

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

WILSON LUIS DE OLIVEIRA

**GERENCIAMENTO DE RESULTADOS E AGRESSIVIDADE
TRIBUTÁRIA:** um estudo sobre a existência de uma relação
complementar ou substituta em períodos de crise.

**VITÓRIA
2019**

WILSON LUIS DE OLIVEIRA

**GERENCIAMENTO DE RESULTADOS E AGRESSIVIDADE
TRIBUTÁRIA:** um estudo sobre a existência de uma relação
complementar ou substituta em períodos de crise.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientadora: Prof^a. Dra. Neyla Tardin

**VITÓRIA
2019**

WILSON LUIS DE OLIVEIRA

**GERENCIAMENTO DE RESULTADOS E AGRESSIVIDADE
TRIBUTÁRIA: um estudo sobre a existência de uma relação
complementar ou substituta em períodos de crise.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 29 de julho de 2019.

Profa. Dra.: NEYLA TARDIN
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr.: FELIPE RAMOS FERREIRA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr.: FELIPE STORCH DAMASCENO
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

AGRADECIMENTOS

À minha família pelo apoio durante todo o curso, e especialmente à minha irmã Wilma Rosana de Oliveira Corrêa que me acolheu e me incentivou, principalmente durante o período de aulas.

Aos colegas e professores do curso de Mestrado da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças - FUCAPE, pelo convívio e crescimento em algumas calorosas discussões.

Ao Professor Danilo Monte-Mor e à Professora Orientadora Dra. Neyla Tardin pelas valiosas orientações da dissertação.

“O êxito da vida não se mede pelo caminho que você conquistou, mas sim pelas dificuldades que superou no caminho.”

(Abraham Lincoln)

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo investigar se as empresas brasileiras se envolvem em práticas de gerenciamento de resultados (GR) e de agressividade tributária (AT) simultaneamente em períodos de crise econômica. A amostra foi composta por 3.955 observações de 406 empresas não financeiras com ações negociadas na B3 S/A, entre os anos de 1997 e 2017. Os dados foram coletados na base de dados Economática®. Foi utilizada a proxy *Book-Tax Differences* - BTB para mensurar agressividade tributária e o modelo Jones Modificado para mensurar gerenciamento de resultados. Os achados evidenciam que em períodos de crise empresas se envolvem mais em AT para melhorar fluxo de caixa e pagar menos tributos. Além disso, as empresas gerenciam mais resultados para baixo, pois o mercado tolera baixo desempenho nesses períodos. De um modo geral as empresas que gerenciam resultados para cima são menos agressivas, pois do contrário poderia ser uma estratégia complexa e arriscada. Já em períodos de crise não se pôde concluir estatisticamente que existe uma relação complementar ou substituta entre GR e AT.

Palavras-chave: Gerenciamento de Resultados; Agressividade Tributária; Crise.

ABSTRACT

This paper aims to investigate whether Brazilian companies engage in earnings management (GR) and tax aggressiveness (TA) practices simultaneously during periods of economic crisis. The sample consisted of 3,955 observations of 406 non-financial companies with shares traded in B3 S/A between 1997 and 2017. Data were collected in the Economática® database. The Book-Tax Differences - BTD proxy was used to measure tax aggressiveness and the Modified Jones model to measure earnings management. The findings show that in times of crisis companies are more involved in TA to improve cash flow and pay less taxes. In addition, companies manage lower results because the market tolerates poor performance in these periods. In general, companies that manage results upward are less aggressive, otherwise it could be a complex and risky strategy. In times of crisis, it was not possible to conclude statistically that there is a complementary or substitutive relationship between EM and TA.

Keywords: Tax Aggressiveness; Earnings Management; Crisis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição da Amostra	27
Tabela 2: Descrição das Variáveis	31
Tabela 3: Estatísticas Descritivas.....	36
Tabela 4: Estatísticas Descritivas - GR	37
Tabela 5: Teste de diferença de médias	38
Tabela 6: Gerenciamento de Resultados em tempos de Crise	39
Tabela 7: Agressividade Tributária em tempos de Crise	40
Tabela 8: Gerenciamento de Resultados x Agressividade Tributária.....	42
Tabela 9: Gerenciamento de Resultados x Agressividade Tributária (em tempos de Crise).....	43

SUMÁRIO

Capítulo 1	9
1. INTRODUÇÃO	9
Capítulo 2	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.2 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS EM PERÍODOS DE CRISE	14
2.3 AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA EM PERÍODOS DE CRISE.....	18
2.4 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA..	21
Capítulo 3	25
3. METODOLOGIA DA PESQUISA	25
3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS	25
3.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	26
3.3 DESENVOLVIMENTO DOS MODELOS ECONÔMICOS.....	30
3.3.1 Modelo 1: Gerenciamento de resultados em períodos de crise	30
3.3.2 Modelo 2: Agressividade Tributária em períodos de crise	31
3.3.3 Modelo 3: Gerenciamento de Resultado e Agressividade Tributária ..	32
3.3.4 Modelo 4: Gerenciamento de Resultado e Agressividade Tributária em períodos de Crise	33
Capítulo 4	35
4. RESULTADOS E ANÁLISES	35
Capítulo 5	44
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46

Capítulo 1

1. INTRODUÇÃO

A literatura apresenta evidências de que as empresas estão mais dispostas a gerenciar os resultados contábeis, tanto para baixo quanto para cima, em períodos de crise econômica¹. Nesse cenário, o Gerenciamento de Resultados - GR para cima permite que o gestor alcance metas, reduza a dispersão dos lucros, evite rompimento de contratos (BALL et al, 2000; FERREIRA et al, 2012; DeFOND; JIAMBALVO, 1994; DICHEV; SKINNER, 2002), deixe de relatar perdas (BURGSTAHLER; DICHEV, 1997; AYERS, et al., 2006; DEGEORGE, et al., 1999; AHMAD-ZALUKI, et al., 2011) atenda às expectativas do mercado (ROSNER, 2003), inflacione lucros pré oferta de ações (RANGAN, 1998; TEOH, et al., 1998; TEOH, 1998), reduza a probabilidade de falência e evite a inflação temporária do preço de mercado (CHARITOU, et al., 2007). Já o gerenciamento do lucro contábil para baixo em períodos de crise econômica permite ao gestor obter concessões dos credores (FILIP; RAFFOURNIER, 2014) e vantagens políticas (JONES, 1991; LIM; MATOLCSY, 1999; NAVISSI, 1999), além de isenção de novas regulamentações (AHMED, et al., 2008), renegociação da dívida com bancos (ASQUITH, et al., 1994) e apoio governamental (PELTZMAN, 1976).

Adicionalmente, existem evidências na literatura de que empresas são mais propensas a aumentar os seus níveis de Agressividade Tributária - AT em períodos de crise econômica (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; RICHARDSON et al., 2015).

¹ Crise econômica pode ser definida como dois declínios consecutivos de uma medida de nível de atividade econômica (produção, comercialização e consumo de produtos e serviços), como o Produto Interno Bruto – PIB (GOMES; MAGALHÃES, 2015)

A agressividade tributária está relacionada à diminuição da carga tributária (RICHARDSON et al., 2015), à melhoria na classificação de crédito (CRABTREE; MAHER, 2009), ao aumento do fluxo de caixa, ao acesso a financiamento das operações (AYERS et al., 2010) e à redução do risco de falência (CRABTREE; MAHER, 2009; AYERS et al., 2010). Todas essas justificativas estão associadas à melhoria dos resultados e ao aumento da capacidade de continuidade operacional da empresa (HACKBARTH et al., 2006).

Nesse contexto, esta pesquisa pergunta se os incentivos para o gerenciamento do lucro contábil e para o gerenciamento do lucro tributável (conduta de agressividade tributária) são semelhantes em períodos de crise econômica. Especificamente, o gerenciamento de resultados contábeis atua a partir do aumento ou redução dos resultados operacionais (ROSNER, 2003; DeANGELO et al., 1994), e o gerenciamento tributário atua a partir da redução de impostos a pagar (GONCHAROVE; ZIMMERMANN, 2006).

Investiga-se, portanto, se empresas brasileiras nos períodos de crise econômica se envolvem em agressividade tributária e gerenciamento de resultados simultaneamente, o objetivo é testar se há uma relação complementar ou substituta entre os mecanismos de gerenciamento de resultados em anos de crise.

Alguns autores defendem que, em períodos de crise econômica, é esperado que os dois mecanismos de gerenciamento fossem praticados simultaneamente, ou seja, que as empresas mais agressivas estariam também gerenciando mais resultados. Os incentivos de ambos os mecanismos de gerenciamento estão relacionados à sobrevivência da empresa (DeANGELO et al., 1994; HACKBARTH et al., 2006), redução do pagamento de tributos (RICHARDSON et al., 2015), melhoria do caixa operacional (AYERS et al., 2010) e apresentação de uma melhor

performance para o mercado (ROSNER, 2003; CHARITOU, et al., 2007). Outros autores argumentam que os dois mecanismos não são complementares, e sim substitutos, pois gerenciar lucros pra cima e tributos pra baixo pode levantar suspeitas por parte do fisco, além de ser uma estratégia arriscada e complexa (LENNOX et al. 2013; ERICKSON et al., 2004).

Adicionalmente, existem evidências de que em épocas de crise o mercado tolera um desempenho baixo (AHMAD-ZALUKI et al., 2011) e os gerentes acabam aproveitando para reduzir os lucros através de accruals, reduzindo consequentemente o lucro tributável, permitindo uma elevação no desempenho pós-crise (HABIB et al., 2013; SILVA et al., 2014) pois as empresas manipulam mais seus resultados para cima durante um boom econômico do que em uma recessão (SALEH, 2005). Essa contradição cria dúvidas se em períodos de crise financeira existe uma relação de complementariedade ou de substituição entre os mecanismos de gerenciamento.

Para testar a existência de uma relação complementar ou substituta entre GR e AT, esta pesquisa partiu de uma amostra com empresas de capital aberto listadas na B3 S/A no período de 1997 a 2017, por meio da base de dados Economática®. Foram considerados para a análise períodos de crise sistêmica no Brasil, identificados a partir de artigos científicos da área de economia (GOMES; MAGALHÃES, 2015; CHAUVET; MORAIS, 2010; CHAUVET, 2002; PIRES, 2014; DAMASCENO, 2018) que evidenciam os períodos de recessões econômicas no Brasil por meio de estudos dos ciclos econômicos. Esses autores apontam como períodos de crise os anos de: 1998, 2001, 2003, 2008, 2009, 2013 e 2017. Para medir a agressividade tributária, foram utilizadas a proxy BTD (HANLON; HEITZMAN, 2010; Da SILVA; MARTINEZ, 2017; FERREIRA et al., 2012) e para

mensurar o gerenciamento de resultados foi utilizado o Modelo de Jones Modificado (DECHOW et al., 1995).

