

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

JOSE ALVAIR CORADINI

**ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA
NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

**VITÓRIA – ES
2021**

JOSE ALVAIR CORADINI

**ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA
NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

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

Orientadora: Arilda Magna Campagnaro
Teixeira.

**VITÓRIA – ES
2021**

JOSE ALVAIR CORADINI

**ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA
NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

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

Aprovada em 27 de julho de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. ARILDA MAGNA CAMPAGNARO TEIXEIRA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. AZIZ XAVIER BEIRUTH
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. VALCEMIRO NOSSA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

AGRADECIMENTOS

A Deus pela graça de me permitir, mesmo com mais de 60 (sessenta) anos de idade, a desafiar e alcançar o objetivo almejado.

Aos familiares, em especial: Arlindo (pai), Maria (mãe), Tereza (esposa), filhas e neta, que compreenderam e apoiaram, principalmente nos momentos críticos da jornada.

A toda equipe da Fucape que me deram suporte, me encorajaram a enfrentar todas as barreiras, em especial: Andrea, Aridelmo, Eliane, Rafaela, Stéfany e Valcemiro.

A todos os professores, em especial: Arilda, Aziz, Eduardo, Fabio, Felipe Nádia, Otto, Rafael e Rogério, que souberam direcionar o caminho exigindo esforços necessários para o alcance das metas.

Ao amigo Leony e a todos os demais colegas de classe e da Fucape, em especial: Cleidiane, Cris, Fabio, Leopoldo, Marco, Marilza, Marineti, Renata, Ricardo e Velo, que contribuíram partilhando conhecimento e testemunho de vida.

A felicidade da conquista é resultado de dedicação. Estou certo de que, sob a graça de Deus, juntos podemos mais para o bem de todos.

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo identificar se a participação estatal na estrutura de propriedade tem influência na agressividade tributária das empresas brasileiras listadas na B3. Para isso, foram analisadas as demonstrações contábeis no período de 2010 a 2019 (inclusive) pela uniformidade dos padrões IFRS, segregadas em 03 (três) grupos: com participação estatal direta, indireta e sem participação estatal. A agressividade tributária foi identificada utilizando as *proxies*: (i) BTDD – *Book-Tax Differences* - a parcela não tributada do LAIR; (ii) ETR - *Effective Tax Rate* - taxa efetiva de tributação, e (iii) TTVA – carga tributária total assumida pela firma. Os resultados evidenciaram que empresas sem participação estatal são menos agressivas tributariamente em relação às com participação estatal, esse comportamento foi identificado pelas *proxies* BTDD e ETR. Complementarmente pelos resultados encontrados em relação a *proxy* TTVA, as empresas com participação estatal direta são mais agressivas que as indiretas. Esses resultados sugerem que a estrutura de propriedade das empresas com participação estatal (direta e indireta) influencia positivamente a agressividade tributária, demonstrando que a gestão ocupada pelo Poder Executivo é menos conservadora em seu planejamento tributário.

Palavras-chave: Estrutura de Propriedade; Agressividade Tributária; Participação Estatal.

ABSTRACT

This research aimed to identify whether state participation in the ownership structure has an influence on the tax aggressiveness of Brazilian companies listed in B3. For this, the financial statements for the period from 2010 to 2019 (inclusive) were analyzed by the uniformity of IFRS standards, segregated into 03 (three) groups: with direct state participation, indirect and without state participation. Tax aggressiveness was identified using the proxies: (i) BTD – Book-Tax Differences - the untaxed portion of LAIR; (ii) ETR - Effective Tax Rate, and (iii) TTVA - total tax burden assumed by the firm. The results showed that companies without state participation are less tax aggressive in relation to those with state participation, this behavior was identified by the BTD and ETR proxies. In addition to the results found by TTVA proxy, companies with direct state participation are more aggressive than indirect ones. These results suggest that the ownership structure of companies with state participation (direct and indirect) positively influences tax aggressiveness, demonstrating that the management occupied by the Executive Branch is less conservative in its tax planning.

Keywords: Ownership Structure; Tax Aggressiveness; State Participation.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| Capítulo 1..... | 7 |
| 1 INTRODUÇÃO | 7 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 10 |
| 2.1 ESTRUTURA DE PROPRIEDADE | 10 |
| 2.1.1 Participação direta e indireta do governo | 12 |
| 2.2 AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA..... | 13 |
| 2.2.1 <i>Book-Tax Difference</i> – BTD..... | 15 |
| 2.2.2 <i>Effective Tax Rate</i> – ETR..... | 18 |
| 2.2.3 Taxa de Tributos sobre o Valor Adicionado - TTVA | 19 |
| 2.3 DEFINIÇÃO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA..... | 24 |
| 3 METODOLOGIA..... | 25 |
| 3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA..... | 25 |
| 3.2 MODELO..... | 26 |
| 3.2.1 Variável dependente..... | 28 |
| 3.2.2 Variável independente..... | 29 |
| 4 ANÁLISE DOS DADOS | 30 |
| 4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA..... | 30 |
| 4.2 TESTE DE MÉDIAS..... | 32 |
| 4.3 ANÁLISE DE REGRESSÃO | 33 |
| 5 CONCLUSÃO..... | 37 |

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

A agressividade tributária é um tema muito discutido em estudos acadêmicos na última década que se propuseram demonstrar as causas e os efeitos de suas características sobre o planejamento tributário. Por exemplo, Martinez (2017) afirma que vários fatores são determinantes da agressividade tributária da firma, dentre eles: suas características, os atributos ambientais, as restrições de proteção legal e os incentivos fiscais disponíveis.

Complementarmente, Hanlon e Heitzman (2010) sugerem que a carga tributária da firma é afetada diretamente por sua estrutura organizacional, política de investimento e financiamento, preços de transferências praticados, fusões e decisões de compensação tomadas.

A participação direta ou indireta do governo, bem como as conexões políticas influenciam diretamente os processos decisórios na firma, e conseqüentemente, o seu planejamento tributário (Brey, Camilo, Marcon, & Bandeira-de-mello, 2014). Isso porque a gestão tende priorizar os objetivos de cunho político social com direção ao bem estar da sociedade, diferente das empresas privadas (Thomsen & Petersen, 2000).

Motta e Martinez (2020) demonstraram que há uma postura mais conservadora no planejamento tributário de empresas com participação de governo em sua estrutura de capital; tendo em vista a gestão ser exercida por representantes do Poder Executivo, que tende para a baixa agressividade tributária. Ressaltam ainda, que esse resultado não se estende para empresas com controle indireto do

governo, existindo a possibilidade de o Poder Executivo ter influência em suas decisões tributárias (Motta & Martinez, 2020).

Este contexto suscitou o seguinte questionamento: a participação estatal tem influência na agressividade tributária das empresas brasileiras listadas na B3? Para respondê-lo, o objetivo desta pesquisa foi identificar se existe relação entre empresas com participação estatal direta, indireta e sem participação, e agressividade tributária.

A agressividade tributária foi mensurada utilizando três *proxies*: (i) *Book-Tax Difference* (BTD) e (ii) *Effective Tax Rate* (ETR), utilizadas nos estudos de Dunbar, Higgins, Phillips e Plesko (2010), e (iii) Total dos Tributos da demonstração de Valor Adicionado (TTVA), utilizada por Motta e Martinez (2020).

Os autores mencionados demonstram que os princípios básicos das propriedades das medidas mais utilizadas, além de serem diferentes, possuem destino e padrão de comportamento desiguais. Aplicando as *proxies* BTD, ETR e TTVA, verifica-se uma oportunidade de pesquisa com o objetivo de identificar indícios de agressividade tributária das empresas brasileiras listadas na B3, tendo o governo como acionista com participação estatal direta e indireta, e sem participação estatal. Com isso, tem-se a oportunidade de conhecer se a participação estatal é ou não fator determinante da agressividade tributária.

Os resultados deste estudo apontaram que existe relação significativa positiva entre a participação estatal direta e a agressividade tributária adotado pelas empresas listadas na B3, e ainda, demonstram que as empresas sem participação não despendem esforços em busca de redução da elevada carga tributária brasileira, sendo estatisticamente significativo para BTD e ETR.

Os resultados oferecem subsídios a investidores, gestores, profissionais e autoridades fiscais à compreensão do comportamento tributário das firmas no mercado Brasileiro.

