

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL DOUTORADO

JONAS ISMAEL DA SILVA

TRIBUTAÇÃO SOBRE LUCROS E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA:
um estudo no âmbito das empresas de capital aberto do Brasil

São Leopoldo
2025

JONAS ISMAEL DA SILVA

**TRIBUTAÇÃO SOBRE LUCROS E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA:
um estudo no âmbito das empresas de capital aberto do Brasil**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Contabilidade, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientador(a): Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer

São Leopoldo

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

S586 Silva, Jonas Ismael da.

Tributação sobre lucros e agressividade tributária: um estudo no âmbito das empresas de capital aberto do Brasil / Jonas Ismael da Silva. – 2025.

104 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2025.

“Orientador(a): Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer”.

1. Planejamento tributário.. 2. Agressividade Tributária
3. Gerenciamento de Resultados. I. Título.

CDU 657.44

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Bibliotecário: Maicon Juliano Schmidt – CRB 10/2791)

JONAS ISMAEL DA SILVA

**TRIBUTAÇÃO SOBRE LUCROS E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA:
um estudo no âmbito das empresas de capital aberto do Brasil**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Contabilidade, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Aprovado em: 17 / 12 / 2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Clóvis Antonio Kronbauer (Orientador) – UNISINOS

Prof. Dr. Tiago Wickstrom Alves - UNISINOS

Prof. Dr. Roberto Frota Decourt - Unisinos

Prof^ª Dra. Charline Barbosa Pires – Unisinos - Externo

Prof. Dr. Ernani Ott – CFC - Externo

AGRADECIMENTOS

Ao concluir esta etapa significativa da minha vida acadêmica, marcada pelo término da tese de doutorado, agradeço a todos que fizeram parte desta trajetória de quatro anos e meio. Nesse período, vivi momentos de grande aprendizado, mas também de incertezas e preocupações sobre minha capacidade de finalizar este trabalho. Cada desafio, no entanto, foi superado graças ao apoio, incentivo e compreensão das pessoas que caminharam ao meu lado.

Agradeço, com todo o meu carinho, à minha esposa e à minha filha, bem como ao meu pai e à minha mãe, que foram minha base emocional, oferecendo força, paciência e motivação mesmo nos dias mais difíceis. Sem o apoio de vocês, esta conquista não seria possível.

Expresso também minha gratidão ao meu orientador, Prof. Clóvis Antonio Kronbauer, pela dedicação, orientação e confiança depositada em mim ao longo de todo o processo. Agradeço ainda aos demais professores da Unisinos, que contribuíram para minha formação e enriqueceram meu percurso acadêmico com conhecimento, rigor e inspiração.

Registro também meu agradecimento à Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) pelo apoio institucional e pela concessão da bolsa de doutorado, que foi essencial para a continuidade e conclusão desta pesquisa.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte desta caminhada, deixo aqui minha sincera gratidão.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo geral analisar o efeito da agressividade tributária das empresas brasileiras listadas na B3, sobre os investimentos, o desempenho e o gerenciamento de resultados no período de 2010 a 2024. Adotou-se o método dedutivo, classificando-se a pesquisa, quanto à natureza, como aplicada; quanto aos objetivos, como explicativa; quanto aos procedimentos, como documental; e, por fim, quanto à abordagem do problema, como quantitativa. A população corresponde às empresas listadas na B3, resultando em uma amostra de 293 companhias no período de 2010 a 2024, totalizando 2.713 observações. A coleta de dados foi realizada na base Economática®, sendo os dados tratados inicialmente em planilhas Excel com as variáveis dos modelos econométricos. Em seguida, foram inseridos no software RStudio para a execução das equações do modelo, e posteriormente analisados pelo teste de Hausman para os dados gerais e pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para os setores econômicos e níveis de governança. Na análise por setores econômicos, verificou-se que alguns setores apresentaram significância na explicação da agressividade tributária, assim como os níveis de governança também revelaram efeitos significativos. Conclui-se que os modelos explicam a relação com a rentabilidade, a margem operacional e o valor de mercado, mas não explicam os tributos diferidos. Entre os setores econômicos, destacaram-se Tecnologia da Informação, Consumo Cíclico e Utilidade Pública, que apresentaram impactos negativos consistentes em indicadores de desempenho e retorno; enquanto, entre os níveis de governança, sobressaíram-se o Nível 3, o Bovespa Mais e o Tradicional que apresentam efeitos distintos sobre o desempenho e sobre os tributos diferidos.