Os resultados desta pesquisa evidenciam que em períodos de crise as empresas são mais agressivas tributariamente, corroborando com os autores Richardson et al., (2015), Crabtree e Maher (2009) e Ayers et al. (2010) que argumentam que a AT reduz a carga tributária, melhora a classificação de crédito, melhora o fluxo de caixa e o acesso a financiamentos, respectivamente. Também foi encontrado que em períodos de crise as empresas gerenciam mais seus resultados para baixo, pois nesses períodos o mercado tolera um desempenho baixo (HABIB et al., 2013; SALEH, 2005; AHMAD-ZALUKI, et al., 2011). Adicionalmente, os achados também apontam que as empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas tributariamente, ou seja, elas utilizam os dois mecanismos de gerenciamento forma substituta, corroborando com os autores Lennox et al. (2013) e Erickson et al. (2004) que argumentam que gerenciar lucros pra cima e tributos pra baixo pode levantar suspeitas por parte do fisco, além de ser uma estratégia arriscada e complexa. No entanto, quando testado essa relação em períodos de crise, os resultados apontaram que não é possível afirmar estatisticamente a existência uma relação complementar ou substituta entre GR e AT, sugerindo que nesses períodos não existe uma relação entre os dois tipos de gerenciamento.

No contexto brasileiro os resultados apontam que as empresas que gerenciam seus lucros pra cima são penalizadas com rebaixamento no rating de crédito na emissão de debêntures enquanto as empresas agressivas tributariamente não são penalizadas (MARTINEZ; MILLER, 2016). Outro estudo buscou identificar se o gerenciamento de resultados e o gerenciamento tributável explicam as diferenças entre lucros contábeis e lucros fiscais – BTM. Os achados apontam que

não foram encontradas evidências estatisticamente significantes dessas práticas de gerenciamento com a BTB (FORMIGONI et al, 2009). O trabalho de Ferreira et al. (2012) investigou a associação entre gerenciamento de resultados e a BTB, onde foi identificada uma relação diretamente proporcional.

No Brasil, existe uma grande influência da legislação fiscal nas normas contábeis (LOPES; MARTINS, 2006), o que torna relevante investigar o efeito da tributação sobre os resultados contábeis. Outro aspecto que torna a pesquisa no Brasil relevante são as recentes mudanças na legislação societária com o intuito de aproximá-la às normas internacionais (Lei 11.638/07 e 11.941/09) que permitiram maior flexibilidade na mensuração e evidenciação da informação contábil, o que torna o gerenciamento de resultados mais propício.

Os resultados desta pesquisa são relevantes para os acionistas e investidores, pois ficou evidenciado que em períodos de crise empresas gerenciam seus lucros para baixo, distorcendo a qualidade dos lucros. Além disso, é relevante para os órgãos fiscalizadores, pois foi apontado que em períodos de crise as empresas são mais agressivas, reduzindo, portanto a base tributável. Para a academia, os resultados são importantes, pois evidenciam que não existe relação entre GR e AT em períodos de crise.

Capítulo 2

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.2 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS EM PERÍODOS DE CRISE

A prática de gerenciamento de resultados pode ser influenciada por fatores internos (estrutura, governança corporativa, cultura organizacional e internacionalização) e por fatores externos (liberdade econômica, desenvolvimento humano e econômico, sistema legal, qualidade de auditoria e valores culturais). Nesse contexto, a crise econômica pode ser um influenciador externo para as práticas de gerenciamento de resultados, principalmente no sentido de reduzir ainda mais os resultados nesses períodos, onde as perdas são mais aceitáveis (AHMAD-ZALUKI et al., 2011), para apresentar boas notícias após o período de crise (SILVA et al., 2014).

Além disso, fortes mudanças no ambiente econômico influencia a empresa a manipular lucros (FILIP; RAFFOURNIER, 2014). Há também evidências de que a situação macroeconômica afeta a qualidade dos resultados reportados e que a relevância do lucro reportado é sensível ao ciclo de negócios (JOHNSON. 1999; JENKINS, et al., 2009). Esses achados evidenciam a necessidade de estudos que explorem as influências das condições macroeconômicas nas práticas de gerenciamento de resultados (FILIP; RAFFOURNIER, 2014).

Cimini (2015) investigou se a Crise de 2008 afetou a manipulação dos resultados na União Europeia mediante o gerenciamento de resultados. Os achados sugerem que grande parte das empresas européias reduziram o gerenciamento de resultados após o estouro da crise devido à preocupação das empresas em manter

a qualidade de seus lucros e também devido a um aumento do nível de monitoramento dos auditores. A crise de 2008, portanto ampliou a demanda por relatórios de alta qualidade com a presença de empresas de auditoria Big 4, reduzindo a incidência de gerenciamento de resultados (FRANCIS et al., 2013). Além disso, as empresas manipulam mais seus resultados durante um *boom* econômico do que em uma recessão (SALEH, 2005).

Agrawal e Chatterjee (2015) examinaram a relação entre gerenciamento de resultados e dificuldades financeiras em empresas indianas. Os resultados indicam que companhias com menos dificuldade estão mais envolvidas em manipulação de lucros e que empresas com maiores coberturas de fluxo de caixa tem menores incentivos para gerenciar seus lucros por meio de *accruals* discricionários.

Os estudos acima tiveram resultados divergentes: os primeiros encontraram que nos períodos de crise as empresas se preocupam com a qualidade dos lucros e nos outros afirma que as empresas menos afetadas tendem a gerenciar mais seus lucros nesses períodos. Já Habib et al. (2013) realizaram um estudo com empresas da Nova Zelândia sobre as práticas de gerenciamento de ganhos durante a crise e constataram que empresas nesse período se envolvem mais em gerenciamento de resultados. Ahmed et al., (2008) encontraram evidências empíricas de que durante a crise financeira asiática de 1997 as empresas se envolveram mais em gerenciamento de resultados com redução de receita. Estes autores apresentam resultados contrários, evidenciando, portanto, uma lacuna na literatura.

Segundo Silva et al. (2014) a crise de 2008 desafiou a contabilidade, exigindo uma melhor mensuração e reconhecimento da situação econômica das empresas. Nesse sentido eles verificaram se as empresas de capital aberto no Brasil durante períodos de crise tendiam a praticar gerenciamento de resultados. Estes revelaram a

existência de uma relação entre crise e práticas de gerenciamento de resultados, inferindo que o comportamento dos gerentes mudou nesses períodos.

Choi et al. (2011) investigaram se os valores de lucros reportados e seus componentes alteraram durante a crise financeira asiática de 1997–1998. Os achados sugerem que a crise reduziu lucros discricionários, principalmente nas empresas em países com instituições fracas e com maior assimetria de informação, mas não reduziu os lucros não discricionários. Chia et al. (2007) concluíram que as empresas de serviços de Cingapura se envolveram menos em gerenciamento de lucros durante a crise asiática de 1997.

Burgstahler, et al. (2006) investigaram sobre como os fatores organizacionais e o mercado de capitais modelam os incentivos para as empresas a gerenciar seus ganhos. Eles concluíram que as empresas privadas possuem gerenciamento de lucros em níveis mais altos, especialmente empresas de capital fechado, e que sistemas legais robustos reduzem a gestão de lucros tanto em empresas públicas quanto privadas.

Empresas recuperadas de falência são as mais propensas a gerenciar para cima seus resultados (ROSNER, 2003). Já empresas prestes a falir tendem a reduzir seus lucros reportados antes de arquivar a falência (CHARITOU, et al., 2007). Outros fatores que influenciam o gerenciamento de ganhos são a alta rotatividade dos gerentes, a opinião qualificada dos auditores, a governança corporativa e o grau de propriedade institucional (DeANGELO et al., 1994).

Em épocas de crise o mercado tolera um desempenho baixo e os gerentes acabam aproveitando para reduzir os lucros através de *accruals*, permitindo uma elevação no seu desempenho pós-crise (HABIB et al., 2013; SALEH, 2005; AHMAD-ZALUKI, et al., 2011). Os *accruals* podem ser não discricionários (normais) ou

discricionários, que são aqueles com a finalidade de manipular o lucro contábil (DECHOW et al., 1995).

Para Chen e Chu (2005) a empresa precisa subestimar as receitas e superestimar os custos para conseguir reduzir os impostos. As empresas gerenciam seus lucros por meio do julgamento dos gerentes sobre as escolhas contábeis e também por decisões operacionais - *real activities* (HEALY; WHALEN, 1999; CUPERTINO, et al. 2016; ZANG, 2011; ROYCHOWDHURY, 2006) para divulgar resultados desejados e influenciar o mercado. Além disso, variações nos lucros acima do normal podem sugerir uma instabilidade dos mesmos, variações essas que podem ser suavizadas por meio do gerenciamento dos resultados para baixo ou para cima (AGRAWAL; CHATTERJEE, 2015; BURGSTHALER; DICHEV, 1997; AYERS, et al., 2006; DEGEORGE, et al., 1999; AHMAD-ZALUKI, et al., 2011). Alguns outros aspectos podem influenciar a prática de gerenciamento de resultados, como uma fiscalização fraca, o grau de alinhamento entre a contabilidade fiscal e financeira, as regras contábeis, as exigências para oferta de ações, a estrutura do mercado de capitais (BURGSTHALER, et al. 2006) grau de proteção de acionistas minoritários e estrutura de propriedade (BAO; LEWELLYN, 2017; KAZEMIAN; SANUSI, 2015).

O uso das informações privilegiadas podem ser um dos motivos para gerenciamento de resultados com o objetivo de alcançar metas, evitar rompimento de contratos, evadir tributos, influenciar os pagamentos de dividendos (BALL et al, 2000; FERREIRA et al, 2012; DeFOND; JIAMBALVO, 1994; DICHEV; SKINNER, 2002), evitar falência, reduzir a rotatividade da administração, evitar a inflação temporária do preço de mercado (CHARITOU, et al., 2007), e conseguir concessões salariais de sindicatos ou reduções de dividendos (DeANGELO et al., 1994).

