury (2006), por ser amplamente utilizado em estudos científicos e por utilizar três métodos para identificação dessa prática (MARTINEZ; CARDOSO, 2009; ZANG, 2012; REIS *et al.*, 2015; CUPERTINO *et al.*, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2017; CUNHA; CAMPOS, 2018). Como dito anteriormente, o referido modelo investiga o gerenciamento de resultados por intermédio da estímulo ao crescimento das vendas, redução de despesas discricionárias e aumento da produção para reduzir o custo fixo unitário e, conseqüentemente, os custos dos produtos vendidos. Em outras palavras, o modelo identifica as *proxies* para o gerenciamento de resultados por atividades operacionais com base no fluxo de caixa operacional, nas despesas discricionárias e no nível de produção por meio das equações apresentadas nos próximos tópicos.

3.5.1 Métrica de Gerenciamento por Vendas

O estímulo ao crescimento das vendas é mensurado pelo nível anormal do fluxo de caixa operacional (FCO), dado que a concessão de descontos e as políticas brandas de crédito com esse objetivo irão impactar esse fluxo, fazendo com que o gerenciamento possa ser identificado

em razão de uma redução anormal de entrada de caixa, que tende a ocorrer por ocasião da cessação dessas condições especiais.

Destarte, pode-se estimar o nível normal do fluxo de caixa operacional por meio da seguinte regressão, na qual o nível anormal representado pelo resíduo estimado servirá como *proxy* para o gerenciamento de resultados:

$$\frac{FCO_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \frac{1}{AT_{i,t-1}} + \beta_2 \left(\frac{Rec_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{\Delta Rec_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

em que $FCO_{i,t}$ é o fluxo de caixa operacional da empresa i no período t , $AT_{i,t-1}$ é o ativo total do período anterior da empresa i no período t , $Rec_{i,t}$ representa a receita líquida da empresa i no período t , $\Delta Rec_{i,t}$ representa a variação das receitas líquidas da empresa i no período t , e $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro da regressão da empresa i no período t .

A estimação foi operacionalizada por ano e por setor.

3.5.2 Métrica de Gerenciamento por Despesas Discricionárias

O modelo de Roychowdhury (2006) é calculado considerando como despesas discricionárias as despesas com propaganda, as despesas com pesquisa e desenvolvimento e as despesas de operacionais, gerais e administrativas. Assim como nos estudos anteriores (RODRIGUES *et al.*, 2017), foram coletadas apenas as despesas operacionais, gerais e administrativas, haja vista que as despesas com propaganda e com pesquisa e desenvolvimento não estão segregadas nos dados do Economática®. O nível anormal das despesas é indicado pelo termo de erro da seguinte regressão:

$$\frac{DVGA_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \frac{1}{AT_{i,t-1}} + \beta_2 \left(\frac{Rec_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

em que $DVGA_{i,t}$ é o somatória das despesas com vendas, gerais e administrativas da empresa i no período t , $AT_{i,t-1}$ é o ativo total do período anterior da empresa i no período t , $Rec_{i,t}$ representa a receita líquida da empresa i no período t .

A estimação foi operacionalizada por ano e por setor.

3.5.3 Métrica de Gerenciamento por Produção

Seguindo a mesma lógica, o resíduo da regressão abaixo foi utilizado para medir os

níveis anormais dos custos de produção:

$$\frac{PROD_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \left(\frac{1}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{Rec_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{\Delta Rec_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_4 \left(\frac{\Delta Rec_{i,t-1}}{AT_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

em que $PROD_{i,t}$ é o custo de produção da empresa i no período t (resultado da soma custo dos produtos vendidos e da variação dos estoques), $AT_{i,t-1}$ é o ativo total do período anterior da empresa i no período t , $Rec_{i,t}$ representa a receita líquida da empresa i no período t , $\Delta Rec_{i,t}$ representa a variação das receitas líquidas da empresa i no período t em relação ao período $t - 1$, $\Delta Rec_{i,t-1}$ representa a variação das receitas líquidas da empresa i no período $t - 1$ em relação ao período $t - 2$, $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro da regressão da empresa i no período t .

A estimação foi operacionalizada por ano e por setor.

3.6 Variáveis de Controle

Além da variável dependente *GRA* (gerenciamento de resultados por *accruals*) e da variável independente *FT* (Força de Trabalho), foram incluídas no modelo as principais variáveis de controle utilizadas nos estudos empíricos, com potencial efeito sobre a variável dependente, a saber: *TAMANHO*, *ENDIVIDAMENTO*, *CRESCIMENTO*, *RENTABILIDADE*, *GOVERNANÇA*, *AUDITORIA* e *GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR ATIVIDADES OPERACIONAIS*.

De acordo com Sincerre *et al.* (2016) e Brunozi Júnior *et al.* (2018), são controversos os resultados da influência da variável *TAMANHO* sobre gerenciamento de resultados, de modo que o tamanho da empresa pode incentivar ou inibir esta prática. Como incentivo, tem-se a complexidade operacional e os maiores custos políticos esperados nas grandes empresas. Por outro lado, estas empresas estão mais sujeitas ao acompanhamento por analistas de mercado, o que tende a induzir a divulgação correta dos resultados. Barros *et al.* (2014, p. 43), contudo, embora tenham reconhecido a controvérsia acerca do tema na literatura, ressaltaram que são vastas as evidências de que esta relação é negativa.

No que se refere à variável *ENDIVIDAMENTO*, a hipótese da dívida, proposta por Watts e Zimmerman (1986), prediz que as empresas com maior grau de endividamento tendem a utilizar técnicas para aumentar o resultado a fim de evitar a violação de cláusulas de contrato.

Contudo, Brunozi Júnior *et al.* (2018) destacam que, além da utilização de técnicas para aumentar os resultados, as empresas podem gerenciar os resultados para baixo a fim de, mediante evidenciação de uma situação financeira difícil, obter melhores condições em renegociações de contratos de dívidas.

A variável *CRESCIMENTO*, por sua vez, captura a diferença de comportamento decorrente do nível de crescimento da empresa, uma vez que a literatura evidencia que empresas com maior crescimento estão mais propensas à prática de gerenciamento de resultados (GU *et al.*, 2005).

A variável *RENTABILIDADE* busca controlar o viés eventualmente existente entre gerenciamento de resultados e desempenho da empresa (SINCERRE *et al.*, 2016). A inclusão desta variável de controle aumenta a confiabilidade do modelo (KOTHARI *et al.*, 2005; JOIA; NAKAO, 2014). Brunozi Júnior *et al.* (2018) destacam que existem duas tendências na literatura acerca desta variável de controle, sendo uma que evidencia que firmas mais rentáveis estão mais propensas ao gerenciamento de resultados e outra no sentido de que existe uma associação negativa entre a rentabilidade e o gerenciamento de resultados, visto que as empresas menos rentáveis possuem maior problema de liquidez e, por conseguinte, tendem a gerenciar os resultados.

