

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

MATHEUS PEREIRA PEON DINIZ

**A RELAÇÃO DO PERFIL TRIBUTÁRIO DAS EMPRESAS COM A GERAÇÃO DE
VALOR ADICIONADO E A SUA DISTRIBUIÇÃO AOS AGENTES**

RECIFE

2021

MATHEUS PEREIRA PEON DINIZ

**A RELAÇÃO DO PERFIL TRIBUTÁRIO DAS EMPRESAS COM A GERAÇÃO DE
VALOR ADICIONADO E A SUA DISTRIBUIÇÃO AOS AGENTES**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Ciências Contábeis da
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

Orientador: Prof. Dr. Vinícius Gomes Martins

RECIFE

2021

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

D585r

Diniz, Matheus Pereira Peon

A relação do perfil tributário das empresas com a geração de valor adicionado e a sua distribuição aos agentes / Matheus Pereira Peon Diniz. – 2021.

80 folhas: il. 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Vinícius Gomes Martins.

Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2021.

Inclui referências e apêndices.

1. Valor adicionado. 2. Carga tributária. 3. Empresas- crescimento. I. Martins, Vinícius Gomes (Orientador). II. Título.

657 CDD (22. ed.)

UFPE (CSA 2021 – 075)

MATHEUS PEREIRA PEON DINIZ

**A RELAÇÃO DO PERFIL TRIBUTÁRIO DAS EMPRESAS COM A GERAÇÃO DE
VALOR ADICIONADO E A SUA DISTRIBUIÇÃO AOS AGENTES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Informação Contábil

Aprovado em: 28/04/2021.

BANCA EXAMINADORA

Participação via videoconferência

Prof.º Dr. Vinícius Gomes Martins (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via videoconferência

Prof.º Dr. Daniel José Cardoso da Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via videoconferência

Profa.º Dra. Márcia Reis Machado (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Paraíba

RESUMO

O objetivo desta pesquisa consistiu em analisar de que forma os aspectos do perfil tributário das empresas podem afetar a geração e a distribuição do valor adicionado entre os agentes. Amparado na teoria dos *stakeholders* e da elasticidade da receita tributária, o estudo buscou traçar o perfil tributário através da utilização de métricas capazes de refletir o contexto tributário ao qual estão submetidas as empresas. Desta sorte, características como a existência de incentivos fiscais, a agressividade tributária, os prejuízos fiscais e a carga tributária foram consideradas. A pesquisa examinou dados de 321 empresas listadas na B3, compreendendo os anos de 2010 a 2019, a partir da coleta de informações das demonstrações contábeis e da análise de conteúdo empreendida nas notas explicativas. Para a consecução dos seus fins, foram delineadas quatro equações, contendo as seguintes variáveis dependentes: o valor adicionado, a parcela da riqueza destinada a pessoal, a remuneração do capital próprio e a remuneração do capital de terceiros. Utilizando a metodologia de dados em painel desbalanceado com modelos de efeitos fixos, após o tratamento dos *outliers*, verificou-se que todos os modelos apresentaram bons ajustes. Adicionalmente, foram testados os modelos de efeitos aleatórios com controle por segmento de atividade e a existência de efeitos não contemporâneos com o uso das variáveis independentes defasadas. Os resultados verificados demonstraram que a agressividade tributária possui relação positiva com a geração de valor adicionado. Porém, confirmando as previsões iniciais sustentadas na teoria dos *stakeholders*, constatou-se que a agressividade tributária possui relação positiva com a remuneração dos acionistas, ao passo que negativa com a dos credores e de pessoal. Estes resultados corroboram a interpretação de que o planejamento tributário das empresas possa estar favorecendo os acionistas em detrimento dos demais agentes. Ademais, os incentivos fiscais não apresentaram relação estatística significativa com o valor adicionado, fato que pode ensejar questionamentos acerca da eficácia dos benefícios fiscais concedidos. Ante o exposto, os achados deste estudo fomentam o uso de informações contábeis para a definição dos incentivos fiscais, ponderação dos riscos nas decisões de investimentos e nas políticas de concessões de créditos.

Palavras-chave: Valor Adicionado. Perfil Tributário. Distribuição do Valor Adicionado. Incentivos Fiscais. Agressividade Tributária.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze how the questions of the tax profile of companies can affect the generation and distribution of added value among agents. Based on the theory of stakeholders and the elasticity of tax revenue, the study sought to trace the tax profile through the use of metrics capable of reflecting the tax context to which companies are subjected. Thus, characteristics such as the existence of tax incentives, tax aggressiveness, tax losses and tax burden were considered. The survey examined data from 321 companies listed on B3, comprising the years 2010 to 2019, based on the collection of information from the financial statements and the content analysis undertaken in the explanatory notes. For the achievement of its ends, four equations were outlined, containing the following dependent variables: the added value, the portion of the wealth destined for personnel, the remuneration of own capital and the remuneration of third-party capital. Using the unbalanced panel data methodology with fixed effects models, after the treatment of the outliers, it was found that all models presented favorable adjustments. Additionally, the random effects models with control by activity segment and the existence of non-contemporary effects were tested with the use of lagged independent variables. The verified results showed that the tax aggressiveness has a positive relationship with the generation of added value. However, confirming the initial predictions sustained by the stakeholder theory, it was found that tax aggressiveness has a positive relationship with the remuneration of shareholders, while negative with that of creditors and personnel. These results demonstrate the interpretation that the tax planning of companies may be favoring shareholders to the detriment of other agents. In addition, the tax incentives did not show a statistically significant relationship with the added value, a fact that may give to facilitate questions about the effectiveness of the tax benefits granted. Given the above, the findings of this study facilitate the use of accounting information for the definition of tax incentives, analysis of risks in investment decisions and in credit granting policies.

Keywords: Added Value. Tax Profile. Added Value Distribution. Tax Incentives. Tax aggressiveness.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Variáveis da Pesquisa	37
Tabela 2 — Sinais esperados das variáveis de interesse	39
Tabela 3 — Estatísticas descritivas após winsorização	40
Tabela 4 — Relação do perfil tributário com o valor adicionado das empresas	42
Tabela 5 — Relação do perfil tributário com a distribuição de riqueza a pessoal	44
Tabela 6 — Relação do perfil tributário com a distribuição da riqueza aos acionistas.....	46
Tabela 7 — Relação do perfil tributário com a distribuição de riqueza aos credores	48

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	A Geração de Riqueza, Distribuição e os Tributos sob a Ótica da DVA ...	12
2.2	Planejamento Tributário	15
2.2.1	Características do Perfil Tributário das Empresas.....	16
2.3	Estrutura Teórica	20
2.3.1	Teoria dos Stakeholders.....	20
2.3.2	Teoria da Elasticidade da Receita Tributária	22
2.4	Relações Entre as Características do Perfil Tributário com a Riqueza Gerada e a sua Distribuição aos Agentes - Hipóteses da Pesquisa	26
3	METODOLOGIA	30
3.1	Definição da Amostra e Coleta de Dados	30
3.2	Variáveis em Estudo.....	30
3.3	Incentivo Fiscal	31
3.4	Carga Tributária	31
3.5	Agressividade Tributária.....	32
3.6	Prejuízos Fiscais	33
3.7	Crescimento da Receita.....	33
3.8	Tamanho da Empresa	34
3.9	Alavancagem.....	35
3.10	Valor Adicionado Recebido em Transferência.....	35
3.11	Segmento	36
3.12	Variáveis Dependentes	36
3.13	Procedimentos Econométricos	37
4	ANÁLISES DOS RESULTADOS.....	42
4.1.1	Resultados dos Testes das Associações entre o Perfil Tributário com a Geração e Distribuição de Riqueza.....	42
4.1.2	Análises de Sensibilidade	51
4.1.2.1	Resultados com a Introdução do Controle por Segmento	51

4.1.2.2	Resultados com as Variáveis Independentes Defasadas	53
4.1.3	Análise das Hipóteses e da Repercussão das Variáveis de Perfil Tributário	54
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
	REFERÊNCIAS	62
	APÊNDICE A - Modelos De Efeitos Fixos	69
	APÊNDICE B - Modelos de Efeitos Aleatórios com Controle por Segmento.....	73
	APÊNDICE C - Modelos Com As Variáveis Independentes Defasadas	77

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa vislumbra identificar de que forma os aspectos do perfil tributário das empresas podem se relacionar com a geração de valor adicionado e a sua decorrente distribuição aos agentes que contribuíram para essa formação.

A um primeiro olhar, a tendência é conceber que a empresa sujeita a um menor ônus tributário, seja também aquela com maior capacidade de gerar riqueza. Esta percepção se deve ao fato de que a tributação ocasiona uma externalidade negativa a ser refletida no aumento dos preços e na retração da demanda (HARBERGER, 1995). Resumidamente, uma menor tributação opera como estímulo à produção de bens e serviços.

De outra sorte, ainda que a economia com os tributos gere maior riqueza, não há garantias de que esta riqueza incremental irá beneficiar equitativamente acionistas, credores e funcionários. Esta falta de garantia está consentânea com as evidências propaladas por Evan e Freeman (1988), para os quais a persecução da maximização da riqueza aos acionistas ocorre em prejuízo das demais partes interessadas.

As argumentações trazidas por Evan e Freeman (1988) e Harberger (1995) se coadunam, respectivamente, com a teoria dos *stakeholders* e da elasticidade da receita tributária. Enquanto que a primeira sugere o balanceamento dos interesses dos diferentes grupos de agentes vitais para o funcionamento das companhias, de modo que nenhum grupo seja excessivamente beneficiado em detrimento de outro, a última, encarrega-se de interpretar o ponto de equilíbrio entre oferta e demanda nos diferentes níveis de tributação. Isso posto, a análise das características relacionadas à tributação que permeiam a geração de riqueza e a remuneração dos agentes tem a capacidade de desvelar interações que se respaldem nas supracitadas teorias.

Estudos anteriores, realizados no Brasil, demonstraram evidências quanto à relação da agressividade tributária com o custo de capital, como o de Martinez e Silva (2017), a influência dos incentivos fiscais na geração de valor adicionado, como Lima e Machado (2018) e, na mesma seara, Martinez e Silva (2020) constataram que nas empresas com maior agressividade tributária uma redução dos impostos é capaz de prejudicar a criação de empregos.

Na literatura internacional, foi explorada a relação entre a agressividade tributária com a riqueza dos acionistas, atestando que as empresas mais agressivas agregam maior valor para os acionistas (NEIFAR e UTZ, 2019). Porém, existem evidências que apontam para uma majoração do risco de queda nos preços das ações das empresas em virtude do aumento da agressividade tributária (KIM, LI e ZHANG, 2011).

Complementarmente, fatores como o crescimento das receitas e a alavancagem foram associados com a elisão fiscal das companhias, evidenciando que ambos possuem relação positiva com a elisão fiscal (WAHYUNI, FAHADA e ATMAJA, 2017). Ainda neste cenário, à luz dos impactos provocados pela elisão fiscal na performance financeira das companhias, verificou-se que as práticas que geram economia tributária podem agregar valor à companhia (CHEN, CHEOK e RASIAH, 2016). Todavia, restam lacunas a serem preenchidas quando a pretensão é interpretar a relação do perfil tributário com a geração de riqueza e, principalmente, com a consequente distribuição aos agentes.

Os trabalhos pretéritos citados, como os de Neifar e Utz (2019), Lima e Machado (2018) e Wahyuni, Fahada e Atmaja (2017), oportunizam maiores evidências teóricas e empíricas, porém, este estudo inova ao abarcar, concomitantemente, uma pluralidade de traços do perfil tributário, relacionando fatores como a carga tributária, os incentivos fiscais aos aspectos da agressividade tributária. Adicionalmente, o estudo adentrou em terreno pouco explorado ao examinar como o perfil tributário pode influir na repartição da riqueza entre os agentes.

Diante disso, espera-se que as métricas do denominado perfil tributário reflitam a maneira pela qual as empresas são geridas tributariamente. Assim, as teorias balizadoras do estudo e as métricas selecionadas permitem interpretar, por exemplo, as relações da agressividade tributária e dos incentivos fiscais com a geração de riqueza, bem como avaliar de que forma a condução do planejamento tributário repercute sobre a riqueza percebida pelos agentes.

Para a consecução dos seus fins, o estudo extraiu os dados e as informações das demonstrações contábeis, em especial, da Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Desta forma, além de métricas tradicionais como a agressividade tributária, notadamente, associada aos tributos incidentes sobre o lucro, há a possibilidade de se dimensionar toda a carga tributária suportada pela empresa e a respectiva conexão com a parcela da riqueza que está sendo direcionada à remuneração dos agentes que contribuíram para a sua formação.

Utilizando modelos de regressão linear, com efeitos fixos, foi possível identificar evidências sugestivas de que um maior nível de agressividade tributária contribui para a geração de riqueza, conquanto tenha apresentado associação positiva com a remuneração dos acionistas e negativa com a remuneração dos credores e de pessoal.

Logo, esta pesquisa propiciará aos diferentes *stakeholders* o entendimento dos temas afetos aos impactos da tributação sobre a geração de riqueza e sua partilha. Com os resultados da pesquisa, espera-se contribuir para que os agentes públicos possam dirigir as políticas

tributárias de maneira mais assertiva, embasados por elementos contidos nas demonstrações contábeis.

Aos governos, cita-se a possibilidade de conferência da eficácia dos incentivos fiscais concedidos, sendo viável aferir se a renúncia de receita do ente tributante está se revertendo em aumento de valor adicionado e beneficiando a sociedade, por exemplo, através de uma maior distribuição da riqueza aos empregados.

Aos investidores e credores, chama-se a atenção para a oportunidade de ponderarem, respectivamente, as decisões de investimentos e políticas de concessões de crédito com base na análise do perfil tributário das empresas, assim como para a consideração de fatores relacionados aos riscos tributários. De outra sorte, aos empregados, possibilita-se a comparabilidade com outras empresas a fim de que compreendam sobre a parcela da riqueza a que fazem jus, sobre os riscos tributários que podem afetar continuidade das instituições e sobre a remuneração dos demais agentes.

Depreende-se que a interdisciplinaridade estará presente no curso desta pesquisa, visto que conceitos econômicos, como o valor adicionado, serão inter-relacionados com outras informações extraídas diretamente das demonstrações contábeis.

Afora esta introdução, o texto está organizado da seguinte forma: o capítulo 2, dedicado ao referencial teórico, contendo toda a literatura em que se baseia o estudo e a formulação das hipóteses de pesquisa; o capítulo 3, destinado à metodologia, abordando as variáveis e os procedimentos econométricos; o capítulo 4, contemplando a análise dos resultados; o capítulo 5, trazendo as considerações finais relacionadas aos achados do estudo. Ante o exposto, perpassados os aspectos introdutórios e contextualizadores da pesquisa, passa-se ao referencial teórico que ampara os estudos pretendidos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa contábil no Brasil vem dedicando esforços para a compreensão do arcabouço tributário e das peculiaridades que permeiam o sistema tributário nacional. É fato que as pesquisas sobre a temática, comumente, encontram maior espaço no ramo do Direito, contendo discussões teóricas sobre legislação, doutrina e jurisprudência. No entanto, verifica-se uma necessidade premente da contabilidade em enveredar por esse campo.

O caráter multidisciplinar desta temática não deve ser um óbice para que contribuições de outras áreas possam ser utilizadas. Na economia, por exemplo, o foco está voltado para dimensionar os efeitos que a carga tributária pode exercer sobre o crescimento econômico ou o nível de investimentos. Em Finanças, por sua vez, as atenções estão vertidas para os estudos que investigam os impactos da carga tributária sobre o valor da firma ou as implicações que os tributos podem ocasionar nas decisões financeiras.

O estudo empreendido por Hanlon e Heitzman (2010) enfatiza que a pesquisa contábil na área tributária pode apresentar vantagens comparativas, na medida em que os pesquisadores se utilizariam do entendimento que possuem acerca das informações contidas nas demonstrações financeiras para dimensionar as taxas de elisão fiscal, apurar suas determinantes e eventuais consequências.

A literatura traz contribuições provenientes de diversas interações observadas, algumas das quais foram: a relação entre a agressividade tributária e o custo de capital; a agressividade tributária e a rentabilidade futura; a existência de incentivos fiscais e a geração de valor adicionado. Adentrando na literatura correlata, verifica-se, por exemplo, estudos atinentes ao planejamento tributário, à teoria dos *stakeholders* e à da elasticidade da receita tributária, à carga tributária na demonstração do valor adicionado. Ao fim desta seção, estão apresentadas as hipóteses investigadas pelo estudo.

2.1 A Geração de Riqueza, Distribuição e os Tributos sob a Ótica da DVA

A demonstração do valor adicionado surgiu das demandas emergentes dos usuários por informação contábil até então não contemplada nos relatórios tradicionais (CONSENZA, 2003). Para Consenza (2003), a DVA evidencia o papel social das empresas, apresentando a riqueza gerada e sua distribuição, possibilitando que a sociedade conheça a função dessas instituições na geração de valor à comunidade. Na mesma linha, seguem Cunha, Ribeiro e

Santos (2005), segundo os quais, a DVA, por albergar tanto os aspectos econômicos quanto os sociais, se transforma numa das mais ricas demonstrações contábeis. A sua origem está assentada em conceitos macroeconômicos, buscando exibir a parcela que cada entidade agregou ao Produto Interno Bruto (PIB).

Pesquisas como a de Karpik e Belkaoui (1990) relataram que a introdução da tributação sobre o valor agregado na Europa impulsionou o interesse desses países pela DVA, embora o novo imposto não exigisse uma demonstração do valor adicionado. Antes disso, em meados da década de 1970, diversas empresas britânicas haviam começado a divulgar espontaneamente a DVA como um mecanismo para incentivar o engajamento e aumento de produtividade dos funcionários. Na mesma época, a França por meio da Lei nº. 77.769 de 12 de julho de 1977, conhecida como *rapport Sudreau*, havia tornado obrigatório o balanço social para algumas empresas.

Corroborando esses fatos, Morley (1979) assevera que uma das vantagens apontadas pela utilização da DVA, à época, seria uma melhora na atitude dos empregados, haja vista que essa demonstração refletiria uma visão mais ampla dos objetivos e responsabilidades das companhias. Assim, diferentemente do lucro que representa uma medida derivada de esforços para recompensar outras pessoas, o valor adicionado apresentado pela DVA, permite a verificação da riqueza gerada pela empresa e da parte que está disponível aos trabalhadores, fomentando nestes, o ímpeto pela sua maximização.

De igual modo, Deegan e Hallam (1991), ao investigarem a divulgação voluntária da DVA por empresas de capital aberto na Austrália, constataram que a decisão sobre o *disclosure* foi afetada pelo tamanho da firma, em termos de concentração de mercado e lucratividade, pela proporção dos impostos pagos e pelo segmento a que pertencia a empresa.

Antes da DVA tornar-se obrigatória para as companhias de capital aberto no Brasil, Santos e Hashimoto (2003) já haviam estudado a carga tributária a partir dos dados extraídos da DVA, considerando esta uma fonte fidedigna para a mensuração da real carga tributária suportada pelas empresas. No estudo, os autores detectaram que a carga tributária das empresas era superior àquela informada pelos entes governamentais e que os setores produtivos eram mais penalizados pela tributação do que o setor bancário.

Cumprir informar que a Lei nº 11.638 de 2007, ao promover mudanças na legislação societária, incluiu a DVA no rol das demonstrações contábeis obrigatórias para as companhias de capital aberto. Relativamente à DVA, o Pronunciamento Técnico CPC 09 define valor adicionado como a riqueza gerada pela empresa, obtida pela diferença entre as receitas de

vendas e os insumos adquiridos de terceiros, incluindo também o valor adicionado recebido em transferência.

A norma em comento também subdivide a DVA em duas partes, quais sejam: a primeira, relacionada à geração de riqueza e a última, à distribuição desta riqueza. Os componentes de geração de riqueza são, sobretudo, as receitas auferidas pelas vendas ou prestações de serviços, incluindo-se o valor adicionado recebido em transferência, aquele produzido por terceiros e transferidos à entidade. Daí, para a determinação da riqueza produzida, são subtraídos os custos com insumos, produtos, serviços e materiais adquiridos de terceiros, inclusive a perda por redução ao valor recuperável de ativos e a depreciação, amortização e exaustão.

Em sua segunda parte, a DVA apresenta como se distribui a riqueza entre os agentes que contribuíram para a sua formação, como segue: os funcionários, pela riqueza destinada a pessoal; o governo, através dos impostos, taxas e contribuições; os credores, pela remuneração de capitais de terceiros; os acionistas, pela remuneração do capital próprio.

Cumprir informar que o presente estudo pretende investigar, dentre outros aspectos, como a riqueza destinada ao governo, isto é, a carga tributária, elemento do denominado perfil tributário, pode se relacionar e impactar a riqueza a ser percebida pelos demais agentes.

Para Evraert e Belkaoui (1998), através da DVA, qualquer pessoa é capaz de verificar a riqueza gerada pelas companhias e a sua conseqüente distribuição entre cada um dos seus colaboradores econômicos. Cosenza (2003) esclarece que, mesmo o governo não sendo considerado um fator direto de produção, este participa da geração de riqueza através de investimentos infraestrutura, incentivos fiscais e subvenções. Assim, distingue-se a DVA da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), a qual demonstra apenas a riqueza gerada sob a ótica dos proprietários.