Palavras chaves: Planejamento Tributário, Agressividade Tributária e Gerenciamento de Resultados.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the aggressive taxation of Brazilian companies listed on the B3 stock exchange on investments, performance, and earnings management from 2010 to 2024. The deductive method was adopted, classifying the research as applied in nature, explanatory in objectives, documentary in procedures, and quantitative in approach to the problem. The population consists of companies listed on the B3, resulting in a sample of 293 companies from 2010 to 2024, totaling 2,713 observations. Data collection was carried out using the Economática® database, with the data initially processed in Excel spreadsheets using the variables of the econometric models. The data were then entered into the RStudio software to run the model equations and subsequently analyzed using the Hausman test for the general data and the Ordinary Least Squares (OLS) method for economic sectors and governance levels. The analysis by economic sector revealed that some sectors showed significance in explaining tax aggressiveness, and governance levels also revealed significant effects. It is concluded that the models explain the relationship with profitability, operating margin, and market value, but do not explain deferred taxes. Among the economic sectors, Information Technology, Cyclical Consumption, and Public Utilities stood out, showing consistent negative impacts on performance and return indicators; while, among the governance levels, Level 3, Bovespa Mais, and the Traditional level stood out, showing distinct effects on performance and deferred taxes.

Keywords: Tax Planning, Tax Aggressiveness and Earnings Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Agressividade Fiscal	36
Figura 2 – Representação Gráfica das BTDs	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estudos Precedentes	48
Quadro 2: Constructo da Pesquisa para alcance dos objetivos	49
Quadro 3: Variáveis para construção do modelo.....	57
Quadro 4: Resultados dos testes das hipóteses	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição da amostra do estudo do setor economico.....	52
Tabela 2: Composição da amostra do estudo dos níveis de governança	53
Tabela 3: Estatística descrita das variáveis.....	63
Tabela 4: Testes de correlação de Spearman.....	67
Tabela 5: Testes de Diagnósticos de Resíduos	70
Tabela 6: Teste de Hausman 1	71
Tabela 7: Resultados dos testes do setor econômico	75
Tabela 8: Resultados dos testes do nível governança	81

LISTA DE SIGLAS

AICPA	<i>Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados</i>
AT	Ativo Total
B3	Brasil, Bolsa e Balcão
BTD	<i>Book Tax Difference</i>
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CF	Constituição Federal
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CTN	Código Tributário Nacional
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CBS	Contribuição sobre Bens e Serviços
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
EBITDA	Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização
ETR	<i>Effective Tax Rate</i>
GR	Gerenciamento de Resultado
ICMS	Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IR	Imposto de Renda
IRPJ	Imposto de Renda da Pessoa Jurídica
IPI	Imposto de Produtos Industrializados
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
IPVA	Imposto sobre Propriedades de Veículos Automotores
IRS	<i>Internal Revenue Service</i>
ITR	Imposto sobre Propriedade Territorial Rural
IVA	Imposto sobre o Valor Agregado
IBS	Impostos sobre Bens e Serviços
JCP	Juros sobre Capital Próprio