Os sistemas de recompensa dos CEOs baseado no valor das ações levam a um maior gerenciamento de resultados (BERGSTRESSER; PHILIPPON, 2006), pois os CEOs tendem a reduzir o preço de mercado momentaneamente – nos períodos de estresse financeiro - para elevar esse preço posteriormente resultando em uma recompensa (CHARITOU, et al., 2007; SALEH, 2005; GUIDRY, et al., 1999; HOLTHAUSEN, et al., 1995).

Com base nas discussões apresentadas, tem-se como primeira hipótese de pesquisa:

H1: Em períodos de crise as empresas gerenciam mais seus lucros, tanto pra baixo quanto pra cima.

2.3 AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA EM PERÍODOS DE CRISE

A agressividade tributária é a redução da carga tributária sobre o lucro, na qual a empresa utiliza-se das ambiguidades das leis tributárias para realizar a escrituração contábil de maneira vantajosa e/ou estruturar as atividades que possuem tributação diferenciada (TANG; FIRTH, 2011). A agressividade tributária é considerada como uma oportunidade de investimento de risco, que pode ser aumentada dependendo da magnitude do problema de agência da empresa. Em contrapartida, uma boa governança corporativa com mecanismos de remuneração pode reduzir os problemas de agência relacionados à agressividade tributária (ARMSTRONG et al., 2015).

Embora existam custos para a agressividade tributária, tais como, multas oriundas de autuações em auditoria e custos relacionados à reputação da empresa (RICHARDSON et al., 2015), em geral, as empresas em períodos de crise

econômica tendem a ser mais agressivas tributariamente, quando as vantagens de evitar impostos, e a redução da carga de tributos e melhoria do caixa operacional (CHEN; LAI, 2012) são maiores do que os custos (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001). Nesse sentido, tem-se como segunda hipótese de pesquisa:

H2: em períodos de crise econômica as empresas são mais agressivas tributariamente.

Conforme Hanlon (2005) apesar do aumento no valor da firma que os alicerces fiscais podem trazer, isso poderia oportunizar desvios por parte dos gerentes, reduzindo neste caso a geração de valor para o acionista. Em síntese, a evasão fiscal por parte dos gerentes pode ocasionar sérios problemas de agência. Manzon e Plesko, (2001) concluíram que a remuneração que incentiva essa prática aumenta a chance da empresa ser autuada por fraude. Esses incentivos levam a um *gap* entre lucros divulgados ao mercado versus lucros reportados ao fisco, que podem ser mensurados por meio da *Book-Tax Difference* - BTM.

Segundo Chen e Chu (2005) quando a empresa evita impostos ela corre o risco de ser autuada pela fiscalização, provoca uma distorção no contrato do gerente e prejudica a eficácia do controle interno. A agressividade tributária corporativa é complexa, pois envolve a relação entre agente e principal, na qual o agente precisa ser remunerado também pelo risco de detecção da fiscalização, que pode resultar numa penalidade ao agente.

Richardson et al. (2015) fizeram uma associação entre a evasão fiscal e o estresse financeiro no período circundando à crise financeira global (2006 a 2010). Os achados sugerem que a dificuldade financeira está associada positivamente com a evasão fiscal, principalmente no período de crise.

Edwards et al. (2013) investigaram sobre como as dificuldades financeiras causadas por fatores macroeconômicos ou por fatores internos afetam a agressividade fiscal das empresas. Os resultados apontam que em períodos de crises financeiras os custos de capital e a dificuldade para captação de fundos são maiores, tornando as empresas incapazes de financiar seus investimentos e atender as necessidades de fluxo de caixa. Segundo os autores estes fatos encorajam as empresas a se envolverem em agressividade tributária como alternativa de financiamento, por meio da redução da renda tributável ou aumento dos créditos tributários, proporcionando uma menor carga de tributos. A crise financeira amplia a incerteza econômica e induz as instituições financeiras a concederem menos crédito de curto prazo às empresas, pois nesses períodos as políticas monetárias afetam a atividade econômica real, aumentando o custo dos recursos financeiros disponíveis para as empresas (DAMASCENO 2018).

Da Silva e Martinez (2017) examinaram a associação entre agressividade tributária e crise financeira nas companhias abertas brasileiras. Os achados sugerem que existe uma associação positiva tanto referente aos tributos sobre o faturamento quanto sobre o lucro. Esse mecanismo é utilizado para gerar caixa adicional a fim de resolver as restrições financeiras, por meio de diminuição da carga tributária ou aumento dos créditos fiscais (EDWARDS et al, 2013).

Quando as fontes de financiamento tradicionais se tornam mais onerosas ou estão indisponíveis, os gestores buscam formas alternativas de obter fundos, e uma dessas alternativas é o gerenciamento tributário agressivo, seja por meio de benefícios fiscais, de forma a reduzir o lucro tributável ou ainda aumentando os créditos fiscais, que conseqüentemente reduzem o volume de tributos pagos ou ainda postergam o seu pagamento. A escolha da fonte de financiamento alternativa

por meio de agressividade tributária é feita quando o custo marginal é menor do que outras fontes disponíveis (EDWARDS et al., 2013).

As empresas em períodos de crise financeira são encorajadas a se envolverem agressividade tributária, pois economizam caixa operacional e reduzem a carga de tributos, beneficiando seus acionistas (CHEN; LAI, 2012).

2.4 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA

A agressividade tributária pode estar relacionada aos sistemas de recompensa dos gerentes, que se utilizam da evitação de tributos para melhorar o desempenho reportado e conseqüentemente obter mais ganhos variáveis (CHEN; CHU, 2005). Decisões sobre questões tributárias são tomadas pelos gerentes, que podem desfrutar de vantagens devido aos sistemas de recompensa. As empresas que aumentam a receita contábil podem incorrer em custos tributários maiores. Da mesma forma, as empresas que reduzem a receita tributável podem relatar uma receita menor aos acionistas e conseqüentemente ter maiores custos de relatórios financeiros (FRANK et al., 2009). Uma remuneração por incentivo mais robusta leva os gerentes a se envolverem em maior agressividade tributária para maximizar o valor da firma, problema este que pode ser minimizado por mecanismos de governança corporativa. (DESAI; DHARMAPALA, 2006).

Lennox et al. (2013) trabalharam para suprir a lacuna da literatura sobre se as empresas mais agressivas nas divulgações financeiras também apresentam mais agressividade tributária. A pesquisa foi realizada com amostras de capital aberto nos EUA no período de 1981-2001. Os resultados apontam que as empresas que gerenciam agressivamente seus tributos são menos propensas a gerenciarem seus

resultados. Esses resultados são suportados por argumentos de que uma superestimação do lucro contábil simultaneamente a uma redução do lucro tributável pode permitir que os gestores negassem aos acionistas a parcela justa que cada um possui nos lucros da companhia. Adicionalmente, as empresas que se envolvem em fraudes em seus relatórios financeiros geralmente pagam mais impostos de modo a evitar suspeitas por parte das agências fiscalizatórias como a SEC e o IRS. Além disso, as empresas que gerenciam lucros para cima normalmente não se envolvem em posições fiscais agressivas devido à dificuldade de relatar altos lucros contábeis e baixos lucros tributáveis e que a fraude, um tipo extremo de gerenciamento de lucros, não está associada a uma maior agressividade tributária (ERICKSON et al., 2004). Nesse contexto, tem-se a terceira e quarta hipóteses de pesquisa:

H3: Empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas tributariamente;

H4: Em períodos de crise as empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas.

Os atributos de governança possuem uma conexão mais intensa com os níveis mais altos de evasão fiscal. Além disso, problemas de agência podem induzir os gerentes a se envolverem no gerenciamento tributário em menor ou maior grau. Isso sugere uma conexão entre os incentivos para gerenciamento de resultados e agressividade tributária (ARMSTRONG et al., 2015).

Martinez e Miiller (2016) pesquisaram sobre a influência do BTB e o gerenciamento de resultados no *rating* de crédito na emissão de debêntures no Brasil. Os achados sugerem que a gestão dos lucros para cima geram penalizações para as empresas, enquanto as empresas que são mais agressivas tributariamente

são menos penalizadas quanto ao *rating*. Já Formigoni et al (2009) investigaram se a BTD pode ser explicada pelo gerenciamento tributário e/ou pelo gerenciamento de resultados, ou por nenhum deles. Os resultados indicam que não se pode concluir estatisticamente que existe relação entre essas práticas e a BTD.

A *Book-TaxDifference* - BTD pode ser causada tanto pelas diferenças entre as normas contábeis e tributárias (normal NBTD) quanto por escolhas oportunistas realizadas pelo julgamento discricionário dos gerentes sobre o lucro tributável ou sobre o lucro contábil (anormal ABTD), a fim de atender aos interesses dos acionistas ou dos próprios gerentes, especialmente para reduzir a carga tributária das empresas (TANG; FIRTH, 2011; FORMIGONI et al, 2009).

Já Frank et al (2009) afirmam que essa relação é forte e positiva, ou seja, que empresas que gerenciam resultados para cima, simultaneamente reduzem a renda tributável, mesmo que por meio de estratégias complexas e arriscadas. Os principais argumentos que sustentam essa relação é de que os custos relacionados aos gerenciamentos de resultados e tributário não são suficientes para inibir essa prática simultânea, de tal forma que as inconformidades entre as normas tributárias e contábeis permitem que as empresas se envolvam nos dois tipos de gerenciamentos ao mesmo tempo.

A agressividade tributária e o gerenciamento de resultados podem ser complementares nos casos em que a agressividade tributária reduz a transparência corporativa, pois isso amplia a oportunidade dos gerentes desviarem recursos da companhia em benefício próprio (DESAI; DHARMAPALA, 2006). Além disso, empresas com menores níveis de governança corporativa são mais propensas a pagar altos salários aos executivos, devido à falta de monitoramento, e desta forma estes gerentes acabam tendo incentivos para reduzir a carga tributária a fim de

melhorar o desempenho (ARMSTRONG et al., 2015).

Alguns incentivos comuns para o gerenciamento de resultados e a agressividade tributária podem estar relacionados à diminuição da carga tributária (RICHARDSON et al., 2015), aumento do fluxo de caixa, o financiamento das operações e a redução do risco de falência (CRABTREE; MAHER, 2009; AYERS et al., 2010).

