

FUCAPE PESQUISA E ENSINO LIMITADA - FUCAPE MA

BENTO IVES BARBOSA OLIVEIRA GOMES

**GOVERNANÇA CORPORATIVA, AGRESSIVIDADE FISCAL E
RESTRICÇÕES FINANCEIRAS NO BRASIL**

**SÃO LUÍS
2020**

BENTO IVES BARBOSA OLIVEIRA GOMES

**GOVERNANÇA CORPORATIVA, AGRESSIVIDADE FISCAL E
RESTRIÇÕES FINANCEIRAS NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino Limitada – MA, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Contabilidade e Administração.

Orientador: Prof. Dr. Talles Vianna Brugni.

**SÃO LUÍS
2020**

BENTO IVES BARBOSA OLIVEIRA GOMES

**GOVERNANÇA CORPORATIVA, AGRESSIVIDADE FISCAL E
RESTRICÇÕES FINANCEIRAS NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino Limitada - MA, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Contabilidade e Administração.

Aprovada em 03 de fevereiro de 2020.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. TALLES VIANNA BRUGNI
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

Prof. Dr. ANDRÉ AROLDO FREITAS DE MOURA
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

Prof. Dr. FELIPE STORCH DAMASCENO
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

Dedico este trabalho a minha
esposa Rosanna e aos meus
filhos Thiago e Felipe.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo amor maior e por sua imensurável misericórdia. À virgem Maria, por sua constante e fundamental intercessão.

A minha esposa, Rosanna, por seu amor, por sua cumplicidade e constante incentivo.

Aos meus filhos, Thiago Victor e Felipe Victorio, pela generosidade e resiliência ao cederem parte do seu precioso tempo, em face das minhas ausências físicas, necessárias ao nosso crescimento equilibrado.

A minha mãe, Teresinha de Jesus e ao meu pai, Antônio Ives (*in memoriam*) pelo incondicional amor, e por me mostrarem o inexorável caminho de seguir sempre estudando e aprendendo. Aos meus irmãos: Antônio José, Maria Teresa, Maria do P. Socorro, Filomena Regina e Rita Ivana, testemunhas vivas do eterno amor fraternal.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Talles Vianna Brugni, pelo competente trabalho, oportunidade em que se mostrou, além de um excelente professor, um grande motivador, detentor de um diferenciado conhecimento, diretamente proporcional a sua humildade e ao seu inarredável compromisso com o transformador processo de ensino.

A toda equipe da FUCAPE, corpo diretivo, acadêmico e administrativo, cada um (a) ao seu modo, contribuiu com importante suporte, durante todo o Mestrado.

A todos aqueles, que de forma direta e indireta, participaram desse verdadeiro projeto de compreensão racional de importantes fenômenos presentes nas nossas vidas.

A tua palavra é lâmpada que ilumina os meus
passos e luz que clareia o meu caminho.

Salmos 119:105

RESUMO

O presente trabalho, teve como escopo identificar o efeito das relações entre a governança corporativa e as restrições financeiras na agressividade fiscal, considerando o ambiente das empresas brasileiras de capital aberto listadas na Bolsa de valores. Esta pesquisa foi inspirada em estudos internacionais que concluíram que o constructo governança corporativa desempenha um papel de moderador das relações estabelecidas entre as variáveis agressividade fiscal e restrições financeiras. Trata-se de pesquisa quantitativa e descritiva, aplicada a empresas brasileiras de capital aberto, listadas na B3, excluídas as empresas do setor financeiro, no período de 2010 a 2018. Como métricas para agressividade fiscal, comumente encontradas na literatura, foram utilizadas as variáveis *BTD-Book-tax Difference* e *ETR- Effective tax rate*. Para governança utilizou-se o nível de governança Novo Mercado-NM e para restrições financeiras foram utilizadas o índice *WWscore* e Altman. Os resultados preliminares, para as restrições financeiras, especialmente (*WWscore*), sugerem que a governança corporativa das empresas (NM) mostrou associação significativa e negativa com aquela variável. Os resultados consolidados trouxeram evidências de que o constructo *BTD - Book-Tax-Differences*, *proxy* de agressividade fiscal, tende a apresentar uma relação estatisticamente significativa, a 95% de confiabilidade, com o indicador Altman, *proxy* de restrição financeira, sugerindo que estas variáveis possuem uma correlação positiva.

Palavras-chaves: Governança corporativa. Agressividade fiscal. Restrições financeiras. Planejamento tributário.

ABSTRACT

This paper aimed to identify the effect of relationships between corporate governance and financial constraints on fiscal aggressiveness, considering the environment of Brazilian listed companies. This research was inspired by international studies that concluded that the corporate governance construct plays a moderating role in the relationships between fiscal aggressiveness and financial constraints. This is a quantitative and descriptive research applied to publicly traded Brazilian companies, listed in B3, excluding financial sector companies, from 2010 to 2018. As variables for fiscal aggressiveness, commonly found in the literature, the following variables were used: BTD- Book-tax Difference and ETR- Effective tax rate. For governance, the Novo Mercado-NM governance level was used and for financial constraints, the WWscore and Altman index were used. Preliminary results for financial constraints, especially (WWscore), suggest that corporate governance (NM) showed a significant and negative association with that variable. The consolidated results provided evidence that the BTD - Book-Tax-Differences construct, a proxy for fiscal aggressiveness, tends to have a statistically significant relationship, at 95% reliability, with the Altman indicator, a financial constraint proxy, suggesting that these variables have a positive correlation.

Keywords: Corporate Governance. Fiscal aggressiveness. Financial constraints. Tax planning.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de Empresas que Compõem o Estudo	30
Tabela 2 - Governança corporativa das empresas	31
Tabela 3 - Resumo das variáveis	32
Tabela 4 - Análise descritiva dos dados	41
Tabela 5 - Correlação linear de Pearson	43
Tabela 6 - Resultados de Especificação, Chow, Breush-Pagan E Hausman	47
Tabela 7 - Resultados da regressão para agressividade fiscal (BTD)com efeito fixo	48
Tabela 8 - Resultados de especificação, Chow, Breush-Pagan e Hausman	50
Tabela 9 - Resultados da regressão para agressividade fiscal (ETR) com efeito fixo	51

SUMÁRIO

Capítulo 1	10
1 INTRODUÇÃO	10
Capítulo 2	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA E TEORIA DA AGÊNCIA	14
2.2 AS RESTRIÇÕES FINANCEIRAS E AGRESSIVIDADE FISCAL	17
Capítulo 3	29
3 METODOLOGIA	29
3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA E TRATAMENTO DE DADOS	29
3.2 VARIÁVEIS UTILIZADAS NA PESQUISA.....	31
3.2.1 Variáveis dependentes: agressividade fiscal	32
3.2.2 Variáveis independentes ou de controle	34
3.2.2.1 Variáveis de interesse	34
3.2.2.2 Governança Corporativa	34
3.2.2.3 Restrições financeiras	35
3.2.2.4 Variáveis independentes de controle.....	37
3.3 MODELO DE REGRESSÃO	38
Capítulo 4	41
4 RESULTADOS	41
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS	41
4.2 RESULTADOS DO MODELO ECONOMETRICO.....	47
4.2.1 Resultados para Agressividade fiscal: BTD	47
4.2.2 Resultados para Agressividade Fiscal: ETR	51
Capítulo 5	55
5 CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS	62

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

Na literatura científica, pesquisas acerca de associações entre os instrumentos de governança corporativa e o planejamento tributário ainda são consideradas relativamente recentes. Como antecedentes, na esteira de grandes escândalos corporativos no início dos anos 2000 e da crise financeira global de 2007-2009, tem havido um interesse crescente em relação à pesquisa que examina as consequências da evasão fiscal do ponto de vista da governança (Bayar, Huseynov, & Sardarli, 2017).

Neste cenário, Potin, da Silva, Reina e Sarlo (2016) asseveram que, em função da histórica crescente curva dos tributos no Brasil, as empresas, em defesa da sua perenidade, vêm implementando sofisticados modelos de planejamento tributário. O estudo dessas relações ganha importância no ambiente corporativo brasileiro, considerando que o sistema tributário tem racionalizado os procedimentos de fiscalização, conferindo maior agilidade. O governo utiliza cada vez mais ferramentas de fiscalização e controle. Complementando a temática, Hanlon e Slemrod (2009) estudaram formas de diminuição de passivo tributário. Com efeito, o alinhamento entre governança e gestão tributária no âmbito empresarial convergem no objetivo de otimizar o seu potencial mercadológico.

Com efeito, no espectro do planejamento financeiro e tributário, as organizações tendem a conceber técnicas sofisticadas que visam à elisão fiscal. Empresas multinacionais têm mais oportunidades de evitar e evadir impostos, já que tendem a transferir lucros para suas subsidiárias (Omar & Zolkafllil, 2015).

Nessa mesma linha de raciocínio, e em coerente complementação, Vieira, Velasquez, Losekann e Ceretta (2011); Silveira (2010) acrescentaram a necessidade imperiosa das empresas melhorarem seus padrões de transparência, visando aumentar o valor de suas ações. No mesmo sentido, Gomes (2016) vislumbrou que a efetivação de legítimos mecanismos de planejamento e de gestão tributária tende a entregar como resultado um ganho de performance, relativamente a essas empresas.

De outro modo, muitas empresas tentam evitar impostos, e inúmeros estudos investigaram os fatores motivadores que levam à agressividade fiscal. As empresas são capazes de gerar novas fontes de fundos, evitando impostos (Edwards, Schwab, & Shevlin, 2013). As organizações podem reduzir suas projeções de alíquotas efetivas de impostos (ETRs) se não forem capazes de alcançar metas de lucros por outros meios (Dhaliwal, Gleason, & Mills, 2004). Em decorrência, a questão que surge é até que ponto a utilização de práticas de agressividade fiscal como fundo pode atender aos interesses destas firmas.

No contexto brasileiro atual, marcado por incertezas na economia, onde se experimenta dicotomia com relação às questões do plano de negócios das empresas, considerando o elevado risco tributário, nota-se também um aquecimento dos investimentos em ações negociadas em bolsas de valores. Os riscos decorrentes da rígida fiscalização tributária e da natureza do próprio negócio tendem a impulsionar a gestão da empresa a aderir às diversas práticas gerenciais visando diminuir o custo com os impostos (Gomes, 2016).

Além disso, os históricos conflitos entre as principais partes interessadas nos resultados da empresa corroboram o que a literatura vem classificando como problemas de agência. Neste sentido, segundo Shleifer e Vishny (1997) e La Porta e

Vishny (2000), a incorporação de atributos da governança, como a transparência, tende a mitigar os mencionados embates. Para Tirole (2006), os embates entre os referidos agentes devem implicar ações visando pacificar esse ambiente, levando em conta os poderes do controlador e dos acionistas com menor número de ações.

Nesse sentido, os custos de agência referidos tendem a repercutir no ambiente das empresas, onde emergem conflitos de todas as partes interessadas. Na experiência brasileira, tais conflitos emergem de um ambiente corporativo de capital concentrado. Firmou-se um contraponto com outras realidades onde a diluição do capital e a fundamental diferenciação entre as perspectivas de propriedade de controle e de concentração das empresas potencializam os conflitos entre os gestores, os acionistas majoritários e os minoritários (Brugni, 2012). Nesse cenário, relevante corrente da literatura financeira e contábil investigou como as empresas podem usar a elisão fiscal corporativa como fonte de financiamento para suas oportunidades de investimento em resposta a maiores restrições financeiras (Bayar *et al.*, 2017).

No tocante às relações entre governança corporativa, agressividade fiscal e restrições financeiras, estudos empíricos internacionais concluíram que a governança corporativa modera o impacto do planejamento tributário sobre as restrições financeiras. A evasão fiscal provavelmente aumentará as restrições financeiras das empresas com mecanismos de governança inadequados, ao passo que não terá impacto negativo nas empresas com mecanismos de governança mais fortes. (Bayar *et al.*, 2017).

De modo análogo, em relação ao ambiente corporativo brasileiro, caracterizado pela literatura dominante como destinatário de uma complexa malha tributária e de um incipiente padrão de governança, se impõe a necessidade da

produção de estudos empíricos visando testar, neste ambiente, se se verifica a aludida influência da governança corporativa para os níveis de agressividade fiscal em ambientes de restrição financeira. Portanto, o presente trabalho busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: quais são os efeitos na agressividade fiscal das relações entre a governança corporativa e as restrições financeiras das firmas? Por conseguinte, o objetivo desta pesquisa é identificar esse(s) efeito(s), exclusivamente no tocante às empresas brasileiras de capital aberto, no período de 2010 a 2018.

A presente pesquisa se justifica por fomentar discussões que auxiliem o ambiente corporativo e de negócios no Brasil, em termos de sustentabilidade financeira, planejamento, transparência e perenidade das empresas. Como justificativa teórica, esta pesquisa procurou preencher lacuna na literatura brasileira, verificando os efeitos na agressividade fiscal e da governança das restrições nas empresas, considerando que, em casos de níveis mais elevados, os acionistas podem disciplinar adequadamente seus gerentes para aumentar a eficiência dos processos de elisão fiscal (Bayar *et al.*, 2017).