A variável *AUDITORIA* identifica se a empresa é auditada pelas firmas consideradas Big Four (Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers), pois existem evidências de que há maior *expertise* destas em relação a outras empresas de auditoria (Almeida e Almeida, 2009).

De acordo com Piccoli *et al.* (2014), o alto nível de governança corporativa, embora não impeça totalmente a prática de gerenciamento de resultados, acarreta menor frequência de gerenciamento de resultados.

A variável *GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR ATIVIDADES OPERACIONAIS* busca controlar o *trade-off* entre gerenciamento por *accruals* e por decisões operacionais, explicado no item 3.4. De acordo com Zang (2012), existe uma relação significativa e negativa entre o nível de gerenciamento de resultados por *accruals* e por atividades operacionais.

3.7 Operacionalização e Coleta de Dados

Na tabela 4 estão descritas as variáveis da pesquisa com as respectivas siglas, bem como a forma de cálculo e importantes estudos que as utilizaram.

Tabela 4 – Forma de cálculo das variáveis e fonte de dados

VARIÁVEIS	SIGLA	SINAL ESPERADO	FORMA DE CÁLCULO	FONTE DE DADOS	AUTORES
Gerenciamento de Resultados por <i>Accruals</i>	<i>GRA</i>		Resíduos do modelo especificado no item 3.2, estimado por setor e ano a ano.	Economática®	Black e Nakao, 2017 Sincerre <i>et al.</i> , 2016 Novaes <i>et al.</i> , 2018 Sprenger <i>et al.</i> , 2017 Sobrinho <i>et al.</i> , 2014 Boina e Macedo, 2018 Martins, 2016
Força de Trabalho	<i>FT</i>	(+) / (-)	Percentual de Sindicalização x (Número de funcionários / Ativo Total)	Formulário de Referência, IBGE e Economática®	Hilary, 2006
Força de Trabalho (DVA)	<i>FT (DVA)</i>	(+) / (-)	Percentual de Sindicalização x (Distribuição a Funcionários (DVA) / Ativo Total)	DVA, IBGE e Economática®	-
Tamanho	<i>Tam</i>	(+) / (-)	Logaritmo natural do ativo total	Economática®	Joia e Nakao, 2014 Barros <i>et al.</i> , 2014 Sobrinho <i>et al.</i> , 2014 Consoni <i>et al.</i> , 2015 Reis <i>et al.</i> , 2015 Mazzioni <i>et al.</i> , 2015 Sincerre <i>et al.</i> , 2016 Cunha e Piccoli, 2017
Endividamento	<i>Alav</i>	(+) / (-)	Exigível total / Ativo total	Economática®	Sincerre <i>et al.</i> , 2016 Brunozi Júnior <i>et al.</i> , 2018 Joia e Nakao, 2014
Crescimento	<i>Cresc</i>	(+)	Receita operacional líquida / Receita operacional líquida <i>t-1</i>	Economática®	Sprenger <i>et al.</i> , 2017 Silvestre <i>et al.</i> , 2018 Brunozi Júnior <i>et al.</i> , 2018
Rentabilidade	<i>Roa</i>	(+)	Razão entre o lucro líquido da empresa e ativo total	Economática®	Joia e Nakao, 2014 Barros <i>et al.</i> , 2014 Reis <i>et al.</i> , 2015 Mazzioni <i>et al.</i> , 2015 Sincerre <i>et al.</i> , 2016 Brunozi Júnior <i>et al.</i> , 2018
Governança	<i>Gov</i>	(-)	Governança é a variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se NM2 ou Novo Mercado, e 0 em caso contrário	B3	Sobrinho <i>et al.</i> , 2014 Sincerre <i>et al.</i> , 2016
Auditoria	<i>Audit</i>	(-)	Auditoria é a variável <i>dummy</i> que assume valor 1 quando auditada por <i>big-four</i> , e 0 em caso contrário	Formulário de Referência	Silva <i>et al.</i> , 2014 Sincerre <i>et al.</i> , 2016
Gerenciamento de Resultados por Atividades Operacionais	<i>GRO</i>	(-)	$(FCO_{i,t} + DVGA_{i,t} + ((PROD_{i,t}) * (-1)))$	Economática®	Gunny, 2010 Reis <i>et al.</i> , 2015

Fonte: Elaborado pelo autor

Foram utilizados dados anuais, tendo em vista a indisponibilidade de dados trimestrais sobre número de empregados, utilizados para calcular a variável de interesse, força de trabalho.

3.8 Modelo de Regressão

A estimação desenvolvida para o presente estudo é realizada por análise de dados longitudinais, que permite, mediante acompanhamento ao longo do período de 2012 a 2018, levar em consideração a heterogeneidade individual das empresas, bem como incorporar aspectos que se modificam ao longo do tempo. Além disso, a análise de dados em painel permite expandir o número de observações utilizadas na análise econométrica, o que melhora a precisão das estimativas dos coeficientes de regressão.

Para a escolha do modelo de regressão adequado a esta pesquisa, foram considerados problemas decorrentes dos efeitos individuais ou temporais. Tiryaki (2017) ensina que o modelo de mínimos quadrados ordinários (MQO) presume que os erros são homocedásticos e não correlacionados, ressaltando, no entanto, que, na presença de efeitos individuais e temporais, é comum a existência de heterocedasticidade no domínio relevante, bem como é possível que os erros exibam correlação contemporânea entre as unidades individuais. Ao se identificar a possibilidade de heterogeneidade não observável, a autora destaca que a análise dos dados em painel pode ser feita, tanto por efeitos fixos, quanto por efeitos aleatórios, devendo-se realizar o teste de Hausman para verificar, dentre os dois, o modelo superior.

No presente estudo, realizados os testes de especificação (testes descritos no apêndice), o modelo de efeitos fixos mostrou-se mais ajustado e apropriado para os dados.

Para testar as hipóteses, foi utilizado o modelo de regressão representado abaixo, em que a variável dependente é o gerenciamento de resultados por *Accruals* ($GRA_{i,t}$) da empresa i no período t , medida pelo modelo apresentado anteriormente. A variável de interesse é a força de trabalho, calculada pela interação entre taxa de sindicalização e intensidade do trabalho, na forma descrita na tabela anterior. Ademais, foram incluídas as principais variáveis de controle, que podem influenciar no gerenciamento de resultados.

$$GRA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FT_{i,t} + \beta_2 Tam_{i,t} + \beta_3 Alav_{i,t} + \beta_4 Cresc_{i,t} + \beta_5 Roa_{i,t} + \beta_6 Audit_{i,t} + \beta_7 Gov_{i,t} + \beta_8 GRO_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Em que:

$GRA_{i,t}$ é o gerenciamento de resultado por *Accruals* da empresa i no período t .