Capítulo 2

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este estudo procurou identificar se a participação estatal tem influência sobre a agressividade tributária praticada pelas empresas brasileiras listadas na B3, seja ela direta ou indireta. Desta forma, a fim de sustentar a presente pesquisa, será apresentada literatura acerca dos elementos que a fundamentam.

2.1 ESTRUTURA DE PROPRIEDADE

Shackelford e Shevlin (2001) apontam que a estrutura de propriedade da empresa é um fator relevante dos determinantes de agressividade fiscal. Isso porque a estrutura de propriedade de uma organização, representada pelos seus gestores, trata diretamente com os interesses das partes relacionadas, tais como: investidores, fornecedores, clientes, autoridades fiscais e a sociedade de modo geral (Motta & Martinez, 2020).

Segundo Thomsen e Petersen (2000) e Da Silva (2004), os investidores, denominados de acionistas, podem ser classificados como: investidor institucional (bancos, fundos de pensão ou fundos de investimento e companhias de seguros), propriedade corporativa, individual ou familiar e governo.

Reconhecer a identidade do acionista é de extrema relevância, quer seja para o desempenho dos objetivos da organização, ou para o relacionamento da organização com seu ambiente (Thomsen & Petersen, 2000). Isso porque essa identidade reflete seus objetivos e a forma como será exercido seu poder na

sociedade, o que, conseqüentemente, influencia nos objetivos, estratégias e desempenho da empresa (Thomsen & Pedersen, 2000).

Entretanto, nem sempre proprietários e gestores estão alinhados com os mesmos interesses, sendo necessário constituir procedimentos internos e externos, visando a proteção do acionista e a redução de possíveis conflitos de interesses (Denis & McConnell, 2003; Campos, 2006; Brey *et al.* 2014). Como mecanismos internos de governança, conta-se com o conselho de administração e a estrutura de propriedade, e como externos, o mercado de aquisição e sistema legal (Denis & McConnell, 2003; Campos, 2006; Brey *et al.*, 2014).

A concentração de propriedade, caracterizada pela alta participação de um acionista majoritário na sociedade, em empresas familiares, semelhante à da empresa privada, geralmente representada por seus fundadores, enfrenta conflitos de interesse dos investidores (acionistas), dentre eles: os custos correspondentes e desconto de preços (Chen, Chen, Cheng, & Shevlin, 2010).

A análise tributária é apontada como uma das principais possibilidades de vantagens de controle do gestor, refletindo na redução dos custos de tomada de decisão, de propriedade e relacionados aos riscos (Da Silva, 2004; Campos, 2006; Dami, Rogers, & Ribeiro, 2007). Pesquisas revelam que no Brasil foi constatado alta concentração de propriedade nas empresas listadas na B3, em destaque as com participação estatal direta e indireta (Da Silva, 2004; Campos, 2006; Okimura, Silveira, Rocha, 2007, Brey *et al.*, 2014).

Dessa forma, a gestão deve compreender a importância da análise tributária, pois esta fornece evidências úteis para tomada de decisão política da sociedade. Porém, para mensurar os seus efeitos, existem uma dependência crescente das

demonstrações contábeis, bem como o interesse na interação entre custo contábil e tributário (Hanlon & Heitzman, 2010).

2.1.1 Participação direta e indireta do governo

A participação do governo direta se dá quando o governo é o acionista único ou majoritário da sociedade (empresas públicas, estatais, bancos de desenvolvimento nacional ou regional, autarquias federais, fundos de desenvolvimento social e de participação social) (Brey *et al.*, 2014).

Importante ressaltar que a participação direta do governo ocorre de duas formas: a estática (único sócio da sociedade e esta não participa como acionista em outras empresas) e por níveis (participa majoritariamente na sociedade e essa participa em outras). Brey *et al.* (2014) exemplificam a participação por níveis da seguinte forma: no 1º nível, o Governo participa majoritariamente na sociedade Petrobrás; no 2º nível, a Petrobrás participa de forma direta nas controladas Petrobrás distribuidora e Petroquisa, e no 3º nível, a Petroquisa por sua vez tem as controladas Braskem, Copesul e Petroquímica União – Figura 1.

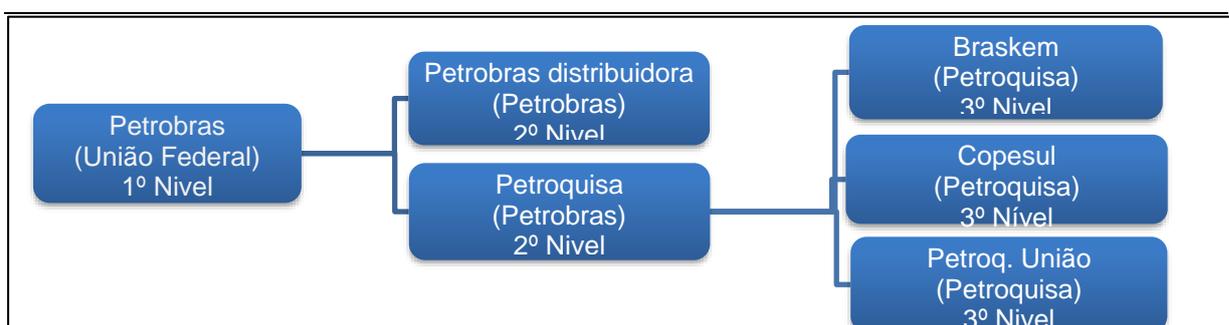


Figura 1: Método de participação direta por níveis.
Fonte: adaptada pelo autor de Brey *et al.* (2014).

Outra forma de participação do governo encontrado na estrutura de propriedade é a indireta. Sem estar diretamente ligado como acionista, o governo

influencia como dono nas tomadas de decisões, como é o caso no Brasil dos fundos de pensão das empresas estatais (Lazzarini, 2011).

A indireta, por sua vez, segundo Brey *et al.* (2014), se dá em dois níveis: no 1º nível o acionista é a Previ (fundo de pensão de empresa pública estatal) que participa na empresa JBS, e no 2º nível, o acionista é a empresa JBS que têm participação acionária na empresa Johnson. Isso demonstra que de uma forma ou de outra, não importando quem é o acionista ou o controlador, há uma participação indireta do governo que influencia nas políticas de gestão das sociedades brasileiras - Figura 2.

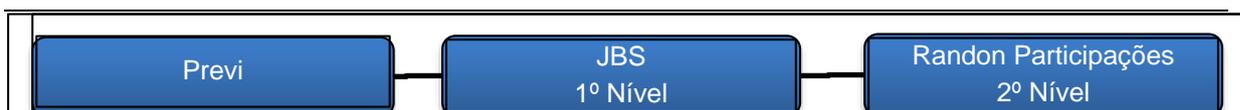


Figura 2: Método de participação indireta por níveis.
Fonte: adaptada pelo autor de Brey *et al.* (2014).

2.2 AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA

Agressividade tributária, de forma genérica, é a ação praticada pela firma em reduzir a carga tributária, através de planejamento tributário (Chen *et al.* 2010). Um planejamento tributário eficiente e bem exercido de forma competente pela gestão da organização proporciona redução do risco em relação ao mercado de capitais (Vello & Martinez, 2014).

Complementarmente, Flávio Neto (2011) afirma que o planejamento tributário de forma legítima e sob a proteção da legislação, dá liberdade econômica ao contribuinte de praticar um conjunto de ações que lhe proporciona evitar ou afastar o surgimento de obrigações fiscais.

Segundo Chen *et al.* (2010), os impostos representam um elevado custo para as empresas, mas apesar do acionista normalmente preferir a agressividade tributária em empresas familiares, os proprietários estão dispostos a dispensá-los, a fim de proporcionar uma segurança ao sustento da família dos acionistas minoritários, bem como não serem surpreendidos por possíveis passivos tributários.

Em contrapartida, Austin e Wilson (2015) afirmam que empresas que se preocupam com investidores e clientes praticam uma postura tributária menos agressiva, e empresas que possuem marcas importantes possuem maior carga tributária em função de preservar sua imagem no mercado.

As empresas possuem vários instrumentos e opções para reduzir a carga tributária, porém possuem dificuldades de classificar as ações ideais diante das diversidades de *proxies* disponíveis tais como: informações, ambiente de negócio e localização geográfica (Lietz, 2013). Mas um comportamento elisivo de forma agressiva, a chamada elisão abusiva, corre o risco de ultrapassar os limites da legalidade, se expondo aos riscos e aos altos custos por auditorias fiscais (Motta & Martinez, 2020).