Nesse contexto, pelo seu relevante conteúdo informacional e buscando irromper com as pesquisas de outrora, comumente abordando apenas os impactos causados pelos tributos incidentes sobre o lucro, este trabalho utilizará componentes existentes na DVA. Portanto, o estudo terá a sua disposição toda a carga tributária incidente sobre as empresas, os valores adicionados produzidos e também as suas parcelas destinadas aos credores, acionistas e funcionários.

2.2 Planejamento Tributário

O planejamento tributário foi se consolidando como um instrumento imprescindível para a manutenção da saúde financeira das empresas e a obtenção de competitividade no mercado. Essas atividades direcionadas à economia tributária que precedem os fatos geradores dos tributos, não raro, figuram numa zona de penumbra, donde não é fácil diferenciá-las entre lícitas e ilícitas. Numa outra perspectiva, os entes arrecadadores estão cada vez mais atentos a essas condutas e atuam para regulamentar as situações que outrora poderiam suscitar questionamentos sobre a sua validade, ampliando, assim, o risco de ações inadvertidas serem penalizadas.

Consoante à pesquisa de Pfeifer e Yoon (2016) a liberalidade dos planejadores tributários, nos Estados Unidos, tem sido mitigada significativamente nos últimos tempos, em virtude de legislações cada vez mais fortes. Para os autores, o aumento na regulação acarreta maior risco ao planejamento tributário, haja vista ocasionar uma diminuição no rol de condutas que, outrora, não poderiam ser classificadas como fraudulentas.

Há, desta forma, através da tipificação das condutas ou pela adoção de conceitos mais abrangentes nas legislações, uma tentativa de se reduzir a dubiedade, ou seja, buscar mecanismos capazes de definir se aquela determinada conduta é caracterizadora ou não de uma fraude fiscal.

Conseqüentemente, esses procedimentos quando mal conduzidos oferecem um maior risco tributário para as empresas, fazendo com que exsurjam os passivos tributários. Desta sorte, as decisões sobre as estratégias tributárias, sobretudo, se a empresa adotar uma postura mais ou menos agressiva tributariamente são afetadas pelos fatores de risco.

Guenther, Matsunaga e Williams (2017) definem o risco tributário como a probabilidade de a firma vir a ser obrigada a efetuar dispêndios de impostos ou multas no futuro relacionados a sua posição no período corrente.

Para Neifar e Utz (2019), as estratégias de planejamento tributário ampliam a riqueza dos acionistas à medida que reduzem o passivo tributário. Porém, os autores advertem que os gerentes podem escolher estratégias arriscadas de planejamento tributário, expondo as empresas a riscos de auditorias fiscais e, por conseguinte, ao pagamento adicional de impostos e multas capazes de reduzir a riqueza dos acionistas.

Como o planejamento tributário antecede o fato gerador das exações tributárias, evitando a sua ocorrência ou minimizando os seus efeitos, é salutar que este seja compreendido

previamente, visando facilitar o entendimento acerca das características do perfil tributário selecionadas para o estudo.

2.2.1 Características do Perfil Tributário das Empresas

As características do perfil tributário não estão subsumidas à carga tributária, há que se considerar todo o contexto que circunda as empresas, como a existência de prejuízos fiscais, a presença de incentivos fiscais e a agressividade tributária. É notório que a compreensão acerca do manejo na gestão tributária das empresas urge a adoção de métricas que sejam revestidas de critérios racionais respaldados cientificamente e que possam franquear a comparabilidade.

Não se pode olvidar que a adoção de métricas internacionalmente aceitas ao contexto brasileiro pode suscitar a necessidade de determinados ajustes em sua aplicabilidade ou ressalvas quando da sua interpretação, dada à singularidade do Sistema Tributário Nacional. Por oportuno, abordar apenas os tributos incidentes sobre o lucro, a saber, o Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) ocasionaria sensíveis limitações ao estudo, uma vez que desprezaria os efeitos gerados pelos tributos indiretos.

Shackelford e Shevlin (2001) lecionam que o planejamento tributário deve abarcar todas as partes, todos os tributos e todos os custos. Ademais, os autores pontuam que a qualidade da pesquisa, neste segmento, pode ser avaliada com base na evidência de que o seu desenho tenha abrangido ou não todos os três temas. Essa alusão feita pelos autores revela a necessidade de que todos os tributos, sejam eles explícitos ou implícitos, devem ser considerados nos estudos.

Neste ínterim, seria inescusável dar seguimento a esta pesquisa sem considerar os tributos indiretos, sobretudo no contexto brasileiro, onde os tributos incidentes sobre “bens e serviços” representaram, em 2018, aproximadamente 45% do total arrecadado, como demonstra o estudo realizado pela Receita Federal do Brasil, intitulado “Carga Tributária no Brasil 2018”. Além disso, o estudo ao contrastar a tributação brasileira com a dos países integrantes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), segregadas por base de incidência, constatou que o Brasil tributa menos a renda e mais os bens e serviços quando comparado com a tributação média observada naqueles países.

Adentrando nas especificidades do estudo, o sistema tributário brasileiro admite a compensação de prejuízos fiscais de períodos anteriores para a redução da base de cálculo do IRPJ e da CSLL, limitados a 30% (trinta por cento) do lucro líquido ajustado. Logo, os prejuízos

fiscais poderão ser compensados em períodos vindouros ensejando uma redução da carga tributária. Registra-se que o lucro tributável é uma medida obtida no Livro de Apuração do Lucro Real (LALUR), a partir de ajustes efetuados no lucro contábil.

Na literatura, Ferreira *et al.* (2012) investigaram os prejuízos fiscais no âmbito do gerenciamento de resultados, embora não tenham verificado associação entre os aqueles e a adoção de práticas discricionárias pelos gestores. Em contrapartida, França e Monte (2019) examinaram a influência dos prejuízos fiscais sobre a *book-tax differences* (BTD), encontrando uma associação positiva entre o prejuízo fiscal e a BTD. Tang e Firth (2012) avaliaram a utilização dos prejuízos fiscais como controle para os testes de persistência de ganhos, constatando que os ganhos são menos persistentes quando presentes o gerenciamento de resultados e o *tax avoidance*.

Diante do exposto, o prejuízo fiscal é elemento hábil a afetar não apenas o valor a ser despendido com os tributos no período atual, mas também em períodos futuros. Por conseguinte, este é um componente relevante a ser considerado no perfil tributário, apto a auxiliar no entendimento das possíveis oscilações temporárias havidas na carga tributária.

Lima e Machado (2018) analisaram os efeitos dos incentivos fiscais sobre a geração de valor adicionado, evidenciando que esses benefícios exerceram uma influência negativa sobre a geração de valor adicionado, comprometendo, portanto, a geração de riqueza pelas empresas. Além de pôr em xeque a utilidade dos incentivos fiscais concedidos, o estudo franqueou aos agentes públicos um meio adequado para o acompanhamento das empresas incentivadas e quiçá para o aprimoramento das regras dos benefícios fiscais.

O estudo de Rezende, Dalmácio e Rathke (2018) realizado com uma amostra de 108 empresas de capital aberto, analisadas entre 2011 e 2013, contrariando os resultados da pesquisa anterior, constatou que os incentivos fiscais possuem relação positiva com as margens e a geração de valor adicionado. Além do mais, os autores verificaram que as empresas que melhor remuneravam os seus acionistas eram as empresas incentivadas. No entanto, os pesquisadores ressaltaram que os incentivos fiscais não alteraram a geração e a distribuição de valores no longo prazo.

Adensando os resultados do estudo de Rezende, Dalmácio e Rathke (2018), a pesquisa empreendida por Júnior, Dias e Tabosa (2014), ao analisar os efeitos da política de concessão de incentivos fiscais do estado do Pará sobre a geração de empregos e de valor adicionado, apontou que ao longo do período a política intentada não surtiu os resultados desejados.

Prosseguindo nos temas conexos ao perfil tributário das empresas, a agressividade tributária foi conceituada por Chen *et al.* (2010) como o gerenciamento do lucro tributável

através de atividades de planejamento tributário. Adicionalmente, os pesquisadores pontuam que a agressividade tributária engloba tanto as atividades lícitas do planejamento tributário como as que figuram numa zona gris e até mesmo as ilegais.

Hanlon e Heitzman (2010) definem a agressividade tributária como prática tendente a reduzir os tributos explícitos, incluindo uma ampla variedade de estratégias tributárias que englobam tanto as práticas integralmente legais como as de evasão fiscal. Para Martinez (2017), contudo, a agressividade tributária não possui uma conceituação jurídica ou normativa, enfrentando embaraços para a sua definição conceitual.

Na mesma linha, Hanlon e Slemrod (2009) estudaram as reações no mercado acionário em relação às informações sobre o envolvimento das empresas em práticas de *tax avoidance*. O estudo concluiu que os preços das ações diminuem à proporção que surgem notícias do envolvimento de empresas em práticas de agressividade tributária. Corroborando os resultados da pesquisa anterior, Kim, Li e Zhang (2011), ao analisarem uma amostra de empresas americanas durante os anos de 1995 e 2008, confirmaram a associação positiva entre o *tax avoidance* e o risco de queda nos preços das ações.

Outrossim, Martinez e Silva (2017), ao associarem os custos da obtenção de capitais de terceiros com os níveis de agressividade tributária, comprovaram que as empresas menos agressivas tributariamente incorrem em maior custo da dívida.

No que concerne às medidas de agressividade tributária, dentre as mais relevantes, citam-se a *book-tax differences* (BTD) e a *effective tax rate* (ETR). Apesar de suas inúmeras variantes, o estudo empreendido por DUNBAR *et al.* (2010), apresenta a BTD como a diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável, ao passo que a ETR seria extraída da divisão da despesa com impostos pelo lucro antes dos impostos.

Não obstante, o autor argumenta que essas métricas padecem de algumas limitações. No que tange à ETR, um limitador seria o fato da despesa total com impostos compreender tanto impostos do ano corrente como os diferidos. Assim, a falha na mensuração da agressividade tributária se estabelece porque as diminuições na despesa com impostos do ano corrente serão compensadas por aumentos correspondentes nas despesas com impostos diferidos. Para a BTD, por sua vez, algumas diferenças entre o lucro contábil e o tributável podem ser oriundas de fatores temporários ou permanentes.

Em virtude dessas limitações, Dyreng, Hanlon e Maydew (2008) propuseram a Long-Run Cash ETR, uma métrica alternativa para dimensionar a elisão fiscal, baseada na soma dos valores pagos dos impostos ao longo de dez anos dividido pela soma do lucro tributável antes dos impostos. Para Dunbar *et al.* (2010), ainda que a sugestão dos autores tenha sido uma proxy

para aferir o *tax avoidance*, inúmeros estudos subsequentes a utilizaram como proxy para mensurar a agressividade tributária.

Embora esta pesquisa pretendesse, *a priori*, utilizar esta métrica para aferir a agressividade tributária, optou-se pela utilização da ETR, em razão da indisponibilidade de dados acerca dos pagamentos de tributos, fator que comprometeria a amostra.

Fernández-Rodríguez e Martínez-Arías (2014) estudaram a ETR em países pertencentes ao bloco dos BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), analisando 3.565 empresas, no período entre 2000 a 2009. A África do Sul não fez parte do estudo, visto que sua incorporação ao bloco ocorreu apenas em 2011, período posterior ao analisado pelos pesquisadores. Os resultados demonstraram que a ETR de um ano é dependente da carga tributária do ano anterior. O estoque foi a única variável a afetar a ETR em todos os países. Por conseguinte, verificou-se que em três dos quatro países, em todos os casos, incluído o Brasil, o tamanho da empresa, a alavancagem e a lucratividade afetaram a carga tributária.

Os autores sustentam ainda que as *statutory tax rates* (STR) ou taxas legais de impostos não oferecem uma medida fidedigna da carga tributária, pois desconsideram as isenções, os créditos fiscais, os diferimentos e os incentivos. Ademais, alegam ainda que embora as STRs tenham caído em todos os países, as ETRs não acompanharam a queda em proporção semelhante. À exceção da Rússia, a ETR foi inferior à STR em todos os demais países. Esse fato denota que a ETR é uma taxa mais fiel à realidade do que a STR, devendo ser utilizada preferencialmente pelas empresas para balizarem suas decisões tributárias.

Por seu turno, a *book tax difference* (BTD), como descrito por DUNBAR *et al.* (2010), é externada pela diferença entre o lucro contábil e a estimativa do lucro tributável. Este último pode ser estimado a partir da divisão da despesa com tributos do período corrente pela STR, ou seja, pela taxa nominal do imposto. No Brasil, divide-se a despesa com Imposto de Renda da Pessoa Jurídica e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido do período corrente pela alíquota de 34%, como dispõe Martinez e Passamani (2014).

No trabalho de Hanlon e Heitzman (2010), investigou-se a relação da BTD com os resultados atuais e futuros das companhias, concluindo que este representa um importante indicador de qualidade do lucro. Hanlon (2002) analisou a importância da BTD como indicador de persistência dos lucros, identificando que as empresas com BTDs elevadas possuem resultados menos persistentes ao longo do tempo. Ante o exposto, o autor ainda relata que mesmo que os resultados contábeis e os tributários sejam auferidos pelo regime de competência, subsiste uma significativa diferença entre os lucros.

Por fim, respaldados na teoria dos *stakeholders* e da elasticidade da receita tributária, os elementos do perfil tributário aqui apresentados foram examinados sob a ótica da geração e distribuição da riqueza a cada um dos agentes colaboradores.

Adverte-se, contudo, que a parcela da riqueza destinada ao governo, notadamente, a carga tributária, foi empregada com o objetivo de compreender os seus efeitos sobre a remuneração dos demais agentes. Logo, não existe modelo econométrico proposto para a riqueza destinada ao agente governo, haja vista a pretensão do estudo ser investigar como se comporta a remuneração dos demais agentes em função da parcela destinada ao governo e de outros aspectos aqui esposados do perfil tributário.

2.3 Estrutura Teórica

2.3.1 Teoria dos Stakeholders

O tema em estudo também fomenta reflexões acerca da teoria dos *stakeholders*. Esta surge como um contraponto à teoria dos *shareholders*, segundo a qual acionistas ou proprietários seriam os destinatários exclusivos das ações gerenciais. Em detrimento desta perspectiva, Freeman (1984) propugnou que fossem considerados todos os grupos e indivíduos que pudessem ser afetados ou que fossem capazes de afetar a consecução dos objetivos organizacionais. De forma sucinta, estatuiu-se a necessidade de que todos os grupos de agentes vitais para o funcionamento e sucesso das empresas fossem relevados.

Neste cenário, conforme asseveram De Gooyert *et al.* (2017) sobrevém a necessidade de que os gestores equilibrem os interesses dos diferentes *stakeholders*, conduzindo a empresa para uma geração de valor de maneira ética e sustentável. As proposições de Freeman (1984) atribuem aos gestores papel importante na compreensão da atuação das empresas nos sistemas sociais e confere relevância para a responsabilidade social das empresas.

Donaldson e Preston (1995) subdividem a teoria dos *stakeholders* em três aspectos, quais sejam: o descritivo ou empírico, o instrumental e o normativo. O aspecto descritivo ou empírico evidencia as relações passadas, presentes e futuras, entre as corporações e suas partes relacionadas, retratando a corporação como ela é. O aspecto instrumental estabelece a estrutura necessária para se examinar as conexões entre as práticas dos *stakeholders* e a realização das metas de desempenho corporativo. O aspecto normativo supõe que os interesses das partes relacionadas possuem valor intrínseco devendo ser considerados pela administração.

Ademais, os autores apontam ainda uma quarta dimensão, em sentido amplo, a gerencial, conforme a qual, a teoria não descreve apenas situações existentes ou prediz relações de causa e efeito, mas recomenda atitudes, estruturas e práticas que são, em conjunto, consolidadas como a gestão dos *stakeholders*.

Conquanto existam inúmeras pesquisas corroborando com a teoria dos *stakeholders* na literatura, também subsistem críticas as suas concepções. Segundo Jensen (2001), por exemplo, a teoria não oferece uma especificação conceitual clara para que o gestor possa dirimir os *trade-offs* entre os diferentes *stakeholders*. Na mesma linha, Dufrene e Wong (1996) acreditam que os interesses dos *stakeholders* são conflitantes e muitas das vezes inconciliáveis, inviabilizando uma ação assertiva por parte dos gestores.

Embora essas críticas encontrem maior guarida dentre os financistas e defensores da perspectiva da maximização de valor para os acionistas, sob a ótica metodológica, merecem maior atenção as que se dedicam a analisar a explicação do seu processo.

É o caso de Key (1999) ao apontar que a teoria pode ser criticada pela falta de clareza na vinculação entre as variáveis internas e externas. A pesquisadora esclarece que a teoria proposta por Freeman peca ao não abordar com suficiência a dinâmica que se estabelece entre as firmas e os *stakeholders*. No entanto, a autora reconhece que a longevidade das empresas está ligada a fatores externos, carecendo que esses relacionamentos com as partes interessadas sejam melhor delineados pelo constructo teórico.

Por seu turno, eticistas e pesquisadores, como Evan e Freeman (1988), que militam em favor da teoria dos *stakeholders*, argumentam que a maximização da riqueza dos acionistas ocorre em detrimento das demais partes interessadas. Isso posto, a consequência seria uma gestão preocupada em enriquecer os primeiros às custas dos últimos.

Neste ponto, o estudo se incumbe de interpretar como a persecução da riqueza pode repercutir na remuneração dos diferentes *stakeholders*. Importa conhecer se a maximização da riqueza ocorre em privilégio de uma ou algumas categorias de agentes, tal como preconizado por Evan e Freeman (1988).

Leciona Campbell (1997) que a teoria em comento é um instrumento crucial para se entender como as empresas geram riqueza, evidenciando a necessidade de que essas corporações entreguem valor para os *stakeholders* a fim de sobreviverem no mercado. Neste sentido, o autor menciona que os *shareholders*, a despeito de possuírem direitos diferentes dos demais *stakeholders*, não devem usufruir de benefícios desproporcionais.

Na visão do autor, o êxito de uma empresa no mercado capitais requer o balanceamento dos diferentes interesses, de modo a evitar que as pretensões de determinados grupos venham sobrepujar as de outros, permitindo que uma maior gama indivíduos possa ser atendida.

Harrison e Wicks (2017) citam que a teoria dos *stakeholders* não renega a importância da performance financeira para as partes interessadas, mas ressaltam que os seus fundamentos oferecem ferramentas para que elementos não financeiros possam ser avaliados. Adiante, os pesquisadores afirmam que, consentâneos com as proposições de Freeman (1984), o desempenho organizacional pode ser entendido como o valor total gerado pela empresa por meio de suas atividades, sendo este valor, a soma da utilidade gerada para cada uma das partes interessadas.

É o que propõe esta pesquisa, avaliar sob a ótica econômica, como a riqueza está sendo partilhada entre funcionários, acionistas e credores, em função do perfil tributário, o qual se associa, mas não se restringe, com a parcela da riqueza destinada ao governo. Com isso, a um só tempo, espera-se captar as relações que circundam os principais atores do contexto empresarial.

Estudos anteriores, como o de Stephenson e Vracheva (2015), relacionam o *tax avoidance* como um aspecto imprescindível da responsabilidade social corporativa, apto para influir na viabilidade de longo prazo das empresas e na capacidade dos governos de proverem os serviços públicos. Os pesquisadores alegam que a agressividade tributária das empresas para maximizar a riqueza dos acionistas é um problema, visto que fragiliza a prestação de serviços básicos pelo governo, sobretudo, quando essas instituições escolhem enviar seus ganhos para serem tributados em jurisdições com impostos mais baixos.

Esta contribuição adentra no cerne do objeto deste estudo, isto é, investigar, com base nas métricas de geração e repartição de riqueza, como o perfil tributário das empresas pode afetar a satisfação dos interesses das diferentes partes interessadas.

2.3.2 Teoria da Elasticidade da Receita Tributária

Esta seção se ocupa de analisar a teoria da elasticidade da receita tributária e sua repercussão sobre os estímulos para as empresas produzirem e gerarem riqueza. Preliminarmente, faz-se necessário mencionar que a tributação representa uma transferência de recursos do setor privado para o setor público. Destarte, a tributação interfere nas decisões econômicas dos indivíduos e das empresas. Nas últimas, as decisões sobre as estruturas

societárias, as quantidades a serem produzidas, as contratações e a destinação da riqueza podem sofrer interferências da tributação.

Logo, a teoria assentada em preceitos econômicos, objetiva interpretar o ponto de equilíbrio entre oferta e demanda, dadas suas elasticidades, em função dos diferentes níveis de tributação. Desta maneira, parte-se da premissa de que o crescimento da arrecadação não guarda relação diretamente proporcional com o aumento da alíquota tributária (ARAÚJO, 2016).