$FT_{i,t}$ é a intensidade da força de trabalho da empresa i no período t .

$Tam_{i,t}$ é o tamanho da empresa i no período t .

$Alav_{i,t}$ é o endividamento da empresa i no período t .

$Cresc_{i,t}$ é o crescimento da empresa i no período t .

$Roa_{i,t}$ é a rentabilidade da empresa i no período t .

$Gov_{i,t}$ é nível de governança da empresa i no período t .

$Audit_{i,t}$ é o tamanho da firma de auditoria da empresa i no período t .

$GRO_{i,t}$ é o gerenciamento por atividades operacionais da empresa i no período t .

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os principais resultados encontrados a partir das estimações dos modelos de referência, discutidos na seção anterior. Inicialmente, apresentam-se as estatísticas descritivas e, em seguida, são discutidos os resultados do modelo de regressão para dados em painel.

4.1 Análise Descritiva

Com base nos procedimentos descritos na metodologia e a partir dos dados coletados, a tabela 5 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos.

Tabela 5 - Estatística Descritiva

Variável	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Min.	Max.	p.25	p.75
GRA	833	0,00000	0,00000	0,0720	-0,422	0,739	-0,033	0,028
FT	833	0,00037	0,00024	0,0005	0,000	0,004	0,000	0,001
FT-DVA	833	0,11292	0,014728	1,0220	0,000	11,910	0,006	0,029
TAM	833	14,82000	14,79148	1,8770	9,660	20,610	13,639	15,933
ALAV	833	0,66274	0,60180	0,4340	0,090	5,997	0,454	0,772
CRESC	833	1,19800	1,06122	3,8100	0,000	110,770	0,954	1,154
ROA	833	-0,00005	0,03394	4,4630	-79,130	22,320	-0,015	0,085
GRO	833	-0,00000	-0,01396	0,1910	-0,692	0,950	-0,096	0,075

Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação à métrica de gerenciamento de resultados por *accruals*, notou-se que a média e a mediana indicam um número próximo de zero, o que, a princípio, sugere que não há gerenciamento de resultados. Todavia, a análise do desvio padrão, dos números mínimo e máximo e dos percentis sugere que o gerenciamento de resultados é utilizado, na presente amostra, tanto para melhorar quanto para piorar os resultados, o que faz com que haja números positivos e negativos, trazendo a média e a mediana para um número próximo de zero. Novaes *et al.* (2018), utilizando uma amostra de 80 empresas com dados contábeis de 2008 a 2013, calcularam o gerenciamento de resultados por *accruals* com os modelos de Jones Modificado (1995), Kothari *et al.* (2005) e Dechow *et al.* (2012), encontrando resultados com características semelhantes às que foram aqui encontradas.

A variável força de trabalho (FT) apresenta média de 0,00037, mediana de 0,00024 e desvio padrão de 0,0005. Para variável semelhante no trabalho de Hilary (2006), denominada

Labor Strength (LSTR), o autor encontrou média de 0,011, mediana de 0,006 e desvio padrão de 0,017. Hamm *et al.* (2018), para variável similar, denominada UNION, apresentaram média de 0,112, mediana de 0,045 e desvio padrão de 0,174. Observa-se que, nos três estudos, o desvio padrão é maior que a média, que, por sua vez, é maior que a mediana.

Os resultados da métrica proposta nesta pesquisa para calcular a força de trabalho (FT-DVA), calculada com base na Demonstração de Valor Adicionado, apresenta média de 0,1129213, mediana 0,014728891 e desvio padrão de 1,022, o que evidencia uma heterogeneidade da amostra.

No que tange às variáveis de controle, observa-se que o tamanho médio das empresas é de 14,82 milhões, as receitas líquidas crescem a uma taxa média de 19% ao ano e os resultados são, em média, negativos. Contudo, o desvio padrão dessas três variáveis é alto, 1,877, 3,810 e 4,463, respectivamente, demonstrando heterogeneidade da amostra. A estrutura de capital é composta predominantemente com recursos de terceiros, em média 66,27%.

Na Tabela 6 são apresentadas as correlações entre as variáveis da pesquisa. Observa-se uma correlação negativa entre GRA, variável que capta o gerenciamento de resultados por *accruals*, GRO, variável utilizada para identificar o gerenciamento por atividades reais, o que corrobora os achados de pesquisas anteriores no sentido de que, dado o portfólio de estratégias de gerenciamento de resultados, o gerentes tendem a utilizar as técnicas como substitutas. (BARTON, 2001; ZANG, 2012).

Comparando as variável de gerenciamento de resultados por *accruals* (GRA) com força de trabalho (FT e FT-DVA), verifica-se que FT está correlacionada negativamente com gerenciamento por *accruals*. A variável FT-DVA, por sua vez, não está correlacionada com o gerenciamento por *accruals* (0,001).

Tabela 6 - Correlação entre as variáveis

VARIÁVEL	GRA	FT	FT DVA	TAM	ALAV	CRESC	ROA	GRO
GRA	1							
FT	-0,052	1						
FT-DVA	0,001	0,015	1					
TAM	0,027	-0,348	-0,082	1				
ALAV	-0,052	0,138	0,076	-0,174	1			
CRESC	0,008	-0,028	0,003	-0,012	-0,021	1		
ROA	0,046	-0,018	0,030	0,095	-0,148	0,000	1	
GRO	-0,140	-0,076	0,055	-0,022	-0,021	-0,006	0,012	1

Fonte: Elaborado pelo autor

Quanto às variáveis de controle, nota-se que CRESC possui correlação muito fraca ou quase inexistente com as outras variáveis do modelo.

O gerenciamento de resultados por *accruals* (GRA) possui correlação positiva com TAM e ROA e negativa com ALAV e GRO.

4.2 Resultados da Regressão

Considerando a existência de duas *proxies* para calcular força de trabalho, foram estimados dois modelos distintos.

A tabela 7 apresenta os resultados das estimações dos modelos de referência para dados em painel estimados por Efeitos Fixos, haja vista que os testes de especificação (testes descritos no apêndice) o apontaram como mais ajustado e apropriado para os dados.