Goncharove e Zimmermann (2006) concluíram em seu estudo que as empresas de capital aberto gerenciam seus lucros para baixo para pagar menos impostos de renda, no entanto os resultados também apontam que empresas privadas tem um menor nível de gerenciamento de lucros e tributário do que as empresas listadas, pois os incentivos para fornecer relatórios de alta qualidade limitam o gerenciamento de impostos, principalmente devido a pressões de mercado, fiscais e políticas, nesse sentido, tem-se a quinta hipótese de pesquisa:

H5: Em períodos de crise as empresas que gerenciam resultados pra baixo são mais agressivas, pois elas reduzem o lucro para pagar menos impostos (relação de complementariedade).

Capítulo 3

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Para testar as hipóteses propostas, foram utilizados dados de uma amostra composta por empresas com ações listadas na B3 S/A no período de 1997 a 2017. A coleta desses dados secundários foi realizada por meio da base de dados Economática®, utilizando os seguintes filtros: i) Tipos de empresas: Ind&ComBr-BRA; ii) base de dados: demonstrativos financeiros; iii) moeda: original em milhares de reais; (iv) data das demonstrações financeiras: 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1997 foi utilizado somente como base para se calcular as variações de algumas variáveis dos modelos (ex.: Receita Total no período t-1) em relação ao ano de 1998. O banco de dados inicial tem um total de 16.044 observações, referentes a 764 empresas, no período pesquisado.

Foram perdidas 1.575 observações após a retirada de empresas dos setores “Finanças e Seguros” e “Fundos”. Tais critérios de exclusão são habitualmente utilizados na literatura nacional e internacional pelo fato das empresas desses setores utilizarem modelos contábeis diferentes e específicos. Também foram retiradas da amostra 2 observações referentes às empresas que tinham Ativo Total igual ou menor que zero. Ainda foram perdidas 6.271 observações relativamente às empresas que não possuíam informações de ativo total (*missing values*) e 4.241 observações ao retirar da amostra observações do ano de 1997 e após fazer a winsorização das variáveis a 2,5%. Nesse sentido, após tratamento dos dados a amostra final ficou composta por 3.955 observações de 406 empresas. A composição da amostra está descrita de forma resumida na Tabela 1 abaixo.

TABELA 1: COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

Painel A: Composição da Amostra

Número de empresas	764
Número de anos investigados	20
Número de observação (firma-ano)	16.044
Média de observações por empresa	21,00

Painel B: Perda de Observações

Número de empresas	358
Número de observação (firma-ano)	12.089
Média de observações por empresa	33,77

Painel C: Composição da Amostra Final por Setor

Setor	Frequência	Percentual	Acumulado
Agro e Pesca	49	1,24	1,24
Alim. e Beb.	240	6,07	7,31
Comércio	222	5,61	12,92
Construção	273	6,90	19,82
Eletroeletrônicos	107	2,71	22,53
Energia Elétrica	433	10,95	33,48
Minerais não Met.	57	1,44	34,92
Mineração	56	1,42	36,33
Máquinas Ind.	83	2,10	38,43
Outros	779	19,70	58,13
Papel e Celulose	59	1,49	59,62
Petróleo e Gás	108	2,73	62,35
Química	221	5,59	67,94
Siderúrgica e Met.	378	9,56	77,50
Software e Dados	28	0,71	78,20
Telecomunicações	227	5,74	83,94
Textil	285	7,21	91,15
Transportes	116	2,93	94,08
Veículos e Peças	234	5,92	100,00
Total	3.955	100	

Fonte: Criado pelo autor

3.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

O Gerenciamento de Resultados – GR é a variável dependente (explicada), mensurada pelo Modelo Jones Modificado que mensura o total de acumulações discricionárias - não correntes e correntes (DECHOW et al., 1995) utilizando as seguintes variáveis:

$$NDA_{it} = a_i \left[\frac{1}{A_{it-1}} \right] + [\beta_{1i} (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \beta_{2i} (PPE_{it})] / A_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Onde, $Accrual\ Total_{it}$ = acumulações não discricionárias no ano t; ΔREV_{it} = variação das receitas brutas entre o ano corrente e o ano anterior, ponderados pelo total de ativos do ano anterior; ΔREC_{it} = variação de contas a receber (clientes a receber) entre os anos atual e anterior, ponderados pelos ativos totais no final do período anterior; PPE_{it} = soma dos ativos imobilizados e intangíveis do ano corrente, ponderados pelo total de ativos no final do exercício anterior; A_{it-1} = ativo total da empresa no ano anterior; ε_{it} = resíduo da regressão no ano corrente.

Para o cálculo dos *Accruals* Totais é utilizado a equação 2 descrita abaixo:

$$TA_{it} = [(\Delta AC_{it} - \Delta Disp_{it}) - [(\Delta PC_{it} - \Delta Div_{it}) - Depr_{it}]]/A_{it-1} \quad (2)$$

Onde, ΔAC_{it} = variação do ativo circulante da empresa do exercício anterior para o final do período corrente; $\Delta Disp_{it}$ = variação das disponibilidades no final do ano anterior para o final do ano corrente; ΔPC_{it} = variação do passivo circulante da empresa no final do período anterior para o final do período corrente; ΔDiv_{it} = variação dos financiamentos e empréstimos de curto prazo da empresa no final do ano anterior para o final do ano corrente; $Depr_{it}$ = total das despesas com amortização e depreciação durante o período corrente; A_{it-1} = Total de Ativos da firma no ano anterior;

Até o ano de 2008 as acumulações totais foram calculadas com base na abordagem do Balanço Patrimonial descrita acima. Conforme Jones (1991, p. 207) os *accruals* discricionários tem como base de cálculo a diferença entre os *accruals* totais e os *accruals* não discricionários. Após 2008, com o advento da Lei 11.638/07, os *accruals* totais passaram a ser calculados seguindo a metodologia do fluxo de caixa (Lucro Líquido – Fluxo de Caixa das Operações), pois a partir de 2008 as empresas passaram a ser obrigadas a apresentar a Demonstração do Fluxo de

Caixa – DFC (LOPO MARTINEZ, 2013).

A Agressividade Tributária – AT é a variável independente (explicativa) que foi mensurada a partir da proxy *Book-TaxDifference* - BTD – calculada a partir da diferença entre o lucro tributável de acordo com a legislação tributária, e o lucro contábil conforme os Princípios Contábeis Geralmente Aceitos – GAAP. Essa diferença existe justamente pelas divergências nos critérios de apuração determinadas pelas legislações societárias e tributárias (FERREIRA et al, 2012). Para o Cálculo da BTD utiliza-se a seguinte equação abaixo:

$$BTD_{it} = LAIR_{it} - \frac{\text{Provisão IRPJ/CSLL}_{it}}{0,34}$$

Onde, LAIR é Lucro Antes o IRPJ/CSLL; Provisão IRPJ/CSLL é Lucro Real, calculado a partir da provisão para IR/CSLL; 0,34 é a alíquota nominal de tributação (FERREIRA et al, 2012). Após o cálculo, o BTB foi dividido pelo total de ativos para evitar distorções entre empresas maiores e menores.

Crise – para identificar períodos de Crise foram utilizados artigos científicos da área de economia (GOMES; MAGALHÃES, 2015; CHAUVET; MORAIS, 2010; CHAUVET, 2002; PIRES, 2014; DAMASCENO, 2018) que evidenciam os períodos de recessões econômicas no Brasil por meio de estudos dos ciclos econômicos. Os trabalhos citados apontam como períodos de crise os anos de 1998, 2001, 2003, 2008, 2009, 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017. Nesse sentido foi utilizada uma variável dummy assumindo-se “1” para períodos de crise e “0” para períodos não crise.

Foram também utilizadas as seguintes variáveis de controle: (i) ROA = Retorno sobre os Ativos antes dos tributos, pois geralmente empresas com baixas margens de lucro recorrem mais ao gerenciamento de resultados (AGRAWAL E CHATTERJEE, 2015); (ii) LEV = Alavancagem da Empresa, que é medida pela

relação entre a dívida de longo prazo e o ativo total, e baseia-se nos argumentos de que as empresas mais alavancadas gerenciam mais resultados para evitar violações de obrigações da dívida; (iii) MB = *Market-to-book* ou Taxa do Valor de Mercado da Empresa, para capturar as oportunidades de crescimento das empresas, fato este que pode estar relacionado ao gerenciamento de resultados (CHARITOU, et al., 2007; HABIB et al., 2013); (iv) SIZE = log natural do total de ativos para a empresa, com o argumento de que as empresas maiores, que normalmente possuem um sistema de controle interno/auditoria, preocupam-se mais com a sua reputação caso seja detectado gerenciamento de resultados (HABIB et al., 2013; AGRAWAL; CHATTERJEE, 2015); (v) SCOREZ = para mensurar os períodos em que as empresas passaram por dificuldades financeiras foi utilizado o Score Altman Z modificado. Esse modelo é calculado pela seguinte equação: $Z = [1,2 (\text{capital de giro dividido pelo ativo total}) + 1,4 (\text{lucros retidos divididos pelo ativo total}) + 3,3 (\text{lucro antes de juros e impostos dividido pelo ativo total}) + 0,999 (\text{vendas divididas pelo ativo total})] * -1$. Quanto maior o MODALT maior a dificuldade financeira (RICHARDSON et al., 2015); (vi) IMOB = mensura o grau de imobilização do ativo (imobilizado dividido pelo ativo total do ano anterior), pois é uma medida de empresas mais intensivas em capital, com o argumento que empresas com mais imobilizado tem consequentemente taxas diferentes de depreciação, que são despesas discricionárias, e portanto, podem afetar o gerenciamento de resultados (HAN; WANG, 1998; FILIP; RAFFOURNIER, 2014); (vii) PREJU = variável dummy que assume 1 para empresas com prejuízo e 0 para empresas com lucro, pois empresas que têm prejuízos tem incentivos diferentes do que empresas que não tem prejuízos no que se referem ao gerenciamento de resultados (FERREIRA et al, 2012). O resumo das variáveis estão descritas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 2: DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS E FONTES

GR	Gerenciamento de Resultados – variável dependente (explicada) medida por meio do Modelo Jones Modificado até o ano de 2007. A partir de 2008 o GR foi mensurado pela metodologia do Fluxo de Caixa: fluxo de caixa - lucro líquido (DECHOW et al., 1995; LOPO MARTINEZ, 2013).
BTD	Agressividade Tributária – principal variável independente (explicativa) que identifica gerenciamento tributário agressivo. Mensurado pela proxy Book-Tax Differences - BTD (HANLON; HEITZMAN, 2010; Da SILVA; MARTINEZ, 2017; FERREIRA et al., 2012).
Dummycrise	Variável binária independente que assume 1 para período de crise e 0 para não crise. Identificado por meio resultados empíricos de artigos da área de economia. (GOMES; MAGALHÃES, 2015; CHAUVET; MORAIS, 2010; CHAUVET, 2002; PIRES, 2014).
ROA	Variável que mensura o retorno do ativo, por meio da razão entre Lucro Líquido e Ativos Totais. (AGRAWAL E CHATTERJEE, 2015).
LEV	Variável que mensura o grau de alavancagem financeira da firma, por meio da razão entre Dívidas de Longo Prazo e Ativos Totais (CHARITOU, et al., 2007).
MB	Market-to-Book ou Taxa do Valor de Mercado, mensurada pela razão entre o Valor de Mercado (preço de fechamento x quantidade de ações) e o Patrimônio Líquido da firma (CHARITOU, et al., 2007).
SIZE	Variável que mensura o tamanho da firma por meio do logaritmo natural do ativo (HABIB et al., 2013).
SCOREZ	Variável contínua independente que identifica o nível de dificuldade financeira da firma, mensurado pela proxy Score Altman Z modificado (RICHARDSON et al., 2015).
IMOB	Variável contínua independente que identifica o grau de imobilização do ativo, mensurado pela razão entre o Ativo Imobilizado e o Ativo Total do ano anterior (HAN; WANG, 1998).
PREJU	Variável binária independente que assume 1 para empresas com prejuízo e 0 para empresas com lucro (FERREIRA et al, 2012).