Como propugnado por Harberger (1995), os tributos geram externalidades que podem acarretar ineficiência alocativa ou excesso de *deadweight loss*. O autor relata, considerando a curva de oferta e demanda, que quanto maior for a intervenção estatal através da tributação, menor será a receita tributária, haja vista que este fato ocasionaria um aumento nos preços e conseqüentemente uma retração na demanda. Na visão do autor, a intervenção nos mercados por meio da tributação possui o condão de gerar perdas na arrecadação tributária pela ineficiência econômica.

Essas proposições se coadunam com os ensinamentos de Laffer (2004), precursor da teoria em comento, o qual buscou representar graficamente a arrecadação tributária em virtude dos diferentes níveis de alíquotas. Se pela curva de Laffer não há arrecadação tributária a alíquota de 0%, tampouco haverá arrecadação a uma alíquota de 100%, devido à falta de estímulos para as empresas produzirem e gerarem riqueza.

Fullerton (1982) discorre que a curva de Laffer, ao projetar a arrecadação tributária em função da taxa de impostos, preconiza um intervalo ascendente chamado de intervalo normal, seguido por um intervalo descendente, denominado de intervalo proibitivo. Nesta esteira, dentro do intervalo normal, o incremento na taxa de impostos teria potencial para aumentar a arrecadação. Em contrapartida, no intervalo proibitivo, encontram-se altas taxas de impostos aliadas à alta elasticidade, fato que corroboraria para um declínio da arrecadação proveniente do desincentivo à geração de riqueza.

Este fato exige um balanceamento entre a tributação e os incentivos à produção, de forma a se perscrutar o ponto de alíquota máxima, a partir do qual um aumento na alíquota dos tributos implicaria em diminuição da geração de valor adicionado e também da arrecadação tributária.

A percepção de que existe um limite para a carga tributária que, quando ultrapassado, faz com que a arrecadação decline é relevante sob a ótica econômica. Não obstante, importa perquirir qual seria o ponto de saturação, a alíquota que refletiria o ponto máximo da curva de Laffer. Para Araújo (2016), desde a concepção da curva de Laffer em 1974, inúmeros estudos

foram empreendidos na tentativa de se delimitar o percentual da carga tributária que corresponderia à arrecadação máxima.

No modelo de Fullerton (1982), a arrecadação tributária é maximizada a uma carga tributária de 78,8%. Stuart (1981), ao analisar a taxa tributária que otimizaria a arrecadação tributária na Suécia, chegou a valores entre 69% e 73%. Por sua vez, Pecorino (1995), em seu modelo, apresentou que a receita tributária seria maximizada a uma carga tributária de 65%.

Na mesma linha, Romer e Romer (2010) buscaram quantificar os efeitos da tributação sobre o comportamento do PIB de um país. Os resultados comprovaram que as alterações da carga tributária possuem grande repercussão sobre a produção, apontando que um aumento da tributação em 1% do PIB tem a capacidade de reduzir esse PIB em quase 3%. Ainda que neste estudo não seja discutida explicitamente a curva de Laffer, os resultados sugerem um ponto máximo para a carga tributária bem abaixo dos previstos em outros estudos, ficando próximo de 33%.

No Brasil, a estrutura *sui generis* do sistema tributário e a diversidade de espécies tributárias dificultam a definição da alíquota ideal para a otimização da receita tributária (NOBLE, SOUZA e ALMEIDA, 2006). No entanto, esta dificuldade não foi um óbice para que estudos fossem intentados a fim de determinar a carga tributária ideal, de forma isolada, para cada tributo.

É o caso de Paes (2010) que investigou os efeitos da diminuição do imposto sobre produtos industrializados (IPI) na arrecadação tributária de doze setores. Os resultados demonstraram que a redução da alíquota provocou uma diminuição da arrecadação em dez dos setores analisados, sinalizando que a tributação do IPI se encontra na parte ascendente da curva de Laffer.

Além deste estudo, Araújo (2016) atesta que a desoneração do IPI para automóveis, ocorrida entre os anos de 2009 e 2013, contribuiu para o aumento da arrecadação tributária proveniente da venda de automóveis. O autor argumenta que, embora a receita com IPI tenha sido reduzida no período, outros tributos incidentes, como PIS/COFINS, mantiveram as suas alíquotas, o que associado ao aumento da ocorrência dos fatos geradores fez com que a arrecadação fosse incrementada.

Em que pese a tentativa de definição do ponto máximo da carga tributária esposada nos estudos supracitados, a pretensão desta pesquisa é estar fundamentada no constructo teórico apresentado, sobretudo, no que concerne à já pacificada relação negativa entre ônus tributário e a geração de valor adicionado. Portanto, não é a proposta deste estudo buscar a definição do ponto ótimo da tributação para o contexto brasileiro.

Isso posto, os elementos do perfil tributário delineados para a pesquisa são instrumentos hábeis para auxiliar na interpretação sobre como o peso do ônus tributário está interferindo na geração de riqueza.

Cumprido ressaltar que a elevação do ônus tributário induzirá os contribuintes a evitarem praticar os fatos geradores ou a adotarem ferramentas de planejamento tributário, lícitas ou ilícitas, a fim de minorar os custos inerentes à tributação (MACHADO SEGUNDO, 2009).

Foley *et al.* (2007) instruem que as estratégias tributárias influenciam decisões sobre o pagamento de dividendos, gerenciamento de caixa e realização de investimentos. Christensen *et al.* (2015) apontam que os aspectos tributários conduzem a decisões que possuem custos e impactos financeiros, como a repatriação das riquezas geradas por empresas subsidiárias no exterior. Assim, a estrutura tributária a que se sujeita uma empresa pode direcionar a sua política de dividendos, o número de empregados e até a sua mudança de uma localidade para outra.

Repercutindo essa evolução teórica sobre a proposta do estudo, é pertinente destacar que a estratégia das empresas pode ser impactada pelo ônus tributário ao qual estão submetidas. Os setores mais inelásticos da economia, em muitos casos, acabam absorvendo uma maior carga tributária. No Brasil, a excessiva regressividade da tributação, concentrada primordialmente sobre o consumo, também corrobora para distorções.

Acrescenta-se que a concessão de incentivos fiscais é reflexo da longa guerra tributária entre os entes da federação sustentada pela ânsia de atraírem para si os investimentos das empresas. Independentemente dos benefícios locais que possam advir dessas concessões, essas medidas podem alterar a equidade tributária e distorcer o equilíbrio concorrencial.

Outrossim, determinados segmentos podem estar sujeitos a uma menor ou maior regulação do Estado, como as atividades econômicas que se pretendem desincentivar, citam-se as de repercussões danosas ao meio ambiente. Aqui, pelo critério extrafiscal, importa menos o poder arrecadatório e mais a coibição do resultado que se pretende evitar.

O entendimento adequado das decisões tributárias perpassa pela compreensão sobre a evolução das proposições das teorias econômicas da tributação ao longo do tempo. Considerando a inexistência de neutralidade, as constantes alterações na carga tributária podem provocar rearranjos na conduta dos agentes. A partir disso é que a estratégia tributária das empresas pode ser definida.

Apresentados os estudos que trazem variadas contribuições, retratando as teorias e conceitos utilizados nesta pesquisa, delineiam-se as hipóteses utilizadas no trabalho.

2.4 Relações Entre as Características do Perfil Tributário com a Riqueza Gerada e a sua Distribuição aos Agentes - Hipóteses da Pesquisa

As hipóteses da pesquisa a serem testadas no curso da execução dos procedimentos metodológicos estão assentadas no conhecimento teórico e empírico disponível. As hipóteses H1 e H2 estão consentâneas com a literatura produzida acerca da agressividade tributária, bem como se sustentam em preceitos da teoria dos *stakeholders* e da elasticidade da receita tributária.

Dito isto, espera-se que o perfil mais agressivo tributariamente, ou seja, um menor dispêndio com os tributos sobre o lucro, possa ensejar o aumento da riqueza gerada e consequentemente a distribuição desta em maior quantia aos agentes. É o que dizem Marques *et al.* 2020, segundo os quais, no âmbito microeconômico, uma empresa que consiga reduzir os seus dispêndios tributários possui maior chance de reduzir os seus preços ou de aumentar o lucro marginal. O supracitado aumento no lucro para Marques *et al.* 2020 pode redundar na consumação de diversos efeitos, dentre os quais: elevação dos níveis de investimento, nível de eficiência e retorno ao acionista.

De acordo com os ensinamentos de Harberger (1995), respaldado na teoria da elasticidade da receita tributária, a intervenção dos tributos na economia gera um aumento de preços e uma decorrente redução na quantidade demandada. Para o autor, os tributos podem suscitar a ineficiência alocativa e o excesso de peso morto na economia. Assim, uma tributação menor fomentaria à produção, inclusive com a capacidade de ampliar a arrecadação tributária ante o volume de bens e serviços produzidos.

Chen, Cheok e Rasiah (2016) examinaram a relação entre a elisão fiscal e a performance das empresas, constatando que a economia com os tributos é capaz de agregar valor às companhias. Neste interregno, estatui-se a hipótese H1 objeto deste estudo, como segue:

H1: O ônus dos tributos incidentes sobre o lucro está negativamente associado com a geração de riqueza.

Para a confirmação desta hipótese, espera-se que as métricas caracterizadoras da tributação sobre o lucro e aptas a sinalizar a presença do planejamento tributário estejam associadas positivamente com a geração de valor adicionado. Desta forma, urge-se a avaliação acerca das relações entre a agressividade tributária e a existência de prejuízos fiscais com a geração de valor adicionado.

Entretanto, insta perquirir como a agressividade tributária se relaciona com a remuneração dos diferentes agentes. Neifar e Utz (2019) encontraram relação positiva entre a agressividade tributária e a remuneração dos acionistas. Apesar disso, baseada nas proposições da teoria dos *stakeholders*, Evan e Freeman (1988) argumentam que a persecução da maximização da riqueza para os acionistas ocorre em prejuízo aos demais agentes.

Cunha (2002) constatou a relação negativa entre a evolução da riqueza gerada e o valor adicionado distribuído por empregado. Além do mais, a autora afirma que os indicadores extraídos da DVA são de grande relevância para avaliar a distribuição da riqueza gerada.

Na literatura internacional, Anderson e Pizzigati (2017) buscaram testar a alegação do governo federal americano de que uma redução na alíquota do imposto sobre a pessoa jurídica incentivaria a criação de empregos. Para tanto, investigaram os efeitos da tributação sobre a geração de empregos em 92 empresas americanas entre os anos de 2008 e 2016. Os achados demonstraram que as empresas mais agressivas tributariamente exibiram, em média, uma taxa de crescimento de emprego negativa de 1% no período, ao passo que a média das empresas americanas, no todo, apresentou um crescimento de 6%.

Os autores concluíram que a redução da alíquota efetiva de imposto era resultado de práticas de elisão fiscal, todavia, essa economia tributária não estimulou a criação de empregos, estando associada frequentemente a uma maior remuneração aos executivos.

Adicionalmente, Martinez e Silva (2020) constataram que a agressividade tributária prejudicou a criação de empregos, motivo pelo qual, ainda que inexistam evidências quanto ao impacto sobre os salários dos funcionários, é racional admitir que a riqueza incremental gerada pelo perfil tributário mais agressivo esteja sendo direcionada aos acionistas em prejuízo dos demais agentes.

Em outro estudo, Martinez e Silva (2017) apontam que o custo do capital se eleva nas empresas menos agressivas tributariamente, *a contrario sensu*, as empresas mais agressivas tendem a remunerar menos os seus credores. Os autores alegam que isso decorre do fato de que os credores analisam o nível de planejamento tributário das empresas, assim, quanto menor for o nível de planejamento tributário maior será o custo da dívida. Por seu turno, a hipótese H2 foi definida da seguinte forma:

H2: A agressividade tributária possui relação positiva com a remuneração dos acionistas e negativa com a remuneração de pessoal e credores.

A hipótese H3 está amparada em evidências empíricas, como as trazidas por Lima e Machado (2018), segundo os quais, existe influência negativa entre os incentivos fiscais e a

geração de valor adicionado, suscitando questionamentos sobre a utilidade dos incentivos fiscais concedidos pelos entes tributantes.

Na mesma direção, Júnior, Dias e Tabosa (2014) ao analisarem a geração de empregos, a receita e o valor adicionado das indústrias beneficiadas pelo programa de concessão de incentivos fiscais no estado do Pará, verificaram que não houve o efeito pretendido sobre o valor adicionado bruto auferido.

Silva *et al.* (2020), ao examinarem os efeitos dos incentivos fiscais sobre a geração e distribuição de riqueza, concluíram que esses benefícios não estão surtindo o efeito desejado, dado que não estão contribuindo para o aumento do emprego e da renda.

Diferentemente dos estudos predecessores, Einsweiller, Dal Magro e Mazzioni (2020) examinaram a repercussão dos incentivos fiscais sobre o valor adicionado à luz dos vínculos políticos de gestores, acionistas e membros dos conselhos de administração. Embora se previsse uma relação positiva entre os incentivos fiscais e a geração de valor adicionado, os resultados demonstraram que as empresas com conexões políticas e detentoras de incentivos fiscais apresentaram uma menor geração de valor adicionado.

Portanto, a proposição apresentada a seguir está em consonância com as evidências empíricas aqui abordadas, pondo em xeque a eficácia da política de concessão de incentivos fiscais dos entes tributantes. Com isso, a hipótese H3 foi estatuída da seguinte forma:

- **H3:** A existência de incentivos fiscais possui associação negativa com a geração de riqueza.

Diante disso, propõe-se analisar a eficácia dos incentivos fiscais no Brasil como instrumentos indutores da geração de riqueza. Ademais, amparado na teoria da elasticidade da receita tributária, a pesquisa também avaliou a existência de efeitos não contemporâneos da carga tributária sobre a distribuição da riqueza aos agentes no período seguinte. Corroborando os preceitos da teoria em comento, o estudo de Lima e Machado (2018) evidenciou uma associação negativa entre a carga tributária e a geração do valor adicionado dentro do mesmo período.

A priori, conforme as evidências teóricas e empíricas abordadas, a carga tributária prejudica a geração de riqueza do período a que se refere, mas carece de avaliação sobre os seus impactos ao longo do tempo. Considerando que essa diminuição na geração de riqueza reflete uma menor disponibilidade para reinvestimento no ano posterior, é plausível admitir que a carga tributária de um período reverbere negativamente sobre a geração de riqueza do período

subsequente. Por conseguinte, a remuneração dos agentes no período seguinte também seria afetada em função da diminuição da riqueza produzida.

Logo, através desta hipótese é possível verificar se o ônus tributário de um determinado período possui repercussão sobre a parcela da riqueza percebida pelos acionistas, credores e pessoal no período subsequente. Define-se a H4:

- **H4:** A carga tributária de um período (t) possui relação negativa com a distribuição de valor adicionado aos agentes no período subsequente (t + 1).

Do exposto, na seção 3, serão abordados os aspectos metodológicos empreendidos na busca de se avaliar as hipóteses aventadas.

3 METODOLOGIA

3.1 Definição da Amostra e Coleta de Dados

Os dados utilizados na pesquisa foram coletados a partir das demonstrações contábeis das empresas listadas na (B3), à exceção das instituições financeiras e seguradoras. Optou-se pela não consideração dessas empresas em razão do sistema regulatório a que estão submetidas e das peculiaridades de suas estruturas de capital. Para a coleta de dados, foi utilizado o *software* Valor PRO. Além disso, para a captação da variável indicativa da existência de incentivos fiscais, exposta adiante, foi empreendida análise de conteúdo nas notas explicativas das empresas. Dito isto, o estudo abrangeu 3.210 observações de 321 empresas, referentes ao período compreendido entre 2010 e 2019.

Ressalta-se que foram expurgadas da amostra as observações que não contiveram receitas auferidas no período, considerando que este fato inviabilizaria a análise acerca da relação entre os elementos do perfil tributário e a geração de valor adicionado.

Os dados utilizados na pesquisa foram extraídos da Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) e do Balanço Patrimonial. Ademais, as informações acerca da existência de incentivos fiscais foram obtidas a partir da análise das notas explicativas.

3.2 Variáveis em Estudo

Para a análise quantitativa, foram definidas como variáveis de interesse: o incentivo fiscal, a carga tributária, os prejuízos fiscais e a agressividade tributária, esta última, representada através da BTM e da ETR. Essas são as variáveis que delineiam o perfil tributário das empresas citado ao longo deste estudo.

Somam-se a estas, as variáveis de controle cujo interesse em incluir no modelo econométrico deriva da necessidade de se controlar os reflexos das variáveis de interesse sobre o valor adicionado e sobre a distribuição deste aos agentes, são elas: o crescimento da receita, o tamanho da empresa, a alavancagem e o valor adicionado recebido em transferência.

Embora, preliminarmente, a pesquisa pretendesse criar um fator “perfil tributário” com as variáveis de interesse, isso foi descartado devido à baixa correlação entre elas.

Cumpra informar que a pesquisa adotou para suas variáveis, valores relativos ou percentuais, sendo desnecessário, portanto, a consideração de eventuais efeitos inflacionários dentro dos modelos.

A fim de tornar mais cristalino o entendimento sobre as variáveis em comento, passa-se as suas descrições.

3.3 Incentivo Fiscal

Dado que a quantificação dos incentivos fiscais seria inviável de se calcular, considerando que, em regra, as empresas não divulgam o percentual do benefício obtido em sua carga tributária, seja pela redução da base de cálculo, crédito presumido ou redução de alíquotas. A alternativa possível, no âmbito das demonstrações contábeis, é a utilização das notas explicativas para confirmar a existência ou não de incentivos fiscais a serem usufruídos pela empresa. Como adotado por Lima e Machado (2018) e Silva (2020), foi estabelecida uma variável dicotômica ou *dummy*, atribuindo-se 1 (um) para as empresas que possuem incentivos fiscais e 0 (zero) para as demais.

Assim, possibilita-se investigar a geração de riqueza e sua distribuição como um conseqüente da política de benefícios fiscais adotada pelos governos.

3.4 Carga Tributária

Santos e Hashimoto (2003) retrataram que a DVA é uma ferramenta adequada para exibir toda a carga tributária suportada pela empresa. Assim, a *proxy* da carga tributária no estudo é a parcela do valor adicionado destinada aos impostos, taxas e contribuições dividido pela receita de vendas, como se demonstra a seguir:

$$Carga\ Tributária = \frac{Impostos, Taxas\ e\ Contribuições}{Receitas}$$

Como explicitado anteriormente, esta variável será empregada apenas nos modelos relativos à distribuição da riqueza, isto é, buscar-se-á interpretar de que maneira a parcela da riqueza destinada ao governo se relaciona com os montantes percebidos pelos demais agentes. No que tange ao modelo relativo à geração de riqueza, como a variável dependente é o próprio

valor adicionado dividido pelas receitas, incluir a parcela da riqueza destinada ao governo seria uma inadequação metodológica, visto que esta é parte daquela.

A variável carga tributária, dentro do escopo do perfil tributário, dimensiona todo o ônus tributário suportado pelas empresas, consistindo em fator pertinente para se investigar como as remunerações dos credores, acionistas e de pessoal se comportam em função de suas oscilações. Com isso, espera-se que uma maior carga tributária reduza a parcela da riqueza disponível as demais partes interessadas.

3.5 Agressividade Tributária

A pesquisa contemplará duas métricas de agressividade tributária, como apresentadas por Dunbar *et al.* (2010), a saber: a *Effective Tax Rate* (ETR) e a *Book Tax Difference* (BTD). A primeira é representada através da divisão entre a despesa com o imposto de renda da pessoa jurídica (IRPJ) e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) pelo lucro antes dos impostos. A ETR capta os reflexos das políticas tributárias sobre o lucro. No Brasil, a taxa nominal de tributos sobre o lucro, somados, o IRPJ e a CSLL, é de 34% (trinta e quatro por cento). Apesar disso, estudos pretéritos como o de Wang (1991), apontam que a ETR tende a ser mais baixa do que a taxa legalmente prevista. Hanlon e Heitzman (2010) argumentam que esta métrica repercute a taxa média de imposto por unidade monetária de lucro, como se verifica na equação:

$$ETR_i = \frac{\sum_{t=1}^N \text{Despesa IRPJ/CSLL}_{i,t}}{\sum_{t=1}^N \text{LAIR}_{i,t}}$$

Onde: N se refere ao período de 5 anos, o LAIR é o lucro antes do IRPJ e CSLL.

A BTD, por sua vez, representa a diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável. Como a pesquisa trabalhará apenas com valores relativos, amparada nos precedentes da literatura propostos por Fonseca e Costa (2017) e Ibrahim, Barbosa e Costa (2019), optou-se pela sua utilização após a normalização feita através da divisão pelo ativo total, como se demonstra:

$$BTD_{i,t} = \frac{\text{Lucro Contábil}_{i,t} - \text{Lucro Tributável}_{i,t}}{\text{Ativo Total}_{i,t}}$$

Como o lucro tributável não está disponível, utilizou-se uma aproximação obtida a partir da divisão do IRPJ e CSLL do período pela alíquota desses tributos, cujo somatório perfaz 34%. Essa medida surge como resultado de um descompasso entre as normas contábeis e fiscais. Assim, quanto maior for esse descompasso maior será a BTM e, por conseguinte, diz-se que a empresa é mais agressiva tributariamente.