Tabela 7 – Resultados do Modelo de Regressão de Dados em Painel

VARIÁVEL	GRA	GRA
FT	0,716 (18,917)	
FT-DVA		0,022*** (0,008)
TAM	-0,001 (0,018)	-0,001 (0,018)
ALAV	-0,002 (0,014)	-0,002 (0,014)
CRESC	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
ROA	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)
AUDIT	0,001 (0,012)	0,001 (0,012)
GOV	0,076 (0,074)	0,076 (0,074)
GRO	-0,166*** (0,039)	-0,166*** (0,039)
CONSTANTE	-0,031 (0,289)	-0,034 (0,287)
Observações	833	833
R ²	0,064	0,065

Notas: GRA são *Accruals* Discricionários estimados pelo modelo proposto por Dechow *et al.* (2012). As outras variáveis estão descritas na tabela 4. A estatística z é apresentada entre parênteses. *, ** e *** revelam a significância estatística da estimativa nos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor

No que tange à variável de interesse (FT), calculada com base no modelo proposto por Hilary (2006), percebe-se que a relação não é significativa estatisticamente para o

gerenciamento por *accruals* (GRA). Contudo, a métrica sugerida nesta pesquisa para calcular a força de trabalho (FT-DVA) é positiva e significativa estatisticamente em nível de 1% para o gerenciamento por *accruals*. Esse último resultado é consistente com os estudos de Topel (1984), Shah (1985), DeAngelo e DeAngelo (1991), Bronars e Deere (1991), Bowen *et al.* (1995), D'Souza *et al.* (2001), Mora e Sabater (2008), Bova (2013), Chemmanur *et al.* (2013), Agrawal e Matsa (2013), Hamm *et al.*, 2018.

Esses resultados divergentes quanto à significância estatística da variável de interesse requerem algumas considerações adicionais. Primeiramente, faz-se necessário avaliar a validade conceitual da pesquisa. O arcabouço conceitual que orienta a pesquisa, baseado na hipótese dos custos políticos e em estudos empíricos anteriores, está devidamente fundamentado, não se identificando qualquer inconsistência que possa ter causado a divergência de significância estatística nos resultados na variável de interesse. Do ponto de vista operacional, é importante reforçar que as duas métricas são calculadas mediante interação da taxa de sindicalização com a intensidade do trabalho, cuja única diferença entre elas é que, na forma proposta por Hilary (2006), divide-se o número de funcionários pelo ativo total ao passo que, na forma proposta na presente pesquisa, divide-se o valor adicionado distribuído para os funcionários pelo ativo total. Essa é a única diferença entre os dois modelos, de modo que uma possível inconsistência para explicar a divergência dos resultados somente pode ser decorrente dessa diferença. O fundamento proposto por Hilary (2006) para métrica é o de comparação entre os fatores de produção mão-de-obra e capital, conforme já exposto nas seções anteriores. Dentro desse objetivo, a métrica calculada com base na DVA é uma medida mais direta para capturar o fator de produção mão de obra, não se apresentando qualquer problema.

Cabe ressaltar que a metodologia utilizada neste estudo limita a comparação com os estudos anteriores, pois, diferentemente da maioria dos trabalhos citados, não foi utilizado um marco temporal, decorrente dos períodos de negociações trabalhistas, para comparar os períodos *ex ante* e *ex post*, tendo em vista pluralidade de sindicatos e a existência de datas-bases diversas para mesma empresa, conforme exposto acima. Além da dificuldade, quiçá impossibilidade, de utilizar um marco temporal, Hamm *et al.* (2018) argumentaram que não é adequada sua utilização, dada a natureza contínua das negociações salariais. Esses autores encontraram uma relação positiva e significativa entre força de trabalho e gerenciamento de resultados por *income smoothing*, por meio do qual se busca reduzir a variabilidade dos lucros.

Portanto, a relação positiva e significativa entre FT-DVA e GRA é consistente com o estudo de Hamm *et al.* (2018), evidenciando, em consonância com as hipóteses da pesquisa, que a força de trabalho está associada à prática de gerenciamento de resultados por *accruals*

nas empresas brasileiras.

Trata-se da identificação de um novo determinante potencial para prática de gerenciamento de resultados, que pode ser levado em consideração pelos órgãos reguladores e usuários das demonstrações financeiras na formulação de estratégias que visem à inibição desta prática.

Feitas essas considerações acerca da variável de interesse, passamos à análise dos resultados das variáveis de controle. A variável Gerenciamento por Atividades Operacionais (GRO), por sua vez, é negativa e significativa em relação ao gerenciamento por *accruals* (GRA) ao nível de 1% para os modelos que utilizaram a métrica de força de trabalho com base em Hilary (2006) e na DVA. Essa relação negativa é esperada, pois as estratégias de gerenciamento são utilizadas como substitutas, sendo os resultados consistentes com Zang (2012) e Cupertino (2013).

Desta forma, com base nos resultados obtidos para amostra analisada é possível afirmar, em consonância com as hipóteses da pesquisa, que as empresas gerenciarão, em média, os resultados por *accruals* quando a intensidade da força de trabalho for maior.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos objetivos da pesquisa contábil é identificar as forças que afetam o gerenciamento de resultados. Martinez (2001) destaca em sua tese de doutorado que cinco perguntas principais direcionam as pesquisas sobre Gerenciamento de Resultados Contábeis (*earnings management*): Há? Por quê? Como? Quais são os efeitos? Como evitar?

Essas perguntas necessitam ser respondidas, sobretudo pelos acadêmicos, que devem, ainda, sugerir aos órgãos reguladores mecanismos que reduzam a prática de gerenciamento de resultados.

Por essa razão, esse trabalho buscou responder a seguinte questão: a força de trabalho influencia na prática de gerenciamento de resultados nas empresas brasileiras?

Os resultados mostraram que uma relação positiva e significativa entre a variável força de trabalho (FT-DVA), sugerida nesta pesquisa, e o gerenciamento por *accruals* (GRA). Esses resultados evidenciam que a força de trabalho influencia na prática de gerenciamento de resultados, em consonância com Topel (1984), DeAngelo e DeAngelo (1991), Bronars e Deere (1991), Bowen et al. (1995), D'Souza et al. (2001), Mora e Sabater (2008), Bova (2013), Chemmanur et al. (2013), Agrawal e Matsa (2013), Hamm et al., 2018.

Desta forma, com base nos resultados obtidos para amostra analisada é possível afirmar, em consonância com a hipótese da pesquisa, que as empresas gerenciarão, em média, os resultados por *accruals* quando a intensidade da força de trabalho for maior. Os resultados sugerem que quanto maior a força de trabalho maior a tendência da prática de gerenciamento de resultados, indicando que as empresas que atuam em setores com maior participação de capital humano na força produtiva tendem a gerenciar mais seus resultados por *accruals* e, nos respectivos exercícios, reduzir as ações de gerenciamento por atividades operacionais. Destaque-se, contudo, que essa inferência não pode ser feita com base na métrica de força de trabalho proposta por Hilary (2006), mas tão somente com a métrica ora proposta, haja vista que, embora nas duas métricas o sinal tenha sido positivo, foi encontrada significância apenas nesta última.