LAIR	Lucro Antes do Imposto de Renda e Contribuição Social
LAJIR	Lucro Antes dos Juros e do Imposto de Renda
LALUR	Livro de Apuração do Lucro Real
LL	Lucro Líquido
M/B	<i>Market-to-Book</i>
MLTN	Mais Provável do que não
NCG	Necessidade de Capital de Giro
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIS	Programa de Integração Social
PL	Patrimônio Líquido
RIR	Regulamentado do Imposto de Renda
ST	Sistema Tributário
Ri	Retorno das ações
ROA	Retorno sobre o Ativo
ROE	Retorno sobre o Capital Próprio
ROI	Retorno sobre Investimento
SIZE	Tamanho da Empresa
TDVA	Carga Tributária da DVA
USA	<i>United States of América</i>
VM	Valor de Mercado da ação
VC	Valor Contábil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	13
1.2 PROBLEMA	15
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo geral	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
1.4 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	17
1.5 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	17
1.6 TESE DE ESTUDO	19
1.7 ESTRUTURA DA TESE	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 TEORIA INSTITUCIONAL.....	21
2.2 TEORIA DE AGÊNCIA.....	24
2.3 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS.....	26
2.4 PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO E A AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA.....	28
2.4.1 Sistema Tributário	28
2.4.2 Planejamento Tributário	32
2.4.3 Agressividade Tributária	34
2.5 <i>BOOK TAX DIFFERENCE</i> E A <i>EFFECTIVE TAX RATE</i> (BTD E ETR)	38
2.6 MEDIDAS DE DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO	41
2.7 ESTUDOS PRECEDENTES	44
2.8 FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES	49
3 METODOLOGIA	51
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	51
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	52
3.3 COLETA DE DADOS	53
3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	54
3.4.1 Variáveis do estudo.....	55
3.4.2 Procedimento de análise	58
3.4.3 Modelos econométricos	59
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	63
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS.....	63

4.2 ANÁLISE DOS TESTES DE DIAGNÓSTICOS DE RESÍDUOS.....	69
4.3 ANÁLISE DE RESULTADOS GERAL	71
4.4 ANÁLISE DE RESULTADOS POR SETORES	74
4.4.1 Análise dos testes pelos setores econômicos da B3	74
4.4.2 Análise dos testes pelos Níveis de Governança Corporativa	81
4.5 RELAÇÃO COM A TEORIA	85
4.6 RESUMO DOS RESULTADOS DAS HIPÓTESES	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
REFERÊNCIAS.....	94

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo aborda-se a contextualização do tema, o problema, o objetivo geral e os específicos, a delimitação do tema, a justificativa, a declaração de Tese e por último a estrutura deste estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A tributação em um país estabelece a relação entre o Estado e as organizações da sociedade civil. Ao Estado compete a prerrogativa de gerir a coletividade, delimitando, regulando e reconhecendo atividades voltadas à satisfação do interesse público. Nesse contexto, as organizações da sociedade civil englobam tanto as entidades empresariais com fins lucrativos, responsáveis pela geração de riqueza e pelo recolhimento de tributos, quanto as instituições sem fins lucrativos, que atuam em cooperação com o Estado no desempenho de determinadas funções de interesse coletivo (Brasil, 1988).

Desta forma, a atividade do estado é primordial para se manter os serviços públicos, e assim poder administrar as contas públicas necessárias para a sociedade. O estado possui as receitas originárias, que provém da exploração econômica do próprio estado, que decorrem dos retornos dos investimentos de empresas estatais; e as receitas derivadas, decorrentes da exploração de fontes externas, de maneira compulsória, que são os tributos e as penalidades (multas) decorrerem de atos ilícitos, regidos pelo Sistema Tributário (Brasil, 1988).

O Sistema Tributário (ST) corresponde ao conjunto de princípios constitucionais que disciplinam o poder de tributar, estabelecem as limitações a esse poder e regulam a repartição das receitas estatais (Brasil, 1988). A configuração desse sistema determina a carga tributária de um país. De acordo com estimativas oficiais do Tesouro Nacional, a carga tributária bruta do Governo Geral, compreendendo os entes federativos, atingiu 32,32 % do Produto Interno Bruto em 2024, representando um acréscimo de 2,06 pontos percentuais em relação ao ano anterior. Entre as esferas de governo, a União foi responsável por cerca de 21,4 % do PIB, enquanto os estados corresponderam a 8,5 % e os municípios a 2,4 %. Tratou-

se do maior nível registrado em 15 anos, conforme avaliação do Tesouro Nacional (Tesouro Nacional, 2025; IBPT, 2025).