Capítulo 2

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão destacados importantes estudos anteriores relativos à governança corporativa e suas conexões com os demais constructos que sustentam este trabalho. Para tanto, buscou-se fundamentos explicativos na estrutura das organizações, das complexas relações entre mecanismos de governança corporativa, agressividade tributária e restrições financeiras, vislumbrando prospectar os elementos que, de modo objetivo, fixarão o problema de pesquisa objeto de estudo deste trabalho.

2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA E TEORIA DA AGÊNCIA

O presente estudo recebeu suporte das grandes teorias da Administração e da Contabilidade, destacando-se as teorias dos *Stakeholders*, da Firma e, sobretudo, a teoria da Agência. Assevere-se que esta Teoria, torna visível um cíclico processo de harmonização de direitos entre o proprietário da empresa e os gestores, no sentido de garantir que o choque entre esses interesses não induzam nem os gestores nem o titular da empresa a praticar atos que de qualquer modo não representem os verdadeiros objetivos da empresa (Jensen & Mecklin, 1976).

Por sua vez, Zahra e Pearce (1989), Huse (2007), Mallin (2010) asseveraram que os fundamentos estabelecidos na doutrina sobre a Teoria da Agência representaram um marco relevante em sua estruturação, com reflexos nos principais constructos que permeiam o ambiente empresarial, inclusive no tocante à governança e demais aspectos da estrutura empresarial. Estudos anteriores também

trataram do conflito de agência sob a ótica do investidor, conforme Gomes (2012), que acentuou a necessidade de os acionistas obterem garantia de segurança nos seus investimentos. No tocante ao papel das partes interessadas, Shleifer e Vishny (1997) asseguram que, em tese, a visão da governança compreende as complexas relações entre os proprietários, gestores, financiadores e demais atores, que contribuem, sobretudo, para que os proprietários do capital tenham as garantias dos resultados dos seus investimentos.

Convém assinalar que problemas de agência tendem a ser mitigados com boas práticas de governança. Acerca dessa temática, Brugni, Bortolon, Almeida e Paris (2013) asseveram que, a partir do ano 2010, diante da necessidade de se impor confiabilidade à governança corporativa das organizações, procedeu-se à estratificação desse constructo em parâmetros ou níveis diferenciados de governança, com o objetivo de qualificá-lo, para separar as empresas com as melhores práticas de transparência, inclusive em patamares superiores aos legais.

Ao abordar antecedentes da governança e da agressividade fiscal, La Porta e Lopez-de-Silanes (1997), Shleifer e Vishny (1997) asseguraram que, ao contrário da realidade corporativa dos Estados Unidos, caracterizada por sua estrutura jurídica desconcentrada, na tomada de decisões, em outras realidades, como a brasileira, o poder de tomada de decisão é bastante centralizado, refletindo, assim, na natureza dos conflitos de agência.

De acordo com Potin *et al.* (2016), os problemas de agência extrapolaram o modelo clássico das relações entre o proprietário principal e os gestores, emergindo também das relações entre os acionistas majoritários e minoritários. Com efeito, primeiramente cabe ao poder público, e internamente, aos membros do Conselho de Administração, tendo em vista as notórias assimetrias e, sobretudo, com

fundamento nas diretrizes de governança, proteger os interesses dos acionistas minoritários, especialmente em função da assimetria informacional (Martinez, 1998; Huse, 2007).

Ainda sobre os mecanismos da governança corporativa, Jensen (1993) reconhece grande importância do Conselho de Administração como instrumento de fiscalização e defesa dos direitos dos proprietários da empresa. No mesmo sentido, Silveira (2002) compreende que o Conselho de Administração deveria ter maior autonomia para representar o verdadeiro escopo da governança.

Nesta perspectiva, Brugni (2012) enfatizou os Conselhos de Administração como poderosa ferramenta de governança que, com sua atuação contribui também para a redução dos referidos custos de agência. Do mesmo modo, pode-se inferir que um dos escopos da governança é disponibilizar recursos que convençam os investidores sobre a viabilidade de investimento na organização (Shleifer & Vishny, 1997; Learmount, 2004; Mallin, 2010; Brugni, 2012).

Os problemas decorrentes dos conflitos de ordem financeira levam os acionistas a prejuízos em função da equivocada estrutura administrativas das empresas, tanto em relação à pulverização da propriedade bem como em razão dos acionistas em empresas fortemente concentradas (Silveira *et al.*, 2004). Corroborando e ampliando tal entendimento, Barth, Landsman, Lang e Williams (2006) constatam que a qualidade da formalização dos registros contábeis se constitui em um verdadeiro avanço na esfera da governança corporativa.

Recentes estudos vêm tentando estabelecer os caminhos da governança no sentido de atender as demandas das partes interessadas no resultado das organizações, objetivando a potencializar os resultados dos investidores (Terra & Lima, 2006). Ainda acerca dos modelos governança, nota-se uma relação entre o

padrão de governança e o nível de desenvolvimento do ordenamento jurídico e a organização do sistema financeiro de um país (Potin *et al.*, 2016).

No mercado brasileiro, sobre a governança,, a adesão aos mecanismos de transparência, no âmbito das corporações, vem indicando o desempenho superior dessas empresas (Silveira *et al.*, 2004; Leal & Silva, 2008). Por sua vez, Jenkins, Kane e Velury (2009), asseguraram que a correção dos registros contábeis implica ganho de qualidade no âmbito empresarial indicando boa governança.

Portanto, a governança corporativa tem dentre seus objetivos garantir que os recursos aplicados pelos investidores não serão gastos por gestores executivos em atividades que não lhes tragam o melhor retorno (Shleifer & Vishny, 1997; La Porta & Vishny, 2000).

Neste sentido, considerando que os níveis diferenciados de governança corporativa tendem a reduzir o conflito de interesses, assegurando que as melhores decisões serão tomadas pelos controladores e gestores em prol dos interesses dos minoritários no Brasil, a primeira hipótese desta pesquisa assume que maior agressividade fiscal tende a aumentar os rendimentos do principal, conforme explícito a seguir.

- H1: empresas que apresentam maiores níveis de agressividade fiscal com boas práticas de governança corporativa tendem a apresentar menores restrições financeiras.

2.2 AS RESTRIÇÕES FINANCEIRAS E AGRESSIVIDADE FISCAL

Convém assinalar que o objetivo desta pesquisa é identificar as relações entre governança corporativa, restrições financeiras e agressividade fiscal no tocante

às empresas brasileiras, de capital aberto, listadas na BM&FBOVESPA, no período de 2010 a 2018. De um modo geral, considera-se que uma empresa se encontra com restrições financeiras quando ela apresenta um significativo aumento no custo de financiamento externo ou na crescente dificuldade de acesso a fontes exteriores de financiamento. Todavia, sob a ótica da teoria do *pecking order*, para a obtenção de recursos, as empresas devem selecionar, inicialmente, as fontes internas e, posteriormente, os fundos externos de maior facilidade e menores custos, e, depois, os fundos externos de maior dificuldade e maior custo.

Portanto, estes fundos podem ser adquiridos por meio do planejamento tributário, com a redução da sua carga fiscal ou com o aumento de créditos fiscais, (agressividade fiscal). Com efeito, as organizações com restrições financeiras tenderão a obter as desejadas fontes de recursos para superar as dificuldades financeiras (Martinez & Silva, 2018). E é nesse sentido que Graham e Tucker (2006) argumentam que o planejamento tributário é uma atividade de valorização que substitui as deduções fiscais induzidas pela dívida, o que poderia melhorar a qualidade do crédito e reduzir o custo da dívida.

Conforme Chen e Lai (2012) considera-se restrição financeira os períodos em que uma empresa encontra-se em situação financeira crítica, ou seja, quando é muito custoso para ela obter financiamento externo. Edwards Schwab e Shevlin (2015) definem uma empresa com restrições financeira quando ela experimenta um aumento no custo de financiamento externo ou um aumento na dificuldade de acesso a fundos externos.

Nessa esteira, consoante pesquisas internacionais, empresas com estresse financeiro tendem a se envolver em atividades de evasão fiscal, malgrado o risco de

serem auditadas, reconhece-se que os ganhos potenciais superam os custos potenciais de evasão fiscal (Brondolo, 2009; Campello *et al.*, 2010, 2011, 2012).

Ao fazer imersão nessa temática, a doutrina sinaliza que as limitações financeiras tendem a aumentar os incentivos para o comportamento de mudança de risco, e o planejamento tributário agressivo resultante do comportamento de mudança de risco pode aumentar ganhos. Todavia, uma estratégia fiscal eficaz deve levar em conta todos os impostos, e todos os custos, incluindo custos não fiscais (Scholes, 2002).

Ainda acerca da temática do planejamento tributário mais agressivo, como vetor influenciador das restrições financeiras, pode-se dizer que tal perspectiva tende a vincular-se a um maior custo de capital próprio. Com efeito, infere-se que as organizações com perfil compatível com um planejamento menos agressivo tendem a apresentar um menor custo de capital próprio. Nesse sentido, os investidores e o mercado monitoram continuamente estes movimentos de planejamento tributário, efetuando avaliações positivas ou negativas para a tomada de decisão, conforme o caso (Silva, 2016).

Aprofundando a discussão, algumas pesquisas vêm apontando que as dificuldades financeiras e seus conhecidos efeitos, principalmente as estruturais, poderiam ter recebido um tratamento mais eficiente, caso se conhecessem os seus antecedentes. Contudo, tal tratamento deve ter suporte em modelos matemáticos desenvolvidos com aptidão para prevenir, oportunamente, as organizações acerca dos impactos dos efeitos da irreversibilidade dos problemas financeiros, tanto no âmbito da empresa, quanto na sociedade. Tais modelos preditivos ganham relevância, sobretudo, ao disponibilizarem aos administradores informações cruciais relacionadas à própria longevidade das firmas, funcionando, portanto, como valiosos

instrumentos fundamentadores de uma correta avaliação e tomada de decisão, que tendem a resultar na aplicação das pertinentes medidas capazes de impedir ou minorar os efeitos desta máxima restrição financeira. (Silva, Wienhage, Souza, Bezerra, & Lyra, 2012).

Acerca das consequências da fiscalização pelo Poder Público, Gallemore e Labro (2015) encontraram uma relação entre a capacidade das empresas de evitar o pagamento de impostos e a qualidade de suas informações internas ao meio ambiente. Infere-se que as relações entre o planejamento tributário, a evasão fiscal, e as disponibilidades financeiras, bem como o regramento do ambiente corporativo, tendem a se conectarem com a própria perenidade das organizações.

Com efeito, de um modo mais amplo, a gestão tributária, e, especificamente, o planejamento tributário e a elisão fiscal podem ser definidos como uma forma legal de redução das despesas com tributos, pelas organizações (Armstrong, Blouin, & Larcker, 2012; Desai & Dharmapala, 2006; Formigoni, Pompa Antunes, & Paulo, 2009; Minnick & Noga, 2010; Tang & Firth, 2011; Goncharov & Zimmermann, 2005).

Portanto, recentes pesquisas convergem apontando o gerenciamento tributário como uma constante busca, por intermédio de formas legais e dentre as oportunidades presentes na legislação tributária, no sentido de diminuir o valor presente dos tributos das empresas para, com isso, aumentar seu desempenho e, conseqüentemente, seu valor de mercado (Machado, 2011).

Ainda em relação à agressividade fiscal, segundo a legislação brasileira vigente, aplicável à espécie, é integrada pela evasão fiscal e pela elisão fiscal. Deste modo, existem duas maneiras as quais as empresas podem se utilizar para reduzir suas despesas com impostos: elisão fiscal (via legal) ou por evasão (via ilegal). No entanto, há algum tempo, com a instituição dos mecanismos antiexclusão no Código

Tributário Brasileiro, as autoridades têm sido capazes de conter ou desconstruir alguns atos praticados pelos contribuintes, sob o argumento da utilização de técnicas artificiais de elisão fiscal (Martinez & Ramalho, 2017).

Para fins deste estudo, em razão da linha tênue conceitual entre os construtos, não serão examinados os conteúdos técnicos dos termos agressividade fiscal e as modalidades de evasão fiscal. No entanto, convém destacar que na seara jurídica propriamente dita tal distinção ganha relevo. Nesse universo do conhecimento, as expressões Elisão Fiscal e Evasão Fiscal tratam-se de maneiras distintas de se evitar os tributos.

A Evasão Fiscal evita o pagamento desses tributos por meios ilícitos, qualquer que seja o método, ocorrendo o não pagamento do tributo após o fato gerador ter ocorrido. Já a Elisão Fiscal, que se assemelha ao Planejamento Tributário, trata-se de evitar a ocorrência do fato gerador. Isso pode se dar de duas maneiras distintas, sendo a primeira a que ocorre em virtude da própria lei, dentro dos limites legais, e a segunda por falhas, lacunas ou brechas na legislação (Slemrod, 2004). De qualquer maneira, em face da complexidade da matéria e do arcabouço de normas contábeis e tributárias, tal distinção também pode gerar grandes debates na academia e nas organizações.