Assim, em uma perspectiva científica, os resultados contribuem para uma linha de pesquisa que verifica a interferência da força de trabalho sobre o gerenciamento de resultados, enriquecendo a literatura internacional, tendo em vista a diferença do modelo sindical brasileiro e norte-americano, onde foi realizada a maioria das pesquisas, bem como a literatura nacional sobre gerenciamento de resultados, haja vista a investigação de um novo determinante potencial

para esta prática.

O estudo contribui, ainda, pela proposição de uma nova *proxy* para capturar a intensidade da força de trabalho, baseada na DVA, sem, contudo, abandonar a lógica desenvolvida por Hilary (2006), amplamente utilizada na literatura.

Quanto à contribuição prática da proposta, disponibilizou-se aos órgãos reguladores, bem assim aos usuários das demonstrações financeiras, mais um fator de influência na prática de gerenciamento de resultados a fim de que possam atuar para inibir esta prática.

Como limitação do estudo, destaca-se a impossibilidade de controlar as empresas que instituíram a participação nos lucros e resultados aos funcionários, dada a impossibilidade de coletar estas informações. Além disso, considerando a ausência de uma taxa de sindicalização mais direta em nível de empresa, foi utilizada a taxa de sindicalização em nível de setor, o que pode comprometer a medida utilizada para força de trabalho. Ademais, foram utilizados dados anuais em vez de trimestrais, desconsiderando-se evidências de que a magnitude dos *accruals* discricionários tende a ser maior no quarto e último trimestre do ano (Rodrigues *et al.*, 2019).

Como sugestão para pesquisas futuras, sugere-se verificar as empresas que possuam unidades concentradas apenas em um município e, portanto, data-base única, de modo que seja possível medir a ocorrência de gerenciamento de resultados no período anterior às negociações salariais. Uma outra abordagem interessante para pesquisas futuras seria ampliar a abordagem para outros países, incluindo na amostra tanto países cujo modelo sindical seja *close-shop system* quanto países de modelo sindical *open-shop rule*, comparando os resultados entre os grupos.

REFERÊNCIAS

ABOWD, John M.; ASHENFELTER, Orley C. **Anticipated unemployment, temporary layoffs, and compensating wage differentials**. In: *Studies in labor markets*. University of Chicago Press, p. 141-170, 1981.

ABREU, Emmanuel Sousa de; DIAS FILHO, José Maria. Segmentos especiais da BM&FBOVESPA e dispersão acionária: Boa governança corporativa ou isomorfismo institucional?. **Revista de Negócios**, v. 18, n. 2, p. 62-80, 2013.

AGRAWAL, Ashwini K.; MATSA, David A. Labor unemployment risk and corporate financing decisions. **Journal of Financial Economics**, v. 108, n. 2, p. 449-470, 2013.

ALMEIDA, José Elias Feres de; ALMEIDA, Juan Carlos Goes de. Auditoria e earnings management: estudo empírico nas empresas abertas auditadas pelas big four e demais firmas de auditoria. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 20, n. 50, p. 62-74, 2009.

BALDISSERA, Juliano Francisco et al. Gerenciamento de Resultados em Companhias do Setor de Construção Civil: Influência da Adoção do CPC 17. **Revista Universo Contábil**, [S.l.], p. 100-117, fev. 2019. ISSN 1809-3337. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/6850>>. Acesso em: 23 maio 2019. doi:<http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2018213>.

BARROS, L. A. B. C.; CASTRO, F. H. F. J.; SILVEIRA, A. D. M.; BERGMANN, D. R. A questão da endogeneidade nas pesquisas empíricas em finanças corporativas: principais problemas e formas de mitigação. **Social Science Research Network**. 2010. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=1593187>>. Acesso em 05/11/2019 às 10:59h.

BARROS, Marcelo Edwards et al. Gerenciamento de resultados e alavancagem financeira em empresas brasileiras de capital aberto. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 17, n. 1, 2014.

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

BLACK, Roberto; NAKAO, Sílvio Hiroshi. Heterogeneidade na qualidade do lucro contábil entre diferentes classes de empresas com a adoção de IFRS: evidências do Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, São Paulo. v. 28, n. 73, p. 113-131, 2017.

BLUNDELL, Richard; BOND, Stephen. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of econometrics**, v. 87, n. 1, p. 115-143, 1998.

BOINA, Terence Machado; DA SILVA MACEDO, Marcelo Alvaro. Capacidade preditiva de accruals antes e após as IFRS no mercado acionário brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, São Paulo, v. 29, n. 78, p. 375-389, 2018.

BOVA, Francesco. Labor unions and management's incentive to signal a negative outlook. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, Vol. 30, p. 14-41, 2013.

BOWEN, Robert M.; DUCHARME, Larry; SHORES, D. Stakeholders' implicit claims and accounting method choice. **Journal of Accounting and Economics** Vol. 20, p. 255-295. 1995.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 28/10/2019.

BRONARS, Stephen G.; DEERE, Donald R. The threat of unionization, the use of debt, and the preservation of shareholder wealth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 106, n. 1, p. 231-254, 1991.

BRUNOZI JÚNIOR, Antônio Carlos *et al.* BTD anormais, accruals discricionários e qualidade dos accruals em empresas de capital aberto listadas no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 15, n. 35, p. 108-141, 2018.

CAMPOS, André Gambier. **Sindicatos no Brasil: o que esperar no futuro próximo?** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Brasília: Rio de Janeiro : Ipea Texto para discussão, 2016. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=29187&Itemid=406, Acesso em 07/11/2019 às 22:25.

CARDOSO, Ricardo Lopes; DE SOUZA, Flavio Sergio Rezende Nunes; DANTAS, Manuela Moura. Impactos da Adoção do IFRS na Acumulação Discricionária e na Pesquisa em Gerenciamento de Resultados no Brasil. **Revista Universo Contábil**, v. 11, n. 2, p. 65-84, 2015.

CHEMMANUR, Thomas J.; CHENG, Yingmei; ZHANG, Tianming. Human capital, capital structure, and employee pay: An empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, v. 110, n. 2, p. 478-502, 2013.

CHUN, Hong Min; SHIN, Sang Yi. Labor union and real earnings management. **Global Business and Finance Review**, v. 22, p. 30-49, 2017.

CLARK, Kim B. Unionization and firm performance: the impact on profits, growth and productivity. **American Economic Review** 74, 893-919. 1984.

CONSONI, Silvia; COLAUTO, Romualdo Douglas; DE LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco. A divulgação voluntária e o gerenciamento de resultados contábeis: evidências no mercado de capitais brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 28, n. 74, p. 249-263, 2017.

CUNHA, Paulo Roberto da et al. Características do comitê de auditoria e o gerenciamento de resultados: um estudo nas empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 8, n. 22, p. 15-25, 2014.