Fonte: Criado pelo autor

3.3 DESENVOLVIMENTO DOS MODELOS ECONÔMETRICOS

3.3.1 Modelo 1: Gerenciamento de resultados em períodos de crise

Para testar a H1 de que as empresas em períodos de crise gerenciam mais seus resultados tanto pra baixo quanto pra cima foi aplicado um modelo econométrico em que a variável dependente é o Gerenciamento de Resultados (GR), mensurado por meio do Modelo Jones Modificado (DECHOW et al., 1995), e as variáveis independentes são uma variável binária de Crise (variável de interesse),

onde assume-se o valor de 1 para períodos de crise e 0 para períodos de não crise; além disso foram inseridas variáveis de controle constantes na tabela 2. A proxy de Gerenciamento de Resultados foi convertida em valores absolutos. Portanto, para verificar se em períodos de crise as empresas gerenciam mais resultados foi utilizado seguinte modelo:

$$GR_{it} = \beta_0 + \beta_1 DummyCrise_{it} + \sum \beta_k Controles_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Para identificar se as empresas gerenciam resultados pra baixo ou pra cima em períodos de crise o modelo 1 foi calculado de três formas: (i) gerenciamento geral; (ii) apenas gerenciamento pra baixo; e (iii) apenas gerenciamento pra cima.

Diante da hipótese H1 deste trabalho espera-se que o coeficiente seja positivo e significativo nas três formas de cálculos, tendo como argumento que em períodos de crise econômica, são usados todos os mecanismos possíveis de sobrevivência, o que leva a uma maior probabilidade das empresas se envolverem em Gerenciamento de Resultados, tanto pra baixo quanto pra cima.

3.3.2 Modelo 2: Agressividade Tributária em períodos de crise

Para testar a H2 de que as empresas em períodos de crise são mais agressivas tributariamente foi aplicado um modelo econométrico em que a variável dependente é a Agressividade Tributária (AT), mensurada por meio da proxy *Book-Tax Differences* - BTB, e as variáveis independentes são uma variável binária de Crise (variável de interesse), onde assume-se o valor de 1 para períodos de crise e 0 para períodos de não crise; além disso foram inseridas variáveis de controle

constantes na Tabela 2.

Portanto, para verificar se em períodos de crise as empresas são mais agressivas tributariamente foi utilizado seguinte modelo:

$$BTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 DummyCrise_{it} + \sum \beta_k Controles_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Diante da hipótese H1 deste trabalho espera-se que o coeficiente seja positivo e significativo, tendo como argumento que em períodos de crise econômica são usados todos os mecanismos possíveis de sobrevivência, o que leva a uma maior probabilidade das empresas se envolverem em AT.

3.3.3 Modelo 3: Gerenciamento de Resultado e Agressividade Tributária

Para testar a H3 de que as empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas tributariamente (relação de substituição) foi aplicado um modelo econométrico em que a variável dependente é o Gerenciamento de Resultados (GR), mensurado por meio do Modelo Jones Modificado (DECHOW et al., 1995), e as variáveis independentes são: Agressividade Tributária (AT) mensurada por meio da proxy *Book-Tax Differences* – BTD (variável de interesse); variáveis de controle constantes na Tabela 1.

Portanto, para verificar se as empresas que gerenciam mais resultados são mais (menos) agressivas foi utilizado seguinte modelo:

$$GR_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_{it} + \sum \beta_k Controles_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Para identificar se as empresas que gerenciam resultados pra baixo ou pra cima são mais (menos) agressivas o modelo 3 foi calculado de três formas: (i) gerenciamento geral; (ii) apenas gerenciamento pra baixo; e (iii) apenas gerenciamento pra cima.

Diante da hipótese H3 deste trabalho espera-se, portanto, que na regressão calculada com “apenas gerenciamento pra cima” o coeficiente seja negativo e significativo, tendo como argumento que as empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas, tendo uma relação de substituição entre os mecanismos.

3.3.4 Modelo 4: Gerenciamento de Resultado e Agressividade Tributária em períodos de Crise

Para testar a H4 de que as empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas tributariamente (relação de substituição) em períodos de crise, e a H5 de que as empresas que gerenciam resultados pra baixo são mais agressivas tributariamente (relação de complementariedade) em períodos de crise, foi aplicado um modelo econométrico em que a variável dependente é o Gerenciamento de Resultados (GR), mensurado por meio do Modelo Jones Modificado (DECHOW et al., 1995), e as variáveis independentes são: Agressividade Tributária (AT) mensurada por meio da proxy *Book-Tax Differences* – BTD; variável de interação BTD*Dummcrise (variável de interesse); variável binária de Crise, onde assume-se o valor de 1 para períodos de crise no Brasil e 0 para períodos de não crise; variáveis de controle constantes na Tabela 2.

Portanto, para verificar se as empresas que gerenciam mais resultados são

mais (menos) agressivas em períodos de crise foi utilizado seguinte modelo:

$$GR_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_{it} + \beta_2 BTD_{it} * DummyCrise_{it} + \beta_3 DummyCrise_{it} + \sum \beta_k Controles_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Para identificar se as empresas que gerenciam resultados pra baixo ou pra cima são mais (menos) agressivas, em períodos de crise, o modelo 4 foi calculado de três formas: (i) gerenciamento geral; (ii) apenas gerenciamento pra baixo; e (iii) apenas gerenciamento pra cima.

Diante da hipótese H4 deste trabalho espera-se, portanto, que na regressão com “apenas gerenciamento pra cima” o coeficiente seja negativo e significativo, tendo como argumento que as empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas em períodos de crise, tendo uma relação de substituição entre os mecanismos. Adicionalmente, espera-se também que diante da hipótese H5, na regressão com “apenas gerenciamento pra baixo” o coeficiente seja positivo e significativo, tendo como argumento que as empresas que gerenciam resultados pra baixo são mais agressivas em períodos de crise, tendo uma relação de complementariedade entre os mecanismos nesses períodos.

Capítulo 4

4. RESULTADOS E ANÁLISES

Para o cálculo das regressões as variáveis obtidas entre os anos de 1997 a 2017 receberam um tratamento estatístico de winsorização² para reduzir o efeito de *outliers*, para tanto foi adotado o percentual de 2,5% da amostra em cada extremidade nas variáveis “GR, BTD, SCOREZ, ROA, LEV, MB, IMOB e SIZE”. Além disso, para se calcular o gerenciamento de lucros por meio do modelo Jones Modificado também foram feitas winsorizações a 2,5% nas variáveis “accruals totais”, “variação da receita menos variação do contas a receber” e “imobilizado e intangível”.

Inicialmente serão demonstradas na Tabela 3 as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos propostos nesta pesquisa, contendo os valores do número de observações, média, desvio padrão, quartil 1, mediana, e quartil 3 respectivamente:

TABELA 3: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Esta tabela apresenta a estatística descritiva das variáveis contendo as médias, desvio padrão, quartil 1, mediana e quartil 3 das variáveis dependentes e independentes, totalizando 3.955 observações de 406 empresas listadas na B3 S/A no período de 1997 a 2017. As variáveis foram winsorizadas a 2,5%.

Variável	Obs.:	Média	DV	Q1	Mediana	Q3
BTD	3.955	-0,06	0,34	-0,03	0,00	0,03
GR	3.955	0,22	0,56	0,00	0,06	0,24
ROA	3.955	-0,03	0,34	-0,03	0,03	0,08
LEV	3.955	0,46	0,74	0,15	0,31	0,49
MB	3.955	458	2.086	0,36	1,19	7,29
SIZE	3.955	13,84	2,03	12,57	13,98	15,17
Scorez Altman	3.955	-0,77	1,89	-1,53	-0,99	-0,46
Imob	3.955	0,34	0,27	0,10	0,32	0,53
Preju	3.955	0,34	0,47	0,00	0,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

² As variáveis foram winsorizadas a 1% e os resultados permaneceram os mesmos qualitativamente. No entanto foi decidido manter a winsorização em 2,5% dada a alta presença de *outliers* na distribuição da variável BM (Book-to-Market).

Na estatística descritiva a variável BTD apresentou média negativa sugerindo que em média as empresas da amostra possuem lucro tributável maior do que o lucro contábil devido às diferenças entre legislação fiscal e contábil. A variável GR representa a variável de Gerenciamento de Resultados em valores absolutos, que em média apresenta gerenciamento pra cima.

Na Tabela 4 está apresentada a estatística descritiva da variável Gerenciamento de Resultados – GR geral, e também segregado por GR negativo e GR positivo:

TABELA 4: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS-GR

Esta tabela apresenta a estatística descritiva da variável GR geral e subdividida em GR negativo e GR positivo, contendo as médias, desvio padrão, quartil 1, mediana e quartil 3, totalizando 3.955 observações de 406 empresas listadas na B3 S/A no período de 1997 a 2017. As variáveis foram winsorizadas a 2,5%.