Qualificando tal discussão, sob o ponto de vista da criação de valor para as organizações, Desai e Dharmapala (2007) mostram uma relação positiva entre o valor da empresa e a evasão fiscal apenas em uma pequena amostra de empresas bem governadas; Em decorrência, infere-se que mecanismos de governança com esquemas gerenciais de incentivos adequadamente estruturados podem assegurar o efeito positivo do valor da evasão fiscal.

Ainda no tocante ao planejamento tributário, especialmente sob a ótica jurídico-contábil vem-se ampliando abrangência de sua definição. Deste modo, de acordo com Ferreira e Duarte (2005), Araújo, Santos Filho e Câmara (2018), pode-se conceituar o planejamento tributário como estratégia administrativa da empresa voltada a conferir eficiência aos seus processos organizacionais, podendo ser também traduzida como um legítimo mecanismo jurídico à disposição da empresa com o objetivo de buscar continuamente, dentro da legislação, reduzir as despesas tributárias.

Ao fazer imersão acerca do planejamento tributário, os pesquisadores vêm buscando formular um conceito ou uma definição que atenda a realidade no mundo corporativo. Por sua vez, Lanis e Richardson (2011), fazendo um contraponto, advertem que provalente a Teoria da Agência não consiga explicar integralmente a relação entre agressividade fiscal e a governança corporativa, posto que o foco da sua atenção restringe-se a associação entre a atuação dos gestores e o movimento dos investidores ou acionistas. Enquanto isso, a relação entre a organização e demais partes interessadas tenderia a ser objeto de estudo da responsabilidade social corporativa.

De modo análogo, renomados pesquisadores vêm-se debruçando sobre a definição da agressividade fiscal, que segundo S. Chen, X. Chen, Cheng e Shevlin (2010) trata-se de termo que se refere à redução gerencial de renda tributável por meio de ações de planejamento fiscal. Quanto à notável influência dos tributos nos elevados custos das organizações e no ambiente empresarial brasileiro, (Araújo *et al.*, 2017), convergindo com a doutrina majoritária, assinalam que tal repercussão, tende a encorajar os gestores a aderirem, cada vez mais, a um maior número de

estratégias de diminuição da carga tributária, possibilitando às empresas a desenvolver elevados padrões de agressividade tributária.

Deste modo, a governança corporativa tende a reduzir os níveis extremamente altos de planejamento tributário de algumas empresas, enquanto que outras tendem a aumentar os níveis de planejamento tributário quando possuem níveis extremamente baixos de governança (Armstrong *et al.*, 2012). Assim, quando os sistemas de governança são ineficientes, o alinhamento de interesses entre gestores e acionistas é mais fraco e, conseqüentemente, há um aumento da perda do bem-estar do acionista (Jensen & Meckling, 1976).

Recentes estudos envolvendo as relações entre agressividade tributárias, restrições financeiras e governança corporativa apontaram a correta definição das métricas aplicáveis como um dos seus grandes desafios. Com efeito, tratando-se especificamente do planejamento tributário, diversas métricas foram identificadas, embora haja muitos questionamentos sobre a efetividade dessas medidas como *proxies* daquele construto (Silva, 2016).

Ao aprofundar os estudos acerca da evasão fiscal propriamente dita, Dyreng, Hanlon e Maydew (2008) as definem como a redução nos impostos da empresa em relação à receita contábil antes dos impostos. No mesmo rumo, usa-se a taxa de imposto efetiva em caixa de longo prazo (Cash ETR) como medida de evasão fiscal. Portanto, infere-se que uma ETR menor (mais alta) indica uma maior (menor) incidência de evasão fiscal corporativa.

Não obstante, e evidenciando a complexidade do estudo, há dificuldade por parte dos pesquisadores em medir apropriadamente a "evitação de tributos" (*tax avoidance*), por meio das demonstrações contábeis, uma vez que as regras contábeis divergem da legislação tributária (Hanlon & Heitzman, 2010).

Convém assinalar, ainda, que alguns pesquisadores vêm utilizando a ETR-*Effective tax rate* e a Cash ETR como conhecidas métricas de evasão fiscal para captar a extensão da gestão tributária fiscalmente responsável e as atividades de proteção fiscal mais agressivas. Deste modo, a *Effective tax rate* (GAAP ETR) – que representa o valor da alíquota efetiva de impostos -, é obtida pela divisão do total de despesa fiscal pelo lucro antes do Imposto de Renda, também é nomeada como *GAAP ETR* (Silva, 2016).

Para este estudo, a ferramenta da administração tributária a ser especialmente testada é a ETR, de longo prazo, pois atenua a volatilidade da métrica Cash ETR. A *Effective tax rate* é uma medida que exprime a alíquota da carga tributária de uma empresa. No mesmo sentido, a métrica ETR Corrente representa o percentual de tributos correntes em relação aos lucros produzidos no período (Silva, 2016).

Vale assinalar também que estudos anteriores utilizaram a métrica Cash ETR de longo prazo estimada como a quantia móvel de cinco anos paga pelo imposto de renda durante cinco anos escalada pela soma móvel do lucro antes dos impostos (líquido de itens especiais) no mesmo período (Dyrenge *et al.*, 2008). Como decorrência, tais mecanismos tendem a gerar uma taxa efetiva de imposto de caixa que acompanha mais de perto os custos tributários da empresa no longo prazo, e evita a volatilidade anual nas ETRs anuais. Portanto, em regra, neste estudo, convencionou-se que as empresas que evitam mais impostos (menos) terão ETRs menores (mais altas). (Dyrenge *et al.*, 2008).

Aprofundando o conceito de evasão e suas conexões, quando os recursos são limitados em disponibilidade, devido ao baixo desempenho de uma empresa, a

evasão fiscal tende a desempenhar um papel importante como uma oportunidade final para gerenciar ganhos (Dhaliwal *et al.*, 2004).

Deste modo, pode-se inferir que se uma empresa, aproveitando as oportunidades, tenta atingir suas metas de lucro, não apenas por impostos, é provável que consiga reduzir suas ETRs projetadas (Dhaliwal *et al.*, 2004). Como corolário, há evidências que as estratégias de evasão fiscal empregadas pelas empresas têm uma correlação significativa com estratégias de gerenciamento de capital (Slemrod, 2001; Rego, 2009; Desai & Dharmapala, 2006).

Neste cenário, até os notórios incentivos fiscais, nas políticas tributárias brasileiras, acabam sendo definidos como modalidade de planejamento tributário posto que ao final, cada organização define a conveniência e a oportunidade de sua utilização. Neste sentido, Gomes (2012), destaca que a ETR, Taxa Efetiva de Tributos, pode ser definida como indicadora de planejamento tributário, sendo que de acordo com seu valor pode se classificar a empresa como possuidora de maior ou menor agressividade fiscal.

De outra face, Edwards *et al.* (2013) descobriram que a evasão fiscal poderia criar recursos internos adicionais, desempenhando um papel decisivo como fonte alternativa de financiamento. Com efeito, pode-se presumir validamente que empresas financeiramente restritas tendem a aumentar o dinheiro por meio de atividades de evasão fiscal e usar essa técnica para adquirir fontes potenciais de fundos internos (Ayers *et al.*, 2011; Edwards *et al.*, 2013).

De acordo com Martinez, Ribeiro e Funchal (2015), estudos anteriores procuraram estabelecer relação entre os problemas de agência, as questões relativas aos tributos ao lado da governança corporativa, além da valorização da empresa por meio de um processo de gerenciamento tributário. Asseveram os

autores que no ambiente empresarial brasileiro há um especial interesse nesses estudos em função das peculiaridades relacionadas ao elevar a carga tributária e um débil sistema de proteção aos investidores.

Neste diapasão, espera-se que as empresas com maiores despesas de capital sejam mais limitadas financeiramente, pois elas exigem mais fundos para seus investimentos (Korajczyk & Levy, 2003). Contudo, espera-se também que empresas com fortes mecanismos de governança reduzam as restrições financeiras das firmas, dados os seus compromissos de geração de valor para os investidores, conforme exposto em H1. Portanto, a segunda hipótese desta pesquisa levantada de forma espelhada, conforme segue:

- H2: Os maiores níveis de agressividade fiscal, em empresas com restrições financeiras, não são influenciados por boas práticas de governança.

De qualquer modo, com suporte em pesquisas internacionais, há a necessidade de se controlar atributos das empresas que impactam as restrições financeiras das empresas. (Bayar *et al.*, 2017). Deste modo, pretende-se controlar a rentabilidade das empresas, usando o *Retorno sobre Ativos* (a relação entre a receita antes dos impostos das empresas e os ativos totais). No mesmo sentido, estudos anteriores (Faulkender & Wang, 2006; Denis & Sibilkov, 2011) encontraram uma associação positiva entre a liquidez de uma empresa e suas restrições financeiras. Com efeito, empresas financeiramente restritas tendem a possuir mais dinheiro para reduzir a necessidade de financiamento externo dispendioso (Bayar *et al.*, 2017).

Para controlar os requisitos de investimentos de uma empresa, estudos internacionais utilizam as três variáveis: i) o índice de *Market-to-Book*, calculado

como a razão entre o valor de mercado do patrimônio líquido e o valor contábil do patrimônio líquido; ii) Despesas de Capital, razão entre despesas de capital e ativos totais; e iii) Capital de Giro Líquido, definido como capital de giro líquido (menos caixa) dividido pelo total de ativos (Bayar *et al.*, 2017).

A propósito, merece destaque o indicador *Book-Tax Difference*. De acordo com estudos anteriores, tal métrica representa um dos construtos que analisam o planejamento tributário da empresa, sendo uma das *proxies* mais utilizadas em trabalhos desta natureza. Conforme mencionado anteriormente, este indicador pode ser calculado pela diferença entre o lucro tributário e o lucro societário. Não obstante, o *BTD* não se limita apenas ao planejamento tributário, sendo amplamente utilizado no gerenciamento de resultados (Ferreira, Martinez, Costa, & Passamani, 2012).

Por fim, controlou-se a possibilidade de ineficiência de investimento em uma empresa. Nesta perspectiva, empresas com investimentos mais ineficientes são mais propensas a enfrentar maiores restrições financeiras (Subramaniam, Devi, & Marimuthu, 2011). No que concerne à mensuração do grau das restrições financeiras de uma empresa, utiliza-se uma *proxy* desenvolvida por Whited e Wu (2006): o *WWscore*. Segundo conclusões de alguns pesquisadores, para se medir a agressividade tributária ou o abrigo fiscal, usa-se a ferramenta de proteção fiscal desenvolvida por Wilson (2009). Do mesmo modo, com suporte em Hasan *et al.* (2017) utiliza-se o capital social em torno da localização da sede corporativa como um instrumento para identificar o efeito do incentivo fiscal sobre as restrições financeiras.

Convém destacar que estudos anteriores já investigaram como as restrições financeiras afetam o comportamento de evasão fiscal de uma empresa (Law &

Mills, 2015; Edwards, Schwab, & Shevlin, 2015). Por sua vez, recentes estudos internacionais de Bayar *et al.* (2017), ampliaram tal perspectiva ao reconhecerem que a causalidade da relação entre elisão fiscal corporativa e restrições financeiras pode operar nos dois sentidos.

De acordo com estudos recentes, o comportamento de evasão fiscal tem-se mostrado negativamente associado à disponibilidade de recursos (Lee, 2018). Com efeito, esta pesquisa, com suporte em Bayar *et al.*, 2017 pressupõe que a qualidade dos mecanismos de governança corporativa tende a atuar como um moderador das relações entre a agressividade fiscal e as restrições financeiras.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os métodos utilizados para identificar as relações entre a governança corporativa, a agressividade fiscal e as restrições financeiras no ambiente empresarial brasileiro, nos anos de 2010 a 2018. Trata-se de pesquisa quantitativa e descritiva, com a utilização de dados secundários, a partir da base de dados Economatica e da listagem B3 - Bolsa de Valores. Para melhor apresentar a metodologia proposta, procedeu-se à seguinte sistemática de estruturação: na seção 3.1 abordou-se a seleção da amostra e tratamento de dados empregados; na seção 3.2 foram descritas as variáveis utilizadas no modelo; enquanto que a seção 3.3 trata do modelo econométrico escolhido.

3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA E TRATAMENTO DE DADOS

Os dados utilizados na pesquisa são referentes aos balanços das empresas brasileiras de capital aberto, listadas na B3, excluídas as empresas do setor financeiro¹, com periodicidade trimestral, sendo do primeiro trimestre de 2010 ao quarto trimestre de 2018. Quanto à periodicidade, optou-se por esse intervalo de tempo, sobretudo, em face das mudanças de padronização efetivadas em decorrência da vigência do conjunto de normas internacionais de Contabilidade - IFRS - *International Financial Reporting Standards*, que culminou melhoria na qualidade das informações divulgadas no mercado brasileiro (Antunes, Antunes, &

¹ Excluídas as empresas do setor financeiro por não possuírem interpretação econômica análoga às demais.