CUNHA, Paulo Roberto da; PICCOLI, Marcio Roberto. Influência do board interlocking no gerenciamento de resultados. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 28, n. 74, p. 179-196, 2017.

CUNHA, Estephanye Paganotti da; CAMPOS, Gabriel Moreira. Análise do comportamento de graus de gerenciamento de resultados mediante decisões operacionais no contexto do índice de sustentabilidade empresarial -ISE. **Enfoque: Reflexão Contábil**. v. 37, Edição Suplementar. p. 49-66, 2018.

CUPERTINO, C. M. **Gerenciamento de resultados por decisões operacionais no mercado brasileiro de capitais**. Orientador: Newton Carneiro Affonso da Costa Junior. 2013. 126 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2013.

CUPERTINO, C.; MARTINEZ, A.; COSTA JR, N. Consequências para a Rentabilidade Futura com o Gerenciamento de Resultados por Meio de Atividades Operacionais Reais . **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 27, n. 71, p. 232-242, 1 ago. 2016.

DAHLBERG, M.; JOHANSSON E. An examination of the dynamic behavior of local governments using GMM Bootstrapping methods. **Journal of Applied Econometrics**, 15, p. 401-416, 2000.

D'SOUZA, Julia; JACOB, John; RAMESH, K. The use of accounting flexibility to reduce labor renegotiation costs and manage earnings. **Journal of Accounting and Economics**. Vol. 30 p. 187-208. 2001

DAMASCENA, Luzivalda Guedes; DUARTE, Filipe Coelho de Lima; PAULO, Edilson. Meta-análise dos efeitos da adoção das ifrs na qualidade da informação contábil no brasil. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 22, n. 1, p. 28-48, 2017.

DEANGELO, Harry; DEANGELO, Linda. Union negotiations and corporate policy: A study of labor concessions in the domestic steel industry during the 1980s. **Journal of Financial Economics** Vol. 30, p. 3-43. 1991.

DECHOW, Patricia M. et al. Detecting earnings management: A new approach. **Journal of accounting research**, v. 50, n. 2, p. 275-334, 2012.

DECHOW, Patrícia M.; SLOAN, Richard G.; SWEENEY, Amy P. Detecting earnings management. **The Accounting Review**, Vol. 70, n. 2, p. 193-225, 1995.

GOMES MARTINS, Vinícius; PAULO, Edilson; AGUIAR DO MONTE, Paulo. O Gerenciamento de Resultados Contábeis Exerce Influência na Acurácia da Previsão de Analistas no Brasil? **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 3, 2016.

GU, Zhaoyang; LEE, Chi-Wen Jevons; ROSETT, Joshua G. What determines the variability of accounting accruals?. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 24, n. 3, p. 313-334, 2005.

GUNNY, Katherine Ann. **What are the consequences of real earnings management?** 2005. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.463.841&rep=rep1&type=pdf>, Acesso em 25/10/2019 às 21:06.

GUNNY, Katherine A. The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. **Contemporary accounting research**, v. 27, n. 3, p. 855-888, 2010.

HAMM, Sophia JW; JUNG, Boochun; LEE, Woo-Jong. Labor unions and income smoothing. **Contemporary Accounting Research**, v. 35, n. 3, p. 1201-1228, 2018.

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

HILARY, Gilles. Organized labor and information asymmetry in the financial markets. **Review of Accounting Studies**. Vol. 11, p. 525-548. 2006.

HINES, Albert G. Trade unions and wage inflation in the United Kingdom 1893-1961. **The Review of Economic Studies**, v. 31, n. 4, p. 221-252, 1964.

HIRSCH, Barry T.; MACPHERSON, David A. Union membership and coverage database from the current population survey: Note. **ILR Review**, v. 56, n. 2, p. 349-354, 2003.

HOMERO JUNIOR, Paulo Frederico. **Utilidade das demonstrações financeiras publicadas pelos bancos brasileiros para o movimento sindical dos bancários**. Orientador: Bruno Meirelles Salotti. 2013. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. doi:10.11606/D.12.2013.tde-22102013-161447. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-22102013-161447/> >. Acesso em 31/10/2019 às 16:37.

IKUNO, Luciana Miyuki; NIYAMA, Jorge Katsumi. Uma análise epistemológica das pesquisas em contabilidade internacional: um estudo em periódicos internacionais de língua inglesa. **Revista Ambiente Contábil - UFRN-ISSN 2176-9036**, v. 7, n. 1, p. 109-131, 2015.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; LOPES, Alexsandro Broedel. **Teoria avançada da contabilidade**. 2004.

JOIA, Roberto Midoguti; NAKAO, Silvio Hiroshi. Adoção de IFRS e gerenciamento de resultado nas empresas brasileiras de capital aberto. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 8, n. 1, 2014.

JONES, Jennifer J. Earnings management during import relief investigations. **Journal of accounting research**, v. 29, n. 2, p. 193-228, 1991.

KANG, Sok-Hyon; SIVARAMAKRISHNAN, K. Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach. **Journal of Accounting Research**, v. 33, n. 2, p. 353-367, 1995.

KOTHARI, S.; LEONE, Andrew; WASLEY, Charles. Performance matched discretionary accrual measures. **Journal of Accounting and Economics**. v. 39, p. 163-197. 2005.

KOTHARI, Sagar P.; LEONE, Andrew J.; WASLEY, Charles E. Performance matched discretionary accrual measures. **Journal of accounting and economics**, v. 39, n. 1, p. 163-197, 2005.

LEWIS, H. G. **Union relative wage effects: a survey in Handbook of Labour Economics**, Vol. 2,(Eds) O. Ashenfelter and R. Layard. 1986.

LIBERTY, S. E., e ZIMMERMAN, J. L. Labor union contract negotiations and accounting choices. **The Accounting Review**. Vol. 61, p. 692-712. 1986.

LIMA JÚNIOR, Arnaldo Barbosa de; CAVALCANTE, Daniel; PINTO, Igor Parente. **O Fortalecimento das negociações coletivas é indispensável para o crescimento da produtividade do trabalho no Brasil**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Brasília: Rio de Janeiro : Ipea Texto para discussão, 2016. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7319/1/bmt61_fortalecimento.pdf, Acesso em 01/11/2019 às 12:53.

LIMA, Ailza Silva de et al. Estágios do ciclo de vida e qualidade das informações contábeis no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 19, n. 3, p. 398-418, 2015.

LOPO MARTINEZ, Antonio. Gerenciamento de resultados no Brasil: um survey da literatura. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 10, n. 4, 2013.

MACHADO, Débora Gomes; BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento de resultados: análise das publicações em periódicos brasileiros de contabilidade**. 2014. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/handle/1/5409>>. Acesso em: 12 abril 2019.