Variável	Obs.:	Média	DV	Q1	Mediana	Q3
GR	3.955	-0,00	0,60	0,21	-0,00	0,00
GR (negativo)	2.542	-0,17	0,17	-0,27	-0,16	-0,00
GR (positivo)	1.413	0,30	0,91	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se na Tabela 4 que 65% das observações apresentaram gerenciamento de resultados pra baixo, enquanto 35% gerenciamento para cima. Verifica-se também que as variações dos resultados não foram expressivas, com desvio padrão pequeno e médias com valores próximos da mediana.

Na Tabela 5 está apresentado o teste de diferença de médias (*teste t*) a fim de verificar se as variáveis apresentam médias diferentes nos períodos de crise e não crise.

TABELA 5: TESTE DE DIFERENÇA DE MÉDIAS

Esta tabela apresenta o teste de diferença de médias das variáveis nos períodos de Crise e Não Crise. *, ** e *** representa 10%, 5% e 1% de significância estatística, respectivamente. Os dados em negrito apresentam as variáveis que possuem diferença de médias estatisticamente significantes.

Variável	Não Crise (A)		Crise (B)		Dif. de Médias	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	A-B	P-Valor

BTD	-0,046	0,319	-0,069	0,436	0,354	**0,028
GR	0,126	0,352	0,249	0,436	-0,122	***0,000
ROA	-0,014	0,318	-0,046	0,348	0,032	***0,002
LEV	0,439	0,696	0,478	0,785	-0,038	0,101
MB	605,4	2394,2	326,8	1757,2	278,5	***0,000
SIZE	13,821	1,973	13,851	2,081	-0,029	0,655
IMOB	0,380	0,273	0,311	0,300	0,070	***0,000
PREJU	0,306	0,461	0,365	0,481	-0,058	***0,000

Fonte: elaborado pelo autor.

De acordo com o teste de diferença de médias apresentado na Tabela 5, as únicas variáveis que apresentaram diferenças de médias estatisticamente significantes entre os períodos de Crise e Não Crise foram BTD, GR, ROA, MB, IMOB e PREJU todas a 1% de significância. Isso sugere que em média o gerenciamento de resultados, a taxa de valor de mercado, o grau de imobilização e o número de empresas com prejuízo são diferentes em períodos de crise e não crise. As demais variáveis não apresentaram médias com diferenças estatisticamente significantes entre os períodos. Salienta-se que essa análise é feita de forma isolada em cada variável e os modelos de regressão representam melhor essa análise, pois considera o conjunto de variáveis no modelo.

A Tabela 6 a seguir apresenta os resultados da regressão do modelo (1) utilizado para verificar se as empresas em períodos de crise gerenciam mais (menos) seus resultados.

TABELA 6: GERENCIAMENTO DE RESULTADOS EM TEMPOS DE CRISE

Esta tabela apresenta os resultados do Modelo de Regressão (1) que evidencia se as empresas em tempos de crise se envolvem em gerenciamento de resultados. GR é a variável dependente (mensura o gerenciamento de resultados pelo modelo de Jones Modificado em valores absolutos; Dummycrise (0 - crise; 1 - não crise) é a variável de interesse; e ROA (retorno sobre o ativo), LEV (alavancagem), MB (Market-to-book), SIZE (tamanho da empresa), SCOREZ (*financial distress*), PREJU (0 - ROA > 0; 1 - ROA < 0) e IMOB (grau de imobilização) são as variáveis de controle. Também foi usado dummies de ano como controle. As variáveis foram winsorizadas a 2,5%. *, ** e *** representa 10%, 5% e 1% de significância estatística, respectivamente. Os dados em negrito apresentam as variáveis explicativas que foram estatisticamente significantes.

R ²	0,126		0,079		0,142	
	GR (Geral)		GR < 0		GR >= 0	
GR	Coef.	valor-P	Coef.	valor-P	Coef.	valor-P

Dummycrise	0,057	***0,000	0,074	***0,000	0,011	0,642
ROA	-0,235	0,187	0,099	0,533	-0,374	0,121
LEV	0,252	***0,001	0,046	***0,007	0,270	***0,00
MB	-0,000	0,203	-0,000	0,370	-0,000	*0,068
SIZE	0,054	*0,054	0,034	***0,006	0,085	0,108
SCOREZ	0,025	0,315	-0,003	0,824	0,014	0,704
PREJU	-0,074	**0,016	-0,015	0,370	-0,258	0,683
IMOB	-0,197	***0,002	-0,165	***0,000	-0,188	0,179

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante da hipótese H1 deste trabalho espera-se que o coeficiente seja positivo e significativo nas três formas de cálculo, tendo como argumento que em períodos de crise econômica, são usados todos os mecanismos possíveis de sobrevivência, o que leva a uma maior probabilidade das empresas se envolverem em Gerenciamento de Resultados, tanto pra baixo quanto pra cima.

De acordo com os resultados da regressão apresentados na Tabela 6, a hipótese H1 da pesquisa foi satisfeita parcialmente, pois o coeficiente apresentou resultado positivo e significativo a 1% de significância nas regressões com gerenciamento geral e com gerenciamento para baixo. Já a regressão com gerenciamento para cima não foi estatisticamente significante. Isso sugere que em períodos de crise as empresas gerenciam mais resultados para baixo. Esse resultado corrobora com os argumentos de que existe uma relação entre crise e práticas de gerenciamento de resultados, inferindo que o comportamento dos gerentes mudam nesses períodos (SILVA et al., 2014) e de que em épocas de crise o mercado tolera um desempenho baixo e os gerentes acabam aproveitando para reduzir os lucros através de *accruals*, permitindo uma elevação no desempenho pós-crise (HABIB et al., 2013; SILVA et al., 2014; SALEH, 2005; AHMAD-ZALUKI, et al., 2011).

Ainda de acordo com os resultados apresentados, a variável de controle LEV

se apresenta estatisticamente significativa a 1%. Isso sugere que alavancagem teria uma relação com as práticas de gerenciamento de resultados tanto pra baixo quanto pra cima em períodos de crise.

A Tabela 7 a seguir apresenta os resultados da regressão do modelo (2) utilizado para verificar se as empresas em períodos de Crise são mais (menos) agressivas tributariamente.

TABELA 7: AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA EM TEMPOS DE CRISE

Esta tabela apresenta os resultados do Modelo de Regressão (2) que evidencia se as empresas em tempos de crise se envolvem em práticas de agressividade tributária. *BTD* é a variável dependente; *Dummycrise* (0 - crise; 1 - não crise) é a variável de interesse; e *ROA* (retorno sobre o ativo), *LEV* (alavancagem), *MB* (Market-to-book), *SIZE* (tamanho da empresa), *SCOREZ* (*financial distress*), *PREJU* (0 - $ROA > 0$; 1 - $ROA < 0$) e *IMOB* (grau de imobilização) são as variáveis de controle. Também foi usado dummies de ano como controle. As variáveis foram winsorizadas a 2,5%. *, ** e *** representa 10%, 5% e 1% de significância estatística, respectivamente. Os dados em negrito apresentam as variáveis explicativas que foram estatisticamente significantes.

$R^2 = 0,965$				
<i>BTD</i>	<i>Coef.</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Dummycrise	0,006	0,0023178	2,97	***0,001
ROA	1,034	0,1381430	75,06	***0,000
LEV	0,004	0,0019451	0,37	0,217
MB	0,000	0,0000002	1,79	0,584
SIZE	0,003	0,0033647	-0,39	0,287
SCOREZ	0,007	0,0016506	2,45	***0,003
PREJU	0,033	0,0039921	8,95	***0,000
IMOB	0,010	0,1127550	1,01	0,207

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante da hipótese H2 deste trabalho espera-se que o coeficiente β_1 seja positivo e significativo, tendo como argumento que em períodos de crise econômica são usados todos os mecanismos possíveis de sobrevivência, o que leva a uma maior probabilidade das empresas se envolverem em AT.

De acordo com os resultados da regressão apresentados na Tabela 7, a hipótese H2 da pesquisa foi satisfeita, pois o coeficiente β_1 apresentou resultado positivo e significativo a 1% de significância. Isso sugere que em períodos de crise as empresas são mais agressivas tributariamente. Esse resultado corrobora com os

argumentos de que embora existam custos para a agressividade tributária, tais como, multas oriundas de autuações em auditoria e custos relacionados à reputação da empresa (RICHARDSON et al., 2015) em geral as empresas em períodos de crise econômica tendem a ser mais agressivas tributariamente, quando as vantagens de evitar impostos, tais como a redução da carga de tributos e melhoria do caixa operacional (CHEN; LAI, 2012) são maiores do que os custos (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001).

Ainda de acordo com os resultados apresentados, quatro variáveis de controle se apresentaram estatisticamente significantes: ROA, MB, SCOREZ e PREJU. Isso sugere que o retorno sobre os ativos e o *Market-to-Book* teriam uma relação com o GR. Além disso, empresas com dificuldades financeiras (Scorez) e empresas com prejuízo (PREJU) estariam mais propensas a se envolverem com as práticas de agressividade tributária em períodos de crise.

A Tabela 8 a seguir apresenta os resultados da regressão do modelo (3) utilizado para verificar se as empresas que gerenciam mais seus resultados são mais (menos) agressivas.

TABELA 8: GERENCIAMENTO DE RESULTADOS X AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA

Esta tabela apresenta os resultados do Modelo de Regressão (3) que evidencia se as empresas se envolvem em GR e AT de forma complementar ou substituta. GR é a variável dependente (mensura o gerenciamento de resultados pelo modelo de Jones Modificado em valores absolutos); BTD (*Book-Tax Difference* - mensura agressividade tributária) é a variável de interesse; e ROA (retorno sobre o ativo), LEV (alavancagem), MB (*Market-to-book*), SIZE (tamanho da empresa), SCOREZ (*financial distress*), PREJU (0 - ROA > 0; 1 - ROA < 0) e IMOB (grau de imobilização) são as variáveis de controle. O modelo foi calculado de três formas: (i) gerenciamento geral; (ii) somente gerenciamento para baixo; e (iii) somente gerenciamento para cima, a fim de evidenciar a relação dos dois mecanismos nos três cenários. Também foi usado dummies de ano como controle. As variáveis foram winsorizadas a 2,5%. *, ** e *** representa 10%, 5% e 1% de significância estatística, respectivamente. Os dados em negrito apresentam as variáveis explicativas que foram estatisticamente significantes.