Penteado, 2007) e conseqüentemente promove maior relevância dos achados, considerando as hipóteses da presente pesquisa.

Após definir a periodicidade dos dados, foram coletadas as informações pertinentes ao balanço das empresas brasileiras junto ao Economática, enquanto os dados referentes ao segmento de listagem das empresas foram obtidos na B3 e nos relatórios de comunicados ao Mercado. Na Tabela 1 consta o resumo da estratificação por setor, das empresas que integram a amostra no primeiro trimestre de cada ano.

TABELA 1: NÚMERO DE EMPRESAS QUE COMPÕEM O ESTUDO

Setores	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bens industriais	53	53	53	53	53	53	53	53	53
Consumo cíclico	77	77	77	77	77	77	77	77	76
Consumo não cíclico	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Outros	45	45	45	45	45	45	45	45	43
Materiais básicos	29	29	29	29	29	29	29	29	28
Petróleo, gás e biocombustíveis.	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Saúde	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Tecnologia da informação	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Telecomunicações	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Utilidade pública	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Total Geral	311	306							

Fonte: Dados da pesquisa, com base nas informações do Economática.

Conforme consolidado na Tabela 1, a amostra é mais representada pelo setor de consumo cíclico com 77 empresas no ano de 2010 e 76 empresas no ano de 2018. Na sequência, o setor de bens industriais consiste com 53 empresas nos anos analisados. Por outro lado, o setor com menor representação é o de telecomunicações, com quatro empresas no ano de 2010. No ano de 2018 foram analisadas apenas 306 empresas, por falta de dados (*missing*) ou por informações incompletas.

No que concerne à listagem que compõe a amostra, na Tabela 2 são apresentados os segmentos das empresas no primeiro trimestre de cada ano.

TABELA 2: GOVERNANÇA CORPORATIVA DAS EMPRESAS

Segmento de Listagem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Outros segmentos	251	243	240	237	229	227	225	221	209
N1	13	17	16	17	16	15	15	14	15
N2	3	3	4	3	6	6	7	7	6
NM	44	48	51	54	58	61	60	64	69
Total de empresas	311	306							

Fonte: Dados da pesquisa, Relatório de Comunicados ao Mercado – B3.

Os resultados consolidados demonstraram que no ano de 2010 as amostras foram compostas por 44 empresas listadas no Novo Mercado e em 2018 são 69 empresas. Ainda, para o Nível 1 as amostras foram compostas de 13 empresas em 2010 e de 15 empresas em 2018. Na sequência, uma vez, definidas as empresas a ser estudadas e o período de análise, na seção seguinte, 3.2, são apresentadas as variáveis utilizadas na pesquisa.

3.2 VARIÁVEIS UTILIZADAS NA PESQUISA

Para facilitar a compreensão das variáveis utilizadas para atingir este objetivo, subdividiu-se esta seção da seguinte forma: na subseção 3.2.1 foram abordadas as variáveis dependentes, em seguida, na subseção 3.2.2, são apresentadas as variáveis independentes, variáveis que tecnicamente arranjadas no modelo matemático visando a responder a pergunta de pesquisa.

TABELA 3: RESUMO DAS VARIÁVEIS

Variáveis	Descrição	Unidade
AtvNaoCir	Ativo não circulante	em milhares no exercício
ROA	Rentabilidade do ativo	Percentual
ResCap	Reserva de capital	em milhares no exercício
RecBru	Receita Bruta	em milhares no exercício
Luc Liq	Lucro Líquido	em milhares de 12 meses
IR&CS	Imposto de renda e contribuição social	em milhares
Imp Pag	Imposto total pago	em milhares
FCL	Luxo de caixa	em milhares de 12 meses
FinLP	Financiamento de longo prazo	em milhares
EBITDA	EBITIDA	em milhares de 12 meses
Dividendos	Valor dos dividendos distribuídos	em milhares

Div Tt Bruta	Divida total bruta	em milhares
DbntLP	Debentures de longo prazo	em milhares
Capex	CAPEX	em milhares
Ativo Tot	Ativos totais	em milhares de 12 meses

Fonte: Elaboração própria. Dados coletados do Economática com ajuste de inflação.

3.2.1 Variáveis dependentes: agressividade fiscal

Convém enfatizar que o objetivo da presente pesquisa é identificar a influência da governança corporativa e das restrições financeiras sobre a agressividade fiscal das empresas brasileiras. Com efeito, utilizaram-se as duas medidas para a agressividade fiscal que comumente são encontradas na literatura, sendo a variável *Book-Tax Difference (BTD)* e a variável *Effective tax rate (ETR)*. Neste sentido, formulou-se a variável *BTD* que, conforme já explicitado no referencial teórico, representa um dos construtos que verificam o nível de agressividade tributária das empresas. Para esta pesquisa, utilizou-se o modelo matemático com as pertinentes adaptações ao ambiente de negócios brasileiros proposto por Silva (2016). Deste modo, tem-se:

$$BTD = LAIR - \frac{IR\&CSPG}{0,34} \quad (01)$$

Em que: *BTD* = métrica de Book-Tax-Differences que consiste na diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável. Para fins de cálculos, o valor encontrado será escalado e dividido pelo total de ativos.

LAIR representa o Lucro Antes dos Impostos (neste caso, o EBIT – Earnings Before Interests and Tax – em milhares, consolidado no exercício e ajustado pela inflação); e *IR&CSPG* consiste na somatória do pagamento de imposto de renda e contribuição social das empresas em milhares, consolidado e ajustado pela inflação.

Segundo Silva (2016), a divisão do *IR&CSPG* por 0,34, consiste no percentual médio das alíquotas dos tributos sobre o lucro das empresas não financeiras. Em seguida, a métrica de *ETR* foi utilizada como *proxy* alternativa de agressividade tributária.

Deste modo, o cálculo para determinar a *ETR* é descrito por Silva (2016) como:

$$ETR_{i,t} = \frac{IncomeTaxes_{i,t}}{LAIR_{i,t}} \quad (02)$$

Em que: *ETR* (*Effective tax rate*) representa o valor da alíquota efetiva de impostos pagos da empresa *i* no tempo *t*, e *IncomeTaxes_{i,t}* = Total da despesa fiscal; utilizou-se como *proxy* o total de impostos pagos em milhares, consolidado e ajustados pela inflação. Segundo Silva (2016), essa *proxy* analisa a relação entre as despesas com impostos diretos e o lucro-base para tributação, entendendo que quanto maior for esse indicador, menores são os níveis de agressividade tributária.

Ainda no tocante à *ETR*, apesar de pontuais discussões doutrinárias, adotou-se nesta pesquisa o sentido das recomendações de Silva (2016) e Gomes (2015), para quem no cálculo deste construto devem ser considerados todos os impostos pagos e não apenas IR+CSLL.

Deste modo, o escopo da utilização da métrica *ETR* foi capturar todos os impostos auferidos, uma vez que somente faz sentido utilizar IR (Imposto de Renda) e CSLL (Contribuição sobre o lucro líquido), se a empresa reportar lucro. Já o ICMS (Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços), o ISS (Imposto sobre serviços) dentre outros, são calculados sobre o faturamento. Desta forma, infere-se que há evidências de suporte para manter a variável imposto pago, que segundo o

Economática, reporta tanto os impostos sobre o faturamento (ICMS, ISS, PIS etc), quanto os impostos sobre lucro (IR, CSLL).

3.2.2 Variáveis independentes ou de controle

As variáveis independentes se dividiram em dois grupos, o grupo de interesse e as variáveis de controle. Por sua vez, o grupo de interesse abrange nas variáveis que tendem a identificar a relação que estas têm sobre a agressividade fiscal, enquanto que as variáveis de controle são as que possivelmente causam efeito na variável dependente; convém assinalar que esta relação usualmente já está consolidada na literatura sobre o tema (Silva, 2016). Para apresentar melhor estes tópicos, esta subseção se divide em duas: no primeiro tópico serão apresentadas as variáveis de interesse do estudo, isto é, a restrição financeira e a governança corporativa e a agressividade fiscal; enquanto o segundo tópico é reservado para apresentar as variáveis de controle.

3.2.2.1 Variáveis de interesse

O interesse deste estudo consiste em identificar ou compreender a relação da governança corporativa e a restrição financeira sobre a agressividade fiscal. Deste modo, considerando as especificidades do estudo, foram utilizados dois indicadores de dificuldades financeiras: i) o *WWScore*, fundamentado nas pesquisas de Bayar *et al.*, (2017) e Altman referenciado por Silva *et al.* (2012), amplamente utilizado na literatura brasileira; enquanto que para a governança corporativa foi utilizado o segmento de listagem, conforme descrito anteriormente.

3.2.2.2 Governança Corporativa

O indicador de Governança Corporativa (GC) consiste em uma variável binária, ou *dummy* que assume valor 1 caso a empresa possua listagem na B3 no período t no Novo Mercado (NM), e valor 0, caso contrário. A opção pelo nível de governança: Novo Mercado, para compor a governança corporativa foi definida porque este consiste no segmento mais elevado de governança na B3; isto é, as empresas que aderem a estes níveis acordam em apresentar e seguir regras específicas que melhoram a governança da empresa e sua relação de transparência de informações. Ressalta-se, ainda, que os dados pertinentes ao segmento de listagem são derivados dos Comunicados ao Mercado B3.

3.2.2.3 Restrições financeiras

No tocante às restrições financeiras, utilizou-se o índice *WWscore*, conforme Bayar *et al*, 2017. Neste sentido, a função que denota o indicador é apresentada a seguir:

$$\begin{aligned}
 WWscore = & -0,091CF_{it} - 0,062 DIVPOS_{it} + 0,021 LTDEBT_{it} - 0,044 LNTA_{it} \\
 & + 0,102 ISG_{it} - 0,035_{it}
 \end{aligned}
 \tag{03}$$

Em que:

CF = razão entre fluxo de caixa e ativos totais;

DIVPOS = indicador que assume o valor de 1 se a empresa pagar dividendos em dinheiro e 0, caso contrário;

LTDEBT = razão entre a dívida de longo prazo e o ativo total;

LNTA = logaritmo natural do total de ativos,

ISG = crescimento das vendas do setor da empresa;

SG = crescimento de vendas da firma.

De acordo com referida equação, quanto maior for o indicador *WWscore*, maiores deverão ser as restrições financeiras. Em que pese a importância do desse indicador no sentido de medir as restrições financeiras, diversos estudos anteriores abordaram e mediram as restrições financeiras a partir de outros parâmetros como o indicador de Altman. A aplicação deste indicador como *proxy* de insolvência de uma empresa tem suporte no artigo de Silva *et al.* (2012). Este estudo, em síntese, avalia a solvência das empresas brasileiras, no período de 1997 a 2003. Além disso, esse indicador foi objeto de estudo de Trill, Rabidoux & Amaria (2008); Abrahanson e Amir (1996); Bryan (1997); Smith e Taffler (2000) e Scotá (2008), dentre outros.

Desta forma, o modelo proposto por Altman utiliza a técnica da análise discriminante multivariada para a previsão de falência das empresas. O autor estava interessado especificamente em identificar variáveis (índices) com maior poder de previsão. A função que descreve o estudo de Altman é apresentada em Silva (2012), como:

$$\text{Fator Altman}(Z2) = -1,84 - 0,51X1 + 6,32X3 + 0,71X4 + 0,53X5,$$

Em que:

$Z2$ = Fator de Insolvência do Modelo (Fator Altman)

$X1$ = (Ativo Circulante – Passivo Circulante) / Ativo Total

$X3$ = Ativo Total

$X4$ = Patrimônio Líquido / Ativo Total

$X5$ = Vendas / Ativo Total

Em síntese, o indicador de Altman, foi classificado em quintis, com os valores oscilando de um a cinco. De acordo com a metodologia do modelo Altman, nos quintis mais elevados foram incluídas as empresas consideradas mais restritas financeiramente, ou seja, as mais propensas a angústias financeiras; já e nos quintis mais baixos, foram incluídas as empresas consideradas menos restritas financeiramente e menos propensas a estresses financeiros (Silva, 2017).

3.2.2.4 Variáveis independentes de controle

Em geral, as variáveis de controle consistem em indicadores que já foram testados por trabalhos anteriores e sua relação se apresentou estatisticamente significativa para explicar alguns fenômenos, tais como a agressividade tributária neste caso. Deste modo, foi utilizada a variável ROA - Retorno sobre ativos, com base no trabalho de Silva (2016). Para as despesas de capital: aplicou-se a variável CAPEX, dividido pelos Ativos totais, com fundamento em (Bayar *et al.*, 2017). Do mesmo modo, em vez de Ineficiência, adaptou-se variável Alavancagem proposto por Silva (2016). Ainda, utilizou-se a *Proxy* tamanho da empresa, sendo o logaritmo natural do Ativo total da empresa conforme Silva (2016) e (Bayar *et al.*, 2017). Ademais, utilizou-se a reserva de capital dividido pelos ativos totais (ResCap), e foram incorporados aos modelos a variável tangibilidade, também com fundamentos em Silva (2012) e Bayar *et al.* (2017). Ainda, para compreender a relação cruzada entre a presença da governança das empresas e a restrição financeira, foram inseridos as variáveis de interação entre as de escolha e a governança corporativa, visando capturar os decorrentes efeitos, juntamente com indicadores selecionados, isto é, o indicador de Altman e o *WWscore*.