MARTINEZ, Antônio Lopo “**Gerenciamento**” **dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. Orientador: Sérgio de Iudícibus, 153 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/>. Acesso em 23/04/2019

MARTINEZ, Antonio Lopo; CARDOSO, Ricardo Lopes. Gerenciamento da informação contábil no Brasil mediante decisões operacionais. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 15, n. 3, p. 600-626, 2009.

MAZZIONI, Sady et al. Influência da governança corporativa e da estrutura de capital no gerenciamento de resultados. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 27, p. 61-86, 2015

MORA, Araceli; SABATER, Ana. Evidence of income-decreasing earnings management before labour negotiations within the firms. **Investigaciones Económicas**, v. 32, n. 2, 2008.

MOURA, Geovanne Dias de et al. Influência da Independência do Conselho de Administração no Gerenciamento de Resultados. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 20, n. 3, p. 370-391, 2017.

MOTA, Renato Henrique Gurgel et al. Previsão de lucro e gerenciamento de resultados: Evidências empíricas no mercado acionário brasileiro. **Revista Universo Contábil**, v. 13, n. 1, p. 6-26, 2017.

NOVAES, Paulo Victor Gomes et al. Accruals discricionários e previsões otimistas dos analistas: incentivos e consequências. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 29, n. 1, p. 28-47, 2018.

PAULO, Edilson. **Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados**. Orientador:

Eliseu Martins. 2007. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. doi:10.11606/T.12.2007.tde-28012008-113439, Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/>. Acesso em 24/05/2019

PEREIRA BONFIM, Mariana et al. Adoção ao padrão IFRS e suavização dos resultados nas seguradoras brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 4, 2016.

PICCOLI, Pedro Guilherme Ribeiro; SOUZA, Alceu; DA SILVA, Wesley Vieira. As práticas de governança corporativa diminuem o gerenciamento de resultados? Evidências a partir da aversão na divulgação de prejuízos e de queda nos lucros. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 11, n. 22, p. 141-162, 2014.

REIS, Elizio Marcos de; LAMOUNIER, Wagner Moura; BRESSAN, Valéria Gama Fully. Evitar Divulgar Perdas: Um Estudo Empírico do Gerenciamento de Resultados por Meio de Decisões Operacionais. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 26, n. 69, p. 247-260, 2015.

ROODMAN, David. How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. **The stata journal**, v. 9, n. 1, p. 86-136, 2009.

RODRIGUES, Jomar Miranda; NIYAMA, Jorge Katsumi . Qualidade da informação contábil: uma análise da adoção dos padrões internacionais de contabilidade pelos países que compõe o G-7 e BRICS. **Enfoque: Reflexão Contábil**. v. 37, Edição Suplementar. p. 33-48, 2018.

RODRIGUES, Rodolfo Maia Rosado Cascudo; PAULO, Edilson; DE MELO, Clayton Levy Lima. GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR DECISÕES OPERACIONAIS PARA SUSTENTAR DESEMPENHO NAS EMPRESAS NÃO-FINANCEIRAS DO IBOVESPA. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 28, n. 3, p. 82-102, 2017.

RODRIGUES, Rodolfo Maia Rosado Cascudo; MELO, Clayton Levy Lima de; PAULO, Edilson. Gerenciamento de Resultados e Nível dos Accruals Discricionários Trimestrais no Mercado Acionário Brasileiro. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 16, n. 3, p. 297-314, 2019.

ROYCHOWDHURY, Sugata. Earnings management through real activities manipulation. **Journal of accounting and economics**, v. 42, n. 3, p. 335-370, 2006.

SANTANA, André Gobette et al. Auditoria independente e a qualidade da informação na divulgação das demonstrações contábeis: estudo comparativo entre empresas brasileiras auditadas pelas big four e não big four. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 19, n. 3, 2016.

SANTOS, Mateus Alexandre Costa dos; CAVALCANTE, Paulo Roberto Nóbrega. O efeito da adoção dos IFRS sobre a relevância informacional do lucro contábil no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 25, n. 66, p. 228-241, 2014.

SCHIPPER, Katherine. Earnings management. **Accounting horizons**, v. 3, n. 4, p. 91, 1989.

SHAH, Anup. Wage/Job Security Contracts and Unionism. **Southern Economic Journal**, p. 849-859, 1985.

SILVA, Costa da; YLUNGA, Pedro; WAGNER DA FONSECA, Marcos. Gerenciamento de resultados: estudo empírico em empresas brasileiras e portuguesas antes e após a adoção das ifrs. **Base**, v. 12, n. 3, 2015.

SILVA, Alini da et al. Influência da auditoria sobre o gerenciamento de resultados. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 19, n. 3, 2016.

SILVESTRE, Adalene Olivia; COSTA, Cristiano Machado; KRONBAUER, Clóvis Antônio. Rodízio de Auditoria e a Qualidade dos Lucros: Uma Análise a Partir dos Accruals Discricionários. **BBR, Braz. Bus. Rev.**, Vitória, v. 15, n. 5, p. 410-426, 2018.

SINCERRE, B.; SAMPAIO, J.; FAMÁ, R.; SANTOS, J. Emissão de Dívida e Gerenciamento de Resultados. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 27, n. 72, p. 291-305, 1 dez. 2016.

SOBRINHO, William Brasil Rodrigues; RODRIGUES, Herbert Simões; NETO, Alfredo Sarlo. Dividendos e accruals discricionários: um estudo sobre a relação entre a política de distribuição de dividendos e a qualidade dos lucros. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 11, n. 24, p. 3-24, 2014.

SPRENGER, Kélim Bernardes; KRONBAUER, Clóvis Antônio; COSTA, Cristiano Machado. Características do ceo e o gerenciamento de resultados em empresas listadas na BM & fbovespa. **Revista Universo Contábil**, v. 13, n. 3, p. 120-142, 2017.

TIRYAKI, Gisele Ferreira. **Análise de Dados em Painel** In: MALBOUISSON, C.; TIRYAKI, G. F. (Org.). *Econometria na prática*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. p. 313–377.

TOPEL, Robert H. Equilibrium earnings, turnover, and unemployment: New evidence. **Journal of Labor Economics**, v. 2, n. 4, p. 500-522, 1984.

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

WRUBEL, Franciele et al. Impactos de outros resultados abrangentes sobre o gerenciamento de resultados. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 10, n. 27, p. 3-16, 2016.

ZANG, Amy Y. Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. **The accounting review**, v. 87, n. 2, p. 675-703, 2012.