3.6 Prejuízos Fiscais

Essa é uma variável *dummy* indicativa da presença de prejuízo fiscal no exercício corrente, como utilizada nos estudos de França e Monte (2019) e de Ferreira *et al.* (2012). Nestes estudos, respectivamente, a variável foi utilizada para avaliar a influência dos prejuízos fiscais sobre a *book-tax differences* (BTM) e no contexto do gerenciamento de resultados. Assim, se o imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro líquido (IR/CSLL) do exercício corrente apresentado na DRE for negativo, significa que a empresa apresentou lucro tributável, sendo atribuído o 0 (zero). Do contrário, caso o imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro líquido (IR/CSLL) sejam positivos, a empresa apresentou prejuízo fiscal, atribuindo-se o 1 (um).

Além disso, o prejuízo fiscal auferido em determinado período poderá ser compensado futuramente, de forma a reduzir a carga tributária em períodos subsequentes. A sua análise com os demais elementos do perfil tributário e também com a variável de controle indicativa do crescimento da receita pode, por exemplo, indicar que a empresa esteja passando por um período de dificuldade ou apontar que esse prejuízo fiscal adveio de componentes do planejamento tributário. Logo, esta variável possui o condão de justificar possíveis reduções temporárias existentes na carga tributária.

3.7 Crescimento da Receita

A variável de crescimento da receita representa a variação havida entre as receitas auferidas em determinado ano com as do período anterior. O crescimento da receita de um período para o outro pode ensejar aumento da riqueza e a consequente elevação das parcelas distribuídas aos agentes. Este é um elemento que, *a priori*, guarda relação com as variáveis de perfil tributário, logo, a inclusão no estudo advém da necessidade de controlar os seus efeitos sobre as variáveis dependentes.

Na literatura, esta variável foi utilizada por Marques *et al.* (2020) para se dimensionar a relação com o nível de produtividade e de investimentos das empresas. O estudo encontrou associação positiva do crescimento de receita com o nível de produtividade e de investimentos.

Por Júnior *et al.* (2018), a variável foi empregada no contexto do gerenciamento dos resultados contábeis e tributários, a fim de aferir sua relação com os *accruals* discricionários e com a qualidade dos *accruals* das empresas de capital aberto no Brasil. Consoante as predições iniciais dos autores, a variável demonstrou relação significativa e positiva com o gerenciamento de resultados.

Dallabona, Kroetz e Mascarello (2014) relacionaram a receita com a geração e distribuição de valor adicionado aos agentes colaboradores, constatando associação com significância estatística para explicar a remuneração de todos os agentes. A sua obtenção ocorre a partir da seguinte equação:

$$CRESCREC_{it} = \frac{Receita_t - Receita_{t-1}}{Receita_{t-1}}$$

3.8 Tamanho da Empresa

É patente que o tamanho da empresa pode influenciar na geração de valor adicionado a partir dos benefícios ocasionados pela economia de escala, sendo assim uma variável essencial para se controlar os efeitos.

Bispo *et al.* (2007) adotaram como *proxies* valores extraídos da DVA, abarcando a relação entre a carga tributária, os setores econômicos e o tamanho das empresas brasileiras, fazendo uma analogia com os custos políticos. O estudo evidenciou que existem discrepâncias significativas nas cargas tributárias entre os diferentes setores econômicos e entre diversos tamanhos das firmas.

Dogan (2013) investigou se o tamanho das empresas afeta a rentabilidade das companhias de capital aberto na Turquia. Os achados da pesquisa demonstraram que os indicadores de tamanho das empresas possuem relação positiva com a rentabilidade.

Fernández-Rodríguez e Martínez-Arías (2014) ao estudarem a ETR em países pertencentes ao bloco dos BRIC constataram que, no Brasil, o tamanho das empresas, obtido pelo logaritmo natural dos ativos, possui relação significativa e positiva com a ETR.

Sengupta (1998) utilizou o logaritmo natural do ativo total como *proxy* para o tamanho da empresa a fim de determinar a sua relação com o custo da dívida das empresas, os resultados

demonstraram que as maiores empresas incorrem em menor custo da dívida. Para o autor, isso ocorre devido a menor percepção de risco por parte dos credores.

Dito isto, a literatura consagra como medida adequada ao dimensionamento das empresas o logaritmo natural do ativo total.

3.9 Alavancagem

Outra variável importante a ser considerada nos procedimentos econométricos é a alavancagem, isto é, a participação do capital de terceiros sobre o ativo total da empresa. Ao empreenderem estudo sobre o *tax avoidance*, Wahyuni, Fahada e Atmaja (2017) investigaram se a alavancagem possuía relação com o nível de elisão fiscal das empresas. O resultado da pesquisa confirmou uma relação positiva entre a alavancagem e a elisão fiscal, indicando que uma empresa mais alavancada incorre em menor ônus tributário.

No supracitado trabalho de Fernández-Rodríguez e Martínez-Arías (2014), foi detectado que, no Brasil, a alavancagem possui associação significativa e negativa com a ETR. Os autores explicam que os créditos obtidos pelas empresas, muitas das vezes, fazem surgir despesas financeiras que são dedutíveis dos impostos corporativos, reduzindo a carga tributária das empresas.

Diante do exposto, esta variável possibilitará avaliar se os recursos obtidos de terceiros estão se revertendo na geração de valor adicionado e em maior distribuição da riqueza aos agentes.

3.10 Valor Adicionado Recebido em Transferência

Como se discorrerá na seção seguinte, o valor adicionado recebido em transferência não guarda relação com as características do perfil tributário das firmas. Este valor extraído da DVA representa a riqueza produzida por terceiros e transferida à entidade, como a receita de equivalência patrimonial, *royalties* e aluguéis. No entanto, apesar da falta de relação com os aspectos do perfil tributário para a aferição da geração de riqueza, considerando a sua tributação na origem, este é um componente importante para se controlar nos modelos, quando a pretensão for analisar os impactos dos elementos tributários sobre a remuneração dos agentes. Logo, será inserida nas Equações (2) a (4), como variável controle, obtida através da divisão do valor adicionado recebido em transferência pelo valor adicionado total.

3.11 Segmento

Objetivando interpretar as repercussões dos elementos do perfil tributário sobre a geração de riqueza e sua respectiva distribuição aos agentes dentre os diferentes setores econômicos, este estudo se utilizou da classificação de segmentos adotadas pela B3. Para tanto, além dos modelos de efeitos fixos propugnados na seção 4.1.1, foram elaborados os modelos de dados em painel de efeitos aleatórios com controle por segmento, os quais são pormenorizados na subseção 4.1.2.1. Logo, o emprego desta variável está adstrito aos últimos.

3.12 Variáveis Dependentes

Como dito anteriormente, o estudo realizou quatro regressões com o fito de verificar a relação do perfil tributário das empresas sobre a geração de valor adicionado e sobre a remuneração dos agentes, a saber, funcionários, credores e acionistas.

Para tanto, quatro variáveis dependentes exsurtem no estudo: a primeira, o valor adicionado líquido produzido pela empresa dividido pelas receitas de vendas, como proxy de aferição da riqueza gerada; a segunda, a remuneração de pessoal dividido pelo valor adicionado total, como uma proxy para mensurar o valor da riqueza gerada que está sendo destinada ao pagamento dos funcionários; a terceira, a parcela do valor adicionado distribuída aos credores dividida pelo valor adicionado total, como proxy de aferição da parcela da riqueza destinada aos credores da firma; a quarta, a parcela do valor adicionado destinada aos acionistas dividida pelo valor adicionado total, como uma forma de se aferir o montante destinado aos acionistas da empresa.

Na primeira equação, optou-se pelo valor adicionado líquido produzido pela entidade e não pelo valor adicionado total a distribuir, uma vez que este incorpora o valor adicionado recebido em transferência. O primeiro representa a diferença das receitas próprias pelos insumos adquiridos e pela depreciação, exaustão ou amortização, ao passo que o segundo, soma àquele o valor adicionado produzido por terceiros e transferidos à entidade. Destarte, o valor adicionado recebido em transferência não possui elementos que tenham o condão de influir na carga tributária, sendo o seu uso pertinente para controlar os efeitos nas equações de distribuição da riqueza.

Resumidamente, as variáveis utilizadas no estudo podem ser conferidas com as suas respectivas codificações na tabela 1:

Tabela 1 — Variáveis da Pesquisa

Código	Descrição	Fórmula
VAD	Valor adicionado	Valor adicionado líquido / Receita
REMUNPESSOAL	Remuneração de pessoal	Remuneração de pessoal (DVA) / Valor Adicionado Total
REMUNACIONISTAS	Remuneração do capital próprio	Remuneração Capital Próprio (DVA) / Valor Adicionado Total
REMUNCREDORES	Remuneração de capital de terceiros	Remuneração Capital de Terceiros (DVA) / Valor Adicionado Total
TAM	Tamanho da empresa	Logaritmo natural do Ativo Total
CT	Carga tributária	Impostos, Taxas e Contribuições (DVA) / Receita
ALAV	Alavancagem	Capital de terceiros / Ativo Total
BTD	<i>Book-tax differences</i>	(Lucro contábil – Lucro tributável) / Ativo Total
ETR*	<i>Effective tax rate</i>	Despesa com IRPJ e CSLL / LAIR
ICF	Incentivo fiscal	<i>Dummy</i> que indica a presença de empresas com incentivo fiscal
PREJFISC	Prejuízo fiscal	<i>Dummy</i> que indica a presença de IR/CSLL positivo na DRE
CRESCREC	Crescimento das receitas	Variação percentual da receita de um ano para o outro.
VADTRANSF	Valor adicionado recebido em transferência	Valor Adicionado Recebido em Transferência (DVA) / Valor Adicionado Total
SEGMENTO**	Segmento empresarial conforme a B3	<i>Dummies</i> para os segmentos elencados pela B3

*Refere-se à média móvel dos últimos 5 anos.

**Variável utilizada apenas nos modelos de efeitos aleatórios com controle por segmento.

Fonte: Elaborada pelo autor.

3.13 Procedimentos Econométricos

Embasados nos trabalhos de Santos e Hashimoto (2003), Kronbauer *et al.* (2011), Martinez e Salles (2018), Lima e Machado (2018) os procedimentos realizados são pormenorizados nesta seção.

Desta feita, o estudo propugna quatro modelos econométricos com as variáveis independentes supracitadas, isto é, quatro regressões nos modelos de dados em painel. Por seu turno, os modelos se subdividem em representativos de medidas de geração de riqueza e de distribuição. No de geração de riqueza, a variável dependente é o valor adicionado líquido. Nos demais, as variáveis dependentes são a parcela da riqueza destinada aos acionistas, aos credores e ao pessoal.

Nestes últimos, adiciona-se, *ceteris paribus*, apenas a variável de controle valor adicionado recebido em transferência e a variável de interesse carga tributária. Essas variáveis foram expurgadas da equação relativa à geração de riqueza. A um, o valor adicionado recebido em transferência representa valores já tributados na origem, sendo inadequado para aferir o impacto ocasionado sobre a riqueza em função de elementos do perfil tributário. A dois, a carga tributária é uma medida de distribuição da riqueza gerada, representando parcela do próprio valor adicionado produzido, sendo insubsistente a sua consideração para se aferir a geração de um valor do qual ela é mera destinação.

Vislumbrando ampliar o número de observações, os dados da pesquisa foram trabalhados em conjunto de dados em painel desbalanceado, demonstrados em duas perspectivas, quais sejam: séries temporais, referentes aos períodos de 2010 a 2019 e *cross-section*.

À vista disso, buscou-se a melhor adequação dos modelos para a análise dos dados, efetivando testes¹ para sua determinação nos modelos restritos de efeitos fixos, no modelo restrito de efeitos aleatórios e no modelo irrestrito *pool*. Por conseguinte, testes para verificação da heterocedasticidade, autocorrelação e multicolinearidade foram efetuados.

Como sobredito, seguindo para a exibição das regressões a serem desenvolvidas no estudo: o Modelo 1, busca relacionar os fatores do perfil tributário com a geração de valor adicionado pelas empresas, ao passo que os Modelos 2 (remuneração de pessoal), 3 (remuneração de acionistas) e 4 (remuneração de credores) referem-se à influência desses traços tributários sobre a remuneração dos agentes, como demonstrado a seguir:

$$VAD_{it} = \beta_0 + \beta_1TAM_{it} + \beta_2ALAV_{it} + \beta_3BTD_{it} + \beta_4ETR_{it} + \beta_5ICF_{it} + \beta_6PREJFISC_{it} + \beta_7CRESCREC_{it} + ANO_t + u_{it} \quad (1)$$

$$DISTRIBUIÇÃO_{it} = \beta_0 + \beta_1TAM_{it} + \beta_2ALAV_{it} + \beta_3BTD_{it} + \beta_4ETR_{it} + \beta_5ICF_{it} + \beta_6PREJFISC_{it} + \beta_7CRESCREC_{it} + \beta_8CT_{it} + \beta_9VADTRANSF_{it} + ANO_t + u_{it} \quad (2, 3 \text{ e } 4)$$

Onde, VAD_{it} é a equação 1 representativa da geração de riqueza e $DISTRIBUIÇÃO_{it}$ se refere às equações 2, 3 e 4, relativas à distribuição da riqueza, quais sejam, REMUNPESSOAL (2), REMUNACIONISTAS (3) ou REMUNCREDORES (4).

¹ A escolha do estimador mais adequado recaiu sobre os testes: Breusch-Pagan (Pooled x EA); Chow (Pooled x EF); Hausman (EF x EA).

As análises preliminares indicaram a existência de efeito temporal, por isso, a inclusão das *dummies* temporais, variável ANO, mesmo que não tenha sido prevista *a priori*.

Neste caso, o objetivo principal é estimar essas quatro equações (1 a 4) e avaliar a significância estatística (p-valor < 0,05), sobretudo, das variáveis de perfil tributário, como: CT, BTM, ETR, ICF e PREJFISC. Os sinais esperados das variáveis de interesse, em cada um dos modelos, conforme as evidências teóricas e empíricas tratadas neste estudo, são exibidos abaixo:

Tabela 2 — Sinais esperados das variáveis de interesse

Variável	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
CT	Ausente	-	-	-
BTM	+	-	+	-
ETR	-	+	-	+
ICF	-	-	-	-
PREJFISC	+	+	-	+

Fonte: Elaborada pelo autor.

As hipóteses adicionais de heterocedasticidade e autocorrelação de primeira ordem no contexto do painel foram verificadas pelos testes de Wald e Wooldrige, respectivamente. Em caso de rejeição dessas hipóteses, são estimados os modelos com erros-padrão robustos quanto à heterocedasticidade ou a partir do estimador de Prais-Winsten, que pode corrigir a heterocedasticidade e a autocorrelação de primeira ordem, sob a hipótese ou não de erros contemporaneamente correlacionados. A autocorrelação de primeira ordem foi estimada a partir da estatística de Durbin-Watson.

Após as análises preliminares de estatísticas descritivas e *boxplot*, considerando alguns valores extremos contidos na amostra, empregou-se a técnica de “winsorização” a fim de conferir tratamento adequado para os *outliers* encontrados. Os dados utilizados para a construção dos modelos, após a “winsorização” a 1%, foram filtrados com a exclusão dos *outliers*, como leciona Baum (2006).

As estatísticas descritivas após o procedimento de “winsorização” são apresentadas na tabela 3:

Tabela 3 — Estatísticas descritivas após winsorização

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
VAD	2,886	0.28	1.15	-8.67	3.24
REMUNPESSOAL	2,994	0.29	0.37	-1.42	1.92
REMUNACIONISTAS	2,994	0.11	1.23	-5.84	7.57
REMUNCREDORES	2,994	0.30	0.70	-3.23	4.20
TAM	3,014	14.50	1.88	9.69	18.65
CT	2,886	0.19	0.28	-0.16	2.40
ALAV	3,015	0.75	0.69	0.10	5.27
BTD	3,011	0.05	0.23	-1.04	0.69
ETR	3,012	-0.19	0.48	-2.59	2.08
ICF	3,103	0.48	0.50	0.00	1.00
PREJFISC	3,210	0.30	0.46	0.00	1.00
CRESCREC	2,889	0.12	0.41	-0.82	2.68
VADTRANSF	2,994	0.17	0.31	-0.94	1.78

Nota: Média ou frequência (no caso das variáveis binárias). Desvio representa a estatística do desvio-padrão. Min e Máx refere-se aos valores mínimos e máximos, respectivamente. Estatísticas descritivas sem a estrutura de dados em painel.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Pela tabela A2, contida no apêndice A, são apresentadas as estatísticas descritivas considerando a estrutura de dados em painéis. A partir dos valores entre (*between*) e dentro (*within*) dos painéis, pode-se perceber que há variabilidade suficiente para considerar todas as variáveis independentes nos modelos de efeitos fixos. Caso a variabilidade dessas variáveis fosse baixa, tendendo a zero (*time-invariant*), seus erros-padrão seriam altos ou indefinidos.

Em termos de diagnósticos, os quatro modelos apresentaram resultados satisfatórios. Além disso, não foram encontradas evidências de multicolinearidade, conforme se pode constatar na tabela A7, contida no Apêndice A. Não se observou nenhum *variance inflation factor* (VIF) superior a 2 e o VIF médio foi cerca de 1,5, distante do ponto de corte (5) para a variável ser considerada multicolinear.

As hipóteses de homoscedasticidade e ausência de autocorrelação de primeira ordem, verificadas pelos testes Wald e Wooldrige, respectivamente, foram rejeitadas em todos os modelos. Desta feita, direcionou-se para a utilização do estimador de Prais-Winsten, que pode corrigir a heterocedasticidade e a autocorrelação de primeira ordem. Para utilização desse estimador não se cogitou erros contemporaneamente correlacionados, pois não houve convergência nos modelos. Além do mais, a avaliação do R² e da *root-mean-square error* (RMSE) indicou que considerar uma correlação para cada painel seria melhor do que considerar uma única correlação para todos os painéis.

Em resumo, os quatro modelos, um para cada variável dependente, apresentaram a mesma estrutura: modelo de efeitos fixos, estimados por Prais-Winsten para dar conta

simultaneamente da heterocedasticidade e autocorrelação, com uma correlação por painel, estimada a partir da estatística de Durbin-Watson, sem considerar que os erros são contemporaneamente correlacionados.

Ademais, a partir dos resíduos padronizados da regressão dos quatro modelos, um para cada variável dependente, calculou-se os *Difference in Fits (dffits)*² e foram excluídas as observações consideradas estatisticamente influentes. Logo, como cada modelo apresenta um número diferente de *outliers*, as estatísticas descritivas das variáveis que compuseram cada um deles estão no apêndice A. Feitas essas considerações, adentra-se na análise dos resultados.

Cumprе informar que, objetivando compreender a dinâmica dos elementos do perfil tributário entre os diferentes setores econômicos, o estudo também intentou a elaboração dos modelos propugnados através da análise de dados em painel de efeitos aleatórios com o controle por segmento, utilizando-se da classificação adotada pela B3, como disposto na subseção 4.1.2.1.

² Também foram simulados os resultados considerando outros procedimentos, tais como: valores acima de 2 para os resíduos padronizados e *dfbetas* estatisticamente influentes. Os resultados apresentaram diversos *outliers* multivariados.

4 ANÁLISES DOS RESULTADOS

4.1.1 Resultados dos Testes das Associações entre o Perfil Tributário com a Geração e Distribuição de Riqueza

As estimativas encontradas para cada modelo e seus testes diagnósticos são apresentadas adiante. A explicação dos resultados encontrados foi realizada à luz das evidências teóricas e empíricas esposadas ao longo deste trabalho.

A tabela 4 demonstra os resultados obtidos por meio da estimação da equação 1, relativa à geração de valor adicionado. Dentro das hipóteses aventadas pelo estudo, esta equação propicia testar as proposições estatuídas em H1 e H3. A partir da análise das variáveis componentes do perfil tributário, verifica-se a significância estatística da BTD e da variável PREJFISC, rechaçando a associação estatística significativa para a ETR e ICF. Dito isto, passe-se a apresentação dos resultados e análise dos modelos econométricos:

Tabela 4 — Relação do perfil tributário com o valor adicionado das empresas

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
VAD	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
TAM	0.08	0.02	4.35	0.00
ALAV	-0.16	0.03	-5.10	0.00
BTD	0.68	0.05	13.71	0.00
ETR	0.00	0.01	-0.15	0.88
ICF	0.00	0.01	0.13	0.90
PREJFISC	0.04	0.01	3.14	0.00
CRESCREC	0.07	0.02	4.28	0.00
Constante	-0.87	0.30	-2.91	0.00
Controle por ANO	Sim			
Nº Observações	2732			
Nº Grupos	309			
R ² (%)	0.66			
χ^2 (p-valor)	28088	(0.000)		
Testes de diagnóstico	Estatística		p-valor	
Teste Wooldrige	27.515		0.000	
Teste Wald	8.80E+31		0.000	
Teste Breusch-Pagan	2114.340		0.000	
Teste Chow	9.490		0.000	
Teste Hausman	84.070		0.000	

Nota: Para o estimador de Prais-Winsten considera-se que os painéis não são contemporaneamente correlacionados, mas cada painel tem sua própria estimativa de autocorrelação. A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Da análise das variáveis de perfil tributário significativas, a BTM chama atenção pelo grande efeito que exerce sobre a variável dependente. O resultado, dentro do esperado, aponta uma associação positiva entre a BTM e a geração de valor adicionado. Isso denota que uma maior agressividade tributária está, intrinsecamente, relacionada à economia de tributos incidentes sobre o lucro, o que pode ocasionar uma maior geração de riqueza.