3.3 MODELO DE REGRESSÃO

Com o objetivo de identificar as relações entre a restrição financeira e a governança corporativa sobre a agressividade fiscal, assumiu-se que a agressividade fiscal (AF) é uma função das variáveis de controle, da restrição financeira e da governança das empresas, descrita na equação abaixo:

$$Y(AF_{it}) = f(X) \quad (04)$$

Onde:

$Y(AF_{it})$ = Variável dependente, agressividade fiscal;

$f(X)$ = Variável independente e governança corporativa

Do mesmo modo, de acordo com a equação supra, a agressividade fiscal $Y(AF_{it})$ tende a ser explicada pelas variáveis independentes representada por X . Assim, pode-se inferir que cada variável independente possui uma influência específica sobre a agressividade fiscal, ou seja:

$$Y(AF_{it}) = X\beta \quad (05)$$

Onde $Y(AF_{it})$ denota a variável dependente que representa a agressividade fiscal. Enquanto X representa as variáveis independentes. Em adição, β representa o quanto a variável independente influencia na variável dependente.

Como o verdadeiro valor de β é desconhecido, recorre-se aos modelos de regressão linear para buscar estimá-los. Neste caso, a presente pesquisa utilizou a técnica de dados em painel, que mescla séries temporais e *cross-section* (Baltagi, 2001), proporcionando assim maior riqueza e variabilidade dos dados, mais eficiência e maior grau de liberdade (Gujarati & Porter, 2008). Assim pode-se definir o modelo completo de regressão em painel como:

$$Y(AF_{it}) = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (06)$$

Em que:

O termo $Y(AF_{it})$ consiste na agressividade fiscal da empresa i no período t , α representa o intercepto da reta de regressão; o termo X_{it} representa o vetor das variáveis independentes da empresa i no período t , apresentado anteriormente na metodologia sendo: restrição financeira, variáveis de interação entre a restrição financeira e a governança corporativa, governança corporativa, tangibilidade, alavancagem, tamanho da empresa, Reserva de capital, CAPEX. Enquanto, β representa o coeficiente angular, e ε_{it} é o erro de estimação, por definição com média zero e variância constante.

Para modelar os efeitos não observados em um modelo em painel são consideradas duas abordagens: os modelos de efeito fixo e os modelos de efeito aleatório. Os modelos de efeito fixo consideram que o intercepto possa variar entre as unidades de corte transversal (indivíduos) e entre os períodos. Enquanto que para o modelo de efeito aleatório possui como principal pressuposto que o efeito de unidade específico não observado não é correlacionado com X 's. Assim, para identificar a abordagem de dados em painel mais adequada à amostra utilizada, realizaram-se os testes de Hausman, Breuch-Pagan e Chow, objetivando identificar a melhor técnica entre as abordagens de efeitos fixos, aleatórios.

Definida a seleção dos efeitos não observados, recorreu-se ao modelo de regressão, com dados em painel não balanceado, posto que para algumas empresas faltaram dados (*missing*). Ainda, para mitigar os problemas de dispersão, colinearidades, *outliers* e para gerar com mais robustez o erro padrão e suas estatísticas posteriores, implantou-se a metodologia de *bootstrapping*, que possui

poucas suposições, isto é, o *bootstrapping* fornece uma maneira de estimar o erro padrão e outras medidas de precisão estatística, sem considerar suposições ou fórmulas inadequadas, *com base em* (Cameron & Trivedi, 2009).

Capítulo 4

4 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os modelos econométricos bem como a análise descritiva dos dados encontrados. Para isto, dividiu-se a seção em dois tópicos: no primeiro, procedeu-se à análise descritiva como médias, medianas, valores máximos e mínimos; em seguida, apresentados os resultados dos testes de especificação dos modelos econométricos e seus resultados.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

De modo geral, segunda a doutrina clássica, a análise descritiva dos dados permite averiguar de forma visual, a estrutura informacional, além de fornecer indícios acerca da distribuição dos dados que compõem a amostra. Para isto, na Tabela 4, são apresentados os resultados relativos às médias e percentil, após a *winsorização* a 2%, das variáveis analisadas.

TABELA 4: ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

Variável	Média	p50	mín	Desvio padrão	p25	p50	p75	máx.	N
BTD	0.21164 2	0.02199 66	- 0.65253 09	0.079221 2	- 0.00301 99	0.02199 66	0.05625 57	0.49885 47	510 5
ETR	0.32593 55	0.16547 48	- 36.6216 4	5.77689 6	0.01592 53	0.16547 48	0.46105 32	146.168 9	510 5
Altman*nm	- 0.168062 1	0	- 5.88045 6	0.687481 4	0	0	0	5.42969 4	510 5
Altman	- 0.62446 14	- 0.91547 02	- 5.88045 6	1.35573 1	- 1.32214 1	- 0.91547 02	- 0.35445 01	10.3906 2	510 5
WWscore*nm	- 0.19149 9	0	- 0.86777 96	0.307085 3	- 0.58610 38	0	0	0	510 5
WWscore	- 0.64940 59	- 0.65210 13	- 0.92067 85	0.093438 5	- 0.71462 78	- 0.65210 13	- 0.58853 22	- 0.347630 3	510 5
NM	0.28325 17	0	0	0.450621 7	0	0	1	1	510 5

Tangibilidade	0.5987035	0.6292507	0.628027	0.2110722	0.4185771	0.6292507	0.7659901	0.998217	5105
Alavancagem	0.3078316	0.3032202	0	0.2870879	0.1320696	0.3032202	0.4201026	3.943672	5105
LNTA	15.10929	15.17857	10.32934	1.682314	13.92416	15.17857	16.22017	20.0825	5105
ROA	0.8149838	1.439586	-71.35806	8.357721	-0.5997742	1.439586	4.290293	67.99	5105
ResCap	0.0300017	0.0016596	-0.0416243	0.074375	0	0.0016596	0.0244591	1.344116	5105
CAPEX	0.0294452	0.0171876	-0.2242715	0.0462733	0.0046881	0.0171876	0.0420324	0.5513991	5105

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados consolidados na Tabela 4 indicam que a amostra é composta por 5.105 observações entre as empresas analisadas. Ainda, a média dos valores para *BTD* é de aproximadamente 0,0212, desvio padrão 0,56, sendo que o valor do percentil 50 é de aproximadamente 0.0220, conforme coluna cinco. Isto é, 50% da amostra possuem valor para *BTD* inferior ou igual a 0.022. A dispersão informacional também pode ser verificada na variável *ETR*, onde o valor mínimo é de -36,62, a média 0,32, o desvio padrão relativo atingiu o valor de 5,8 e valor máximo de 146,20, sendo que cerca de 50% da amostra possui valor inferior ou igual 0,165. Extrai-se da Tabela que tanto em relação à variável *BTD*, quanto à *ETR*, os valores relativos à média e à mediana não coincidem nominalmente, como numa distribuição normal, embora se aproximem. Esta mesma análise se aplica às variáveis Altman, *ROA* e *ResCap*. Ou seja, no conjunto, estes dados sugerem a presença de *outliers*, que deverão ser objeto de correção pelas respectivas ferramentas estatísticas, como a Winsorização a 2% e a utilização da técnica estatística *Bootstrap* para melhorar o erro padrão, para mitigar eventuais problemas de multicolinearidade e por sua compatibilidade com o modelo de Dados em Painel utilizado na pesquisa, conforme literatura que consta do referencial.

Uma vez analisados os valores da estatística descritiva das variáveis de escolha, apresentou-se na Tabela 5 a correlação linear de *Pearson* entre as variáveis de análise. A correlação de *Pearson*, permite avaliar três métricas importantes: a magnitude da correlação; o sentido e se a relação é estatisticamente significativa, para esta são apresentadas estas relações a 95% de confiabilidade.

TABELA 5: CORRELAÇÃO LINEAR DE PEARSON

Variáveis	BTD	ETR	Altman_nm	Altman	WWscore_nm	WWscore	NM
BTD	1.0000						
ETR	0.0508*	1.0000					
Altman nm	0.1901*	-0.0056	1.0000				
Altman	0.4367*	0.0152	0.4248*	1.0000			
WWscore nm	-0.1288*	-0.0010	0.3800*	-0.0173	1.0000		
WWscore	-0.3192*	-0.0253	0.0506*	-0.0269	0.2299*	1.0000	
NM	0.1119*	0.0018	-0.3889*	0.0144	-0.9921*	-0.1794*	1.0000
Tangibilidade	0.0522*	-0.0303*	-0.0541*	-0.0264	0.0953*	-0.1475*	-0.0965*
Alavancagem	-0.1219*	-0.0514*	-0.2453*	-0.4095*	-0.0733*	0.0268*	0.0720*
LNTA	0.2110*	0.0268	-0.1827*	-0.1409*	-0.2153*	-0.8579*	0.1800*
ROA	0.8365*	0.0455*	0.2452*	0.5195*	-0.0996*	-0.3167*	0.0828*
ResCap	0.0064*	-0.0174	0.0902*	0.0280	0.0591*	-0.0882*	-0.0579*
CAPEX	0.1745*	0.0076	0.0131	-0.0268	0.0401*	-0.0860*	-0.0381*
Variáveis	Tangibilidade	Alavancagem	LNTA	ROA	ResCap	CAPEX	
Tangibilidade	1.0000						
Alavancagem	0.1131*	1.0000					
LNTA	0.2570*	0.1060*	1.0000				
ROA	-0.0550*	-0.3137*	0.2004*	1.0000			
ResCap	0.0861*	-0.0844*	0.0856*	0.0173*	1.0000		
CAPEX	0.1357*	0.0015	0.0937*	0.1139*	0.0137*	1.0000	

Fonte: dados da pesquisa.

Nota.* valores significativos a 95% de confiança.

Em síntese, os resultados consolidados na Tabela 5 sugerem que o *BTD*, *proxy* de agressividade fiscal, apresentou uma relação estatisticamente significativa, a 95% de confiabilidade, com o indicador Altman, *proxy* de restrição financeira (0.4367), bem como com o indicador de restrições financeiras, *Wwscore*(-0,3192). Sob a perspectiva econômica, tais resultados confirmaram a tendência na realidade corporativa brasileira da relação inversa entre o planejamento tributário e as restrições financeiras.

Estes resultados, de forma esperada, relacionaram, preliminarmente, o planejamento tributário com as restrições financeiras, sugerindo que estas duas variáveis possuem uma correlação estatística moderada, sendo que a restrição financeira estaria correlacionada positivamente com a agressividade fiscal, pela *proxy* Altman e negativamente, quando utilizada a *proxy* *Wwscore* (tanto isolada como em interação com governança NM), convergindo para os estudos de (Bayar *et al.*, 2017) e os de (Silva, 2016). Convém assinalar que, de acordo com a referenciada literatura, maiores valores para *Wwscore* devem ser interpretados como situação de maiores restrições financeiras, ocorrendo o contrário com indicador Altman. Sob a perspectiva econômica, tais resultados confirmaram a tendência na realidade corporativa brasileira de a governança, de forma interativa com as restrições financeiras(*Wwscore*), influenciarem a agressividade tributária.

Em adição, os resultados evidenciaram também uma correlação significativa e positiva quando analisada a agressividade fiscal (*BTD*) com os valores interativos de Altman com os da governança, Novo Mercado NM (0,1901), convergindo para a literatura que se encontra no referencial, especialmente, (Bayar *et al.*, 2017). Na sequência, e também de forma esperada, quando analisadas as relações entre *BTD* e *Wwscore* NM (-0,1288), observa-se que a relação interativa com NM se mostrou

estatisticamente significativa, a 95% de confiabilidade. Estes resultados recebem suporte da literatura disposta no referencial, corroborando estudos internacionais que apontam convergência entre agressividade fiscal(BTD) e restrição financeira, embora sentido inverso. Ou seja, empresas que apresentam prática crescentes de agressividade fiscal (BTD) tendem a aumentar as restrições financeiras, caso não disponhas de mecanismos de governança, compatível com a literatura mencionada.

No que se refere à variável ETR - *Effective tax rate*, extrai-se dos dados analisados, que não se encontrou, preliminarmente, relação estatística com a variável: NM, isoladamente, bem como na relação interativa com a restrição financeira. Tais resultados não convergem para a literatura internacional que aponta a governança corporativa como um moderador dessas relações, justificando a persistência de diminuição de restrições financeiras em empresas agressivas, com boas práticas de governança. Deste modo, os resultados não apontaram evidência de correlação entre a agressividade tributária (variável ETR) e as restrições financeiras medidas pelo *WWscore*, o que vai de encontro aos estudos de Bayar *et al.* (2017). Por outro lado, os resultados apontaram correlação significativa da ETR com as variáveis tangibilidade (-0.03030), alavancagem (-0.0514) e com o ROA (0.0455), convergindo para a literatura que se encontra no referencial, especialmente, (Bayar *et al.*, 2017). No plano corporativo, no tocante à relação positiva entre ROA e ETR, estes resultados, em síntese, justificam também a crescente geração de riqueza com os ativos disponíveis, em empresas menos planejadas ou com baixo nível de agressividade fiscal(maiores ETRs). Do mesmo modo, tais resultados justificam a situação fática de empresas com endividamento crescente tenderem a apresentar elevado planejamento tributário(menores ETRs).