APÊNDICE A – Empresas da Amostra

Tabela 8 - Empresas da Amostra

Aco Altona	Eztec	Lojas Marisa	Schulz
Alpargatas	Fer Heringer	Lojas Renner	Sid Nacional
Ambev S/A	Ferbasa	M.Diasbranco	SLC Agricola
Arezzo Co	Forja Taurus	Magaz Luiza	Sondotecnica
B2W Digital	Fras-Le	Marcopolo	Springs
Bardella	Gafisa	Marfrig	Suzano
Bombril	Gerdau	Metal Iguacu	Technos
Brasilagro	Gol	Metal Leve	Tecnisa
Braskem	Grazziotin	Metalfrio	Tectoy
BRF SA	Grendene	Mills	Tegma
Cambuci	Guararapes	Minasmaquinas	Tekno
CCR SA	Haga S/A	Minerva	Telef Brasil
Cedro	Ind Cataguas	Mrs Logist	Terra Santa
Ceg	Inds Romi	MRV	Tim Part S/A
Celul Irani	Invepar	Mundial	Time For Fun
Cia Hering	Iochp-Maxion	Natura	Totvs
Comgas	JBS	Nutriplant	Trevisa
Const A Lind	Joao Fortes	Oderich	Trisul
Coteminas	Josapar	P.Acucar-Cbd	Triunfo Part
Csu Cardsyst	JSL	Paranapanema	Tupy
Direcional	Karsten	Petrobras	Ultrapar
Dohler	Kepler Weber	Petrorio	Unipar
Duratex	Klabin S/A	Portobello	Usiminas
Ecorodovias	Kroton	Positivo Tec	Vale
Elekeiroz	Le Lis Blanc	Riosulense	Valid
Embraer	Liq	Rni	Viavarejo
Estrela	Localiza	Rossi Resid	Weg
Eucatex	Locamerica	Santanense	Whirlpool
Even	Log-In	Santos Brp	Yduqs Part
Excelsior	Lojas Americ	Sao Martinho	

APÊNDICE B – Testes de Especificação

TESTE DE RAMSEY

FT (HILARY, 2006)

```
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of gr2
Ho: model has no omitted variables
      F(3, 806) =      2.83
      Prob > F =      0.0376
```

FT-DVA

```
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of gr2
Ho: model has no omitted variables
      F(3, 806) =      2.73
      Prob > F =      0.0431
```

TESTE DE WOOLDRIDGE

FT (HILARY, 2006)

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
      F( 1,    118) =      1.003
      Prob > F =      0.3187
```

FT-DVA

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
      F( 1,    118) =      1.042
      Prob > F =      0.3094
```

TESTE DE CHOW

FT (HILARY, 2006)

```
      F(109,   706) =      1.69
      Prob > F =      0.0001
```

FT-DVA

```
      F(109,   706) =      1.72
      Prob > F =      0.0000
```

TESTE DE WALD FT (HILARY, 2006)

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (119) = 1.5e+07
Prob>chi2 = 0.0000

FT-DVA

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (119) = 1.2e+07
Prob>chi2 = 0.0000

TESTES DE DEPENDÊNCIA EM *CROSS-SECTION* FT (HILARY, 2006)

. xtcsd, pesaran abs

Pesaran's test of cross sectional independence = -1.714, Pr = 0.0865

Average absolute value of the off-diagonal elements = 0.353

. xtcsd, friedman

Friedman's test of cross sectional independence = 1.941, Pr = 1.0000

. xtcsd, frees

Frees' test of cross sectional independence = 0.609

|-----|

Critical values from Frees' Q distribution

alpha = 0.10 : 0.3583
alpha = 0.05 : 0.4923
alpha = 0.01 : 0.7678

FT-DVA

```
. xtcsd, pesaran abs
```

```
Pesaran's test of cross sectional independence = -1.716, Pr = 0.0862
```

```
Average absolute value of the off-diagonal elements = 0.353
```

```
. xtcsd, friedman
```

```
Friedman's test of cross sectional independence = 1.848, Pr = 1.0000
```

```
. xtcsd, frees
```

```
Frees' test of cross sectional independence = 0.746
```

```
-----|
```

```
Critical values from Frees' Q distribution
```

```
alpha = 0.10 : 0.3583
```

```
alpha = 0.05 : 0.4923
```

```
alpha = 0.01 : 0.7678
```

TESTE LM DE BREUSCH-PAGAN

FT (HILARY, 2006)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

```
gr2[crossid,t] = Xb + u[crossid] + e[crossid,t]
```

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
gr2	.0051391	.0716878
e	.004708	.068615
u	.000327	.018084

Test: Var(u) = 0

```
chibar2(01) = 4.08
Prob > chibar2 = 0.0217
```

FT-DVA

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

```
gr2[crossid,t] = Xb + u[crossid] + e[crossid,t]
```

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
gr2	.0051391	.0716878
e	.0047067	.0686053
u	.0003483	.0186633

Test: Var(u) = 0

```
chibar2(01) = 4.79
Prob > chibar2 = 0.0143
```

TESTE DE HAUSMAN FT (HILARY, 2006)

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```

chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
        =      28.83
Prob>chi2 =      0.0001
(V_b-V_B is not positive definite)

```

FT-DVA

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```

chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
        =      28.83
Prob>chi2 =      0.0001
(V_b-V_B is not positive definite)

```

VIF (VARIANCE INFLATION FACTOR) FT (HILARY, 2006)

Variable	VIF	1/VIF
setor10	3.01	0.332315
setor3	2.18	0.459320
setor4	1.98	0.504879
setor6	1.96	0.509360
setor2	1.96	0.510862
setor5	1.87	0.535035
td7	1.79	0.557744
td6	1.78	0.562795
td5	1.76	0.567747
td4	1.74	0.574725
td3	1.74	0.575785
td2	1.72	0.581510
labor1	1.62	0.618925
setor9	1.59	0.630692
setor8	1.58	0.632789
setor7	1.57	0.635745
audit	1.56	0.639492
tam	1.55	0.643585
gov	1.45	0.688444
alav	1.18	0.844057
roa	1.05	0.954707
cresc	1.05	0.956896
grao	1.00	0.995527
Mean VIF	1.68	

FT-DVA

Variable	VIF	1/VIF
setor10	2.59	0.386290
setor4	1.84	0.543675
setor5	1.82	0.549809
setor6	1.74	0.573591
td7	1.74	0.574560
setor2	1.74	0.576302
td6	1.73	0.578015
td3	1.73	0.578308
td5	1.72	0.579871
setor3	1.72	0.580443
td4	1.72	0.581087
td2	1.72	0.582042
audit	1.59	0.628667
setor7	1.51	0.662994
gov	1.45	0.688362
setor9	1.43	0.697913
tam	1.42	0.702383
setor8	1.40	0.712128
labor3	1.18	0.846734
alav	1.17	0.857003
roa	1.05	0.954371
cresc	1.04	0.957653
grao	1.01	0.991775
Mean VIF	1.57	