Os resultados encontrados estão em consonância com as contribuições trazidas da literatura, Hill *et al.* (2013) apontam que a agressividade tributária é capaz de reduzir as externalidades originadas pela tributação. Assim, com um menor dispêndio tributário, as empresas conseguem ampliar os seus lucros marginais.

Outrossim, a variável PREJFISC também apresentou a relação prevista, uma vez que a indicação de existência de prejuízo fiscal revela que os ajustes promovidos no resultado contábil para a apuração do lucro tributável, acabaram redundando em prejuízo fiscal compensável, o qual reduz os tributos incidentes sobre o lucro no período corrente e pode ser compensado nos períodos vindouros.

Conseqüentemente, o prejuízo fiscal apurado reduz o ônus tributário a ser suportado pelas empresas. A partir daí é possível depreender duas possíveis interpretações: a primeira, as empresas que apresentaram prejuízo fiscal estão passando por períodos de dificuldades, por exemplo, quando o resultado contábil dessas empresas já não tenha sido satisfatório; a segunda, o prejuízo fiscal existente no período pode ser decorrente do planejamento tributário, isto é, de um comportamento tributário mais agressivo que mitigue os efeitos da tributação sobre a empresa. As associações exibidas pelo modelo contido na tabela 4 dão azo à interpretação de que os prejuízos fiscais possam estar atrelados ao planejamento tributário.

Ao que consta, pela análise dos resultados, ficou patente que um menor ônus tributário está associado positivamente com a geração de valor adicionado, fato corroborado pelas interações observadas com as variáveis BTM e PREJFISC.

No que tange às variáveis de controle, a despeito da fraca relação, todas se mostraram significativas para influir na geração de valor adicionado. Iniciando a análise dessas variáveis, observa-se que a variável TAM (Tamanho) possui relação positiva com a geração de valor adicionado, assim, o resultado obtido está em consonância com as evidências empíricas encontradas na literatura, como Dogan (2013), segundo o qual o tamanho das firmas possui relação positiva com a rentabilidade.

A variável CRESCREC (crescimento da receita) também apresentou associação significativa e positiva com a geração de valor adicionado, confirmando as predições iniciais do estudo. Esses resultados corroboram as evidências obtidas por Dallabona, Kroetz e

Mascarello (2014). Para os autores, a receita se revelou como influenciadora da geração e distribuição de valor adicionado.

Por outro lado, a variável de controle ALAV (alavancagem) apresentou relação significativa e negativa com a geração de valor adicionado. Este resultado pode ser justificado pelos ensinamentos trazidos por Leland (1994), para quem, à medida que a alavancagem aumenta, a possível vantagem fiscal da dívida será compensada por um aumento no custo da dívida, refletindo uma maior propensão a problemas financeiros. Elucidativamente, o autor pontua que a possível dedução fiscal pela despesa financeira pode ter os seus efeitos anulados à proporção que o endividamento aumenta e, por conseguinte, também se eleva o custo da dívida.

Feitas as ponderações acerca da equação 1, passa-se a apresentação e análise dos resultados obtidos por meio da estimação da equação 2, cujo objetivo foi analisar a relação da distribuição de riqueza a pessoal. Os resultados estão evidenciados na Tabela 5.

Tabela 5 — Relação do perfil tributário com a distribuição de riqueza a pessoal

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
REMUNPESSOAL	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
TAM	-0.02	0.01	-1.88	0.06
CT	-0.04	0.02	-1.81	0.07
ALAV	-0.09	0.01	-6.82	0.00
BTD	-0.26	0.03	-9.48	0.00
ETR	0.02	0.00	4.96	0.00
ICF	0.03	0.01	3.26	0.00
PREJFISC	0.02	0.01	3.76	0.00
CRESCREC	0.00	0.01	0.42	0.67
VADTRANSF	0.10	0.02	5.79	0.00
Constante	0.44	0.14	3.14	0.00
Controle por ANO	Sim			
Nº Observações	2677			
Nº Grupos	311			
R ² (%)	0.79			
χ^2 (p-valor)	195282	(0.000)		
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	232.837	0.000		
Teste Wald	2.60E+33	0.000		
Teste Breusch-Pagan	4290.150	0.000		
Teste Chow	20.960	0.000		
Teste Hausman	88.710	0.000		

Nota: Para o estimador de Prais-Winsten considera-se que os painéis não são contemporaneamente correlacionados, mas cada painel tem sua própria estimativa de autocorrelação. A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Isso posto, em relação às variáveis do perfil tributário, a um nível de significância estatística de 5% (p -valor $< 0,05$), verificou-se a associação significativa para todas, à exceção da variável CT (carga tributária).

Esta última, por sua vez, apresentou significância estatística apenas a 10%, estando associada negativamente com a parcela da riqueza destinada a pessoal. Embora o estudo tenha estabelecido a significância estatística em 5%, a associação negativa entre a variável CT e a parcela da riqueza destinada a pessoal corrobora os resultados obtidos por Lima e Machado (2018), os quais apontaram que a carga tributária prejudica a geração de valor adicionado.

No que concerne às métricas de agressividade tributária, BTD e ETR, os resultados exibidos estão consentâneos com os previstos e podem ser explicados à luz da teoria dos *stakeholders*. Contudo, a análise pormenorizada dessas variáveis exige a compreensão dos demais modelos e de suas respectivas relações com as remunerações de acionistas e credores, motivo pelo qual, optou-se por analisá-las na seção dedicada ao estudo das hipóteses. Assim como na equação 1, a BTD também se mostrou como a variável mais influente sobre a remuneração de pessoal.

Os incentivos fiscais apresentaram associação positiva com a distribuição de riqueza aos empregados. Esta relação contradiz as predições iniciais e as evidências empíricas expostas por Lima e Machado (2018). Os autores, embora não tenham aferido os efeitos dos incentivos fiscais sobre a remuneração dos agentes, demonstraram que os incentivos fiscais comprometem a geração de valor adicionado.

A este ponto, considerando as limitações, como a falta de avaliação dos seus efeitos sobre a remuneração dos demais agentes, é possível admitir que os incentivos fiscais podem estar sendo eficazes em ampliar a riqueza destinada aos empregados. Desta sorte, parte da renúncia da receita tributária dos entes tributantes está sendo revertida para a sociedade em distribuição de riqueza aos empregados. A análise das interações desta variável, de forma mais detida, foi empreendida durante a explicação referente à hipótese H3.

Para as variáveis de controle, apenas a ALAV (alavancagem) e a VADTRANSF (valor adicionado recebido em transferência) desvelaram relações estatisticamente significativas com a remuneração de pessoal. A primeira, expõe uma relação negativa entre a alavancagem e a REMUNPESSOAL (remuneração de pessoal).

A relação observada para a alavancagem se coaduna com os achados de Chang (1992), segundo o qual a alavancagem possui uma relação negativa com a remuneração dos funcionários. Na visão do autor, além das possíveis vantagens fiscais, este seria um benefício da utilização da dívida nas empresas.

No que toca à variável VADTRANSF (valor adicionado recebido em transferência), a riqueza gerada por terceiros e transferidas à entidade, mesmo sendo um valor derivado de esforços alheios aos dos empregados, mostrou ter o condão de ampliar o montante do valor adicionado a ser percebido pelos funcionários. Considerando que o valor adicionado recebido em transferência sofre a tributação, via de regra, na origem, a parcela de riqueza auferida pela empresa destinatária ocasiona a majoração do seu valor adicionado.

Por fim, a variável CRESCREC, indicativa do crescimento da receita de um período para o outro, não apresentou associação estatística significativa com a remuneração de pessoal. De forma semelhante, a variável TAM exibiu uma relação fraca e negativa com a remuneração de pessoal, estatisticamente significativa apenas a 10%.

Perpassadas as considerações atinentes ao modelo relacionado à distribuição de riqueza a pessoal, introduzem-se os resultados obtidos por meio da estimação da equação 3, expostos na Tabela 6, donde são demonstradas as evidências obtidas para a relação entre as características do perfil tributário e a distribuição de riqueza aos acionistas.

Tabela 6 — Relação do perfil tributário com a distribuição da riqueza aos acionistas

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
REMUNACIONISTAS	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
TAM	-0.03	0.03	-0.99	0.32
CT	-0.12	0.07	-1.66	0.10
ALAV	-0.03	0.06	-0.40	0.69
BTD	0.62	0.12	5.34	0.00
ETR	-0.03	0.01	-2.06	0.04
ICF	-0.04	0.02	-1.79	0.07
PREJFISC	-0.02	0.02	-0.86	0.39
CRESCREC	-0.02	0.02	-0.89	0.37
VADTRANSF	-0.52	0.06	-8.58	0.00
Constante	0.60	0.51	1.17	0.24
Controle por ANO	Sim			
Nº Observações	2707			
Nº Grupos	311			
R ² (%)	0.43			
χ^2 (p-valor)	23697 (0.000)			
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	271.866	0.000		
Teste Wald	1.70E+08	0.000		
Teste Breusch-Pagan	449.230	0.000		
Teste Chow	4.600	0.000		
Teste Hausman	147.870	0.000		

Nota: Para o estimador de Prais-Winsten considera-se que os painéis não são contemporaneamente correlacionados, mas cada painel tem sua própria estimativa de autocorrelação. A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson.

Fonte: Elaborada pelo autor.

É possível observar na Tabela 6 que, das variáveis de perfil tributário, apenas a BTM e a ETR, componentes da agressividade tributária, revelaram associação estatística significativa a 5%. As variáveis CT e PREJFISC não expuseram nenhuma associação estatística plausível a influenciar a remuneração dos acionistas.

De outra sorte, a ICF, indicativa da existência de incentivos fiscais, pode ser considerada estatisticamente significativa apenas no nível de 10%, expondo uma relação negativa com a parcela da riqueza destinada aos acionistas. Neste caso, a despeito da fraca relação, o relacionamento desvelado apoia as previsões iniciais de que a existência de incentivos fiscais prejudica a remuneração dos agentes. Não obstante, sabe-se que a equação 2 externou uma relação positiva entre os incentivos fiscais e a remuneração dos empregados. Na seção 4.1.3, esses fatores são analisados, conjuntamente, à luz das evidências teóricas e empíricas que embasam o estudo.

Retomando à agressividade tributária, os resultados corroboram as previsões iniciais, bem como as evidências de estudos pretéritos aqui abordados, como o de Neifar e Utz (2019). Além do mais, espera-se que a BTM e a ETR apresentem associações com os sinais contrapostos, tal como observado. Primeiro, pois a BTM, representando a diferença entre o lucro contábil e o tributável, denota maior agressividade à medida que amplia a discrepância entre uma e outra medida. Segundo, pois a ETR, representando a taxa efetiva de impostos, expõe que quanto maior o seu valor menor será a agressividade da firma.

Conquanto a análise dessas variáveis seja empreendida com maior detalhamento na seção destinada a análise das hipóteses, sobretudo, H1 e H2, cabe pontuar que a BTM apresentou relação positiva com a remuneração dos acionistas, ao passo que a ETR exibiu uma relação negativa. Diante desses fatos, pode-se afirmar que a agressividade tributária possui uma relação positiva com a remuneração dos acionistas. Ademais, como nos modelos anteriores, a BTM, novamente, foi a variável mais influente sobre a variável dependente.

Relativamente às variáveis de controle, TAM (tamanho), ALAV (alavancagem) e CRESCREC (crescimento da receita) não demonstraram associação estatística significativa com a remuneração dos acionistas. Dentre elas, apenas a variável VADTRANSF apresentou associação negativa e estatisticamente significativa com a variável dependente.

Entretanto, o relacionamento verificado para o valor adicionado recebido em transferência contraria a expectativa inicial de que esta riqueza produzida por terceiros e transferida à entidade pudesse ensejar aumento da remuneração dos agentes. Por outro lado, a relação vista na equação de distribuição de riqueza aos acionistas difere da exposta na equação referente à distribuição de riqueza a pessoal, a qual mostrou uma associação positiva, isto é, o

valor adicionado recebido em transferência incrementou o montante da riqueza destinado a pessoal.

A análise conjunta da repercussão desta variável sobre a remuneração dos diferentes agentes foi desenvolvida após a exibição dos resultados contidos no modelo referente à distribuição de valor adicionado aos credores. Destarte, permite-se que seja analisada a repercussão conjuntural deste elemento sobre a distribuição da riqueza aos colaboradores da companhia.

Concluídas as explanações acerca da equação relativa à remuneração dos acionistas, a tabela 7 avança para a apresentação dos resultados obtidos na Equação 4, referente à distribuição de riqueza aos credores:

Tabela 7 — Relação do perfil tributário com a distribuição de riqueza aos credores

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
REMUNCREDORES	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
TAM	0.04	0.01	2.71	0.01
CT	-0.09	0.04	-2.37	0.02
ALAV	0.11	0.03	3.39	0.00
BTD	-0.26	0.05	-5.32	0.00
ETR	-0.01	0.01	-0.81	0.42
ICF	-0.02	0.01	-1.31	0.19
PREJFISC	0.05	0.01	4.33	0.00
CRESCREC	0.00	0.01	-0.04	0.97
VADTRANSF	0.24	0.03	8.00	0.00
Constante	-0.59	0.24	-2.47	0.01
Controle por ANO	Sim			
Nº Observações	2713			
Nº Grupos	310			
R ² (%)	0.65			
χ^2 (p-valor)	12432	(0.000)		
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	163.144	0.000		
Teste Wald	1.30E+35	0.000		
Teste Breusch-Pagan	1890.870	0.000		
Teste Chow	8.790	0.000		
Teste Hausman	105.200	0.000		

Nota: Para o estimador de Prais-Winsten considera-se que os painéis não são contemporaneamente correlacionados, mas cada painel tem sua própria estimativa de autocorrelação. A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson. * significativo a 10%; ** significativo a 5%; *** significativo a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

No que se refere às variáveis de perfil tributário, verifica-se a relação estatisticamente significativa para a CT, BTD e PREJFISC. Em contrapartida, as variáveis ICF e ETR não revelaram associação estatística significante com a remuneração dos credores.

A variável CT (carga tributária) apresentou relação negativa com a remuneração dos credores. A associação está em conformidade com os resultados obtidos por Lima e Machado (2018), os quais constataram uma relação negativa entre a carga tributária e a geração de valor adicionado. Com isso, a partir da diminuição da riqueza a ser partilhada, é concebível que as remunerações dos agentes sofram um declínio a fim de se readequarem ao novo montante disponível.

A BTD, por seu turno, exibiu uma relação negativa e estatisticamente significativa com a remuneração dos credores. Tal fato, associado aos resultados verificados nas equações predecessoras, evidencia que a agressividade tributária contribui com a geração de riqueza. De outra sorte, a mitigação do ônus tributário e a persecução da maximização da riqueza ocorrem, como previsto por Evan e Freeman (1988), em benefício dos acionistas e em detrimento das demais partes interessadas.

O prejuízo fiscal, representado pela variável PREJFISC, expôs uma relação positiva e estatisticamente significativa com a remuneração dos credores. Considerando os demais modelos apresentados, a PREJFISC se relacionou positivamente com a geração de valor adicionado. Desta forma, observa-se que a existência de prejuízo fiscal se associa positivamente com a remuneração de pessoal e de credores. Porém, esta variável não sinalizou relação estatística significativa para impactar a remuneração dos acionistas.

No que diz respeito às variáveis de controle, à exceção da CRESCREC, todas as demais, a saber, TAM, ALAV e VADTRANSF apresentaram associação estatística significativa com a remuneração dos credores.

A variável TAM demonstrou estar diretamente relacionada com a remuneração dos credores. Assim, quanto maior for o tamanho da empresa maior será a parcela da riqueza a ser percebida pelos credores. Analisando a sua repercussão conjunta com os demais modelos, confirma-se que a variável TAM exibiu associação positiva com a geração de valor adicionado, mas relativamente à distribuição de riqueza, revelou apenas associação significativa e positiva com a remuneração dos credores. Considerando a significância de 5%, a variável não se demonstrou apta a influir no montante da parcela da riqueza destinada à pessoal e aos acionistas.

Prosseguindo na avaliação das variáveis de controle, nota-se que a ALAV apresentou uma associação significativa e positiva com a remuneração dos credores. Este resultado é um tanto quanto intuitivo, haja vista que o aumento da alavancagem indica uma maior participação

de terceiros no capital e, como consequência, é natural que esses credores sejam remunerados pelos valores concedidos à empresa. Os resultados dos modelos anteriores também robustecem esta argumentação.

Na equação 1, a ALAV constou negativamente relacionada com a geração de valor adicionado. Igualmente, na equação 2, a ALAV sinalizou prejudicar a parcela da riqueza distribuída aos funcionários. Já na equação 3, não se encontrou significância estatística na sua relação com a parcela da riqueza destinada aos acionistas.

O embasamento teórico necessário à compreensão dos resultados expostos, perpassa pelos ensinamentos de Fernández-Rodríguez e Martínez-Arías (2014) e Leland (1994). Os primeiros esclarecem que os créditos obtidos pelas empresas fazem surgir despesas financeiras que são dedutíveis dos impostos empresariais, reduzindo assim a carga tributária. Apesar disso, Leland (1994) pontua que o custo da dívida cresce à proporção que aumenta a alavancagem da empresa. Para o autor, nestes casos, as empresas não teriam a vantagem fiscal, dado que este pretenso benefício seria corroído pelo aumento no custo da dívida.

Logo, à medida que a dívida aumenta, o custo de contrair essa dívida também aumenta, em decorrência disso, reduz-se o valor adicionado produzido. Ainda que não se tenha constatado relevância estatística para inferir acerca dos seus efeitos sobre a remuneração dos acionistas, pode-se concluir que este aumento no custo da dívida prejudicou a remuneração de pessoal e favoreceu a parcela da riqueza destinada aos credores.

A variável CRESCREC não apresentou relação estatística significativa com a remuneração de nenhum dos agentes, a despeito de ter evidenciado uma relação positiva e estatisticamente significativa com a geração de valor adicionado na equação 1. Portanto, a variação positiva da receita de um período para o outro está atrelada a uma maior geração de riqueza, ainda que não se possa inferir sobre seus impactos nas remunerações dos agentes.

Por fim, a variável VADTRANSF, foi avaliada apenas no contexto de distribuição de riqueza aos agentes, equações 2 a 4. A variável apresentou associação estatística significativa em todas as três equações. Entretanto, mesmo sendo uma medida que desborde dos aspectos tributários, o valor adicionado recebido em transferência se associou positivamente com a remuneração de pessoal e de credores, ao passo que gerou efeitos negativos sobre a remuneração dos acionistas.

4.1.2 Análises de Sensibilidade

4.1.2.1 Resultados com a Introdução do Controle por Segmento

Para investigar a sensibilidade da relação do perfil tributário com a geração de riqueza e sua distribuição aos agentes, considerando as diferentes atividades econômicas, o estudo buscou controlar os efeitos através do uso de *dummies* indicativas do segmento, adotando a terminologia e classificação utilizada pela B3. Em essência, a diferença destes modelos para os analisados na seção anterior está restrita à inclusão da variável SEGMENTO. Assim, como as *dummies* utilizadas não variam com o tempo, descartou-se a utilização do modelo de efeitos fixos.

Antes de proceder aos ajustes dos modelos, foi adotado o mesmo procedimento de “winsorização” utilizado nos modelos de efeitos fixos. De igual modo, foram reproduzidos os procedimentos para a exclusão dos *outliers* e definição das amostras. Dito isto, relativamente às estatísticas descritivas, não há mudanças dos modelos de efeitos fixos para estes.

O teste de Breusch-Pagan direcionou, nos quatro modelos, a escolha no sentido de efeitos aleatórios (EA). Todos os modelos apresentaram os mesmos resultados no que diz respeito à autocorrelação e à heterocedasticidade: não se rejeitando suas presenças pelos testes Wald e Wooldrige, respectivamente.

Assim, foram apresentadas duas estimativas para cada um dos quatro modelos: i) estimador de efeitos aleatórios (GLS) com erros-padrão robustos quanto à heterocedasticidade; ii) estimador de efeitos aleatórios (FGLS) para acomodar distúrbios autorregressivos de primeira ordem.

No que toca à multicolinearidade, não se obteve o mesmo êxito verificado nos modelos de efeitos fixos, visto que a variável SEGMENTO introduziu multicolinearidade em todos os modelos, à exceção do referente à variável dependente REMUNPESSOAL. Na tabela B1, exposta no apêndice B, é possível constatar que a *variance inflation factor* (VIF) média foi superior a 14 em três modelos, quais sejam: o relativo à geração de valor adicionado (VAD) e os referentes à distribuição de riqueza aos acionistas (REMUNACIONISTAS) e aos credores (REMUNCREDORES).