Efetuada a análise preliminar da estatística descritiva e da matriz de correlação, de acordo com os estudos dos pesquisadores que constam do referencial, tem-se um indicativo das relações entre as variáveis. Contudo, para buscar respostas válidas e consistentes para o mencionado problema de pesquisa e, e alcançar o seu objetivo, deve-se, instrumentalmente, tentar compreender o sentido da correlação, a partir da aplicação ao presente estudo de um modelo econométrico, no caso, com dados em Painel, previsto na Metodologia.

4.2 RESULTADOS DO MODELO ECONOMÉTRICO

Reservou-se este item para apresentação e discussão dos resultados do modelo econométrico proposto na seção metodológica. Para isto, a seção 4.2.1 exibiu os resultados dos modelos, tendo a variável *BTD* como *proxy* da agressividade fiscal; e os indicadores *WWscore* e *Altman* como *proxies* de restrição financeira. Na seção 4.2.2, são apresentados os resultados para a agressividade fiscal tendo como *proxy* a variável *ETR*.

4.2.1 Resultados para Agressividade fiscal: *BTD*

Definidas as equações a serem estimadas no percurso metodológico, recorreu-se aos testes de especificação para analisar o efeito não observado dos modelos em dados em painel: efeito fixo, *pooled* ou efeitos aleatórios. Assim, inicialmente, realizou-se o teste de Chow, conforme Silva (2016). A hipótese nula do teste de Chow sugere que há igualdade de interceptos e inclinações para todas as unidades observadas (empresas). Neste sentido, o referido teste propõe a seleção entre os modelos de efeito fixo versus os modelos de empilhamento (*Pooled*). Em seguida, conforme doutrina clássica, foi realizado o teste de Breush-Pagan, que

possui como hipótese nula a utilização dos modelos *Pooled*, enquanto que a rejeição do teste aponta melhor adequação para o modelo aleatório, conforme Tabela 5.

Por fim, o teste de Hausman, examina a opção entre os modelos de efeito fixo frente aos modelos de efeito aleatório. Com efeito, caso a hipótese nula seja rejeitada no teste de Hausman, a conclusão é que os efeitos aleatórios provavelmente devem estar correlacionados com um ou mais regressores (Silva, 2016). Nesta situação, em regra, o modelo de efeitos fixos mostra-se superior aos de efeitos aleatórios. Desta forma, foram realizados o teste de Chow, seguido pelo teste de Breush-Pagan e por fim, o teste de Hausman. Os resultados encontram-se apresentados na Tabela 6.

TABELA 6: RESULTADOS DE ESPECIFICAÇÃO, CHOW, BREUSH-PAGAN E HAUSMAN

Seleção do modelo para BTM como proxy de solvência sendo Altman				Seleção do modelo para BTM como proxy de solvência sendo WWscore			
Teste	Valor de Teste	Prob > F	Escolha	Teste	Valor de Teste	Prob > F	Escolha
Chow	14,92	0	F	Chow	11,06	0	F
Breusch-Pagan	5647,32	0	A	Breusch-Pagan	4768,42	0	A
Hausman	159,6	0	F	Hausman	25,52	0,0024	F

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados consolidados na Tabela 6 indicam nas colunas quatro e oito, os resultados de seleção dos modelos. Assim, nota-se que o modelo de efeito fixo mostrou-se superior ao aleatório segundo o teste de Hausman para ambos os modelos, tanto usando *WWscore* quanto Altman como *proxies* de restrições financeiras. Na sequência, foram apresentados os resultados atingidos através do modelo em painel com 50 *bootstrapping* para cálculo do erro padrão, conforme especificado na metodologia.

TABELA 7: RESULTADOS DA REGRESSÃO PARA AGRESSIVIDADE FISCAL (BTM) COM EFEITO FIXO

Variáveis	BTM_WWscore	BTM_Altman
Constante	-0.02 (-0.68)	-0.10* (-1.96)
NM	-0.01	0.02*

	(-0.37)	(1.70)
Tangibilidade	0.02 (1.53)	-0.00 (-0.22)
Alavancagem	0.03*** (3.00)	0.03*** (2.32)
LNTA	-0.00 (-1.34)	0.01** (2.26)
ROA	0.01*** (23.40)	0.01*** (13.68)
ResCap	-0.04** (-2.01)	-0.03** (-2.29)
CAPEX	0.12*** (5.16)	0.10** (4.80)
WWscore nm	-0.05 (-1.14)	
WWscore	-0.10*** (-4.77)	
Altman nm		0 (0.12)
Altman		0.02*** (3.80)
N	5105.00	5105.00
P		
r2- within	0.70	0.73
r2- overall	0.72	
r2- between	0.76	

Fonte: dados da pesquisa

Nota. T estatístico em parênteses *p<0.10, ** p<0.05, ***p<0.01

Em síntese, na tabela 7, a segunda coluna indica os resultados para *BTD*, tendo como *proxy* de restrição financeira *WWscore* e na terceira coluna, os resultados para *BTD*, tendo como *proxy* para restrições financeiras, o indicador Altman. Os resultados apontaram evidências de significância estatística da relação entre *BTD*, e Alavancagem, o que evidencia que maiores valores do endividamento das empresas tende a ser influenciado pela a relação interativa da agressividade fiscal com restriçãoa financeira. (práticas de agressividade, gerando restrições financeiras). Além disso, os resultados corroboram a situação fática em que esta mesma interação influencia o aumento na rentabilidade das empresas, medida pelo ROA, e também em relação às despesas de capital(Capex), exemplificadas pelo investimento em maquinário, dentre outros. Os resultados apontaram evidências de que a referida relação interativa impôs efeito contrário em comparação às reservas de capital(ResCap), que tendem estar relacionado a níveis crecentes de

planejamento tributário, o que converge para os trabalhos apontados no referencial teórico, especialmente (Bayar *et al.*, 2017).

Os resultados da Tabela 7 sugerem, ainda, que a governança corporativa (Novo Mercado – NM) apresentou-se estatisticamente significativa em relação ao indicador de restrição financeira Altman, com 90% de confiabilidade, segundo o modelo T-estatístico, o que se alinha com estudos anteriores constantes do referencial. Do mesmo modo, os dados mostraram significância a 99% com BTM em relação ao *WWscore*, winsorizado a 2%, convergindo com a literatura indicada no referencial especialmente (Bayar *et al.*, 2017). Este resultados confirmam a tendência de que empresas com melhor planejamento tributário tendem a apresentar menores restrições financeiras. Convém assinalar que, de acordo com a referenciada literatura, maiores valores para *WWscore* devem ser interpretados como situação de maiores restrições financeiras, ocorrendo o contrário com indicador Altman.

Destes resultados da Tabela 7 verifica-se também que não foram encontradas evidências estatísticas da influência sobretudo, da relação interativa das variáveis restrição financeira e Novo Mercado, para ambos os modelos. Referidos resultados vão de encontro com os trabalhos de (Bayar *et al.*, 2017) e os de (Silva, 2016), considerando o período de 2010 a 2018 e a amostra selecionada. Esta não significância sobretudo da interação, sugere que não é possível afirmar que em situações de restrições financeiras são incentivos para gerenciamento tributário nos casos de empresas com boa governança, conforme apontam os mencionados estudos.

No tocante ao construto restrição financeira, o modelo reportou na segunda coluna uma relação estatisticamente significativa e inversa, a 99%, entre *WWscore*

e BTM, o que converge para a literatura listada no referencial, especialmente, (Bayar *et al.*, 2017) e (Silva, 2016). Do mesmo modo, os resultados sugeriram, ainda, uma relação estatisticamente significativa, entre o indicador Altman e a agressividade fiscal, na terceira coluna. Convém enfatizar sobretudo, o resultado relativo ao ROA que indicou relação positiva e significativa com BTM. Tal resultado, sugere que quanto melhor o planejamento tributário das empresas, maior tende a ser a geração de riqueza, com os ativos disponíveis, em consonância com os resultados dos estudos de Gomes (2016). Na sequência, serão apresentados e analisados os resultados encontrados tendo como *proxy* ETR para variável de agressividade fiscal.

4.2.2 Resultados para Agressividade Fiscal: ETR

Novamente, para buscar escolher o melhor modelo a ser estimado, foram realizados os testes de especificação de Chow, seguidos pelo teste de Breusch-Pagan e por fim o teste de Hausman. Os resultados estão apresentados na Tabela 8.

TABELA 8: RESULTADOS DE ESPECIFICAÇÃO, CHOW, BREUSH-PAGAN E HAUSMAN.

Seleção do modelo para ETR com a proxy de solvência sendo Altman				Seleção do modelo para ETR com a proxy de solvência sendo WWscore			
Teste	Valor de Teste	Prob > F	Escolha	Teste	Valor de Teste	Prob > F	Escolha
Chow	4,55	0	F	Chow	4,53	0	F
Breusch-Pagan	61,44	0	A	Breusch-Pagan	609,26	0	A
Hausman	28,91	0	F	Hausman	24,05	0,0042	F

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados consolidados na Tabela 8 apontam na quarta e oitava colunas os dados de seleção dos modelos. Assim, a partir do teste de Hausman, verificou-se que o modelo de efeito fixo mostrou-se superior ao aleatório para ambos os modelos. Na sequência, são apresentados os resultados obtidos por meio do modelo em painel com 50 *bootstrapping* para cálculo do erro padrão.

TABELA 9: RESULTADOS DA REGRESSÃO PARA AGRESSIVIDADE FISCAL (ETR) COM EFEITO FIXO

Variáveis	ETR WWscore	ETR Altman
Constante	-11.46** (-2.13)	-12.07** (-2.27)
NM	-0.08 (-0.04)	-0.95 (-1.64)
Tangibilidade	-2.36* (-1.80)	-2.57* (-1.86)
Alavancagem	-0.34 (-0.79)	-0.28 (-0.65)
LNTA	0.98** (2.51)	0.96*** (2.69)
ROA	-0.02 (-0.95)	-0.03 (-1.36)
ResCap	-0.37 (-0.41)	-0.33 (-0.36)
CAPEX	-2.13 (-1.56)	-2.53* (-1.88)
WWscore nm	1.48 (0.49)	
WWscore	1.83 (0.66)	
Altman nm		0.05 (0.28)
Altman		0.20 (0.89)
N	5105.00	5105.00
F		
P		
r2- within	0.01	0.01
r2- overall	0.01	
r2- between	0.01	

Fonte: elaboração própria

Nota: T estatístico em parênteses *p<0.10, ** p<0.05, ***p<0.01

A Tabela 9 foi desenhada de modo que os dados apresentados na segunda coluna representem os valores para ETR, como *Proxy* de restrição financeira WWscore; e, na terceira coluna, os relativos à ETR, como *proxy* para restrições financeiras Altman. De um modo geral, os resultados obtidos indicaram que a governança corporativa (NM-Novo Mercado) não se apresentou estatisticamente significativa para ETR, quando utilizado WWscore como medida de restrição financeira, divergindo, a princípio, dos estudos de Bayar *et al.*, 2017.. Do mesmo modo, quando usado o indicador de Altman para restrição financeira, winsorizado a 2%, os resultados também não apontaram uma relação estatisticamente significativa entre NM e restrição financeira.

Estes resultados recebem suporte da literatura disposta no referencial, corroborando estudos internacionais que apontam convergência entre agressividade fiscal(BTD) e restrição financeira, embora sentido inverso. Ou seja, empresas que apresentam prática crescentes de agressividade fiscal(BTD), tendem a aumentar as restrições financeiras, caso não disponham de mecanismos de governança, compatível com a literatura mencionada.

Os resultados sugerem, ainda, que para ambos os modelos, com 95% de confiança, na segunda coluna e 99%, na terceira, quanto maior o tamanho da empresa LNTA - logaritmo natural do total de ativos, maior tendem a ser o planejamento tributário ETR, provavelmente para suportar eventual diminuição da renda tributável, resultados compatíveis com a pesquisa de (Silva, 2016). De qualquer modo, há na literatura indicada no referencial interpretações nos dois sentidos, quando se inclui a variável tamanho da empresa, que, quando maior, ora tende a indicar ser mais organizada e menos agressiva, ora mais agressiva, pela maior exposição e possibilidade de ser fiscalizada pelo poder público.