Em um estudo sobre os conceitos de elisão tributária, sonegação, planejamento tributário agressivo e mitigação tributária, Lenkauskas (2014) concluiu que a doutrina e a jurisprudência dos tribunais apontam que a base do sucesso de estarem dentro dos preceitos legais é a prova de que o contribuinte está agindo de forma honesta.

Lisowsky, Robinson e Schmidt (2013) sugeriram que as reservas fiscais são um indicador agregado confiável e suficiente para prever paraísos fiscais, e são usadas em GAAP ETR, Cash ETR, LTD, LTD permanente e LTD discricionário

permanente. Esta é a única medida intimamente relacionada à proteção fiscal dentre essas medidas de evasão fiscal. Uma análise mais aprofundada também mostra que o fator discricionário não elimina adequadamente a capacidade das reservas de informar as partes interessadas sobre a utilização de paraísos fiscais.

Utilizando da métrica ETR, Martinez e Ramalho (2014) afirmam que empresas familiares são potencialmente mais agressivas do que empresas não familiares; pela métrica BTM, num nível de confiança de 95%, as empresas familiares possuem uma postura tributária também mais agressiva do que empresas não familiares.

Nesse estudo, para mensurar agressividade foram utilizadas as proxies: (i) *Book-tax Difference* (BTM); (ii) *Effective Tax Rate* (ETR); e (iii) Total dos Tributos da demonstração de Valor Adicionado (TTVA). A seguir, serão discriminadas cada uma delas.

2.2.1 *Book-Tax Difference* – BTM

BTM é a diferença entre o Lucro Antes do Imposto de Renda (LAIR) e o Lucro Tributável (LT), originária da forma de tributação aplicados pela firma. O LAIR é obtido pelo resultado entre receitas e despesas, enquanto o LT, partindo-se do LAIR, é apurado pelos ajustes exigidos e permitidos pela legislação brasileira do imposto de renda (IR) e da contribuição social (CS) (Martinez & Dalfior, 2016).

No Brasil, o surgimento do BTM pelo desalinhamento das normas foi e é em função da aplicação da legislação societária para a elaboração das demonstrações contábeis (leis 6.404/1976 e 11.638/2007) e da legislação para apuração do Lucro Tributável (Leis 4.506/1964, 7.689/1988, 9.249/1995 e 13.169/2015, Decreto-Lei 1.598/1977 e Dec. 9.580/2018).

sócios, acionistas e administradores; despesas com brindes (Lei 9.249/95, art. 13); encargos de depreciação, amortização e exaustão - Arrendamento Mercantil, na Pessoa Jurídica Arrendatária (Decreto-Lei nº 1.598/1977, art. 13 §§ 3º e 4º); adoção Inicial IFRS - Diferença positiva de ativo e negativa de passivo - não Controlada por Subconta (Lei nº 12.973/2014 arts. 1º a 71).

Exclusões: doações e subvenções para investimentos; ajustes ao Lucro Líquido Decorrente de Operações de Arrendamento Mercantil Financeiro na Arrendadora (Lei nº 12.973/2014, arts. 46, § 1º); adoção inicial IFRS – Diferença positiva de passivo e negativa de ativo - não Controlada por Subconta (Lei nº 12.973/2014 arts. 1º a 71); Investimento Avaliado Valor PL – Contrapartida Aumento Valor PL Reconhecida no Resultado (Decreto-Lei nº 1.598/77 art. 23).

Temporais são as que competem com outro período de apuração do LT, sendo dele adicionado ou excluído. Exemplo: reconhecimento na contabilidade do valor de depreciação menor (ou maior) do que o permitido pela legislação do Imposto de Renda, e na apuração do LT o valor permitido (Lei 12.973/2014, Art. 40).

Quando temporais, os tributos IR/CS (Imposto de Renda e Contribuição Social) são reconhecidos na DRE (Demonstração do Resultado) como positivos (adições) ou negativos (exclusão), na forma diferida para período(s) futuro(s) (CPC 32/2009), em contrapartida no Balanço Patrimonial da firma.

Segundo Dunbar *et al.* (2010), *Book-tax difference* – BTB é definido como uma das medidas para a mensuração da agressividade tributária nas empresas. A diferença entre o LAIR, que segue os princípios contábeis do GAAP, e o LT, que segue a legislação tributária do país em seu segmento, é um dos diversos fatores que determinam a BTB (Hanlon & Heitzman, 2010). Por sua vez, Formigoni, Antunes

e Paulo (2009) afirmam que o valor da BTD decorre da inconsistência entre as normas contábeis e as regras tributárias, gestão de tributos e de resultados contábeis.

Utilizando a *proxy* BTB, Ferreira, Martinez, Costa e Passamani (2012) constatam que companhias de capital aberto listadas na B3 evitam penalização por parte do mercado, apresentando montante de BTB em níveis e variação em torno de zero.

Vale ressaltar que a *proxy* BTB é o coeficiente obtido pelo valor do LAIR menos o LT, dividido pelo LAIR. O LT é encontrado pela divisão do total das despesas tributárias (IRPJ e CSLL) pela soma das alíquotas dos tributos (aproximadamente 34% para as empresas em geral, exceto as entidades financeiras e seguradoras) - Tabela 1.

TABELA 1: PROXY BTB

| | |
|--------------------------------|---|
| $BTB = \frac{LAIR - LT}{LAIR}$ | LAIR = Lucro Contábil antes do IRPJ e CSLL LT = Lucro Tributável |
|--------------------------------|---|

Fonte: adaptada pelo autor de Martinez e Dalfior (2016).

A BTB pode ser positiva ou negativa. Positiva quando o LAIR é maior que o LT, e negativa quando o LAIR é menor que o LT. A Tabela 2 ilustra sinais de BTB representando a agressividade.

TABELA 2: SINAL DA BTB

| Definição | Relação LAIR x LT | BTB | Agressividade |
|--------------------------------|-------------------|-----|-----------------|
| LAIR = Lucro Contábil antes IR | LAIR > LT | + | Mais agressiva |
| LT = Lucro Tributável | LAIR < LT | - | Menos agressiva |

Fonte: adaptada pelo autor de Martinez e Dalfior (2016).

2.2.2 Effective Tax Rate – ETR

ETR é a taxa efetiva de tributos utilizada para avaliar a carga tributária das empresas (Martinez & Dalfior, 2016). Segundo Dunbar *et al.* (2010), é uma *proxy* de

mensuração de agressividade tributária. Para fins financeiros, a ETR é obtida pela divisão do total de impostos e taxas pelo LAIR (excluindo impostos ocultos); para fins de carga tributária, pela divisão do imposto total pago pelo lucro antes de impostos, que inclui não apenas os impostos ocultos, mas também a renda (Scholes, Wolfson, Erickson, Maydew, & Shevlin, 2015).

Portanto, a *proxy* ETR é resultante da divisão do montante dos tributos devidos, isto é, a soma do imposto de renda da pessoa jurídica (IRPJ) e da contribuição social sobre o lucro (CSLL), pelo lucro contábil antes da soma dos tributos (LAIR) - Tabela 3.

TABELA 3: PROXY ETR

| | |
|---|---|
| $ETR = \frac{\text{Despesas tributárias}}{\text{LAIR}}$ | ETR = Taxa efetiva de tributos Despesas tributárias (valor do IRPJ e CSLL corrente, calculado sobre o lucro tributável) LAIR = Lucro Contábil antes do IRPJ e CSLL |
|---|---|

Fonte: adaptada pelo autor de Ramos e Martinez (2018).

De acordo com a pesquisa de Ramos e Martinez (2018), as empresas listadas na B3 que possuem menor agressividade tributária e observando os resultados das variáveis ETR *Long Run*, são menos propensas a refazer suas demonstrações financeiras.

A ETR será utilizada no presente estudo como *proxy* de mensuração da agressividade tributária por apresentar a taxa efetiva de tributação das empresas contidas na amostra.

2.2.3 Taxa de Tributos sobre o Valor Adicionado - TTVA

Taxa de tributos sobre o valor adicionado (TTVA) é a taxa que representa o valor total dos tributos gerados e distribuídos pela firma a todos os entes da federação, quer sejam: Federal, Estadual e Municipal (Fernandes, Martinez, &

Nossa, 2013). Seus dados são obtidos na DVA - Demonstração do Valor Adicionado - instituída pela Lei 11.638/07, que tem como objetivo demonstrar o valor da riqueza econômica gerada pelas atividades da firma, durante um determinado período, e a sua distribuição a todos os agentes econômicos interessados, tais como: empregados, clientes, fornecedores, financiadores e governo (CPC 09/2008 – Resolução CFC 1.138/2008).