Um sistema tributário pode apresentar características regressivas ou progressivas. O sistema regressivo é caracterizado por uma tributação indireta, calculada sobre os bens de consumo, enquanto o sistema progressivo considera tributos diretos, como o imposto de renda, em que quanto maior a renda ou o lucro, maior é a incidência, tanto para pessoas físicas quanto jurídicas (Crepaldi, 2023). No Brasil, o sistema é considerado regressivo, ou seja, indivíduos com menor poder aquisitivo acaba suportando uma carga tributária proporcionalmente maior, enquanto aqueles com maior renda apresentam menor incidência relativa de tributos (OCDE, 2021; Rodriguez, 2017).

As organizações calculam seus tributos por meio do planejamento tributário, processo que visa organizar, calcular e estruturar os tributos de acordo com a legislação vigente do país em que estão sediadas. Esse procedimento, denominado elisão fiscal, consiste em adotar estratégias legais para reduzir a carga tributária sem infringir a lei. Por outro lado, a evasão fiscal caracteriza-se pela tentativa de descaracterizar o fato gerador do tributo, ou seja, a não observância das normas legais aplicáveis (Crepaldi, 2023).

A elaboração do planejamento tributário envolve complexidade jurídica, dada a multiplicidade de normas, leis e regulamentações que podem ser contraditórias ou adversas entre os entes federativos. Tal situação frequentemente gera dúvidas na definição da base de cálculo, nas alíquotas aplicáveis e na apuração dos tributos, conduzindo, em muitos casos, à judicialização. Dessa forma, as organizações podem adotar decisões mais agressivas ao planejar, calcular, demonstrar e apurar suas obrigações tributárias (Crepaldi, 2023; Primola, 2023).

Estas obrigações tributárias são elaboradas a partir do planejamento tributário, que poderá ser mais ou menos agressivo. Esta agressividade pode garantir à empresa tenha mais ou menos legitimidade, tanto para a própria sociedade em geral, como para com os investidores e acionistas das organizações. A agressividade tributária ou fiscal, pode ser conceituada como uma medida que a empresa pode adotar para reduzir a sua carga tributária, a alíquota ou a base de cálculo de seus tributos, evitando a anulação desta redução por parte da fiscalização (Guenther, Matsunaga, Williams; 2013).

Decisões relativas à agressividade tributária podem estar associadas ao Gerenciamento de Resultados (GR) das empresas, uma área de estudo relevante em relação à tributação estratégica, também conhecida como *earnings management* ou *income smoothing* (Paulo; Martins; Corrar, 2007). Nesse contexto, os gestores, ao aplicar normas contábeis na elaboração das demonstrações financeiras, utilizam seu julgamento para adotar alternativas que podem influenciar os resultados da empresa e a composição de seu patrimônio, alterando, conseqüentemente, a percepção dos *stakeholders* sobre a lucratividade e desempenho da organização (Healy; Wahlen, 1999; Kronbauer, 2008).

Quando os gestores manipulam deliberadamente as demonstrações contábeis, estão influenciando a percepção dos *stakeholders* sobre os resultados, podendo apresentar maior lucratividade e desempenho aos acionistas (Healy; Wahlen, 1999; Kronbauer, 2008; Dechow *et al.*, 2010). Um planejamento tributário agressivo, associado ao uso do GR, pode ser interpretado como conduta inadequada por parte da empresa e de seus gestores, assim como pela fiscalização tributária, constituindo o cerne do problema investigado.