Pode-se inferir deste resultados que os testes não puderam afirmar, de forma conclusiva, que a governança corporativa exerce efeito moderador na relação entre agressividade fiscal e restrições financeiras, conforme capturado em estudos internacionais, apontados no referencial. Os resultados desta pesquisa apontaram, contudo, evidência da influência da governança, ora isolada, ora de forma interativa com as restrições financeiras, por exemplo, na agressividade fiscal, conforme estudos anteriores apontados no reeferencial. Infere-se que a complexidade da estrutura tributária brasileira, com fundamentos em legislação heterogênea, o amplo poder normativo e de interpretação dos órgãos de controle e da autoridade fiscal brasileira, podem influenciar diversamente o ambiente das empresas nacionais,

independente de sua governança corporativa o que pode explicar a diferença para estudos realizados neste país.

Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho, inspirado em estudos anteriores como os de Bayar *et al.*, (2017), pretendeu, investigar as relações estabelecidas entre a governança corporativa, agressividade fiscal (ou evasão fiscal) e as restrições financeiras, no ambiente empresarial brasileiro, a partir de empresas de capital aberto, listadas no BM&FBOVESPA, excluídas as financeiras, no período de 2010 a 2018. Tangenciando a temática, estudos robustos (internacionais) anteriores concluíram que o constructo governança corporativa, a partir dos seus inúmeros mecanismos que incluem transparência, *disclosure*, níveis diferenciados de governança (Novo Mercado) desempenha um papel de moderador entre esses construtos, ou seja: empresas com elevado grau de evasão fiscal podem ter elevados níveis de restrições financeiras, ou não, dependendo dos seus mecanismos de governança.

Preliminarmente, o presente estudo fundamentou-se na Teoria da Agência para entender, na origem, os fenômenos relacionados à governança corporativa, às restrições financeiras e à agressividade fiscal. Deste modo, convém assinalar que essas relações tendem a apresentar como antecedentes problemas de agência, definidos a partir da criação de conflitos de interesses entre gerentes e acionistas, descritos na literatura por Jensen e Mecklin (1976).

Em geral, alguns resultados obtidos nesta pesquisa, até de forma esperada, apontaram convergência com algumas conclusões dos estudos anteriores, enfatizando-se, contudo, este trabalho também apresentou resultados não

esperados, (achados), ora sem a significância esperada, ora com significância, mas em sentido oposto ao dos estudos anteriores.

Convém assinalar que estudos anteriores examinaram a relação entre governança corporativa, agressividade fiscal e restrições financeiras, indicando a tendência de a governança corporativa moderar essa relação. Todavia, os resultados da presente pesquisa, corroborando alguns resultados da literatura indicada no referencial, apontaram a influência da agressividade fiscal sobre as restrições financeiras, bem como em relação aos mecanismos ou práticas de governança de uma empresa. (Bayar *et al.*, 2017).

Em função dos resultados deste trabalho, com fundamento nos correspondentes modelos econométricos, infere-se que as empresas caracterizadas por restrições financeiras tendem a apresentar como antecedente a forte utilização do capital de terceiros, alavancagem, para expansão dos negócios, com evidências do comprometimento financeiro em longo prazo, conforme referencial.

Os resultados empíricos encontrados nesta pesquisa para as restrições financeiras, especialmente (WWscore) e Altman, sugerem que a governança corporativa das empresas (NM) mostrou associação significativa e negativa com aquela variável. Ou seja, conforme esperado, as empresas que aderiram ao padrão de governança Novo Mercado, apresentaram resultados compatíveis com diminuição de dificuldades ou restrições financeiras. Estes resultados mostraram convergência com estudos anteriores (Bayar *et al.*, 2017).

Os resultados consolidados desta pesquisa trouxeram, ainda, evidências de que o constructo BTD - Book-Tax-Differences, *proxy* de agressividade fiscal, tende a apresentar uma relação estatisticamente significativa, a 95% de confiança, com o indicador Altman, *proxy* de restrição financeira, sugerindo que estas variáveis

possuem uma correlação positiva, também verificada na regressão, ou seja, a restrição financeira tende a estar correlacionada positivamente à agressividade fiscal. Estes resultados estão de acordo com os trabalhos de (Bayar *et al.*, 2017) e de (Silva, 2016).

Os resultados sugerem, ainda, que a governança corporativa (Novo Mercado – NM), apresentou-se estatisticamente significativa em relação ao indicador de restrição financeira Altman, com 90% de confiança, segundo o modelo T-estatístico, o que converge com estudos anteriores constantes do referencial. Não houve significância em relação ao indicador de restrições financeiras WWscore, mesmo winsorizado a 2%, sugerindo, a princípio, uma melhor adaptação do indicador Altman à complexa realidade tributária brasileira

Confirmando as expectativas, consoante já relatado, há evidências de que as empresas nos seus processos de gestão, utilizam capital de terceiro provavelmente para expansão ou para investimentos, (alavancagem), resultando crescente dificuldades financeiras. Esta relações foram capturadas por esta pesquisa que detectou relação estatística positiva entre as variáveis alavancagem e restrições financeiras. De qualquer modo, os resultados apontaram evidências de que o crescente endividamento da empresa, na ausência de outros elementos, tende a aumentar as restrições financeiras. Tais resultados se mostraram consistentes com os estudos de (Subramaniam *et al.*, 2011) e de (Silva, 2016). Do mesmo modo, os resultados indicaram evidências estatísticas que demonstram que para ambos os modelos, (Altman e WWscore), quanto maior o tamanho da empresa LNTA, maior tende ser a ETR, *proxy* de agressividade fiscal. Estes resultados se mostraram consistentes com estudos elencados no referencial, especialmente (Silva, 2016).

Ainda de acordo com os aludidos resultados, o ROA indicou relação positiva com BTB, sugerindo que quanto melhor o planejamento tributário das empresas, maior tende a ser a geração de riqueza, com os ativos disponíveis, em consonância com os resultados dos estudos de Gomes (2016).

Os resultados desta pesquisa, conforme anteriormente explicitado, com os devidos desdobramentos econômicos, também corroboraram evidências de significância estatística da relação entre BTB, alavancagem, ResCap, Capex e Wwscore (relação inversa), o que converge para os trabalhos apontados no referencial teórico, especialmente (Bayar *et al.*, 2017) e Gomes (2016).

Com efeito, os mencionados resultados apontaram evidências de significância estatística da relação entre BTB, e alavancagem, o que evidencia que maiores valores do endividamento das empresas tende a ser influenciado pela a relação interativa da agressividade fiscal com restrição financeira. (práticas de agressividade, gerando restrições financeiras). Além disso, os resultados corroboram a situação fática em que esta mesma interação influencia o aumento na rentabilidade das empresas, medida pelo ROA, e também em relação às despesas de capital(Capex), exemplificadas pelo investimento em maquinário, dentre outros. Os resultados apontaram evidências de que a referida relação interativa impôs efeito contrário em comparação às reservas de capital(ResCap), que tendem estar relacionado a níveis crescentes de planejamento tributário, o que converge para os trabalhos apontados no referencial teórico, especialmente (Bayar *et al.*, 2017).

Com efeito, conforme já assinalado, pode-se inferir que as maiores empresas, ou em expansão pelo endividamento, tendem a ter maior planejamento tributário, provavelmente por ter utilizado capital de terceiros, ou assumido investimento para garantir suporte as suas atividades produtivas. Infere-se também

que, com suporte na literatura listada no referencial, empresas com maiores níveis de agressividade fiscal tendem a apresentar maiores restrições financeiras. Isto decorre provavelmente da notória complexa estrutura tributária brasileira, incluindo a atividade de fiscalização, bem como do risco financeiro embutido em rotineiras atividades relacionadas na agressividade fiscal, conforme descrito no referencial. Esta conclusão também se aplica aos resultados obtidos em relação ao indicador de restrições financeiras Altman, que segundo a literatura, quanto maior for este índice menores tenderão a ser as restrições financeiras.

O presente trabalho trouxe importante contribuição, sobretudo ao lançar um olhar mais aguçado sobre esse tema. Afinal, estudos dessa natureza tendem a ampliar a literatura que, de um modo geral, investiga o impacto da governança corporativa e das restrições financeiras no comportamento de agressividade fiscal no âmbito das organizações brasileiras.

No mesmo sentido, o presente estudo também tende a ser relevante, afinal, quando as empresas têm e utilizam mecanismos de governança fracos, é provável que a agressividade fiscal resulte também de ambientes de informação mais opacos; nos quais gerentes (conflito de agência) entrincheirados tendem a desviar recursos sólidos para seus próprios benefícios privados, manipulam lucros e acumulam más notícias sobre a empresa (Lev & Nissim, 2004, Hanlon, 2005; Hanlon & Heitzman, 2010). Portanto, ao assentar seus fundamentos na teoria da agência e dos *stakeholders*, este trabalho pretende instigar e provocar atualização de debates acerca de tão sensíveis temas, com a probabilidade de se encontrar caminhos e questionamentos que forneçam diretrizes, respostas e mais indagações acerca dessas complexas relações inter e intraorganizacionais, mediadas pelo capital

humano; relações estas que se desenvolvem e que movimentam universo corporativo brasileiro, ora com grandes avanços às vezes, nem tanto.

Pesquisas como esta tendem a ser importantes, ainda, por se debruçarem sobre realidade das organizações brasileiras, por lançar um olhar sobre as relações entre as variáveis agressividade fiscal, governança corporativa, e restrições financeiras, analisadas, a partir dos modelos e em interações estatísticas que avaliaram o significado dessas associações. Neste contexto, o estudo lançou luzes sobre o próprio planejamento tributário, como fato gerador ou catalisador, potencialmente associado à gênese e à própria perenidade das empresas. Com efeito, ao examinar as relações que compõem o problema desta pesquisa e cumprir o seu objetivo pode-se encontrar subsídios para se formular diretrizes necessárias, à agressividade fiscal, à governança corporativa e ao planejamento tributário em geral, com reflexos nas restrições financeiras, no âmbito privado das empresas brasileiras aqui caracterizadas. Além disso, perpassando o espectro corporativo, o presente estudo pretendeu contribuir na formulação das pertinentes políticas públicas voltadas ao setor empresarial brasileiro, ao gerar respostas para os questionamentos da pesquisa, e no cumprimento dos objetivos decorrentes.

A presente pesquisa foi aplicada, abrangendo os anos de 2010 a 2018, exatamente por se tratar de uma especial época em que o Brasil conquistara a estabilidade econômica e controlado a inflação e que a Contabilidade incorporou mecanismos internacionais de controle, normatizou e conferiu maior padrão normativo contábil ao ambiente corporativo brasileiro, reduzindo assimetria informacional e opacidade dos dados para pesquisas dessa magnitude. Contudo, por sua grande duração, tal período (2010-2018) pode ter influenciado os resultados, provavelmente em fase da esperada incipiente volatilidade dos processos de

estruturação e de gestão de empresas desse grande recorte temporal, pós-ciclo inflacionário e pós-crise econômica de 2008, tudo isso agregado a uma peculiar e complexa malha tributária regulatória brasileira.

Do mesmo modo, o exame destas complexas mas instigantes relações, envolvendo os constructos Governança Corporativa, Agressividade Fiscal e Restrições Financeiras, incidindo sobre esse heterogêneo ambiente corporativo brasileiro, não estratificado por setor, num longo período de tempo, por exemplo, pode ter incorporado algum viés e/ou limitação à presente pesquisa.

Como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se o estudo destas relações, tendo como antecedentes as transformações incidentes no ambiente contábil, jurídico-normativo e regulatório, abrangendo outro recorte histórico. Sugere-se, ainda, que novas pesquisas acerca destas relações levem em conta estratificações setoriais, por exemplo, e comparação com o desempenho de empresas não listadas em bolsa de valores, incluindo-se, no que couber, o setor público. Sugere-se, ainda, que sejam realizadas pesquisas com base em outros indicadores de restrições financeiras. Por fim, recomenda-se novas abordagens destes construtos, incorporando a endogeneidade, considerando eventuais efeitos recíprocos dessas relações (causalidade reversa), levando em conta também que a decisão de uma empresa em se vincular a uma bolsa de valores pode ser voluntária.

REFERÊNCIAS

- Antunes, J., Antunes, G. M., & Penteado, I. M. (2007). A convergência contábil brasileira e a adoção das normas internacionais de contabilidade: o IFRS 1. *Seminários em Administração*, 10.
- Araújo, R.A.M, Leite Filho, P.A.M., Santos, L.M.S., & Câmara, R.P.B. (2018). Agressividade Fiscal: uma comparação entre empresas listadas na NYSE e BM&FBOVESPA. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(1), 39-54. Recuperado de <file:///C:/Users/2245087/Downloads/32926-Texto%20do%20artigo-180429-1-10-20171214.pdf>. DOI: 10.4025/enfoque.v37i1.32926
- Armstrong, C.S., Blouin, J.L., & Larcker, D.F. (2012). The incentives for tax planning. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1-2), 391-411.
- Ayers, B.C., Laplante, S.K., & Schwab, C.M. (2011). Does Tax Deferral Enhance Firm Value? Available at SSRN. Recuperado em 28 de maio, 2019: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1976606>
- Barth, M.E., Landsman, W., Lang, M., & Williams, C. (2006). Accounting quality: International accounting standards and US GAAP. Manuscript, Stanford University. Recuperado em 28 de maio, 2019: <https://pdfs.semanticscholar.org/630e/f071ec3c814670b37ee106b5230daa8fbbc3.pdf>
- Bayar, O., Huseynov, F., & Sardarli, S. (2017). Corporate Governance, Tax Avoidance, and Financial Constraints. *Financial Management*, 47(3), 651-677.
- Bird, A., & Karolyi, S.A. (2016). Governance and Taxes: Evidence from Regression Discontinuity (Retracted). *The Accounting Review*, 92(1), 29-50.
- Brondolo, J. (2009). Collecting Taxes during an Economic Crisis: Challenges and Policy Options. Washington: IMF Staff Position Note.
- Brugni, T.V. (2012). Conselhos de administração brasileiros: uma análise à luz dos formulários de referência (Dissertação de Mestrado). Curso de Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.
- Brugni, T.V., Bortolon, P.M., Almeida, J.E.F., & Paris, P.K.S. (2013). Corporate governance: A panoramic view of Brazilian boards of directors. *International Journal of Disclosure and Governance*, 10(4), 406-421.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2009). Microeconometrics using stata. *Indicator*, 2, 47.