Elaborada de acordo com a NBC TG ESTRUTURA CONCEITUAL - Estrutura Conceitual Básica para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis, a DVA carrega na rubrica “Impostos, Taxas e Contribuições” (item 15 da DVA) a totalidade dos tributos dispendidos no período, inclusive os trabalhistas (Dos Santos & Hashimoto, 2003).

A forma de apurar o TTVA por meio da DVA é obter, em percentual, o quanto o total dos tributos distribuídos representa em relação ao total do valor adicionado líquido gerado no período - Tabela 4. Segundo Motta e Martinez (2020) e Da Silva e Martinez (2017), a proxy TTVA, representa uma métrica de *tax avoidance* utilizada também para medir agressividade tributária de forma similar à ETR, porém mais abrangente.

TABELA 4: PROXY TTVA

| | | |
|-------------|---|--|
| TTVA | = | Valor total de tributos gerados e distribuídos |
| | | Valor Adicionado Líquido |

Fonte: elaborada pelo autor.

A TTVA será utilizada como *proxy* de mensuração da agressividade tributária por apresentar o percentual da totalidade dos tributos dispendidos pela firma em relação à riqueza gerada no período contido na amostra.

A fim de dar maior sustentabilidade às *proxies* utilizadas o quadro 1 reúne algumas pesquisas realizadas no Brasil que utilizaram BTM, ETR e TTVA, ou uma delas, relacionando agressividade tributária com vários componentes.

| Autor | Título | Objetivo | Resultado | Período |
|--|---|--|--|-------------|
| Ferreira, Martinez, Costa e Passamani (2012) | Persistência dos lucros e o gerenciamento de resultados | Verificar a relação entre BTM e o gerenciamento de resultado (B3) | Empresas da B3 buscam nível e variação da BTMs em torno de zero para evitar possíveis penalidades por parte do mercado e melhorar a qualidade do lucro, e quanto ao nível de gerenciamento de resultado, quanto maior o valor da BTM, em termos absolutos, maior o valor do <i>accruals</i> discricionários. | 2005 a 2009 |
| Martinez, Lessa e de Jesus Moraes (2014) | Remuneração de auditores | Verificar o efeito da agressividade tributária nos honorários das firmas de auditoria (B3) | Os honorários dos auditores correspondem ao porte da firma, grau de endividamento e desempenho financeiro, e que empresas com auto índice de agressividade tributária são percebidas como menos arriscadas. | 2009 a 2011 |
| Martinez e Ramalho (2014) | Empresas familiares | Identificar se as empresas familiares são mais agressivas em termos fiscais do que empresas não familiares (B3) | Utilizando da métrica ETR, empresas familiares são potencialmente mais agressivas do que empresas não familiares; pela métrica BTM, num nível de confiança de 95%, as empresas familiares possuem uma postura tributária também mais agressiva do que empresas não familiares. | 2001 a 2012 |
| Motta e Martinez (2020) | Sociedade de economia mista | Identificar se a crescente participação do poder público no controle das empresas é determinante de uma menor agressividade fiscal das empresas (B3) | Na média, as empresas de economia mista possuem postura mais conservadora de agressividade fiscal, por não ser significativa a BTM, e ter a ETR próximo da carga normal da tributação sobre o lucro, um reflexo de que o poder executivo no controle é um determinante para baixa agressividade fiscal. | 2009 a 2013 |

(continuação)

| Autor | Título | Objetivo | Resultado | Período |
|----------------------------|--|---|--|-------------|
| Martinez e Dalfior (2016) | Empresas controladoras e controladas | Identificar a relação de agressividade fiscal entre as empresas num mesmo grupo econômico (B3) | Empresas maiores tendem a ser menos agressivas tributariamente do que as menores; há persistências nos níveis de agressividade das empresas em períodos subsequentes, e não comprovado que empresas mais agressivas tendem a ser mais rentáveis no futuro. | 2009 a 2013 |
| Reinders e Martinez (2016) | Rentabilidade futura | Avaliar os efeitos que o planejamento tributário tem sobre a rentabilidade atual e futura das empresas (B3) | Empresas maiores tendem ser menos agressivas; há tendência de que empresas com maior LAG-CETR sejam mais agressivas do que as com menor LAG-CETR, inclusive em períodos subsequentes (LAG-CETR = impostos pagos em períodos anteriores dividido pelo LAIR do mesmo ano). | 2004 a 2013 |
| Martinez e Bassetti (2016) | Ciclo da vida das empresas | Mostrar se o ciclo de vida explica a relação entre BTDs e persistência nos lucros das empresas (B3) | Há uma relação entre BTDs e a persistência nos lucros, variando no ciclo de vida das empresas; empresas com maior variação de BTDs positiva estão associadas a mudanças para fase de crescimento nos períodos seguintes. | 2009 a 2013 |
| Martinez e Da Silva (2017) | Custo de capital de terceiros | Verificar se há influência da agressividade fiscal no custo da dívida nas empresas (B3) | No teste de confiança de 99%, há relação positiva entre agressividade fiscal e custo de capital de terceiros, atestando que empresas menos agressivas apresentam maior custo de dívida. | 2009 a 2014 |
| Da Silva e Martinez (2017) | Restrição Financeira e Agressividade fiscal nas empresas Brasileiras de capital aberto | Demonstrar se taxa de tributação são negativamente associadas a restrições financeiras | Os testes revelaram que empresas restritas financeiramente estão realizando planejamento tributário para gerarem caixa adicional e assim solucionarem seus problemas de dificuldades financeiras. | 2011 a 2015 |

(continuação)

| Autor | Título | Objetivo | Resultado | Período |
|---|--|---|---|-------------|
| Ramos e Martinez (2018) | Empresas e o refazimento das demonstrações financeiras (B3) | Verificar a relação entre agressividade tributária e o refazimento das demonstrações financeiras das empresas (B3) | No modelo ETR <i>long Run</i> , em média, no período de 2001 a 2015, indica que agressividade fiscal tem impacto com o refazimento das demonstrações financeiras, e que na métrica BTM, apesar de não ser significativo, a BTM maior reduz a probabilidade de refazimento das demonstrações financeiras. | 2001 a 2015 |
| Lima, da Cruz e Martinez (2019) | A persistência dos lucros e seus componentes | Verificar se empresas que apresentem maior agressividade tributária têm níveis diferenciados de persistências dos componentes do lucro das empresas (B3) | Ficou evidenciado que na apreciação dos componentes do lucro, o lucro fiscal é mais significativo para explicar o lucro contábil futuro no contexto de empresas agressivas tributariamente, e que a carga tributária das empresas listadas na B3 no período de 2010 a 2016, estão abaixo da alíquota nacional estatutária (34%) sobre o lucro contábil. | 2010 a 2016 |
| Martinez, A. L., Rodrigues, A. M., & Chiachio, V. F. D. O. (2019) | Efeito da Diversificação Corporativa sobre a Agressividade Tributária nas Empresas Brasileiras | Verificar se as empresas diversificadas nos seus negócios são mais agressivas tributariamente quando confrontadas com as empresas de segmento único ou com menor número de segmentos (B3) | Ficou evidenciado de que quanto mais às empresas são diversificadas, menor a probabilidade de ter baixa agressividade tributária, ou que, empresas mais diversificadas possuem maior probabilidade de serem mais agressivas, se comparadas às empresas com apenas um segmento | 2010 a 2017 |

Quadro 1: Literatura acerca da agressividade tributária (Brasil)

Fonte: elaborado pelo autor.

2.3 DEFINIÇÃO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

O acionista majoritário influencia na estrutura de propriedade das sociedades. O governo, como acionista direto ou indireto, não desvia dessa tendência natural, além de priorizar as decisões que atendam aos objetivos sociais e políticos (Thomsen e Pedersen, 2000; Brey *et al.*, 2014).

Por outro lado, as empresas privadas buscam a todo custo os retornos dos investimentos através do desenvolvimento das atividades e do equilíbrio na satisfação das partes relacionadas: investidores, fornecedores, clientes, autoridades fiscais e a sociedade de modo geral (Motta & Martinez, 2020).

Para identificar a influência da participação do governo sobre a agressividade tributária nas empresas foram propostas duas hipóteses:

H₁: Empresas com participação estatal possuem agressividade tributária menor que as empresas sem participação estatal.