GR	0,274		0,432		0,395	
	GR (Geral)		GR < 0		GR >= 0	
	Coef.	valor-P	Coef.	valor-P	Coef.	valor-P
BTD	-0,375	***0,009	0,043	0,641	-0,542	**0,076
ROA	0,130	0,475	-0,035	0,750	0,244	0,458

LEV	0,171	*** 0,006	-0,001	0,948	0,176	*** 0,014
MB	-0,000	0,747	0,000	*** 0,010	-0,000	0,910
SIZE	-0,079	** 0,034	-0,036	*** 0,000	-0,088	0,253
SCOREZ	0,002	0,937	-0,017	* 0,096	-0,027	0,439
PREJU	-0,067	*** 0,008	-0,024	* 0,091	-0,052	0,346
IMOB	0,004	0,945	-0,071	*** 0,001	0,116	0,385

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante da hipótese H3 deste trabalho espera-se que na regressão com “apenas gerenciamento pra cima” o coeficiente seja negativo e significativo, tendo como argumento que as empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas em tributos, tendo uma relação de substituição entre os mecanismos.

De acordo com os resultados da regressão apresentados na Tabela 8, a hipótese H3 da pesquisa foi satisfeita, pois a variável de interesse BTM apresentou coeficiente negativo com 1% de significância (99% de confiança) tanto na regressão geral, quanto na regressão com gerenciamento apenas pra cima. Isso sugere as empresas que gerenciam resultados de um modo geral e as que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas tributariamente, ou seja, elas utilizam os dois mecanismos de forma substituta. Na regressão com gerenciamento para baixo os resultados não foram estatisticamente significantes. Esses resultados corroboram com os argumentos de que as empresas que gerenciam agressivamente seus tributos são menos propensas a gerenciarem seus resultados, pois isso poderia negar aos acionistas a sua parcela justa nos resultados, além de poder levantar suspeitas por parte das agências fiscalizatórias como a SEC e o IRS e por ser difícil relatar altos lucros contábeis e baixos lucros tributáveis (ERICKSON et al., 2004).

A Tabela 9 a seguir apresenta os resultados da regressão do modelo (4) utilizado para verificar se as empresas que gerenciam mais seus resultados são mais (menos) agressivas em períodos de crise.

TABELA 9: GERENCIAMENTO DE RESULTADOS X AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA (EM

TEMPOS DE CRISE)

Esta tabela apresenta os resultados do Modelo de Regressão (4) que evidencia se as empresas se envolvem em GR e AT de forma complementar ou substituta em períodos de crise. GR é a variável dependente (mensura o gerenciamento de resultados pelo modelo de Jones Modificado em valores absolutos); BTD (*Book-Tax Difference* - mensura agressividade tributária); BTD*CRISE é a variável de interesse que faz a interação de BTD com os períodos de crise; Dummycrise (0 - crise; 1 - não crise); e ROA (retorno sobre o ativo), LEV (alavancagem), MB (*Market-to-book*), SIZE (tamanho da empresa), SCOREZ (*financial distress*), PREJU (0 - ROA > 0; 1 - ROA < 0) e IMOB (grau de imobilização) são as variáveis de controle. O modelo foi calculado de três formas: (i) gerenciamento geral; (ii) somente gerenciamento para baixo; e (iii) somente gerenciamento para cima, a fim de evidenciar a relação de GR e AT em períodos de crise nos três cenários. Também foi usado dummies de ano como controle. As variáveis foram winsorizadas a 2,5%. *, ** e *** representa 10%, 5% e 1% de significância estatística, respectivamente. Os dados em negrito apresentam as variáveis explicativas que foram estatisticamente significantes.

R ²	0,126		0,079		0,143	
	GR (Geral)		GR < 0		GR >= 0	
GR	Coef.	valor-P	Coef.	valor-P	Coef.	valor-P
BTB	-0,327	*0,081	0,018	0,829	-0,324	0,331
BTB*CRISE	-0,068	0,308	-0,011	0,917	-0,122	0,111
Dummycrise	0,056	***0,000	0,074	***0,000	-0,000	0,998
ROA	0,136	0,498	0,088	0,524	0,017	0,956
LEV	0,251	***0,001	0,046	***0,005	0,270	***0,000
MB	-0,000	0,213	-0,000	0,368	-0,000	*0,065
SIZE	0,057	**0,043	0,034	***0,006	0,086	0,110
SCOREZ	0,026	0,345	-0,003	0,818	0,010	0,803
PREJU	-0,062	**0,028	-0,016	0,314	0,007	0,900
IMOB	-0,189	***0,003	-0,165	*0,072	0,160	0,24

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante da hipótese H4 deste trabalho espera-se, portanto, que na regressão com “apenas gerenciamento pra cima” o coeficiente seja negativo e significativo, tendo como argumento que as empresas que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas em períodos de crise, tendo uma relação de substituição entre os mecanismos. Espera-se também que diante da hipótese H5, na regressão com “apenas gerenciamento pra baixo” o coeficiente seja positivo e significativo, tendo como argumento que as empresas que gerenciam resultados pra baixo são mais agressivas em períodos de crise, tendo uma relação de complementariedade entre os mecanismos nesses períodos.

De acordo com os resultados da regressão apresentados na Tabela 9, as hipóteses H4 e H5 da pesquisa não foram satisfeitas, pois a variável de interesse

BTD*CRISE não apresentou resultado estatisticamente significativo. Nesse contexto, não se pode afirmar que em períodos de crise econômica as empresas utilizam GR e AT de forma complementar ou substituta. Isso sugere que nesses períodos não existe uma relação entre os dois mecanismos de gerenciamento, embora as empresas os utilizem.

Capítulo 5

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho teve como objetivo investigar se as empresas brasileiras nos períodos de crise econômica se envolvem em agressividade tributária e gerenciamento de resultados simultaneamente, evidenciando a existência de uma relação de complementariedade ou substituição entre os mecanismos nesses períodos.

Os resultados sugerem que em períodos de crise as empresas gerenciam mais resultados, para baixo, satisfazendo parcialmente a H1 e são mais agressivas tributariamente, satisfazendo a H2 deste trabalho. Os achados também apontam que as empresas que gerenciam resultados de um modo geral e as que gerenciam resultados pra cima são menos agressivas tributariamente, ou seja, elas utilizam os dois mecanismos de gerenciamento forma substituta. Quanto às empresas que gerenciam resultados para baixo não se pôde concluir estatisticamente que existe uma relação com agressividade tributária. Esses resultados satisfazem a H3 desta pesquisa. As hipóteses H4 e a H5 da pesquisa não foram satisfeitas, pois a variável de interesse $BTD*CRISE$ não apresentou coeficiente estatisticamente significativo, ou seja, em períodos de crise não se pode afirmar que existe relação entre as práticas de GR e AT, embora as empresas utilizam-as nesses períodos.

As limitações deste estudo podem estar relacionadas à ausência de dados de algumas empresas listadas na B3 S/A, fazendo com que se percam muitas observações. Além disso, as limitações dos modelos de agressividade tributária e gerenciamento de resultados também devem ser consideradas, dado que os

próprios autores dos modelos consideram que os mesmos devem ser aprimorados.

Resumidamente os achados evidenciam que em períodos de crise empresas se envolvem mais em AT e também em GR para baixo. No entanto quando testado em conjunto no modelo de regressão esses dois mecanismos não possuem relação estatisticamente significativa. Isso sugere que algumas empresas são apenas mais agressivas tributariamente, e outras apenas se envolvem apenas em gerenciamento de resultados.

Os resultados contribuem para explicar a contradição de resultados encontrados na literatura a respeito dessa relação entre os mecanismos de gerenciamento. Além disso, este estudo contribui para investigar o efeito da tributação sobre os resultados contábeis no Brasil, especialmente no que diz respeito ao gerenciamento tributário e gerenciamento dos lucros contábeis – *accruals* discricionários. Desta forma, este trabalho traz resultados relevantes especialmente para investidores e órgãos fiscalizadores.

Sugere-se para futuras pesquisas a verificação do uso desses mecanismos de gerenciamento entre empresas públicas e privadas no Brasil, ou ainda fazer um comparativo nos períodos pré e pós-adoção do IFRS, pois as Normas Internacionais de Contabilidade permitiram maior flexibilidade na mensuração e evidenciação da informação contábil, o que torna o gerenciamento de resultados mais propício. Adicionalmente sugere-se fazer um comparativo da utilização desses mecanismos entre diversos países.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, Khushbu; CHATTERJEE, Chanchal. Earnings management and financial distress: Evidence from India. **Global Business Review**, v. 16, n. 5, p. 140S-154S, 2015.

AHMAD-ZALUKI, Nurwati A.; CAMPBELL, Kevin; GOODACRE, Alan. Earnings management in Malaysian IPOs: The East Asian crisis, ownership control, and post-IPO performance. **The International Journal of Accounting**, v. 46, n. 2, p. 111-137, 2011.

AHMED, Kamran; GODFREY, Jayne M.; SALEH, Norman M. Market perceptions of discretionary accruals by debt renegotiating firms during economic downturn. **The International Journal of Accounting**, v. 43, n. 2, p. 114-138, 2008.

ARMSTRONG, Christopher S. et al. Corporate governance, incentives, and tax avoidance. **Journal of Accounting and Economics**, v. 60, n. 1, p. 1-17, 2015.

ASQUITH, Paul; GERTNER, Robert; SCHARFSTEIN, David. Anatomy of financial distress: An examination of junk-bond issuers. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 109, n. 3, p. 625-658, 1994.

AYERS, Benjamin C.; JIANG, John; YEUNG, P. Eric. Discretionary accruals and earnings management: An analysis of pseudo earnings targets. **The Accounting Review**, v. 81, n. 3, p. 617-652, 2006.

AYERS, Benjamin C.; LAPLANTE, Stacie Kelley; MCGUIRE, Sean T. Credit ratings and taxes: The effect of book–tax differences on ratings changes. **Contemporary Accounting Research**, v. 27, n. 2, p. 359-402, 2010.

BALL, Ray; KOTHARI, S. P.; ROBIN, Ashok. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. **Journal of accounting and economics**, v. 29, n. 1, p. 1-51, 2000.

BAO, Shuji Rosey; LEWELLYN, Krista B. Ownership structure and earnings management in emerging markets - An institutionalized agency perspective. **International Business Review**, v. 26, n. 5, p. 828-838, 2017.

BERGSTRESSER, Daniel; PHILIPPON, Thomas. CEO incentives and earnings management. **Journal of financial economics**, v. 80, n. 3, p. 511-529, 2006.

BURGSTHALER, David; DICHEV, Iliia. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. **Journal of accounting and economics**, v. 24, n. 1, p. 99-126, 1997.