O planejamento tributário mais agressivo, como aquele que se utiliza o GR, pode ser interpretado como prática de má conduta organizacional, tanto por parte da empresa quanto de seus gestores. Tal conduta, quando adotada de forma incisiva, tende a ser objeto de maior escrutínio e questionamento por parte da fiscalização tributária. Nesse sentido, delimita-se o problema em análise.

1.2 PROBLEMA

O planejamento tributário é um instrumento lícito utilizado pelas organizações para reduzir sua carga tributária, devendo ser elaborado em conformidade com as normas e leis vigentes no país em que a empresa está sediada. Por meio de decisões de seus diretores, gestores e acionistas, a empresa pode optar por um planejamento tributário mais ou menos agressivo. A agressividade tributária pode ser entendida como a estratégia da organização de interpretar a legislação fiscal e de tomar decisões diante de lacunas ou ambiguidades do sistema tributário, buscando a opção mais vantajosa para a empresa (Martinez, 2017).

No contexto dos tributos sobre o lucro, como o Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), a gestão tributária pode influenciar diretamente o resultado financeiro da empresa (Brasil, 1988). O Imposto de Renda Corrente refere-se ao valor devido sobre o lucro tributável do período, enquanto o Imposto de Renda Diferido resulta de diferenças temporárias entre o lucro contábil e o lucro tributável, representando tributos a pagar ou a recuperar em períodos futuros (Martinez; Passamani, 2014; Kronbauer, 2009).

Considerando que os gestores precisam demonstrar aos acionistas o retorno sobre seus investimentos, a redução da carga tributária pode impactar positivamente o desempenho das empresas. Além disso, o Gerenciamento de Resultados (GR), entendido como práticas contábeis estratégicas, pode influenciar as decisões fiscais e a apresentação dos resultados financeiros, interagindo diretamente com a agressividade tributária.

Diante desse contexto, a pergunta de pesquisa que norteia este estudo é: **Como a agressividade tributária se relaciona com os níveis de investimento, o desempenho e o Gerenciamento de Resultados em empresas listadas na B3?**

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar o efeito da agressividade tributária em empresas listadas na B3 sobre os investimentos, o desempenho e o gerenciamento de resultados no período de 2010 a 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

Para obtenção da resposta à questão de pesquisa apresentada, são tidos como objetivos específicos:

- a) Examinar a tributação sobre o lucro e se a agressividade tributária tem relação no desempenho das empresas
- b) Identificar a tributação sobre o lucro e se a agressividade tributária impacta os investimentos, a rentabilidade das empresas e o retorno para seus acionistas
- c) Verificar se a agressividade tributária, por meio dos tributos diferidos, está relacionada ao gerenciamento de resultados das empresas.
- d) Identificar se agressividade tributária, mostra-se distinta nos diferentes setores econômicos.
- e) Identificar se agressividade tributária, mostra-se distinta nos diferentes níveis governança.

1.4 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Esta pesquisa delimita-se às organizações brasileiras de capital aberto, listadas na B3, com foco nos tributos sobre o lucro, especificamente o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). O estudo abrange o período de 2010 a 2024 e concentra-se em empresas do B3 considerando variáveis como investimentos, desempenho financeiro e GR. Dessa forma, outros tributos, empresas de capital fechado, setores distintos e países estrangeiros não são contemplados neste estudo.

1.5 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O presente estudo apresenta relevância nos âmbitos organizacional, social e acadêmico. Para as empresas, justifica-se pelo fato de que, assim como pessoas físicas, as pessoas jurídicas realizam desembolsos significativos no pagamento de tributos. O planejamento tributário lícito surge, portanto, como uma estratégia essencial para otimizar esses recursos e reduzir a carga tributária de forma legal e eficiente.

No contexto organizacional, o tema da agressividade tributária merece aprofundamento, permitindo compreender suas implicações sobre investimentos, desempenho financeiro e GR, contribuindo para um melhor planejamento e tomada de decisão das empresas.