H₂: Empresas com participação estatal direta possuem agressividade tributária menor que as empresas com participação estatal indireta.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA

O presente estudo buscou analisar se a participação estatal tem influência sobre a agressividade tributária das empresas. Quanto ao objetivo, a pesquisa se caracterizou como descritiva e explicativa. Com relação aos procedimentos técnicos, é documental com dados de fontes secundárias, com abordagem quantitativa.

3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra compõe-se por empresas ativas listadas na B3, com período de coleta entre 2010 e 2019, para proteger as informações de possíveis efeitos causados pelas transformações das normas brasileiras de contabilidade ocorridas anteriormente a este período. Foram excluídas empresas classificadas como instituições financeiras e seguradoras, que recaem sobre si carga tributária de CSLL e IRPJ diferenciadas, e as que apresentaram LAIR negativo.

Os dados foram coletados de fontes secundárias, das demonstrações contábeis, no BP (Balanço Patrimonial) e DRE (Demonstração de Resultado) através do software Economática®, e na DVA (Demonstração do Valor Adicionado) através da base de dados de "Comdinheiro", todos com periodicidade anual.

As empresas da amostra foram separadas em três grupos: com participação estatal direta, indireta e sem participação estatal – Tabela 5. Tal classificação ocorreu com base nos fundamentos explicitados anteriormente na sessão 2.1.1 Participação direta e indireta do governo.

TABELA 5: OBSERVAÇÕES AMOSTRA POR ANO

| Ano | Sem participação Estatal | Participação direta | Participação indireta | Total |
|-------|--------------------------|---------------------|-----------------------|-------|
| 2010 | 118 | 29 | 10 | 157 |
| 2011 | 113 | 26 | 10 | 149 |
| 2012 | 115 | 29 | 9 | 153 |
| 2013 | 124 | 28 | 9 | 161 |
| 2014 | 124 | 29 | 8 | 161 |
| 2015 | 107 | 28 | 8 | 143 |
| 2016 | 110 | 28 | 8 | 146 |
| 2017 | 121 | 31 | 8 | 160 |
| 2018 | 140 | 33 | 9 | 182 |
| 2019 | 136 | 35 | 9 | 180 |
| Total | 1.208 | 296 | 88 | 1.592 |

Fonte: elaborada pelo autor. 2021.

É possível observar uma distribuição média similar entre os anos calendários, aumentando gradativamente de um ano para o outro, o que indica não haver muita alteração de empresas com participação estatal no período. A análise em painel para empresas com ou sem participação estatal totalizou 1.592 observações, enquanto a análise das empresas que possuem participação estatal, seja direta ou indireta, totalizou 384 observações.

3.2 MODELO

Buscando estudar a relação entre agressividade tributária e a participação estatal nas empresas de capital aberto, foi construído o seguinte modelo com base nos estudos de Martinez e Dalfior (2016), Dunbar *et al.* (2010), Hanlon e Heitzman (2010), Motta e Martinez (2020), Martinez *et al.* (2019):

$$Tax\ Agre_{it} = \beta_0 + \beta_1 PE_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 CXA_{it} + \beta_6 INVEST_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde β_0 é o parâmetro de intercepto e β_1 é o coeficiente angular que corresponde a k-ésima variável do modelo. O “i” subscrito indica as empresas que

estão sendo analisadas, enquanto t o período. O ε_{it} representa o erro no espaço de tempo “ t ”. No modelo as *proxies* de agressividade estão representadas pela sigla “*Tax Agre*” (Taxa de Agressividade).

| Sigla | Descrição | Sinal esperado | Mensuração/Determinação | Autor |
|---|---|--------------------|--|---|
| Variáveis Dependentes – Agressividade Tributária | | | | |
| <i>Tax Agre</i> | <i>Book Tax Difference - BTD</i> | | Taxa obtida pela equação: valor do LAIR menos o valor do LT, dividido pelo LAIR | Dunbar <i>et al.</i> (2010); Hanlon e Heitzman (2010); Martinez e Dalfior (2016) |
| | <i>Effective Tax Rate - ETR</i> | | Taxa obtida pela equação: total das despesas de IRPJ e CSLL, no ano t , dividido pelo LAIR | Dunbar <i>et al.</i> (2010); Hanlon e Heitzman (2010); Martinez e Dalfior (2016) |
| | Total Tributos Valor Adicionado - TTVA | | Taxa obtida pela equação: total dos tributos distribuídos demonstrados na DVA, no ano t , dividido pelo valor total adicionado líquido | Motta e Martinez (2020) Da Silva e Martinez (2017) |
| Variáveis Independentes de interesse | | | | |
| PE | Empresa com participação estatal | BTB – ETR + TTVA + | Variável Dummy assumindo 1 para empresas sem participação estatal e 0 para empresas que têm o governo como acionista. | Zheng (2017) |
| | Empresa com participação estatal Direta | BTB – ETR + TTVA + | Variável Dummy assumindo 1 para empresas que tem o governo como participação direta e 0 para empresas com participação estatal indireta | Zheng (2017) |
| Variáveis de controle | | | | |
| SIZE | Ativo Total | | Logaritmo natural do ativo total da empresa | Lanis e Richardson (2011) Francis, Hasan e Yan (2014) Martinez <i>et al.</i> (2019) |
| ROA | Retorno do Ativo | | Taxa obtida pela equação: Lucro Líquido (LL) dividido pelo Ativo Total ano anterior | Armstrong, Blouin e Larcker (2012) Martinez <i>et al.</i> (2019) |
| LEV | <i>Leverage</i> (Alavancagem) | | Valor obtido pelas dívidas à longo prazo dividido pelo Ativo Total ano anterior | Armstrong <i>et al.</i> (2012) Martinez <i>et al.</i> , (2019) |
| CXA | EBIT/Receita operacional líquida | | Taxa obtida pela equação: EBIT dividido pelas vendas | Lin, Tong e Tucker (2014) Martinez <i>et al.</i> (2019) |
| INVEST | CAPEX/Receita operacional | | Taxa obtida pela equação: Despesas de investimentos do ativo não | Campa e Kedia (2002) |

| | | | | |
|--|---------|--|----------------------------------|-------------------------------|
| | líquida | | circulante dividido pelas vendas | Martinez <i>et al.</i> (2019) |
|--|---------|--|----------------------------------|-------------------------------|

Quadro 2: Variáveis do modelo

Fonte: adaptada pelo autor de Martinez *et al.* (2019).

3.2.1 Variável dependente

A fim de estimar agressividade tributária foram utilizadas três variáveis dependentes: *Book-tax difference* – BTD que é o coeficiente obtido pelo valor do LAIR menos o LT, dividido pelo LAIR, que reflete as diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável escalonadas pelo lucro antes do imposto de renda de cada empresa. Quando maior entende-se que a empresa adota uma postura tributária mais agressiva, se menor, menos agressiva; *Effective Tax Rate* – ETR é obtida pela divisão do imposto total devido pelo LAIR, ou seja, quanto menor maior a agressividade da empresa em relação a carga tributária conhecida de 34%; por fim, a terceira variável foi a taxa de tributação sobre o valor adicionado (TTVA), que é o coeficiente entre a carga tributária total e o valor adicionado líquido, e segue o entendimento da ETR. Para o cálculo das variáveis foram utilizadas as seguintes métricas:

TABELA 6: VARIÁVEIS CONTÁBEIS EXTRAÍDAS DO BANCO DE DADOS

| Variável | Descrição | Cálculo/Determinação |
|----------------|---------------------------------------|---|
| 1. LAIR | Valor do resultado antes do IRPJ/CSLL | Valor obtido nas Demonstrações de Resultados (DRE) das empresas. |
| 2. AliqT | Alíquota dos tributos (IRPJ e CSLL) | Alíquotas conforme legislação aplicada: CSLL = 9,00%*; IRPJ = 15,00%, acrescido de adicional de 10,00% incidente sobre o valor parcela anual que exceder o valor de R\$ 240.000,00. * Instituições financeiras: 20,00% até 31/12/2018 e 15,00% a partir de 01/01/2019; * Seguradoras: 17,00% até 31/12/2018 e 15% a partir de 01/01/2019. |
| 3. CSLL e IRPJ | Corrente | Valor obtido nas Demonstrações de Resultado (DRE) das empresas. |
| 4. LT | Lucro Tributável | Valor obtido pela divisão do item 3 pelo item 2 [(3/2)]. Este cálculo refere-se a uma aproximação do valor do Lucro Real, ou Lucro Tributável, pois essa informação não está explícita nas demonstrações contábeis. |

Fonte: adaptada pelo autor de Martinez e Dalfior (2016).