BURGSTHALER, David C.; HAIL, Luzi; LEUZ, Christian. The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms. **The accounting review**, v. 81, n. 5, p. 983-1016, 2006.

CHARITOU, Andreas; LAMBERTIDES, Neophytos; TRIGEORGIS, Lenos. Earnings behaviour of financially distressed firms: the role of institutional ownership. **Abacus**, v. 43, n. 3, p. 271-296, 2007.

CHAUVET, Marcelle. The Brazilian business and growth cycles. **Revista Brasileira de Economia**, v. 56, n. 1, p. 75-106, 2002.

CHAUVET, Marcelle; MORAIS, Igor. Predicting Recessions in Brazil. In: **6th Colloquium on Modern Tools for Business Cycle Analysis: the Lessons from Global Economic Crisis**. 2010.

CHEN, Chen; LAI, Shufang. **Financial constraint and tax aggressiveness**. Working paper, University of Auckland and Chinese University of Hong Kong, 2012.

CHEN, Kong-Pin; CHU, CY Cyrus. Internal control versus external manipulation: a model of corporate income tax evasion. **RAND Journal of Economics**, p. 151-164, 2005.

MING CHIA, Yew; LAPSLEY, Irvine; LEE, Hing-Wah. Choice of auditors and earnings management during the Asian financial crisis. **Managerial Auditing Journal**, v. 22, n. 2, p. 177-196, 2007.

CHOI, Jong-Hag; KIM, Jeong-Bon; LEE, Jay Junghun. Value relevance of discretionary accruals in the Asian financial crisis of 1997–1998. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 30, n. 2, p. 166-187, 2011.

CIMINI, Riccardo. How has the financial crisis affected earnings management? A European study. **Applied economics**, v. 47, n. 3, p. 302-317, 2015.

CRABTREE, Aaron; MAHER, John J. The influence of differences in taxable income and book income on the bond credit market. **Journal of the American Taxation Association**, v. 31, n. 1, p. 75-99, 2009.

CUPERTINO, Cesar Medeiros; MARTINEZ, Antonio Lopo; DA COSTA JR, Newton CA. Earnings management strategies in Brazil: Determinant costs and temporal sequence. **Contaduría y administración**, v. 62, n. 5, p. 1460-1478, 2017.

DAMASCENO, Felipe Storch. **Is BNDES favoring firms? A trade credit perspective**. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Fucape Business School - FUCAPE. Vitória, 2018.

DA SILVA, Raimundo; MARTINEZ, Antonio Lopo. Restrição financeira e agressividade fiscal nas empresas brasileiras de capital aberto. In: **Anais do CongressoAnpcont, Belo Horizonte, MG, Brasil**. 2017.

DEANGELO, Harry; DEANGELO, Linda; SKINNER, Douglas J. Accounting choice in troubled companies. **Journal of accounting and economics**, v. 17, n. 1-2, p. 113-143, 1994.

DECHOW, Patricia M.; SLOAN, Richard G.; SWEENEY, Amy P. Detecting earnings

management. **Accounting review**, p. 193-225, 1995.

DEFOND, Mark L.; JIAMBALVO, James. Debt covenant violation and manipulation of accruals. **Journal of accounting and economics**, v. 17, n. 1-2, p. 145-176, 1994.

DEGEORGE, Francois; PATEL, Jayendu; ZECKHAUSER, Richard. Earnings management to exceed thresholds. **The Journal of Business**, v. 72, n. 1, p. 1-33, 1999.

DESAI, Mihir A.; DHARMAPALA, Dhammika. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. **Journal of Financial Economics**, v. 79, n. 1, p. 145-179, 2006.

DICHEV, Ilija D.; SKINNER, Douglas J. Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis. **Journal of accounting research**, v. 40, n. 4, p. 1091-1123, 2002.

EDWARDS, Alexander; SCHWAB, Casey; SHEVLIN, Terry. Financial constraints and the incentive for tax planning. In: **2013 American Taxation Association midyear meeting: New faculty/doctoral student session**. 2013.

ERICKSON, Merle; HANLON, Michelle; MAYDEW, Edward L. How much will firms pay for earnings that do not exist? Evidence of taxes paid on allegedly fraudulent earnings. **The Accounting Review**, v. 79, n. 2, p. 387-408, 2004.

FERREIRA, Felipe Ramos et al. Book-taxdifferences e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 5, p. 488-501, 2012.

FILIP, Andrei; RAFFOURNIER, Bernard. Financial crisis and earnings management: The European evidence. **The International Journal of Accounting**, v. 49, n. 4, p. 455-478, 2014.

FORMIGONI, Henrique; POMPA ANTUNES, Maria Thereza; PAULO, Edilson. Diferença entre o lucro contábil e lucro tributável: uma análise sobre o gerenciamento de resultados contábeis e gerenciamento tributário nas companhias abertas brasileiras. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 6, n. 1, 2009.

FRANCIS, B., HRASAN, I. and Wu, Q. The benefits of conservative accounting to shareholders: evidence from the financial crisis. **Accounting Horizons**, v. 27, p. 319-346, 2013.

FRANK, Mary M.; LYNCH, Luann J.; REGO, Sonja O. Tax Reporting Aggressiveness and Its Relation to Aggressive Financial Reporting. **The Accounting Review**, v. 84, n. 2, p. 487-496, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Fábio Augusto Reis; DE MAGALHÃES, Matheus Albergaria. Construindo uma cronologia mensal de recessões para o estado do Espírito Santo. **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 2, p. 26, 2015.

GONCHAROVE, Igor; ZIMMERMANN, Jochen. Earnings management when incentives compete: the role of tax accounting in Russia. **Journal of International Accounting Research**, v. 5, n. 1, p. 41-65, 2006.

GUIDRY, Flora; LEONE, Andrew J.; ROCK, Steve. Earnings-based bonus plans and earnings management by business-unit managers. **Journal of accounting and economics**, v. 26, n. 1-3, p. 113-142, 1999.

HABIB, Ahsan; UDDIN BHUIYAN, Borhan; ISLAM, Ainul. Financial distress, earnings management and market pricing of accruals during the global financial crisis. **Managerial Finance**, v. 39, n. 2, p. 155-180, 2013.

HACKBARTH, Dirk; MIAO, Jianjun; MORELLEC, Erwan. Capital structure, credit risk, and macroeconomic conditions. **Journal of Financial Economics**, v. 82, n. 3, p. 519-550, 2006.

HAN, Jerry CY; WANG, Shiing-wu. Political costs and earnings management of oil companies during the 1990 Persian Gulf crisis. **Accounting review**, p. 103-117, 1998.

HANLON, Michelle. The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book-tax differences. **The accounting review**, v. 80, n. 1, p. 137-166, 2005.

HANLON, Michelle; HEITZMAN, Shane. A review of tax research. **Journal of accounting and Economics**, v. 50, n. 2-3, p. 127-178, 2010.

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.

HOLTHAUSEN, Robert W.; LARCKER, David F.; SLOAN, Richard G. Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. **Journal of accounting and economics**, v. 19, n. 1, p. 29-74, 1995.

JENKINS, David S.; KANE, Gregory D.; VELURY, Uma. Earnings conservatism and value relevance across the business cycle. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 36, n. 9-10, p. 1041-1058, 2009.

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

JOHNSON, Marilyn F. Business cycles and the relation between security returns and earnings. **Review of Accounting Studies**, v. 4, n. 2, p. 93-117, 1999.

KAZEMIAN, Soheil; SANUSI, Zuraidah Mohd. Earnings management and ownership Structure. **Procedia Economics and Finance**, v. 31, p. 618-624, 2015.

LENNOX, Clive; LISOWSKY, Petro; PITTMAN, Jeffrey. Tax aggressiveness and accounting fraud. **Journal of Accounting Research**, v. 51, n. 4, p. 739-778, 2013.

LIM, Stephen; MATOLCSY, Zoltan. Earnings management of firms subjected to product price controls. **Accounting & Finance**, v. 39, n. 2, p. 131-150, 1999.

LOPES, Alexandro B.; MARTINS, Eliseu. **Teoria da contabilidade**: uma nova abordagem. São Paulo: Atlas, 2006.

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

MANZON JR, Gil B.; PLESKO, George A. The relation between financial and tax reporting measures of income. **Tax L. Rev.**, v. 55, p. 175, 2001.

MARTINEZ, Antônio Lopo, MILLER, Diego. Lopes. Book-tax-difference, gerenciamento de resultados e ratings de debêntures no mercado brasileiro. **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 3, p. 91-109, 2016.

NAVISSI, Farshid. Earnings management under price regulation. **Contemporary Accounting Research**, v. 16, n. 2, p. 281-304, 1999.

PELTZMAN, Sam. Toward a more general theory of regulation. **The Journal of Law and Economics**, v. 19, n. 2, p. 211-240, 1976.

PIRES, Manoel Carlos de Castro. Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 18, n. 1, p. 69-90, 2014.

RANGAN, Srinivasan. Earnings management and the performance of seasoned equity offerings. **Journal of Financial Economics**, v. 50, n. 1, p. 101-122, 1998.

RICHARDSON, Grant; TAYLOR, Grantley; LANIS, Roman. The impact of financial distress on corporate tax avoidance spanning the global financial crisis: Evidence from Australia. **Economic Modelling**, v. 44, p. 44-53, 2015.

ROSNER, Rebecca L. Earnings manipulation in failing firms. **Contemporary Accounting Research**, v. 20, n. 2, p. 361-408, 2003.

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

SALEH, N.M. and AHMED, K. Earnings management of distressed firms during debt renegotiations. **Accounting & Business Research**, v. 35 n. 1, p. 69-86, 2005.

SHACKELFORD, Douglas A.; SHEVLIN, Terry. Empirical tax research in accounting. **Journal of accounting and economics**, v. 31, n. 1-3, p. 321-387, 2001.

SILVA, Aldy Fernandes da et al. Earnings management and economic crises in the Brazilian capital market. **Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 3, p. 268-283, 2014.

TANG, Tanya; FIRTH, Michael. Can book-tax differences capture earnings management and tax Management? Empirical evidence from China. **International**

Journal of Accounting, v. 46, n. 2, p.175-204, 2011.

TEOH, Siew Hong; WELCH, Ivo; WONG, Tak Jun. Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. **Journal of Financial economics**, v. 50, n. 1, p. 63-99, 1998.

TEOH, Siew Hong; WONG, Tak J.; RAO, Gita R. Are accruals during initial public offerings opportunistic?. **Review of accounting studies**, v. 3, n. 1-2, p. 175-208, 1998.

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, 2011.