No âmbito social, a pesquisa é relevante porque os tributos representam interesse coletivo: são pagos por pessoas físicas e jurídicas para subsidiar atividades do Estado, garantindo o cumprimento das funções constitucionais, a manutenção de serviços públicos e a administração das contas públicas.

Do ponto de vista acadêmico, a agressividade tributária tem ganhado destaque nos últimos anos, especialmente em relação às decisões empresariais no Brasil e no exterior. Em sistemas tributários com leis fiscais incertas ou passíveis de interpretação, as organizações podem adotar posições mais favoráveis, visando maior economia tributária. Entretanto, decisões arriscadas podem ser mal interpretadas ou consideradas abusivas pelos órgãos governamentais (Martinez, 2017).

Diversos estudos têm utilizado indicadores como o *Book Tax Difference* (BTD), que mede a diferença entre lucro contábil e lucro fiscal, e a *Effective Tax Rate* (ETR), que indica a taxa efetiva de tributação, além de indicadores de desempenho (Martinez, 2017). Dentre eles, o estudo de Reinders e Martinez (2019) verificaram que, segundo o BTD, quanto maior a agressividade fiscal, maior a rentabilidade; já pela ETR, o efeito é inverso, ou seja, maior agressividade fiscal está associada a menor rentabilidade. O estudo de Arpini, Ritter e Picolli (2020) analisaram o impacto da agressividade tributária em empresas da B3 utilizando BTD, ROA, EBITDA e *Market to Book*, mostrando que empresas mais agressivas tendem a apresentar menor lucratividade.

A pesquisa de Rosito, Vendruscolo e Halmenschlager (2021) incluíram, além de BTD e ETR, a variável TDVA (carga tributária da DVA dividida pelo valor adicionado total a distribuir), evidenciando que empresas com maior agressividade tributária apresentam maior rentabilidade ao longo do tempo. Brunozi *et al.* (2016) investigaram as implicações das BTD decorrentes do GR, identificando que BTD anormais são resultado de *accruals* discricionários e de práticas contábeis que diminuem a qualidade dos lucros. Ferrari, Costa e Klann (2022) verificaram que empresas em dificuldade financeira tendem a utilizar o GR, e que diferentes níveis de agressividade tributária influenciam a qualidade da informação contábil.

Chiachio e Martinez (2019) observaram que o nível de agressividade fiscal não se altera significativamente conforme a saúde financeira das empresas. Araújo *et al.* (2018) mostraram que empresas listadas na NYSE são menos agressivas fiscalmente do que as empresas da B3. Guenther, Matsunaga e Williams (2013) evidenciaram que o risco fiscal está positivamente relacionado à volatilidade futura do retorno das ações, mas não aumenta o retorno esperado, indicando que evasão e agressividade fiscal não necessariamente elevam o risco corporativo.

Meca, Liorens e Ferrero (2021) investigaram a influência de traços narcisistas de CEOs na evasão fiscal, identificando que diretores altamente narcisistas são mais propensos a adotar estratégias fiscais agressivas. Costa e Castro (2020) analisaram a relação entre agressividade tributária e remuneração aos acionistas no setor de utilidade pública, concluindo que as empresas desse setor não adotam práticas agressivas.

Pesquisas sobre estrutura de propriedade também revelam impactos sobre a agressividade tributária. Castro *et al.* (2021) evidenciaram que maior concentração acionária diminui a agressividade fiscal em empresas não financeiras, enquanto estruturas mais pulverizadas a aumentam. Martinez e Cerize (2020) confirmaram resultados semelhantes utilizando o Valor Adicionado Destinado ao Tributo, mostrando relação negativa entre concentração do controle e agressividade fiscal.

Esses estudos evidenciam três áreas centrais de análise: agressividade tributária em relação a BTG e ETR; impactos sobre rentabilidade e estrutura financeira; e efeitos sobre a estrutura de propriedade. Assim, a relevância do estudo está evidenciada no contexto da área tributária, com foco na compreensão aprofundada da agressividade tributária nas empresas brasileiras. A seguir apresenta-se a estrutura dessa tese.