3.2.2 Variável independente

A participação estatal por sua vez é a variável independente central da pesquisa e foi tratada de forma dicotômica para testar cada hipótese. Para testar se as empresas com participação estatal possuem agressividade tributária menor que as empresas sem participação estatal, sendo 0 com participação e 1 sem participação (privada).

No mesmo sentido, para verificar se empresas com participação estatal direta possuem menor agressividade tributária que as empresas com participação estatal indireta, sendo 1 para empresas com participação direta e 0 para indireta.

Capítulo 4

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A Tabela 7 expõe a estatística descritiva das variáveis correspondentes ao modelo após o tratamento de outliers em 1%.

$$Tax\ Agre_{it} = \beta_0 + \beta_1 PE_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 CXA_{it} + \beta_6 INVEST_{it} + \varepsilon_{it}$$

TABELA 7: ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

| Painel A – Estatística descritiva da amostra total | | | | | | | |
|--|----------|---------------|-----------|----------|----------|----------|--------|
| Variáveis | Média | Desvio Padrão | Mínimo | p25 | p50 | p75 | Máximo |
| BTD | 0,449 | 0,807 | 0 | 0,076 | 0,436 | 0,753 | 1,267 |
| ETR | 0,272 | 1,553 | 0 | 0,084 | 0,192 | 0,314 | 3,462 |
| TTVA | 0,338 | 2,146 | -4,993 | 0,208 | 0,302 | 0,522 | 3,184 |
| SEM PARTICIPAÇÃO | 0,758 | 0,564 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DIRETO | 0,186 | 2,093 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| INDIRETO | 0,055 | 4,135 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SIZE | 14,939 | 0,116 | 10,547 | 13,776 | 15,062 | 16,125 | 19,015 |
| ROA | 6,42 | 0,828 | -1,072 | 2,561 | 5,328 | 8,592 | 26,829 |
| LEV | 1,828 | 1,276 | -8,534 | 1,251 | 1,677 | 2,248 | 15,404 |
| CXA | 6,2E-05 | 4,334 | -5,67E-05 | 2,00E-06 | 7,19E-06 | 2,35E-05 | 0,002 |
| INVEST | 0,113 | 1,534 | -0,263 | 0,257 | 0,063 | 0,135 | 1,173 |
| Painel B – Estatística descritiva das empresas com participação estatal direta ou indireta | | | | | | | |
| BTD | 0,425 | 0,834 | 0 | 0 | 0,421 | 0,703 | 1,267 |
| ETR | 0,308 | 1,650 | 0 | 0,101 | 0,196 | 0,341 | 3,463 |
| TTVA | 0,379 | 1,068 | -0,804 | 0,221 | 0,333 | 0,640 | 2,106 |
| DIRETO | 0,771 | 0,546 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SIZE | 15,652 | 0,116 | 10,547 | 14,910 | 15,795 | 16,851 | 19,015 |
| ROA | 5,675 | 0,812 | -1,072 | 2,564 | 5,098 | 7,638 | 26,829 |
| LEV | 1,859 | 1,366 | -8,534 | 1,251 | 1,617 | 2,141 | 15,404 |
| CXA | 7,93E-05 | 3,991 | -5,67E-05 | 1,29E-06 | 5,24E-06 | 2,13E-05 | 0,002 |
| INVEST | 0,156 | 1,330 | -0,263 | 0,041 | 0,106 | 0,205 | 1,173 |

Fonte: elaborada pelo autor, 2021.

O Painel A apresenta um número total de 1.592 observações, com BTD média de 44,90%, ETR média de 27,20% e TTVA média 33,80%.

Quanto maior a BTM mais agressiva a empresa, pois o lucro tributado é menor, conseqüentemente, a empresa pagou menos tributos. Média de 44,90% do LAIR não foi tributado.

Quanto menor a ETR mais agressiva a empresa, pois a taxa de tributos devida é menor do que a taxa de tributos normal estipulada pela legislação. O resultado aponta média de 27,20% em detrimento de 34,00% normativo. Dessa forma, a média da *proxy* ETR capta agressividade tributária na amostra se considerarmos o percentual de 34,00% referente às alíquotas de IR e CSLL. Inclusive, nota-se que, ainda no terceiro quartil essa alíquota não é percebida, no mínimo 75,00% da amostra possui o ETR abaixo de 34,00%.

Quanto menor a TTVA mais agressiva é a empresa, representando a taxa devida de tributos em relação ao valor adicionado líquido. Na média 33,80% da riqueza gerada é destinada ao pagamento de tributos.

O painel B, por sua vez, apresenta o resultado da amostra que contém apenas empresas com participação estatal, totalizando 384 observações. A BTM média foi de 42,50% e a ETR média de 30,80%, indicando, também, a existência de agressividade tributária, enquanto a TTVA média foi de 37,90%.

Ainda sobre a distribuição da amostra do painel B, a ETR no terceiro percentil é de 34,10%, ou seja, 75,00% das empresas da amostra apresentam agressividade.

Verifica-se também, que as empresas com participação estatal são de portes maiores, possuem rentabilidade menor, endividamento maior, maior potencial de geração de caixa e maiores investimentos em capital fixo, podendo, assim, influenciar na agressividade das empresas.

4.2 TESTE DE MÉDIAS

Após selecionar e analisar descritivamente os dados, os resultados foram submetidos aos testes de médias utilizando o software Stata®, no qual obteve-se os seguintes resultados.

TABELA 8: TESTE DE MÉDIAS AMOSTRA TOTAL

| <i>Proxy BTD</i> | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| Grupo | Obs. | Média |
| Com participação estatal | 384 | 0,425 |
| Sem participação estatal | 1.208 | 0,456 |
| $Pr(T < t) = 0.0660$ | $Pr(T > t) = 0.1320$ | $Pr(T > t) = 0.9340$ |
| <i>Proxy ETR</i> | | |
| Grupo | Obs. | Média |
| Com participação estatal | 384 | 0,308 |
| Sem participação estatal | 1.208 | 0,259 |
| $Pr(T < t) = 0.9573$ | $Pr(T > t) = 0.0855$ | $Pr(T > t) = 0.0427$ |
| <i>Proxy TTVA</i> | | |
| Grupo | Obs. | Média |
| Com participação estatal | 384 | 0,379 |
| Sem participação estatal | 1.208 | 0,325 |
| $Pr(T < t) = 0.9592$ | $Pr(T > t) = 0.0815$ | $Pr(T > t) = 0.0408$ |

Fonte: elaborada pelo autor.

A Tabela 8 demonstra que há diferença estatisticamente significativa a 5,00% entre as médias de ETR e TTVA. BTM, por sua vez, não apresenta significância. Complementarmente, as médias da ETR apresentam diferença de 19,00%, indicando que as empresas sem participação estatal possuem uma taxa efetiva de tributação menor.

Apesar da taxa efetiva ser maior em empresas com participação estatal, nota-se que a alíquota média está abaixo da alíquota nacional de 34%, tal comportamento corrobora com os achados por Lima, Da Cruz e Martinez (2019).

Assim, como ETR, o teste de médias da *proxy* TTVA apresentou diferença de 16,60%. Desse modo, entende-se que as empresas com participação estatal têm em

média o percentual da totalidade dos tributos dispendidos pela firma, em relação à riqueza gerada no período contido na amostra, maior que os das empresas sem participação, o que as tornam menos agressivas.

Esse resultado corrobora com os achados de Mota e Martinez (2020), ao afirmarem que na média as empresas de economia mista possuem postura mais conservadora de agressividade fiscal, por não ser significativa a BTM, e ter a ETR próximo da carga normal da tributação sobre o lucro, um reflexo de que o poder executivo no controle é um determinante para baixa agressividade fiscal.

Na Tabela 9, apresentam-se as diferenças de médias da amostra de empresas com participação estatal, contudo, não foram encontradas evidências de que as diferenças são estatisticamente significativas.