Tal fato é decorrente, sobretudo, da VIF da variável SEGMENTO. No entanto, não se vislumbram grandes percalços quanto a este ponto, haja vista que a variável exerce um papel de efeitos fixos.

Os resultados obtidos pela estimação dos quatro modelos estão exibidos nas tabelas do apêndice B. Registra-se que os resultados não foram estáveis, isto é, dentro de um mesmo modelo, uma variável passou ou deixou de ser significativa a depender do estimador de efeitos aleatórios utilizados. Essa é uma situação típica quando os modelos de efeitos fixos são os mais recomendados, razão pela qual na análise das hipóteses foram considerados os resultados obtidos nos modelos apresentados na seção anterior.

Em que pesem as advertências feitas, introduz-se a descrição dos relacionamentos observados. Considerando um nível de significância estatística de pelo menos 10%, confirmou-se que os resultados obtidos após a introdução do controle por segmento são, via de regra, consistentes com os observados nos modelos anteriores. Logo, as ponderações ficaram adstritas às variáveis que exibiram mudanças entre os resultados dos primeiros modelos para estes.

Sobre as variáveis que compõem o perfil tributário, constatou-se que apenas nas equações 3 e 4, algumas delas passaram ou deixaram de ser relevantes estatisticamente. Na equação relacionada à remuneração dos acionistas, a ETR, significativa nos modelos anteriores, deixou de apresentar associação estatística significativa, ao passo que a variável PREJFISC apresentou uma relação negativa com a remuneração dos acionistas nos modelos com controle por segmento.

Por conseguinte, na equação referente à remuneração dos credores, as variáveis ETR e ICF passaram a apresentar significância estatística. Neste caso, ambas as variáveis se associaram negativamente com a remuneração dos credores.

No que concerne às variáveis de controle, verificou-se que a variável TAM, na equação relativa à geração de valor adicionado, deixou de ser significativa após a inclusão do controle por segmento. Ademais, na equação referente à remuneração dos acionistas, foi observada que a ALAV passou a ser significativa após a inclusão do controle setorial.

Como sobredito, as hipóteses levantadas pelo estudo foram avaliadas com base nos resultados obtidos nos modelos de efeitos fixos, os quais se evidenciaram mais aderentes à proposta da pesquisa. Contudo, importa mencionar que, mesmo que a análise das hipóteses houvesse sido empreendida apenas com base nos resultados dos modelos de efeitos aleatórios, excetuando-se à relativa aos efeitos não contemporâneos (H4), não haveria alteração nas conclusões sobre aceite ou recusa das hipóteses.

4.1.2.2 Resultados com as Variáveis Independentes Defasadas

Para avaliar a possível existência de efeitos dinâmicos, isto é, se o perfil tributário de um período é capaz de impactar na geração e distribuição de valor adicionado do período subsequente, o estudo testou modelos com as variáveis independentes defasadas. Desta sorte, foram examinadas as variáveis independentes em t-1 e as dependentes em t, mantidas as equações da seção 4.1.1. Realizados os testes de especificação, adotou-se o modelo de efeitos fixos, cujos resultados obtidos estão evidenciados nas tabelas expostas no apêndice C.

Foi constatado que, dentre as variáveis do perfil tributário, apenas a BTM apresentou relação estatística significativa com a geração de valor adicionado do período subsequente. Considerando as demais variáveis do modelo, além da BTM, a variável CRESCREC exibiu associação estatística significativa com a geração de riqueza. Como se verifica na tabela C2 do apêndice C, ambas as variáveis demonstraram estar associadas positivamente com a geração de valor adicionado.

Respectivamente às variáveis de interesse, houve mudança para a variável PREJFISC, antes significativa na equação correspondente com as variáveis contemporâneas, passou a não manifestar associação estatisticamente relevante.

Na equação relativa à remuneração de pessoal, contida na tabela C3 do apêndice C, as variáveis ALAV, BTM, ICF e VADTRANSF revelaram associação estatística significativa. Enquanto que a variável ICF demonstrou estar associada positivamente, as demais desvelaram uma relação negativa com a parcela da riqueza destinada a pessoal. Comparativamente, as variáveis de perfil tributário relevantes nesta equação mostraram ligações semelhantes às observadas na equação correspondente com uso das variáveis contemporâneas. Por sua vez, as variáveis de perfil tributário ETR e PREJFISC, anteriormente significativas no modelo com as variáveis contemporâneas, deixaram de registrar associação estatística significativa.

Prosseguindo, na equação referente à remuneração dos acionistas, quanto às variáveis do perfil tributário, verificou-se a relevância da BTM e PREJFISC, considerando um nível de significância de 5%. Complementarmente, no nível de significância de 10%, observa-se a relevância da ICF. De forma analítica, a BTM manifestou estar associada positivamente com a remuneração dos acionistas do período subsequente, ao tempo que a PREJFISC e ICF ostentaram uma relação negativa.

Nesta equação, a variável PREJFISC mostrou estar associada com a remuneração dos acionistas do período seguinte, conquanto não tenha sido relevante na equação respectiva com as variáveis contemporâneas. Ao contrário, a ETR, significativa no modelo anterior, não

mostrou significância estatística a impactar a parcela da riqueza direcionada aos acionistas em $t+1$.

Por último, na equação concernente à remuneração dos credores, para as variáveis do perfil tributário, somente a ETR e a PREJFISC exibiram associações positivas e estatisticamente significantes com a variável dependente. Destaca-se que a ETR não havia revelado associação estatística significativa no modelo com as variáveis contemporâneas. Por outro lado, as variáveis CT e BTM, anteriormente significativas, não ostentaram associações estatísticas relevantes na equação com as variáveis de interesse defasadas.

As análises sobre a existência de efeitos não contemporâneos, ainda que incrementais e subsidiárias às feitas na seção 4.1.1, apontam resultados, via de regra, consistentes com os verificados naquela seção. Além do mais, os resultados obtidos nesta subseção foram utilizados para embasar a interpretação e análise da proposição contida em H4.

Por oportuno, através dessas análises, ficou evidenciado que as variáveis do perfil tributário significativas nestes modelos revelaram direcionamentos semelhantes aos vistos nas equações com as variáveis contemporâneas.

Logo, considerando apenas as variáveis de interesse influentes, observou-se que a avaliação acerca das hipóteses H1, H2 e H3 não seria modificada. Isso posto, os resultados denotam a existência de efeitos dinâmicos aptos a impactar a geração e distribuição de riqueza no período subsequente.

Concluídas as explicações acerca da existência de efeitos não contemporâneos do perfil tributário sobre a geração de riqueza e sua distribuição aos acionistas, credores e pessoal, passa-se à análise das hipóteses formuladas pela pesquisa. Ressalta-se que as análises das hipóteses, empreendidas na seção 4.1.3, à exceção da hipótese H4, foram embasadas nos efeitos contemporâneos observados.

4.1.3 Análise das Hipóteses e da Repercussão das Variáveis de Perfil Tributário

Nesta seção, consta a avaliação das hipóteses propostas pelo estudo. As análises aqui circunstanciadas estão de acordo com os resultados expostos na seção 4.1.1, embora haja se mostrado consistente com os resultados obtidos na seção 4.1.2. Excetua-se apenas a hipótese H4, a qual está relacionada com a averiguação sobre a existência de efeitos não contemporâneos, estando embasada nos resultados obtidos na subseção 4.1.2.2.

Diferentemente dos resultados dos modelos, analisados per si, buscou-se avaliar os efeitos conjunturais das variáveis de perfil tributário sobre a geração de valor adicionado e a sua decorrente distribuição entre os agentes. Passadas as considerações introdutórias, reporta-se à primeira hipótese, qual seja:

H1: O ônus dos tributos incidentes sobre o lucro está negativamente associado com a geração de riqueza.

Esta proposição foi testada pela equação 1, a qual evidenciou uma relação positiva e estatisticamente significativa da BTM com a geração de riqueza. A ETR, todavia, não apresentou associação estatística significativa. Confirmando as evidências trazidas por Chen, Cheok e Rasiah (2016) de que a diminuição do ônus tributário favorece a agregação de valor à companhia, pode se concluir que a agressividade tributária está associada positivamente com a geração de riqueza.

Dando azo à afirmação anterior, salienta-se que a variável indicativa da existência de prejuízo fiscal (PREJFISC), fator que minora o ônus da tributação, também apresentou relação positiva com a geração de valor adicionado, indicando que este prejuízo fiscal pode ser derivado do planejamento tributário empreendido. Assim sendo, a possível diferença entre o lucro contábil e o prejuízo fiscal é captada pela BTM. Explica-se: uma empresa que auferiu lucro contábil, mas que após os ajustes, com base nas estratégias de planejamento tributário, apurou um prejuízo fiscal, verificará o aumento da diferença entre o lucro contábil e o tributável, fator que corrobora o aumento da BTM.

Diante disso, não se pode rechaçar H1, ainda que a ETR não tenha se revelado influente no modelo para impactar a geração de valor adicionado, a BTM foi a variável que apresentou maior influência sobre a variável dependente.

Prosseguindo na análise das demais hipóteses, adentra-se na avaliação de H2, ainda no contexto da agressividade tributária. Em H1, verificou-se que a agressividade tributária está relacionada positivamente com a geração de valor adicionado. Neste momento, insta saber como a agressividade tributária se associa com a remuneração dos agentes colaboradores. A hipótese H2 foi delineada da seguinte forma:

H2: A agressividade tributária possui relação positiva com a remuneração dos acionistas e negativa com a remuneração de pessoal e credores.

A verificação da proposição contida em H2 urge a análise dos resultados apresentados pelas equações 2, 3 e 4, exibidos na seção 4.1.1, destinados à aferição dos efeitos tributários sobre a remuneração dos agentes.

Adentrando na análise dos efeitos da agressividade tributária sobre a remuneração de pessoal, verificou-se que ambas as métricas foram significativas: a BTD apresentando uma relação negativa, enquanto que a ETR revelou uma associação positiva. Este resultado atesta que a agressividade tributária possui uma relação negativa com a remuneração de pessoal.

Pela avaliação dos resultados obtidos no modelo atinente à distribuição de riqueza aos acionistas, confirma-se que as métricas de agressividade tributária apresentaram os relacionamentos previstos com significância estatística no nível de 5%. A BTD desvelou uma associação positiva, ao tempo que a ETR manifestou uma relação negativa com a remuneração dos acionistas. Desta maneira, afirma-se que a agressividade tributária está relacionada positivamente com a remuneração dos acionistas.

Estes relacionamentos ratificam as evidências trazidas por Neifar e Utz (2019), os quais afirmam que a agressividade tributária possui relação positiva significativa com o aumento da riqueza destinado aos acionistas.

Por derradeiro, a análise da equação 4, concernente à remuneração dos credores, completa as interpretações necessárias para a conferência da hipótese H2. Isso posto, ressalta-se que, das métricas de agressividade tributária empregadas, a BTD e a ETR, apenas a primeira apresentou associação negativa estatisticamente significativa.

Resumidamente, observou-se que a agressividade tributária esteve negativamente associada com a remuneração dos credores e de pessoal, enquanto que se associou positivamente com a remuneração dos acionistas.

Essa constatação está condizente com as previsões do estudo e se assenta nas contribuições advindas da teoria dos *stakeholders*. Evan e Freeman (1988) asseveram que a busca pela maximização da riqueza aos acionistas ocorre em prejuízo das demais partes interessadas. Outrossim, Harrison e Wicks (2017) elucidam que o desempenho organizacional pode ser dimensionado como o valor total gerado pela empresa por meio de suas atividades, consistindo este valor, na soma da utilidade gerada para cada um dos *stakeholders*.

Adicionalmente, recomenda Campbell (1997) que os acionistas, mesmo gozando de direitos diferentes dos demais *stakeholders*, não devem usufruir de benefícios desproporcionais. Assim, autores como De Gooyert *et al.* (2017) argumentam que incumbe aos gestores promoverem um balanceamento dos diferentes interesses dos agentes a fim de que todos possam ser contemplados. Pela inteligência dos estudos citados, à luz da teoria dos *stakeholders*,

percebe-se que a busca pela maximização da riqueza para os acionistas prejudica as demais partes interessadas. Por sua vez, os autores dessa teoria advogam em favor da necessidade de se equilibrar os interesses divergentes, alegando que, desta forma, a empresa poderá gerar valor de maneira sustentável e perenizar as suas atividades.

Pormenorizados os aspectos necessários à compreensão da hipótese H2, diz-se que a agressividade tributária possui relação negativa com a remuneração de credores e de pessoal, todavia, revelou uma associação positiva com a remuneração dos acionistas. À vista disso, a afirmação contida na hipótese em comento foi correspondida, aceitando-se H2.

Dando continuidade à análise das hipóteses, reintroduz-se H3:

H3: A existência de incentivos fiscais possui associação negativa com a geração de riqueza.

Esta hipótese foi definida na esteira das evidências empíricas detectadas por Lima e Machado (2018), Júnior, Dias e Tabosa (2014) e Silva *et al.* (2020). Para a sua verificação se fez necessária a análise dos resultados contidos na equação 1, pertinente aos impactos das variáveis de perfil tributário sobre o valor adicionado.

Neste ínterim, é inescusável dar seguimento sem mencionar a limitação desta variável. Destaca-se que a falta de disponibilidade de dados referentes ao montante do benefício fiscal usufruído nas demonstrações contábeis, exigiu uma análise de conteúdo das notas explicativas para conhecer da existência ou não do incentivo fiscal. Entretanto, esta variável capta apenas a existência do incentivo fiscal, sendo inábil para dimensionar a monta da economia tributária daí decorrente.

Feitas as devidas ressalvas, a variável ICF, na equação 1, não apresentou associação estatística significativa para influir na geração de valor adicionado. Consoante os estudos supracitados, esperava-se uma relação negativa da variável de incentivo fiscal com a geração de valor adicionado. Como a relação verificada por Lima e Machado (2018), a qual apontou uma associação negativa entre o incentivo fiscal e a geração de valor adicionado. Ou a experimentada por Júnior, Dias e Tabosa (2014) ao atestarem que os incentivos fiscais concedidos no estado do Pará foram insuficientes para gerarem o efeito pretendido sobre o valor adicionado bruto.

Ante o exposto, os incentivos fiscais não demonstraram ter o condão de predizer a geração de valor adicionado, motivo pelo qual se rejeita H3. A avaliação da variável ICF nas equações de distribuição de riquezas aos agentes não apresentou resultados consistentes a sustentar que o incentivo fiscal impacta na geração de valor adicionado. Nestes casos, a variável

apresentou apenas uma relação estatisticamente significativa e positiva com a remuneração de pessoal. No contexto da remuneração dos acionistas, a variável apresentou uma relação negativa, mas estatisticamente significativa apenas no nível de 10%.

Com isso, embora se tenha verificado que o incentivo fiscal possa estar sendo revertido em prol da sociedade através da distribuição de riqueza a pessoal, o mesmo não se pode dizer acerca da sua associação com a geração de valor adicionado e com a remuneração de credores e de acionistas.

Para averiguação acerca da existência de efeitos não contemporâneos entre a carga tributária e a distribuição de valor adicionado aos agentes, passa-se a análise da H4:

H4: A carga tributária de um período (t) possui relação negativa com a distribuição de valor adicionado aos agentes no período subsequente (t + 1).

Os resultados de Lima e Machado (2018) apontam para uma relação negativa entre a carga tributária e a geração de valor adicionado do período. De igual modo, a teoria da elasticidade da receita tributária dispõe que o ônus tributário enseja ineficiência econômica, reduzindo a riqueza produzida. Nesta esteira, a hipótese em análise propôs investigar se a carga tributária de um período impactaria negativamente a riqueza auferida pelos acionistas, credores e pessoal no período subsequente.

Embora as evidências teóricas e empíricas direcionem para uma diminuição do valor adicionado em função da tributação, buscou-se elucidar acerca da existência de efeitos não contemporâneos da carga tributária sobre a riqueza auferida pelos agentes.

Os resultados aqui esposados estão sustentados nos modelos apresentados na subseção 4.1.2.2, cujos resultados estão evidenciados nas tabelas C3, C4 e C5 do Apêndice C. Dito isto, em todas as equações relativas à distribuição de riqueza com as variáveis independentes defasadas, a carga tributária não apresentou significância estatística para impactar a remuneração dos acionistas, dos credores e de pessoal no período subsequente. Portanto, rejeita-se H4, visto que a carga tributária não exibiu efeitos sobre a parcela da riqueza percebida pelos agentes no período seguinte.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa propôs investigar de que forma os aspectos do perfil tributário das empresas se relacionam com a geração de riqueza e a sua partilha dentre os diferentes agentes. Diante disso, fatores até então analisados individualmente, como a agressividade tributária, os incentivos fiscais, a carga tributária e os prejuízos fiscais, foram analisados em conjunto.

Possibilitou-se, por exemplo, interpretar o papel que o planejamento tributário, consubstanciado nas métricas de agressividade tributária, é capaz de exercer sobre a geração de valor adicionado e a remuneração dos diferentes *stakeholders*. Outrossim, foi possível avaliar de que forma as remunerações dos agentes se comportam em função da parcela de riqueza destinada ao governo, notadamente, caracterizada pela carga tributária.

Respalhada na teoria dos *stakeholders* e da elasticidade da receita tributária, assim como nas evidências trazidas por estudos pretéritos, foram estatuídas as hipóteses de pesquisa e as principais interações a serem observadas nos modelos econométricos.

Sobre os elementos do perfil tributário, observou-se que a agressividade tributária possui relação positiva com a geração de valor adicionado, fato que corrobora as predições iniciais e se coaduna com as proposições de Harberger (1995), para quem, a tributação provoca ineficiência econômica e redução da quantidade demandada.

No que toca às relações da agressividade tributária com a remuneração dos agentes, os resultados demonstraram uma relação positiva com a remuneração dos acionistas e negativa com a dos credores e a de pessoal, amparando-se nas proposições da teoria dos *stakeholders*. Constata-se, assim, que o planejamento tributário é instrumento eficiente a influir tanto na geração de riqueza quanto na distribuição desta aos agentes. Contudo, merece atenção o fato de que o planejamento tributário possa estar beneficiando os acionistas em detrimento dos credores e funcionários.

Contrariando o senso comum, a variável indicativa de prejuízos fiscais apontou uma relação positiva com a geração de riqueza. Ressalvadas as possíveis limitações inerentes à variável *dummy*, tal fato pode denotar que parte dos prejuízos fiscais indicados possam estar associados a instrumentos de planejamento tributário. Por conseguinte, os resultados obtidos evidenciaram que um menor ônus tributário, refletidos nas métricas de agressividade tributária e de prejuízos fiscais, corroboraram para uma maior geração de valor adicionado.

Concernente aos incentivos fiscais, em que pesem as limitações da variável, haja vista tratar-se de uma *dummy* indicativa apenas da existência, incapaz de dimensionar o benefício usufruído, observou-se a ausência de relação estatisticamente significativa com a geração de

riqueza. Por outro lado, os incentivos fiscais exibiram uma associação positiva com a remuneração de pessoal e negativa com a remuneração dos acionistas, quanto aos últimos, apenas no nível de 10% de significância.

Para a carga tributária, por sua vez, foram verificadas associações negativas com as remunerações dos credores e de pessoal, respectivamente, nos níveis de significância de 5% e 10%. De outra sorte, não se constatou associação estatística significativa com a remuneração dos acionistas. Estes achados podem ser indicativos de que o peso da carga tributária analisada de per si possui limitações, devendo-se, por exemplo, privilegiar a avaliação conjunta com os fatores de agressividade tributária e de incentivos fiscais.

Analisando conjuntamente os resultados obtidos para as variáveis da carga tributária e de incentivos fiscais, é possível constatar que uma menor carga tributária contribuiu para uma maior distribuição de riqueza aos funcionários. Quanto aos incentivos fiscais, embora ineficazes para ampliar o valor adicionado produzido, é possível aventar que estejam sendo revertidos à sociedade através de uma maior distribuição da riqueza aos funcionários. Assim, a ampliação do valor a ser destinado a pessoal ocorreria em função de rearranjos na distribuição da riqueza aos demais agentes.

Referentemente às variáveis de controle, o crescimento da receita e o tamanho da empresa demonstraram possuir relação estatística positiva com a geração de valor adicionado. Por seu turno, a alavancagem apresentou uma relação negativa com a geração de riqueza, convergindo com os ensinamentos de Leland (1994), o qual argumenta que o benefício fiscal pela dedução das despesas financeiras seria contrabalançado pelo aumento do custo da dívida.

Ao fim, constatou-se a existência de efeitos não contemporâneos para algumas das variáveis do perfil tributário. Tais resultados se mostraram, predominantemente, consistentes com os verificados nos modelos com as variáveis contemporâneas. É o caso da BTM que desvelou uma associação positiva com a geração de valor adicionado tanto do período corrente como o do subsequente.

Sabe-se, contudo, que a pesquisa na área tributária encontra suas maiores limitações na disponibilidade dos dados, a maior parte deles protegidos pelo sigilo fiscal. Diante deste cenário, através de métricas respaldadas cientificamente, as pesquisas na área buscam projetar a realidade. Todavia, cabe ressaltar que, a depender do contexto, as métricas adotadas podem ser mais ou menos fidedignas à realidade.