1.6 TESE DE ESTUDO

Considerando o tema, o problema e os objetivos desta pesquisa, a tese é que a agressividade tributária, em relação aos tributos sobre o lucro, impacta os níveis de investimento, o desempenho e o GR das empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3.

1.7 ESTRUTURA DA TESE

O **Capítulo 1** apresenta a contextualização do tema e do problema de pesquisa, além de detalhar o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho. São ainda apresentados a tese de estudo, a delimitação do tema e a justificativa da pesquisa.

No **Capítulo 2**, desenvolve-se o referencial teórico, contextualizando as principais temáticas relacionadas ao objeto de estudo, incluindo as teorias institucional e de agência, o Gerenciamento de Resultados (GR), o planejamento tributário e a agressividade tributária, bem como as medidas de desempenho. Este capítulo fornece a base conceitual e teórica utilizada para a análise e para a busca de respostas ao problema de pesquisa, além de apresentar as hipóteses deste estudo.

O **Capítulo 3** descreve a metodologia adotada, incluindo a identificação do método, a caracterização da pesquisa, a população e a amostra, assim como os procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados. Também são apresentadas as limitações metodológicas do estudo.

No **Capítulo 4**, realiza-se a análise dos dados obtidos na pesquisa, permitindo interpretar os resultados, através da análise descritiva das variáveis, análise dos testes de diagnósticos de resíduos, análise de resultado geral e por setores.

Por fim, o **Capítulo 5** apresenta as conclusões da tese, destacando os principais achados, implicações, limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a revisão de literatura desta pesquisa, abordando inicialmente a Teoria Institucional e a Teoria da Agência, que fundamentam o comportamento organizacional e as decisões dos gestores. Em seguida, são discutidos o Sistema Tributário, o planejamento tributário e a agressividade tributária, e, por fim, os indicadores de desempenho utilizados para analisar os efeitos dessas práticas nas empresas.

2.1 TEORIA INSTITUCIONAL

A Teoria Institucional aponta que as organizações possuem uma estrutura formal, funcionando como um sistema de coordenação de atividades controladas, organizado em departamentos, escritórios, programas e projetos. Quanto mais formalizada a organização, mais efetivos tendem a ser seus controles e sua gestão, caracterizando a chamada “burocracia”, que integra a estrutura formal por meio de regras e políticas aplicadas às atividades operacionais (Meyer; Rowan, 1977; Dimaggio; Powell, 1983).

Nas instituições, existem obrigações normativas, leis e normas que podem ser consideradas legítimas quando apoiadas pela opinião pública ou respaldadas pela força da lei. Assim, as organizações operam em um ambiente social, interagindo com a sociedade; por exemplo, investimentos em pesquisa e desenvolvimento refletem esse envolvimento social (Meyer; Rowan, 1977).

Meyer e Rowan (1977) destacam que, nos mercados econômicos, valoriza-se a racionalidade e a coordenação das organizações. À medida que uma organização se expande, sua estrutura torna-se mais complexa e diferenciada, exigindo o gerenciamento da interdependência interna e a consideração dos limites e abrangências do ambiente externo.

Com a crescente complexidade da gestão organizacional, as estruturas burocráticas passam a ser concebidas como mecanismos racionais e eficientes para o controle das organizações. Nesse contexto, as normas, que exercem papéis causais nas teorias da burocratização, são formuladas levando em conta tanto o ambiente

social quanto as características individuais. Assim, tornam-se valores gerais destinados a sustentar e facilitar a organização formal (Meyer; Rowan, 1977).