TABELA 9: TESTE DE MÉDIAS COM PARTICIPAÇÃO ESTATAL

| <i>Proxy BTM</i> | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|
| Grupo | Obs. | Média |
| Indireta | 88 | 0,456 |
| Direta | 296 | 0,415 |
| Pr(T < t) = 0.8239 | Pr(T > t) = 0.3522 | Pr(T > t) = 0.1761 |
| <i>Proxy ETR</i> | | |
| Grupo | Obs. | Média |
| Indireta | 88 | 0,344 |
| Direta | 296 | 0,298 |
| Pr(T < t) = 0.7319 | Pr(T > t) = 0.5363 | Pr(T > t) = 0.2681 |
| <i>Proxy TTVA</i> | | |
| Grupo | Obs. | Média |
| Indireta | 88 | 0,345 |
| Direta | 296 | 0,389 |
| Pr(T < t) = 0.1303 | Pr(T > t) = 0.2606 | Pr(T > t) = 0.8697 |

Fonte: elaborada pelo autor.

4.3 ANÁLISE DE REGRESSÃO

A seguir serão apresentados os resultados das regressões correspondentes ao modelo apresentado.

TABELA 10: RESULTADOS DAS REGRESSÕES AMOSTRA TOTAL

| VARIÁVEIS | BTD | P> t | ETR | P> t | TTVA | P> t |
|------------------|----------|-------|-----------|-------|----------|-------|
| SEM PARTICIPAÇÃO | -0,835** | 0,028 | 0,657*** | 0,236 | -0,070 | 0,864 |
| SIZE | 0,016 | 0,525 | -0,036 | 0,318 | -0,029 | 0,260 |
| ROA | 0,015*** | 0,000 | -0,022*** | 0,000 | -0,003* | 0,097 |
| LEV | 0,008** | 0,016 | -0,025*** | 0,000 | -0,007** | 0,068 |
| CXA | 104,399* | 0,086 | -20,79 | 0,814 | 45,209 | 0,489 |
| INVEST | 0,106* | 0,064 | -0,139* | 0,095 | 0,100 | 0,104 |

p-value: *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fonte: elaborada pelo autor

Conforme Tabela 10, a variável independente SEM PARTICIPAÇÃO, *dummy* para empresas com e sem participação estatal, tem relação significativa e negativa na variável dependente BTD, com intervalo de confiança de 95,00%. Assim, entende-se que existem evidências estatísticas de que empresas sem participação têm influência negativa sobre o BTD, que mensura a base não tributada, portanto, quanto menor mais agressiva é a empresa.

Complementarmente, nota-se que as empresas sem participação têm relação significativa e positiva na variável dependente ETR, com intervalo de confiança de 99,00%. Ou seja, existem evidências estatísticas de que empresas sem participação têm influência positiva sobre a taxa devida de tributos, o que as torna menos agressivas.

A *proxy* TTVA por sua vez, não apresenta significância com a variável independente, contrariando os resultados encontrados por Motta e Martinez (2020) de que o poder executivo no controle é um determinante para baixa agressividade tributária em relação as *proxies* ETR e TTVA.

Vale ressaltar que os períodos analisados se diferem, pois no estudo de Motta e Martinez (2020) foram coletados dados de 2009 a 2013, sendo que em 2010 iniciou-se a obrigatoriedade da aplicação integral das normas IFRS no Brasil, e isso pode ter influência sobre os resultados encontrados.

As variáveis de controle ROA, LEV, CXA e INVEST apresentaram significância positiva com BTD. A rentabilidade, endividamento e gastos com investimentos, tem relação com a agressividade das empresas.

Nota-se que a variável SIZE não apresentou relação significativa com nenhuma das *proxies* de agressividade, contrariando a teoria de que empresas maiores tendem a ser menos agressivas tributariamente se comparado às menores (Martinez & Dalfior, 2016).

Os resultados das regressões na amostra de empresas com participação estatal direta ou indireta estão apresentados na Tabela 11.

TABELA 11: RESULTADOS DAS REGRESSÕES EM AMOSTRA EMPRESAS COM PARTICIPAÇÃO ESTATAL DIRETA OU INDIRETA

| VARIÁVEIS | BTD | P> t | ETR | P> t | TTVA | P> t |
|------------------|------------|-----------------|------------|-----------------|-------------|-----------------|
| DIRETA | 0,420 | 0,246 | -0,177 | 0,775 | -0,327*** | 0,000 |
| SIZE | -0,049 | 0,366 | -0,089 | 0,342 | 0,011 | 0,244 |
| ROA | 0,023*** | 0,000 | -0,030*** | 0,000 | 4,49E-04 | 0,553 |
| LEV | 0,010 | 0,150 | 0,025* | 0,038 | 9,31E-04 | 0,420 |
| CXA | -104,409 | 0,367 | 69,431 | 0,726 | 1,299 | 0,946 |
| INVEST | 0,128 | 0,251 | -0,350* | 0,069 | -0,024 | 0,193 |

p-value: *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fonte: elaborada pelo autor.

Após a retirada das empresas sem participação estatal, os resultados apontam que empresas com participação estatal direta não têm relação estatística significativa com BTD, tampouco com ETR. Nota-se que a variável independente

DIRETA que assume 1 para participação estatal direta e 0 para indireta, apresenta significância negativa com 99,00% de confiança em relação a TTVA, logo, existem evidências estatísticas de que as empresas com participação direta são mais agressivas, contrariando, mais uma vez, os achados de Motta e Martinez (2020).

Além disso, o ROA tem impacto significativo positivo com BTM e negativo com ETR, LEV significativo positivo com BTM e ETR, e INVEST significativo e negativo com ETR. As variáveis SIZE e CXA não apresentaram significância estatística com nenhuma das variáveis dependentes. Dessa forma, contraria os achados de Martinez e Dalfior (2016) e Reinders e Martinez (2016), que afirmam que empresas maiores tendem a ser menos agressivas do que as menores.

Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

Objetivando identificar a influência da participação estatal na estrutura de propriedade e agressividade tributária das empresas brasileiras, foram elaborados modelos econométricos que contemplam como variáveis dependentes as *proxies* BTD, ETR e TTVA, métricas representativas de agressividade tributária, e como variáveis explicativas as *dummies* para participação estatal, direta ou indireta. Acrescentou-se, ainda, variáveis de controle conforme levantamento bibliográfico.

Foram analisadas empresas listadas na B3, durante um período de 10 anos (2010 a 2019) e segregadas em três grupos: empresas sem participação estatal, empresas com participação estatal direta e empresas com participação estatal indireta.

Os resultados não confirmam a hipótese de que empresas com participação estatal possuem agressividade tributária menor que as empresas sem participação estatal, e ainda demonstram que as empresas sem participação não despendem esforços em busca de redução da elevada carga tributária brasileira, sendo estatisticamente significativo para BTB e ETR.

Complementarmente, empresas que possuem participação estatal direta, ou seja, têm o governo como principal acionista na estrutura de propriedade, são mais agressivas tributariamente, considerando a proxy TTVA. Para ETR e BTB, esses resultados não foram estatisticamente significativos.

Não foi observada diferença entre as médias ou qualquer indício de agressividade tributária nos grupos com os diferentes níveis de participação do

governo, corroborando para a literatura no que tange à explicação da agressividade tributária nas empresas.

A estrutura de propriedade das empresas com participação estatal (direta e indireta) influencia positivamente na agressividade tributária, demonstrando que a gestão ocupada pelo poder executivo é menos conservadora em seu planejamento tributário.

Os resultados dessa pesquisa diferem da literatura, porém complementam os achados de Motta e Martinez (2020), ao classificar a participação do Estado de forma direta e indireta na estrutura de propriedade das empresas estudadas, e das respectivas sociedades de domínio público sobre as políticas de gestão fiscal.

A despeito dos resultados encontrados por esta pesquisa, este estudo tem suas limitações: os resultados são observáveis apenas para a amostra, período e modelos em questão, tendo em vista que existem outras maneiras de se mensurar a participação estatal na agressividade tributária. Portanto, sugere-se que pesquisas futuras relacionadas ao tema testem novas *proxies* de agressividade tributária.