Ainda que as métricas sejam uma tentativa de projeção da realidade, basear-se nas informações extraídas das demonstrações contábeis representam a melhor alternativa à disposição dos pesquisadores. É neste ponto que a pesquisa contábil na área tributária sobressai

sobre os demais ramos da ciência, conforme lecionam Hanlon e Heitzman (2010). Na visão dos autores, o pesquisador com a capacidade de compreender as demonstrações contábeis seria capaz de definir as taxas de elisão fiscal, os fatores que a determinaram e apontar possíveis consequências com uma acurácia muito mais elevada.

Para investigações a serem empreendidas em futuras pesquisas, sugere-se a análise dos impactos dos incentivos fiscais sobre o nível de emprego e renda dos funcionários. Ademais, acrescenta-se a possibilidade de avaliação dos efeitos que os débitos inscritos na Dívida Ativa da União possam exercer sobre a geração e distribuição de valor adicionado, dados não sujeitos ao sigilo fiscal e disponibilizados pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional. Adicionalmente, suscita-se a possibilidade de consideração, dentre os elementos de perfil tributário, das contingências tributárias. Espera-se que os resultados aqui esposados possam contribuir para a literatura da pesquisa contábil na área tributária, fomentando novos estudos a aprofundarem as investigações sobre as relações já identificadas.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Sarah; PIZZIGATI, Sam. **Corporate Tax Cuts Boost CEO pay, not jobs**. Washington, DC: [s. n.], 2017. Disponível em: <https://ips-dc.org/wp-content/uploads/2017/08/EE17-final-embargoed-for-August-30.pdf>.

ARAÚJO, Guilherme Dourado Aragão Sá. ONDE ESTAMOS NA CURVA DE LAFFER ? ANÁLISE SOBRE A OTIMIZAÇÃO DA CARGA TRIBUTÁRIA BRASILEIRA. **Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário (RDIET)**, [s. l.], v. 11, p. 197–226, 2016.

BAUM, C. **An introduction to modern econometrics using Stata**. Texas: Stata Press, 2006.

BISPO, Jorge De Souza *et al.* A Importância dos Dados Contábeis para a Relação entre Carga Tributária, Tamanho A Importância dos Dados Contábeis para a Relação entre Carga Tributária, Tamanho e Setor Econômico das Empresas Brasileiras. *In:* , 2007. **XIV Congresso Brasileiro de Custos – João Pessoa - PB**. [S. l.: s. n.], 2007.

CAMPBELL, A. Stakeholders: The Case in Favour. **Long Range Planning**, [s. l.], 1997. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00003-4](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00003-4)

CHANG, Chun. Capital Structure as an Optimal Contract Between Employees and Investors. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. XLVII, n. 3, p. 1141–1158, 1992.

CHEN, Shuping *et al.* Are family firms more tax aggressive than non-family firms ? **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 95, n. 1, p. 41–61, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.02.003>

CHEN, Zhang; CHEOK, Cheong Kee; RASIAH, Rajah. Corporate Tax Avoidance and Performance : Evidence from China ’ s Listed Companies. **Institutions and Economies**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 61–83, 2016.

CHRISTENSEN, Dane M. *et al.* Top management conservatism and corporate risk strategies: Evidence from managers’ personal political orientation and corporate tax avoidance. **Strategic Management Journal**, [s. l.], v. 36, n. 12, p. 1918–1938, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smj.2313>

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 09**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/175_CPC_09_rev 14.pdf. Acesso em: 7 jun. 2020.

COSENZA, José Paulo. A eficácia informativa da demonstração do valor adicionado. **Revista Contabilidade & Finanças**, [s. l.], v. 14, n. spe, p. 07–29, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1519-70772003000400001>

DALLABONA, Lara Fabiana; KROETZ, Marilei; MASCARELLO, Gislaïne. RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE DESEMPENHO E O VALOR ADICIONADO

DISTRIBUÍDO AOS AGENTES COLABORADORES DE EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA. **Revista Catarinense da Ciência Contábil – CRCSC**, [s. l.], v. 13, n. 39, p. 49–63, 2014. Disponível em: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v13n39p49-63>

DE GOOYERT, Vincent *et al.* Reviewing the role of stakeholders in Operational Research: A stakeholder theory perspective. **European Journal of Operational Research**, [s. l.], v. 262, n. 2, p. 402–410, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2017.03.079>

DEEGAN, Craig; HALLAM, Anthony. **The Voluntary Presentation of Value Added Statements in Australia: a Political Cost Perspective**. [S. l.: s. n.], 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.1991.tb00250.x>

DOGAN, Mesut. Does Firm Size Affect The Firm Profitability ? Evidence from Turkey. [s. l.], v. 4, n. 4, p. 53–60, 2013.

DONALDSON, Thomas; PRESTON, L E. The stakeholder theory of the corporation. **The Academy of Management Review**, [s. l.], n. 1, p. 65–91, 1995. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/10.2307/258887%5Cnpapers3://publication/uuid/D3FB3C33-CA8F-49A1-9051-8B7D202C59F4>

DUFRENE, Uric; WONG, Alan. Stakeholders Versus Stockholders and Financial Ethics: Ethics to Whom? **Managerial Finance**, [s. l.], v. 22, n. 4, p. 1–10, 1996. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/eb018555>

DUNBAR, Amy *et al.* WHAT DO MEASURES OF TAX AGGRESSIVENESS MEASURE ? INTRODUCTION. **National Tax Association**, [s. l.], v. Vol. 103, p. 18–26, 2010.

EINSWEILLER, André Carlos; DAL MAGRO, Cristian Baú. Diferentes Efeitos Dos Vínculos Políticos e de Benefícios Fiscais na Geração de Valor Adicionado. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 97–121, 2020.

EVAN, William; FREEMAN, R. Edward. “A Stakeholder Theory of the Modern Corporation: Kantian Capitalism,” pp.97-106, in **Ethical Theory and Business**. Third Edited. [S. l.]: Prentice Hall, 1988.

EVRAERT, Serge; BELKAOUI, Ahmed. Usefulness of Value Added Reporting : A Review and Synthesis of the Literature. **Managerial Finance**, [s. l.], v. 24, n. 11, p. 1–15, 1998. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/03074359810765679>

FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, Elena; MARTÍNEZ-ARIAS, Antonio. Determinants of the Effective Tax Rate in the BRIC Countries. **Emerging Markets Finance & Trade**, [s. l.], v. 50, n. 3, p. 214–228, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X5003S313>

FERREIRA, Felipe Ramos *et al.* BOOK-TAX DIFFERENCES E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS NO MERCADO DE AÇÕES DO BRASIL. **Revista de Administração de**

Empresas, [s. l.], v. 52, n. 5, p. 488–501, 2012. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000500002>

FOLEY, C Fritz *et al.* Why do firms hold so much cash ? A tax-based explanation. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 86, p. 579–607, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.11.006>

FONSECA, Kellma Bianca Cardoso; COSTA, Patricia Souza. Fatores determinantes das book-tax differences. **Revista de Contabilidade e Organizações**, [s. l.], v. 11, n. 29, p. 17, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/rco.v11i29.122331>

FRANÇA, Robério Dantas De; MONTE, Paulo Aguiar Do. Efeitos da Remuneração, Governança e Reputação Corporativa na Tax Avoidance de Empresas Brasileiras de Capital Aberto sob a Ótica do Oportunismo Gerencial. *In:* , 2019, São Paulo. **XIX USP International Conference in Accounting**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019.

FREEMAN, R. Edward. **Strategic Management: A Stakeholder Approach**. [S. l.]: Boston: Pitman, 1984.

FULLERTON, Don. On the possibility of an inverse relationship between tax rates and government revenues. **Journal of Public Economics**, [s. l.], v. 19, p. 3–22, 1982.

GUENTHER, David A; MATSUNAGA, Steven R; WILLIAMS, Brian M. Is Tax Avoidance Related to Firm Risk? [s. l.], v. 92, n. 1, p. 115–136, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.2308/accr-51408>

HANLON, Michelle. **The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences**. [S. l.: s. n.], 2002. Disponível em: <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.379140>.

HANLON, Michelle; HEITZMAN, Shane. A review of tax research. **Journal of Accounting and Economics**, [s. l.], v. 50, n. 2–3, p. 127–178, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>

HANLON, Michelle; SLEMROD, Joel. What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. **Journal of Public Economics**, [s. l.], v. 93, n. 1–2, p. 126–141, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2008.09.004>

HARBERGER, A. C. **Monopoly and resource allocation**. Londres: [s. n.], 1995. Disponível em: https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-349-24002-9_5

HARRISON, Jeffrey S; WICKS, Andrew C. Stakeholder Theory, Value, and Firm Performance. **Business Ethics Quarterly**, [s. l.], v. 1, n. January 2013, p. 97–124, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5840/beq20132314>

HILL, Matthew D. *et al.* The Effectiveness and Valuation of Political Tax Minimization. **Journal of Banking and Finance**, *Forthcoming*, [s. l.], v. 37, 2013.

IBRAHIM, Alexia Sene; BARBOSA, Josilene da Silva; COSTA, Patrícia de Souza. Covenants Contratuais de Rating: uma Análise de Associação com as Book-tax Differences. *In:* , 2019, São Paulo. **XIX USP International Conference in Accounting**. São Paulo: [s. n.], 2019. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/19UspInternational/ArtigosDownload/1638.pdf>

JENSEN, Michael C. Value Maximization , Stakeholder Theory , and the Corporate Objective Function. **Journal of Applied Corporate Finance**, [s. l.], n. 01, 2001. Disponível em: <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.220671>

JÚNIOR, Antônio Carlos Brunozi *et al.* BTD anormais , accruals discricionários e qualidade dos accruals em empresas de capital aberto listadas no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [s. l.], v. 15, n. 35, p. 108–141, 2018. Disponível em: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2018v15n35p108>

JÚNIOR, José Nilo Oliveira; DIAS, Adilson Freitas; TABOSA, Francisco José Silva. Avaliação da Política de Incentivos Fiscais sobre a capacidade fiscal, ISS, emprego e valor adicionado bruto da indústria no estado do Pará. **Novos Cadernos NAEA**, [s. l.], v. v. 17, p. 125–159, 2014.

KARPIK, Philip; BELKAOUI, Ahmed. Systematic Risk and Value Added Variables. [s. l.], 1990.

KEY, Susan. Toward a new theory of the firm : a critique of stakeholder “theory””. **Management Decision**, [s. l.], v. 37(4), p. 317–328, 1999. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/00251749910269366>

KIM, Jeong-bon; LI, Yinghua; ZHANG, Liandong. Corporate tax avoidance and stock price crash risk : Firm-level analysis \$. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 100, n. 3, p. 639–662, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.07.007>

KRONBAUER, Clóvis Antônio *et al.* Relação custo-benefício dos incentivos fiscais : Um estudo baseado na DVA de empresas calçadistas incentivadas. **ABCustos, São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos**, [s. l.], v. v. 6, n. n. 3, p. 1–23, 2011.

LAFFER, Arthur B. **The Laffer Curve: Past, Present, and Future**. [S. l.], 2004. Disponível em: http://s3.amazonaws.com/thf_media/2004/pdf/bg1765.pdf. Acesso em: 12 fev. 2021.

LEI N° 11.638 DE 2007. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm. Acesso em: 4 jun. 2020.

LELAND, Hayne E. Corporate Debt Value , Bond Covenants , and Optimal Capital Structure. **THE JOURNAL OF FINANCE**, [s. l.], v. 49, n. 4, p. 1213–1252, 1994.

LIMA, Lauro Vinício de Almeida; MACHADO, Márcia Reis. INCENTIVOS FISCAIS E SUA INFLUÊNCIA NO VALOR ADICIONADO PRODUZIDO PELAS EMPRESAS. *In:* , 2018. **XII Congresso ANPCONT**. [S. l.: s. n.], 2018.

LOPO MARTINEZ, Antonio; SALLES, Anderson Ferreira. Agressividade Tributária e Cash Holdings: um Estudo das Companhias Abertas Brasileiras. **Revista de Contabilidade da UFBA**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 4, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/rc-ufba.v12i3.24890>

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **Fundamentos do ordenamento jurídico: liberdade, igualdade e democracia como premissas necessárias à aproximação de uma justiça possível**. 2009. - Universidade de Fortaleza, [s. l.], 2009. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp104843.pdf>

MARQUES, Vagner Antônio *et al.* AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA, NÍVEL DE INVESTIMENTOS E DESEMPENHO: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS NO MERCADO BRASILEIRO. *In:* , 2020, São Paulo. **XX USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2020.

MARTINEZ, ANTÔNIO LOPO; FERREIRA DA SILVA, Renan. AGRESSIVIDADE FISCAL E O CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS NO BRASIL. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, [s. l.], v. v. 7, n. n. 1, p. 240–251, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v7n1p240-251>

MARTINEZ, Antônio Lopo. Agressividade Tributária: Um Survey da Literatura. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, [s. l.], v. 11, n. 0, p. 106–124, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17524/repec.v11i0.1724>

MARTINEZ, Antonio Lopo; PASSAMANI, Renato Rovetta. BOOK-TAX DIFFERENCES AND ITS INFORMATIONAL RELEVANCE IN. **Gestão, Finanças e Contabilidade**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 20–37, 2014.

MARTINEZ, Antonio Lopo; SILVA, Raimundo D A. EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO QUE PAGAM MENOS IMPOSTOS CRIAM MAIS EMPREGOS ? DO BRAZILIAN PUBLICLY TRADED COMPANIES THAT PAY LESS TAX CREATE MORE JOBS ? [s. l.], p. 1–15, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.16930/2237-766220202894>

MORLEY, Michael F. The Value Added Statement in Britain. **The Accounting Review**, [s. l.], v. 54, n. 3, p. 618–629, 1979.

NEIFAR, Souhir; UTZ, Sebastian. The effect of earnings management and tax aggressiveness on shareholder wealth and stock price crash risk of German companies. **Journal of Applied Accounting Research**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 94–119, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JAAR-11-2016-0106>

NOBLE, Rafael Guidotti; SOUZA, Marcos Antônio de Souza; ALMEIDA, Lauro Brito de. Investimento de capital, custo tributário e competitividade: um caso do setor siderúrgico brasileiro. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 2, p. 24–36, 2006.

PAES, Nelson Leitão. A Curva de Laffer e o imposto sobre produtos industrializados – evidências setoriais. **Caderno de Finanças Públicas**, [s. l.], v. 10, p. 5–22, 2010.

PECORINO, Paul. Tax rates and tax revenues in a model of growth through human capital accumulation. **Journal of Monetary Economics**, [s. l.], v. 36, p. 527–539, 1995.

PFEIFER, Michael G.; YOON, Sae Jin. The ethical limits of tax planning. **Trusts & Trustees**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 159–165, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/tandt/ttv219>

RECEITA FEDERAL. **Carga Tributária no Brasil 2018**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/ctb-2018-publicacao-v5.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2020.

REZENDE, Amaury José; DALMÁCIO, Flávia Zóboli; RATHKE, Alex Augusto Timm. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DOS INCENTIVOS FISCAIS SOBRE OS RETORNOS E AS POLÍTICAS DE INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 28–49, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4270/ruc.2018426>

ROMER, Christina D; ROMER, David H. The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks. **American Economic Review**, [s. l.], v. 100, n. June, p. 763–801, 2010.

SANTOS, Ariovaldo dos; HASHIMOTO, Hugo. Demonstração do valor adicionado : algumas considerações sobre carga tributária. **R.Adm.**, [s. l.], v. v.38, n. n.2, p. 153–164, 2003.

SENGUPTA, Partha. Disclosure Quality and the Cost of Debt. **The Accounting Review**, [s. l.], v. 73, n. 4, p. 459–474, 1998.

SHACKELFORD, Douglas A; SHEVLIN, Terry. Empirical tax research in accounting. [s. l.], v. 31, p. 321–387, 2001.

SILVA, Bárbara Siqueira Da *et al.* Efeito dos Incentivos Fiscais na Geração e Distribuição de Riqueza das Companhias De Capital Aberto Brasileiras. **RC&C - Revista Contabilidade e Controladoria**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 63–83, 2020. Disponível em: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5380/>

SILVA, Elvis Francelino Pereira da. **Gerenciamento de resultados e incentivos fiscais no Brasil**. 72f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) f. 2020. - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, [s. l.], 2020.

STEPHENSON, David; VRACHEVA, Veselina. Corporate Social Responsibility and Tax Avoidance: A Literature Review and Directions for Future Research. **SSRN Electronic**

Journal, [s. l.], p. 630–637, 2015. Disponível em: <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2756640>

STUART, C. E. Swedish tax rates, labor supply, and tax revenues. **Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 89, p. 1020–1038, 1981.

TANG, Tanya Y H; FIRTH, Michael. Earnings Persistence and Stock Market Reactions to the Different Information in Book-Tax Differences : Evidence from China. **International Journal of Accounting**, [s. l.], v. 47, n. 3, p. 369–397, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2012.07.004>

WAHYUNI, Lidia; FAHADA, Robby; ATMAJA, Billy. The Effect of Business Strategy, Leverage, Profitability and Sales Growth on Tax Avoidance. **Indonesian Management and Accounting Research**, [s. l.], v. 16, n. 2, p. 66, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.25105/imar.v16i2.4686>

WANG, Shiing-wu. The Relation between Firm Size and Effective Tax Rates: A Test of Firms' Political Success. **The Accounting Review**, [s. l.], v. 66, n. 1, p. 158–169, 1991.

APÊNDICE A - Modelos De Efeitos Fixos

Tabela A1 - Estatística descritiva das variáveis sem considerar a estrutura de painéis e sem winsorização

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
VAD	2,886	-0.26	20.49	-741.29	492.37
REMUNPESSOAL	2,994	0.19	4.78	-222.29	75.23
REMUNACIONISTAS	2,994	0.38	15.67	-334.12	551.81
REMUNCREDORES	2,994	0.05	9.73	-463.00	65.80
TAM	3,014	14.50	1.93	6.04	20.65
CT	2,886	0.35	5.61	-90.46	221.63
ALAV	3,015	0.92	2.96	0.00	70.37
BTD	3,011	0.03	1.07	-50.83	13.81
ETR	3,012	-0.28	7.75	-322.05	227.81
ICF	3,103	0.48	0.50	0.00	1.00
PREJFISC	3,210	0.30	0.46	0.00	1.00
CRESCREC	2,889	0.26	3.39	-2.71	126.49
VADTRANSF	2,994	-0.08	13.96	-754.29	52.60

Nota: Média ou frequência (no caso das variáveis binárias). Desvio representa a estatística do desvio-padrão. Mín e Máx refere-se aos valores mínimos e máximos, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela A2 - Estatísticas descritivas das variáveis considerando a estrutura de painéis e com winsorização a 1%

Variável		Média	Desvio	Mín	Máx	Observações
VAD	overall	0.28	1.15	-8.67	3.24	N = 2886
	between		0.92	-7.46	3.24	n = 314
	within		0.81	-7.63	10.98	T-bar = 9.19
REMUNPESSOAL	overall	0.29	0.37	-1.42	1.92	N = 2994
	between		0.25	-0.36	1.39	n = 319
	within		0.28	-1.89	2.57	T-bar = 9.39
REMUNACIONISTAS	overall	0.11	1.23	-5.84	7.57	N = 2994
	between		0.54	-2.30	2.74	n = 319
	within		1.10	-8.46	9.83	T-bar = 9.39
REMUNCREDORES	overall	0.30	0.70	-3.23	4.20	N = 2994
	between		0.35	-0.92	2.12	n = 319
	within		0.61	-5.05	4.71	T-bar = 9.39
TAM	overall	14.50	1.88	9.69	18.65	N = 3014
	between		1.82	9.69	18.65	n = 320
	within		0.44	9.81	16.75	T-bar = 9.42
CT	overall	0.19	0.28	-0.16	2.40	N = 2886
	between		0.23	-0.03	2.08	n = 314
	within		0.20	-1.13	2.14	T-bar = 9.19
ALAV	overall	0.75	0.69	0.10	5.27	N = 3015
	between		0.58	0.10	5.27	n = 320
	within		0.35	-1.92	4.46	T-bar = 9.42
BTD	overall	0.05	0.23	-1.04	0.69	N = 3011
	between		0.16	-0.75	0.58	n = 320

Variável		Média	Desvio	Mín	Máx	Observações
ETR	within		0.16	-1.02	1.49	T-bar = 9.41
	overall	-0.19	0.48	-2.59	2.08	N = 312
	between		0.20	-0.79	0.49	n = 320
ICF	within		0.44	-2.93	2.25	T-bar = 9.41
	overall	0.48	0.50	0.00	1.00	N = 3103
	between		0.44	0.00	1.00	n = 321
PREJFISC	within		0.23	-0.42	1.38	T-bar = 9.67
	overall	0.30	0.46	0.00	1.00	N = 3210
	between		0.30	0.00	1.00	n = 321
CRESCREC	within		0.35	-0.60	1.20	T-bar = 10.00
	overall	0.12	0.41	-0.82	2.68	N = 2889
	between		0.20	-0.72	1.93	n = 316
VADTRANSF	within		0.37	-1.71	2.82	T-bar = 9.14
	overall	0.17	0.31	-0.94	1.78	N = 2994
	between		0.19	-0.26	1.25	n = 319
	within		0.25	-1.14	1.81	T-bar = 9.39