- Campello, M., Giambona, E., Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2012). Linee di credito e investimenti in Europa: evidenza dalla crisi finanziaria.
- Campello, M., Giambona, E., Graham, J.R., & Harvey, C.R. (2011). Access to liquidity and corporate investment in Europe during the financial crisis. *Review of Finance*, 16(2), 323-346.
- Campello, M., Graham, J.R., & Harvey, C.R. (2010). The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis. *Journal of financial Economics*, 97(3), 470-487.
- Chen, C., & Lai, S. (2012). Financial constraint and tax aggressiveness. Working Paper. University of Auckland and Chinese University of Hong Kong.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics*, 95(1), 41-61.
- Denis, D.J. (2011). Financial flexibility and corporate liquidity. *Journal of corporate finance*, 17(3), 667-674.
- Desai, M.A., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145-179.
- Desai, M.A., & Dharmapala, D. (2007). Tax and corporate governance: an economic approach. In *Tax and corporate governance*, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2009). Earnings management, corporate tax shelters, and book-tax alignment. *National Tax Journal*, 169-186.
- Dhaliwal, D.S., Gleason, C.A., & Mills, L.F. (2004). Last-chance earnings management: Using the tax expense to meet analysts' forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 21(2), 431-459.
- Dyreng, S.D., Hanlon, M., & Maydew, E.L. (2008). Long-run corporate tax avoidance. *The accounting review*, 83(1), 61-82.
- Dyreng, S.D., Mayew, W.J., & Williams, C.D. (2012). Religious social norms and corporate financial reporting. *Journal of Business Finance & Accounting*, 39(7-8), 845-875.
- Edwards, A., Schwab, C., & Shevlin, T. (2013). Financial constraints and the incentive for tax planning. American Taxation Association midyear meeting: New faculty/doctoral student session, Recuperado em 2 de maio, 2019: <http://www.rotman.utoronto.ca/-/media/Files/Programs-and-Areas/Accounting/Edwards%20Rotman%20Conference.pdf>.
- Edwards, A., Schwab, C., & Shevlin, T. (2015). Financial constraints and cash tax savings. *The Accounting Review*, 91(3), 859-881.

- Faulkender, M., & Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash. *The Journal of Finance*, 61(4), 1957-1990.
- Ferreira, F. R., Martinez, A. L., da Costa, F. M., & Passamani, R. R. (2012). Book-tax differences e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 52(5), 488-501.
- Ferreira, A. H. S., & Duarte, A. M. P. (2005). Planejamento Tributário: Instrumento Eficaz de Gestão Empresarial. *Qualit@s-Revista Eletrônica*, 4(2), 1-21.
- Formigoni, H., Pompa Antunes, M.T., & Paulo, E. (2009). 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*, 6(1).
- Gallemore, J., & Labro, E. (2015). The importance of the internal information environment for tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1), 149-167.
- Gomes, A.P.M. (2012). A influência das características da governança corporativa na gestão tributária das empresas brasileiras. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Gomes, A.P.M. (2016). Corporate governance characteristics as a stimulus to tax management. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(71), 149-168.
- Goncharov, I., & Zimmermann, J. (2005). Earnings management when incentives compete: the role of tax accounting in Russia. *Journal of International Accounting Research*, 5(1), 41-65.
- Graham, J.R., & Tucker, A.L. (2006). Tax shelters and corporate debt policy. *Journal of Financial Economics*, 81(3), 563-594.
- Graham, J.R., Hanlon, M., Shevlin, T., & Shroff, N. (2014). Incentives for tax planning and avoidance: Evidence from the field. *The Accounting Review*, 89(3), 991-1023.
- Hanlon, M. (2005). The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book-tax differences. *The accounting review*, 80(1), 137-166.
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2), 127-178.
- Hanlon, M., & Slemrod, J. (2009). What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. *Journal of Public Economics*, 93(1-2), 126-141.
- Hasan, I., Hoi, C. K., Wu, Q., & Zhang, H. (2017). Does social capital matter in

- corporate decisions? Evidence from corporate tax avoidance. *Journal of Accounting Research*, 55(3), 629-668.
- Hoi, C. K., Wu, Q., & Zhang, H. (2013). Is corporate social responsibility (CSR) associated with tax avoidance? Evidence from irresponsible CSR activities. *The Accounting Review*, 88(6), 2025-2059.
- Huse, M. (2007). *Boards, Governance and Value Creation*. New York: Cambridge University Press.
- Jenkins, D. S., Kane, G. D., & Velury, U. (2009). Earnings conservatism and value relevance across the business cycle. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(9-10), 1041-1058.
- Jensen, M.C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *The Journal of Finance*, 48(3), 831-880.
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Korajczyk, R.A., & Levy, A. (2003). Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. *Journal of financial economics*, 68(1), 75-109.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance. *The journal of finance*, 52(3), 1131-1150.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2000). Agency problems and dividend policies around the world. *The journal of finance*, 55(1), 1-33.
- Lanis, R., & Richardson, G. (2011). The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(1), 50-70.
- Law, K. K., & Mills, L. F. (2015). Taxes and financial constraints: Evidence from linguistic cues. *Journal of Accounting Research*, 53(4), 777-819.
- Leal, R.P.C., & Carvalhal-Dasilva, A.L. (2008, maio). Corporate governance, transparency, and value in Brazil. *Encontro Brasileiro de Finanças, Sociedade Brasileira de Finanças*, São Paulo, SP, Brasil, 5.
- Learmount, S. (2004). *Corporate Governance: what can be learned from Japan?*. OUP Oxford.
- Lee, N. (2018). Tax Avoidance, Near-Future Earnings, and Resource Availability. *International Review Of Finance*, 1-10, Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/irfi.12221>.

- Lev, B., & Nissim, D. (2004). Taxable income, future earnings, and equity values. *The Accounting Review*, 79(4), 1039-1074.
- Lisowsky, P. (2009). Inferring US tax liability from financial statement information. *Journal of the American Taxation Association*, 31(1), 29-63.
- Machado, A. P. (2011, setembro). A verdadeira alíquota dos tributos incidentes sobre os lucros das empresas brasileiras. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 35.
- Mallin, C.A. (2010). Corporate governance. United Kingdom: Oxford.
- Martinez, A.L. (1998, setembro). Agency Theory na pesquisa contábil. *Anais do Encontro da ANPAD*, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 20.
- Martinez, A. L., & Silva, R. (2018). Restrição financeira e agressividade fiscal nas empresas brasileiras de capital aberto. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 11(3).
- Martinez, A.L., & Ramalho, V.P. (2017). Agressividade tributária e sustentabilidade empresarial no Brasil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 16(49).
- Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: um survey da literatura. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11, 106-124.
- Martinez, A. L., & da Silva, R. F. (2017). Agressividade Fiscal e o Custo de Capital de Terceiros no Brasil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 240-251.
- Martinez, A.L., Ribeiro, A.C., & Funchal, B.R.U.N.O. (2015, julho). The Sarbanes Oxley Act and taxation: a study of the effects on the tax aggressiveness of Brazilian firms. *Anais do Congresso da USP Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 15.
- Mills, L.F., & Newberry, K.J. (2005). Firms' Off-Balance Sheet and Hybrid Debt Financing: Evidence from Their Book-Tax Reporting Differences. *Journal of Accounting Research*, 43(2), 251-282.
- Minnick, K., & Noga, T. (2010). Do corporate governance characteristics influence tax management?. *Journal of corporate finance*, 16(5), 703-718.
- Montenegro, R.L.G., Diniz, B.P.C., & Simões, R.F. (2014). Ciência e Tecnologia versus estruturas estaduais: uma análise em dados em painel (2000-2010). *Anais do Encontro Nacional de Economia. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia*, Niterói, RJ, Brasil, 42.
- Omar, N., & Zolkafllil, S. (2015). Profit Shifting and Earnings Management through Tax Haven Subsidiaries: An Exploratory Analysis of Multinational Companies. *Procedia Economics and Finance*, 28, 53-58.

- Potin, S., da Silva, V.C., Reina, D., & Sarlo Neto, A. (2016). Análise da Relação de Dependência entre Proxies de Governança Corporativa, Planejamento Tributário e Retorno Sobre Ativos das Empresas da Bm&Fbovespa. *Revista Organizações em Contexto*, 12(23), 455-478.
- Rego, S.O.; Wilson, R. (2010). Executive compensation, tax reporting aggressiveness, and future firm performance. Working Paper. University of Iowa. Recuperado em 21 agosto, 2011, de https://tippie.uiowa.edu/accounting/mcgladrey/pdf/rego_wilson.pdf
- Scholes, M. S. (2002). *Taxes and Business Strategy: a planning approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The journal of finance*, 52(2), 737-783.
- Edwards, A., Schwab, C., & Shevlin, T. (2015). Financial constraints and cash tax savings. *The Accounting Review*, 91(3), 859-881.
- Silva, J. O., Wienhage, P., Souza, R.P. S., Lyra, R.L.W. C., & Bezerra, F.A. (2012). Capacidade Preditiva de Modelos de Insolvência com Base em Números Contábeis e Dados Descritivos. *REPeC*, 6(3), 246-261.
- Silva, J. M. da. (2016). Restrição financeira e agressividade fiscal nas empresas brasileiras de capital. (Dissertação de Mestrado) Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, ES, Brasil.
- Silva, J. M. da. (2016). A influência do ciclo de vida organizacional sobre o nível de planejamento tributário. (Tese de doutorado) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- Silva, J.O. da, Wienhage, P., Souza, R.P.S. de, Bezerra, F. A., & Lyra, R. L. W. C. de. (2012). Capacidade preditiva de modelos de insolvência com base em números contábeis e dados descritivos. *Revista de Educação e Pesquisa Em Contabilidade. REPeC*, 6(3), 246-261.
- Silveira, A. D. M. da. (2010). *Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Silveira, A.D.M. da. (2006). *Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil*. (Tese de Doutorado) Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Silveira, A.D.M. (2002). *Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil*. (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Slemrod, J. (2001). A general model of the behavioral response to taxation. *International Tax and Public Finance*, 8(2), 119-128.

- Slemrod, J. (2004). The economics of tax evasion. *Journal of Economics Perspectives*, 21(1).
- Slemrod, J. (2007). Cheating ourselves: The economics of tax evasion. *Journal of Economic Perspectives*, 21(1), 25-48.
- Slemrod, J., Blumenthal, M., & Christian, C. (2001). Taxpayer response to an increased probability of audit: evidence from a controlled experiment in Minnesota. *Journal of public economics*, 79(3), 455-483.
- Subramaniam, R. S., Devi, S., & Marimuthu, M. (2011). Conjunto de oportunidades de investimento e política de dividendos na Malásia. *Jornal Africano de Gestão Empresarial*, 5(24), 10128-10143.
- Tang, T. Y. (2005). Book-tax differences, a proxy for earnings management and tax management-empirical evidence from China. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=872389.
- Tang, T., & Firth, M. (2011). Can book-tax differences capture earnings management and tax management? Empirical evidence from China. *The International Journal of Accounting*, 46(2), 175-204.
- Terra, P. R. S., & Lima, J. B. N. D. (2006). Corporate governance and capital markets' reaction to financial statement disclosure. *Revista Contabilidade & Finanças*, 17(42), 35-49.
- Tirole, J. (2006). *The theory of corporate governance*. Princeton: Princeton University.
- Vieira, K. M., Velasquez, M. D., Losekann, V. L., & Ceretta, P. S. (2011). A influência da governança corporativa no desempenho e na estrutura de capital das empresas listadas na Bovespa. *Revista Universo Contábil*, 7(1), 46-67.
- Whited, T. M., & Wu, G. (2006). Financial constraints risk. *The Review of Financial Studies*, 19(2), 531-559.
- Wilson, R. J. (2009). An examination of corporate tax shelter participants. *The Accounting Review*, 84(3), 969-999.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.
- Zahra, S. A., & Pearce, J. A. (1989). Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. *Journal of management*, 15(2), 291-334.