REFERÊNCIAS

- 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.
- Austin, C. R., & Wilson, R. J. (2015). Are reputational costs a determinant of tax avoidance?. In *2013 American Taxation Association Midyear Meeting: Tax Avoidance in an International Setting*.
- Brasil. (1964). Lei nº 4.506. Lei do Imposto de Renda. Brasília – DF. Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4506.htm, acessado em 11/06/2020.
- Brasil. (1976). Lei nº 6.404. Lei das Sociedades Anônimas. Brasília – DF. Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm, acessado em 30/04/2020.
- Brasil. (1977). Decreto-Lei nº 1.598. Lei de Imposto de Renda (alteração). Brasília – DF. Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del1598.htm, acessado em 30/04/2020.
- Brasil. (1988). Lei 7.689. Lei da Contribuição Social. Brasília – DF. Palácio do Planalto. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7689.htm, acessado em 29/06/2020
- Brasil. (1995). Lei nº 9.249. Lei do Imposto de Renda (alteração). Brasília – DF. Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9249.htm, acessado em 30/04/2020.
- Brasil. (2007). Lei nº 11.638. Lei das Sociedades Anônimas (alteração). Brasília – DF. Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos2007-2010/2007/Lei/L11638.htm, acessado em 30/04/2020.
- Brasil. (2008). CPC 09/2008 DVA Demonstração do Valor Adicionado, Resolução 1.138/2008 de 21/11/2008 - CFC Conselho Federal do Contabilidade - Brasília – DF. https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2008/001138&arquivo=Res_1138.doc, acessado em 13/02/2021.
- Brasil. (2009). CPC 32/2009 Tributos sobre o Lucro, Resolução 1.189/2009 de 15/09/2009 - CFC Conselho Federal do Contabilidade - Brasília – DF. [https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG32\(R4\)&arquivo=NBCTG32\(R4\).doc](https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG32(R4)&arquivo=NBCTG32(R4).doc) acessado em 10/04/202
- Brasil. (2014). Lei 12.973. Lei do Imposto de Renda (alteração). Brasília – DF. Palácio do Planalto. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/Lei/L12973.htm acessado em 01/07/2021

- Brasil. (2015). Lei 13.169. Lei da Contribuição Social (alteração). Brasília – DF. Palácio do Planalto. Disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13169.htm, acessado em 29/06/2020
- Brasil. (2018). Decreto nº 9.580. Regulamento do Imposto de Renda. Brasília – DF. Congresso nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9580.htm, acessado em 30/04/2020
- Brasil. (2019). NBC TG Estrutura Conceitual para elaboração de demonstrações contábeis – CFC Conselho Federal de Contabilidade – Brasília – DF. <https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTGEC.pdf> acessado em 01/06/2021
- Brey, N. K., Camilo, S. P. O., Marcon, R., & Bandeira-de-Mello, R. (2014). Conexões políticas em estruturas de propriedade: o governo como acionista em uma análise descritiva. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 15, 98-124.
- Campa, J. M., & Kedia, S. (2002). Explaining the diversification discount. *The journal of finance*, 57(4), 1731-1762.
- Campos, T. L. C. (2006). Estrutura da propriedade e desempenho econômico: uma avaliação empírica para as empresas de capital aberto no Brasil. *Revista de Administração*, 41(4), 369-380.
- 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.
- Dami, A. B. T., Rogers, P., & Ribeiro, K. C. D. S. (2007). Estrutura de propriedade no Brasil: evidências empíricas no grau de concentração acionária. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 5(2), 21-30.
- Da Silva, A. L. C. (2004). Governança corporativa, valor, alavancagem e política de dividendos das empresas brasileiras. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 39(4), , 348-361.
- Da Silva, R., & Martinez, A. L. (2017, June). Restrição financeira e agressividade fiscal nas empresas brasileiras de capital aberto. In *Anais do Congresso Anpcont, Belo Horizonte, MG, Brasil* (Vol. 11).
- De Lima, E. J. P., da Cruz, P. B., & Martinez, A. L. (2019). CCG15-Agressividade tributária e persistência dos lucros e seus componentes, *XIII Congresso anpcont*, São Paulo – SP.
- Denis, DK & McConnell, JJ (2003). Governança corporativa internacional. *Jornal de análise financeira e quantitativa*, 38 (1), 1-36.
- Dos Santos, A., & Hashimoto, H. (2003). Demonstração do valor adicionado: algumas considerações sobre carga tributária. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 38(2).

- Dunbar, A., Higgins, D., Phillips, J., & Plesko, G. (2010). What do measures of tax aggressiveness measure. In *Proceedings of the National Tax Association Annual Conference on Taxation* (Vol. 103, No. 103, pp. 18-26).
- Fernandes, V. L., Martinez, A. L., & Nossa, V. (2013). A Influência das Melhores Práticas de Governança Corporativa sobre a Destinação do Valor Adicionado a Tributos. Um Caso Brasileiro. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 16(3).
- Ferreira, F. R., Martinez, A. L., Costa, F. M. D., & Passamani, R. R. (2012). *Book-tax differences* e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil. *Revista de administração de empresas*, 52(5), 488-501.
- Flávio Neto, L. (2011). *Teorias do abuso no planejamento tributário* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Formigoni, H., Antunes, M. T. P., & 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), 44-61.
- Francis, B. B., Hasan, I., Wu, Q., & Yan, M. (2014). Are female CFOs less tax aggressive? Evidence from tax aggressiveness. *The Journal of the American Taxation Association*, 36(2), 171-202.
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of accounting and Economics*, 50(2-3), p. 127-178.
- 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.
- Lazzarini, S. G. (2011). *Capitalismo de laços: os donos do Brasil e suas conexões*. Elsevier. Rio de Janeiro.
- Lietz, G.M. (2013). Evasão fiscal vs. agressividade tributária: uma estrutura conceitual unificadora. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2363828>.
- Lenkauskas, E. (2014). The Borderlines between the Concept of Tax Avoidance and the Other Similar Concepts. *Electronic Journal*. doi:10.2139/ ssrn.2503436.
- Lin, S., Tong, N., & Tucker, A. L. (2014). Corporate tax aggression and debt. *Journal of Banking & Finance*, 40, 227-241.
- Lisowsky, P., Robinson, L., & Schmidt, A. (2013). Do publicly disclosed tax reserves tell us about privately disclosed tax shelter activity?. *Journal of Accounting Research*, 51(3), 583-629.
- Martinez, A. L., Lessa, R. C., & de Jesus Moraes, A. (2014). Remuneração dos auditores perante a agressividade tributária e governança corporativa no Brasil. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 6(3), p. 8-18.

- Martinez, A. L., & Ramalho, G. C. (2014). Family Firms and Tax Aggressiveness in Brazil. *International Business Research*, 7(3), p. 129-136.
- Martinez, A. L., & Dalfior, M. D. (2016). Agressividade fiscal entre companhias controladoras e controladas. *Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros*, 2(1), 344-362.
- Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: um survey da literatura. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11, 106-124.
- Martinez, A. L., & Bassetti, M. (2016). Ciclo de Vida das Empresas, *Book- Tax Differences* e a Persistência nos lucros. *Journal of Education and Research in Accounting*, 10(02), p. 148-162.
- Martinez, A. L., Rodrigues, A. M., & Chiachio, V. F. D. O. (2019). CUE161 - Efeito da Diversificação Corporativa sobre a Agressividade Tributária nas Empresas Brasileiras. *XIII Congresso anpcont*, São Paulo – SP.
- Motta, F. P., & Martinez, A. L. (2020). Agressividade fiscal em sociedades de economia mista no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 17(43), 136-148.
- Neto, F. L. (2011) *Teorias do “abuso” no planejamento tributário* (Doctoral dissertation Dissertação (Mestrado em Direito Tributário)- Universidade de São Paulo, São Paulo).
- Okimura, R. T., Silveira, A. D. M. D., & Rocha, K. C. (2007). Estrutura de propriedade e desempenho corporativo no Brasil. *RAC-Eletrônica*, 1(1), 119-135.
- Ramos, M. C., & Martinez, A. L. (2018). Agressividade Tributária e o Refazimento das Demonstrações Financeiras nas empresas brasileiras listadas na B3. *Pensar Contábil*, 20(72).
- Reinders, A. P. G. S., & Martinez, A. L. (2016). Qual o efeito da agressividade tributária na rentabilidade futura? Uma análise das companhias abertas brasileiras. In *Anais do Congresso da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*.
- Scholes, MS, Wolfson, MA, Erickson, M., Maydew, E., & Shevlin, T. (2014). *Taxes and Business Strategy. A Planning Approach*, Fifth edition, Boston: Pearson Education, 2015, 510 p.
- Shackelford, D. A., & Shevlin, T. (2001). Empirical tax research in accounting. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 321-387.
- Thomsen, S., & Pedersen, T. (2000). Ownership structure and economic performance in the largest European companies. *Strategic Management Journal*, 21(6), 689-705.

Vello, A. P. C., & Martinez, A. L. (2014). Planejamento tributário eficiente: uma análise de sua relação com o risco de mercado. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 11(23), 117-140.

Zheng, S. (2017). *Can corporate diversification induce more tax avoidance?*. *Journal of Multinational Financial Management*, 41, 47-60.