Nota: overall refere-se as mesmas linhas da Tabela 2, ou seja, valor da estatística para toda a amostra; *between* representa os valores das estatísticas entre os painéis de indivíduos; *within* indica os valores das estatísticas dentro do painel dos indivíduos; T-bar = N/n.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela A3 - Estatística descritiva das observações integrantes do Modelo de Geração de Valor Adicionado

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
VAD	2.732	0,40	0,32	-2,57	2,43
TAM	2.732	14,63	1,81	9,69	18,65
ALAV	2.732	0,68	0,43	0,10	5,27
BTD	2.732	0,07	0,19	-1,04	0,69
ETR	2.732	-0,20	0,48	-2,59	2,08
ICF	2.732	0,50	0,50	0,00	1,00
PREJFISC	2.732	0,24	0,43	0,00	1,00
CRESCREC	2.732	0,12	0,38	-0,82	2,68
VADTRANSF	2.732	0,15	0,25	-0,94	1,78

Nota: Média ou frequência (no caso das variáveis binárias). Desvio representa a estatística do desvio-padrão. Min e Máx refere-se aos valores mínimos e máximos, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela A4 - Estatística descritiva das observações integrantes do Modelo relacionado à distribuição de riqueza a pessoal

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
REMUNPESSOAL	2.677	0,29	0,22	-0,48	1,20
TAM	2.677	14,66	1,80	9,69	18,65
CT	2.677	0,17	0,19	-0,16	2,40
ALAV	2.677	0,70	0,53	0,10	5,27
BTD	2.677	0,08	0,19	-1,04	0,69
ETR	2.677	-0,20	0,49	-2,59	2,08
ICF	2.677	0,50	0,50	0,00	1,00

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
PREJFISC	2.677	0,23	0,42	0,00	1,00
CRESCREC	2.677	0,13	0,37	-0,82	2,68
VADTRANSF	2.677	0,15	0,21	-0,94	1,78

Nota: Média ou frequência (no caso das variáveis binárias). Desvio representa a estatística do desvio-padrão. Min e Máx refere-se aos valores mínimos e máximos, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela A5 - Estatística descritiva das observações integrantes do Modelo relacionado à distribuição de riqueza aos acionistas

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
REMUNACIONISTAS	2.707	0,08	0,43	-2,57	2,63
TAM	2.707	14,64	1,80	9,69	18,65
CT	2.707	0,18	0,23	-0,16	2,40
ALAV	2.707	0,69	0,47	0,10	5,27
BTD	2.707	0,08	0,19	-1,04	0,69
ETR	2.707	-0,20	0,49	-2,59	2,08
ICF	2.707	0,50	0,50	0,00	1,00
PREJFISC	2.707	0,23	0,42	0,00	1,00
CRESCREC	2.707	0,13	0,37	-0,82	2,68
VADTRANSF	2.707	0,15	0,22	-0,94	1,78

Nota: Média ou frequência (no caso das variáveis binárias). Desvio representa a estatística do desvio-padrão. Min e Máx refere-se aos valores mínimos e máximos, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela A6 - Estatística descritiva das observações integrantes do Modelo relacionado à distribuição de riqueza aos credores

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
REMUNCREDORES	2.713	0,28	0,31	-1,12	1,99
TAM	2.713	14,63	1,80	9,69	18,65
CT	2.713	0,19	0,24	-0,16	2,40
ALAV	2.713	0,69	0,47	0,10	5,27
BTD	2.713	0,08	0,19	-1,04	0,69
ETR	2.713	-0,20	0,49	-2,59	2,08
ICF	2.713	0,50	0,50	0,00	1,00
PREJFISC	2.713	0,23	0,42	0,00	1,00
CRESCREC	2.713	0,12	0,37	-0,82	2,68
VADTRANSF	2.713	0,14	0,21	-0,94	1,78

Nota: Média ou frequência (no caso das variáveis binárias). Desvio representa a estatística do desvio-padrão. Min e Máx refere-se aos valores mínimos e máximos, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela A7 - Multicolinearidade - Modelos de Efeitos Fixos

	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
	VAD		REMUNPESSOA L		REMUNACIONISTA S		REMUNCREDORE S	
TAM	1.13	0.89	1.14	0.88	1.13	0.88	1.13	0.89
CT			1.08	0.92	1.10	0.91	1.06	0.95
ALAV	1.19	0.84	1.30	0.77	1.23	0.81	1.20	0.84
BTD	1.59	0.63	1.60	0.62	1.57	0.64	1.54	0.65
ETR	1.02	0.98	1.02	0.98	1.02	0.98	1.02	0.98
ICF	1.09	0.92	1.10	0.91	1.10	0.91	1.09	0.92
PREJFISC	1.42	0.71	1.38	0.73	1.41	0.71	1.41	0.71
CRESCREC VADTRANS F ANO	1.05	0.95	1.05	0.95	1.05	0.95	1.05	0.95
			1.03	0.97	1.03	0.97	1.02	0.98
2011	1.84	0.54	1.83	0.55	1.84	0.54	1.84	0.54
2012	1.85	0.54	1.83	0.55	1.84	0.54	1.84	0.54
2013	1.85	0.54	1.84	0.54	1.85	0.54	1.85	0.54
2014	1.85	0.54	1.83	0.55	1.84	0.54	1.83	0.55
2015	1.90	0.53	1.87	0.54	1.85	0.54	1.85	0.54
2016	1.87	0.53	1.87	0.53	1.88	0.53	1.87	0.53
2017	1.87	0.53	1.83	0.55	1.84	0.54	1.85	0.54
2018	1.85	0.54	1.83	0.55	1.83	0.55	1.84	0.54
2019	1.81	0.55	1.80	0.56	1.81	0.55	1.81	0.55
VIF Médio	1.57		1.51		1.51		1.51	

Fonte: Elaborada pelo autor.

APÊNDICE B - Modelos de Efeitos Aleatórios com Controle por Segmento

Tabela B1 - Multicolinearidade - Modelos de efeitos aleatórios (controle por Segmento)

	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
	VAD		REMUNPESSOAL		REMUNACIONISTAS		REMUNCREDORES	
TAM	1,26	0,79	1,30	0,77	1,29	0,77	1,28	0,78
CT			1,20	0,83	1,21	0,83	1,19	0,84
ALAV	1,21	0,83	1,36	0,74	1,24	0,80	1,24	0,81
BTD	1,61	0,62	1,68	0,60	1,61	0,62	1,60	0,63
ETR	1,02	0,98	1,02	0,98	1,03	0,98	1,03	0,97
ICF	1,21	0,83	1,22	0,82	1,21	0,83	1,19	0,84
PREJFISC	1,45	0,69	1,39	0,72	1,44	0,69	1,42	0,70
CRESCREC	1,07	0,94	1,08	0,93	1,07	0,93	1,07	0,93
VADTRANS			1,08	0,93	1,07	0,93	1,05	0,95
F								
ANO								
2011	1,85	0,54	1,83	0,55	1,84	0,54	1,84	0,54
2012	1,85	0,54	1,83	0,55	1,84	0,54	1,85	0,54
2013	1,85	0,54	1,85	0,54	1,86	0,54	1,85	0,54
2014	1,86	0,54	1,83	0,55	1,84	0,54	1,83	0,55
2015	1,90	0,53	1,88	0,53	1,85	0,54	1,86	0,54
2016	1,88	0,53	1,88	0,53	1,88	0,53	1,88	0,53
2017	1,87	0,54	1,84	0,54	1,86	0,54	1,86	0,54
2018	1,86	0,54	1,84	0,54	1,84	0,54	1,85	0,54
2019	1,82	0,55	1,81	0,55	1,82	0,55	1,81	0,55
SEGMENTO								
2	49,36	0,02			40,65	0,02	40,13	0,02
3	81,12	0,01	2,41	0,41	65,91	0,02	65,94	0,02
4	76,58	0,01	2,32	0,43	64,25	0,02	64,50	0,02
5	50,96	0,02	1,89	0,53	42,08	0,02	42,22	0,02
6	32,77	0,03	1,67	0,60	28,78	0,03	29,22	0,03
7	23,98	0,04	1,44	0,69	19,81	0,05	19,63	0,05

	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
	VAD		REMUNPESSOAL		REMUNACIONISTAS		REMUNCREDORES	
8	48,77	0,02	1,88	0,53	40,78	0,02	40,79	0,02
9	6,77	0,15	1,25	0,80	8,12	0,12	9,27	0,11
10	12,95	0,08	1,21	0,83	10,52	0,10	10,68	0,09
11	10,88	0,09	1,24	0,80	8,96	0,11	8,80	0,11
12	87,55	0,01	2,75	0,36	73,86	0,01	73,71	0,01
Mean VIF	18,79		1,64		14,88		14,92	

Nota: Os segmentos 2 a 12, em ordem crescente, são identificados, como segue: Bens Industriais, Construção e Transporte, Consumo Cíclico, Consumo Não Cíclico, Financeiro e Outros, Indefinido, Materiais Básicos, Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Tecnologia da Informação, Telecomunicações e Utilidade Pública.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela B2 - Relação do perfil tributário com o valor adicionado (efeitos aleatórios)

VAD	EA c/ Erros Robustos		EA c/ Correção AR1	
	Coef.	t	Coef.	t
TAM	0,01	1,41	0,00	0,38
ALAV	-0,07	-1,58	-0,10	-5,63***
BTD	0,73	8,94***	0,71	19,96***
ETR	-0,01	-1,21	0,00	-0,1
ICF	0,02	1,16	0,01	0,9
PREJFISC	0,05	2,53**	0,06	4,82***
CRESCREC	0,10	5,21***	0,09	7,88***
Constante	0,46	2,78***	0,63	3,25***
Controle por ANO		Sim		Não
Controle por SEGMENTO		Sim		Sim
Nº Observações		2724		2724
Nº Grupos		309		309
R ² (%)		0,243		0,243
χ ² (p-valor)		214 (0.000)		741 (0.000)
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	27,515	0,000		
Teste Wald	8,80E+31	0,000		
Teste Breusch-Pagan	1620,000	0,000		

Nota: A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson. * significativo a 10%; ** significativo a 5%; *** significativo a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela B3 - Relação do perfil tributário com a distribuição da riqueza a pessoal (efeitos aleatórios)

REMUNPESSOAL	EA c/ Erros Robustos		EA c/ Correção AR1	
	Coef.	t	Coef.	t
TAM	-0,02	-3,06***	-0,02	-4,72***
CT	-0,02	-0,89	-0,02	-1,68*
ALAV	-0,07	-5,26***	-0,06	-7,05***

REMUNPESSOAL	EA c/ Erros Robustos		EA c/ Correção AR1	
	Coef.	t	Coef.	t
BTD	-0,25	-6,26***	-0,23	-13,19***
ETR	0,01	2,59***	0,02	4,63***
ICF	0,03	3,04***	0,03	3,41***
PREJFISC	0,02	2,26**	0,02	3,85***
CRESCREC	0,00	0,31	0,00	0,54
VADTRANSF	0,09	3,38***	0,10	10,75***
Constante	0,50	4,28***	0,78	12,49***
Controle por ANO		Sim		Não
Controle por SEGMENTO		Sim		Sim
Nº Observações	2688		2688	
Nº Grupos	309		309	
R ² (%)	0,42		0,41	
χ ² (p-valor)	-		694,447	(0.000)
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	232,837	0,000		
Teste Wald	2,60E+33	0,000		
Teste Breusch-Pagan	3246,750	0,000		

Nota 1: A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson. * significativo a 10%; ** significativo a 5%; *** significativo a 1%.

Nota 2: Não se pode confiar no modelo de efeitos aleatórios com erros robustos, haja vista não ter sido possível o cálculo do teste de ajuste geral do modelo (teste qui-quadrado).

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela B4 - Relação do perfil tributário com a distribuição da riqueza aos acionistas (efeitos aleatórios)

REMUNACIONISTAS	EA c/ Erros Robustos		EA c/ Correção AR1	
	Coef.	t	Coef.	t
TAM	0,01	0,8	0,01	1,43
CT	0,05	0,77	-0,04	-0,97
ALAV	-0,06	-0,91	-0,05	-2,06**
BTD	0,57	4,72***	0,56	10,72***
ETR	-0,02	-1,28	-0,02	-1,5
ICF	-0,05	-2,1**	-0,06	-2,33**
PREJFISC	-0,06	-2,09**	-0,04	-1,99**
CRESCREC	-0,06	-2,03**	-0,04	-2,59***
VADTRANSF	-0,51	-4,84***	-0,55	-16,53***
Constante	0,07	0,46	-0,03	-0,10
Controle por ANO		Sim		Não
Controle por SEGMENTO		Sim		Sim
Nº Observações	2714		2714	
Nº Grupos	311		311	
R ² (%)	0,23		0,21	
χ ² (p-valor)	213 (0.000)		542 (0.000)	
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	271,866	0,000		
Teste Wald	1,70E+08	0,000		
Teste Breusch-Pagan	468,030	0,000		

Nota: A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson. *

significativo a 10%; ** significativo a 5%; *** significativo a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela B5 - Relação do perfil tributário com a distribuição da riqueza aos credores (efeitos aleatórios)

REMUNCREDORES	EA c/ Erros Robustos		EA c/ Correção AR1	
	Coef.	t	Coef.	t
TAM	0,03	4,24***	0,03	4,31***
CT	-0,11	-3,14***	-0,11	-4,65***
ALAV	0,08	2,51**	0,08	4,9***
BTD	-0,26	-4,16***	-0,27	-9,01***
ETR	-0,01	-1,39	-0,02	-2,28**
ICF	-0,03	-2,1**	-0,03	-2,09**
PREJFISC	0,07	3,45***	0,06	5,35***
CRESCREC	0,02	1,14	0,01	1,25
VADTRANSF	0,26	3,00***	0,30	18,59***
Constante	-0,34	-2,46**	-0,22	-1,24
Controle por ANO		Sim		Não
Controle por SEGMENTO		Sim		Sim
Nº Observações		2720		2720
Nº Grupos		310		310
R ² (%)		0,31		0,30
χ^2 (p-valor)		225 (0.000)		695 (0.000)
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	163,144	0,000		
Teste Wald	1,30E+35	0,000		
Teste Breusch-Pagan	1677,370	0,000		

Nota: A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson. * significativo a 10%; ** significativo a 5%; *** significativo a 1%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

APÊNDICE C - Modelos Com As Variáveis Independentes Defasadas

Tabela C1 - Multicolinearidade -Análise dos efeitos dinâmicos (variáveis independentes defasadas)

	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
	VAD		REMUNPESSOA L		REMUNACIONISTA S		REMUNCREDORE S	
TAM _{t-1}	1,12	0,90	1,14	0,88	1,13	0,88	1,12	0,89
CT _{t-1}			1,07	0,94	1,08	0,93	1,05	0,95
ALAV _{t-1}	1,20	0,83	1,35	0,74	1,29	0,78	1,25	0,80
BTD _{t-1}	1,62	0,62	1,70	0,59	1,66	0,60	1,61	0,62
ETR _{t-1}	1,02	0,98	1,01	0,99	1,02	0,98	1,02	0,98
ICF _{t-1}	1,08	0,92	1,10	0,91	1,10	0,91	1,09	0,92
PREJFISC _{t-1}	1,43	0,70	1,37	0,73	1,40	0,72	1,38	0,73
CRESCREC _{t-1}	1,06	0,95	1,06	0,94	1,06	0,94	1,06	0,94
VADTRANSF _{t-1}			1,04	0,96	1,04	0,96	1,03	0,98
ANO								
2012	1,82	0,55	1,81	0,55	1,81	0,55	1,81	0,55
2013	1,81	0,55	1,81	0,55	1,80	0,55	1,80	0,56
2014	1,83	0,55	1,82	0,55	1,81	0,55	1,80	0,56
2015	1,84	0,54	1,82	0,55	1,81	0,55	1,80	0,56
2016	1,86	0,54	1,88	0,53	1,88	0,53	1,87	0,54
2017	1,85	0,54	1,83	0,55	1,83	0,55	1,83	0,55
2018	1,85	0,54	1,83	0,55	1,83	0,55	1,82	0,55
2019	1,80	0,56	1,80	0,56	1,80	0,55	1,80	0,56
Mean VIF	1,55		1,50		1,49		1,48	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela C2 - Relação do perfil tributário com o valor adicionado (variáveis independentes defasadas)

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
VAD _t	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
TAM _{t-1}	0,00	0,02	0,21	0,83
ALAV _{t-1}	-0,05	0,07	-0,75	0,45
BTD_{t-1}	0,16	0,06	2,84	0,01
ETR _{t-1}	0,01	0,01	0,60	0,55

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
VAD _t	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
ICF _{t-1}	0,01	0,01	0,67	0,50
PREJFISC _{t-1}	0,00	0,01	-0,01	0,99
CRESCREC_{t-1}	0,05	0,02	2,39	0,02
Constante	0,35	0,38	0,93	0,35
Controle por ANO	Sim			
Nº Observações	2423			
Nº Grupos	304			
R ² (%)	0,60			
χ ² (p-valor)	4,00E+09	(0.000)		
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	3,28E+01	0,000		
Teste Wald	2,60E+33	0,000		
Teste Breusch-Pagan	1458,740	0,000		
Teste Chow	7,850	0,000		
Teste Hausman	57,340	0,000		

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela C3 - Relação do perfil tributário com a distribuição da riqueza a pessoal (variáveis independentes defasadas)

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
REMUNPESSOAL _t	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
TAM _{t-1}	-0,01	0,01	-1,01	0,31
CT _{t-1}	-0,01	0,02	-0,92	0,36
ALAV_{t-1}	-0,07	0,01	-5,02	0,00
BTD_{t-1}	-0,07	0,02	-2,70	0,01
ETR _{t-1}	-0,01	0,00	-1,40	0,16
ICF_{t-1}	0,03	0,01	3,93	0,00
PREJFISC _{t-1}	0,01	0,01	1,15	0,25
CRESCREC _{t-1}	-0,01	0,01	-1,73	0,08
VADTRANSF_{t-1}	-0,04	0,01	-3,11	0,00
Constante	0,24	0,15	1,58	0,11
Controle por ANO	Sim			
Nº Observações	2388			
Nº Grupos	308			
R ² (%)	0,80			
χ ² (p-valor)	71000	(0.000)		
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	223,001	0,000		
Teste Wald	6,60E+32	0,000		
Teste Breusch-Pagan	3245,550	0,000		
Teste Chow	18,410	0,000		
Teste Hausman	96,190	0,000		

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela C4 - Relação do perfil tributário com a distribuição da riqueza aos acionistas (variáveis independentes defasadas)

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
REMUNACIONISTAS_t	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
TAM _{t-1}	-0,04	0,03	-1,35	0,18
CT _{t-1}	0,03	0,06	0,52	0,60
ALAV_{t-1}	0,12	0,05	2,46	0,01
BTD_{t-1}	0,17	0,08	2,13	0,03
ETR _{t-1}	-0,01	0,01	-0,98	0,33
ICF _{t-1}	-0,04	0,03	-1,69	0,09
PREJFISC_{t-1}	-0,05	0,02	-2,39	0,02
CRESCREC _{t-1}	0,02	0,02	1,07	0,28
VADTRANSF_{t-1}	0,18	0,06	3,14	0,00
Constante	0,89	0,54	1,64	0,10
Controle por ANO	Sim			
Nº Observações	2400			
Nº Grupos	308			
R ² (%)	0,43			
χ ² (p-valor)	3900000	(0.000)		
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	137,418	0,000		
Teste Wald	8,20E+34	0,000		
Teste Breusch-Pagan	235,120	0,000		
Teste Chow	3,670	0,000		
Teste Hausman	146,320	0,000		

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela C5 - Relação do perfil tributário com a distribuição da riqueza aos credores (variáveis independentes defasadas)

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
REMUNCREDORES_t	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
TAM_{t-1}	0,06	0,02	3,35	0,00
CT _{t-1}	-0,02	0,02	-0,91	0,37
ALAV _{t-1}	0,01	0,02	0,49	0,63
BTD _{t-1}	-0,06	0,04	-1,41	0,16
ETR_{t-1}	0,02	0,01	2,21	0,03
ICF _{t-1}	0,00	0,01	0,31	0,76
PREJFISC_{t-1}	0,03	0,01	2,23	0,03
CRESCREC _{t-1}	-0,01	0,01	-0,47	0,64
VADTRANSF _{t-1}	0,03	0,03	1,05	0,30
Constante	-0,87	0,28	-3,14	0,00
Controle por ANO	Sim			
Nº Observações	2405			
Nº Grupos	307			
R ² (%)	0,66			
χ ² (p-valor)	11000	(0.000)		

Prais-Winsten Regression (Efeitos Fixos)				
REMUNCREDORES_t	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldrige	133,073	0,000		
Teste Wald	5,00E+36	0,000		
Teste Breusch-Pagan	1297,050	0,000		
Teste Chow	8,300	0,000		
Teste Hausman	152,580	0,000		

Fonte: Elaborada pelo autor.