A Teoria Institucional preconiza que as empresas tendem a adotar práticas legitimadas pela sociedade, buscando aumentar sua legitimidade no mercado em que atuam, muitas vezes sem avaliar se tais normas contábeis são, de fato, as mais adequadas (Dimaggio; Powell, 1983). O próprio governo contribui para o surgimento e a disseminação da organização formal ao instituir normas, regras e procedimentos, como a prestação de contas e a entrega de relatórios contábeis e gerenciais com prazos e vencimentos formalizados. Nesse contexto, observa-se a aplicação prática da Teoria Institucional, especialmente no que se refere à formalização e à departamentalização das organizações (Dimaggio; Powell, 1983).

A Teoria Institucional indica que as organizações tendem a se tornar isomórficas e homogêneas, convergindo entre si em busca de legitimidade, refletida nas práticas, estruturas formais e hierárquicas adotadas (Meyer; Rowan, 1977; Dimaggio; Powell, 1983). Essa homogeneidade se manifesta em aspectos comuns de sua estrutura, como fornecedores, consumidores de recursos e produtos, agências reguladoras, além da produção de serviços e bens semelhantes (Zucker, 1997; Dimaggio; Powell, 1983).

O isomorfismo pode ser compreendido como um comportamento padronizado e uniforme de organizações e indivíduos, funcionando como um mecanismo de controle social e de garantia da ordem, por meio da homogeneização de ações e de manifestações externas. Em ambientes competitivos, a eficiência tende a ser padronizada, não sendo aceitos erros ou experimentos na organização (Dimaggio; Powell, 1983; Burns; Scapens, 2000).

Existem dois tipos de isomorfismo: o competitivo e o institucional. O isomorfismo competitivo refere-se à competição entre organizações no mercado, envolvendo mudanças de nichos e medidas de adaptação; contudo, não contempla adequadamente o contexto moderno, caracterizado pela inovação. Já o isomorfismo institucional surge como uma ferramenta para compreender políticas e práticas que permeiam as organizações contemporâneas, promovendo seu sucesso e sobrevivência por meio de estruturas formais que aumentam o comprometimento dos colaboradores no ambiente interno e influenciam componentes externos à organização (Meyer; Rowan, 1977; Dimaggio; Powell, 1983).

Segundo DiMaggio e Powell (1983), existem três tipos de isomorfismo institucional: coercitivo, mimético e normativo. O isomorfismo coercitivo resulta das pressões formais ou informais exercidas sobre as organizações por outras entidades ou pelas expectativas culturais da sociedade. Essas pressões podem se manifestar como persuasão ou imposição direta da autoridade governamental, como, por exemplo, quando empresas adotam novas tecnologias para reduzir poluição a fim de atender normas ambientais, ou contratam contadores para cumprir exigências tributárias.

O isomorfismo mimético ocorre quando as organizações, diante de incertezas ou receio de falhas, reproduzem processos utilizados por outras empresas bem-sucedidas. Isso pode incluir a contratação de gestores experientes de outras organizações para modelar a estrutura e práticas da empresa, conferindo legitimidade às ações adotadas (DiMaggio; Powell, 1983).

O isomorfismo normativo decorre da crescente profissionalização dos colaboradores, cujo futuro está vinculado ao desempenho das organizações que os empregam. Esse tipo de isomorfismo influencia a adoção de práticas organizacionais e pode se manifestar na contratação de profissionais de empresas do mesmo setor, como altos executivos de departamentos financeiros ou jurídicos (DiMaggio; Powell, 1983).

Dessa forma, entende-se que as organizações tendem à homogeneidade quando recrutam colaboradores de outras empresas do mesmo setor ou, por exemplo, de universidades semelhantes, com formação acadêmica compartilhada. Esses indivíduos frequentemente abordam os problemas de maneira semelhante, adotando estruturas, decisões e caminhos próximos (DiMaggio; Powell, 1983).

O isomorfismo institucional pode, portanto, promover o sucesso e a sobrevivência das organizações, por meio de estruturas formais que aumentam o comprometimento dos colaboradores internamente e influenciam elementos externos, incluindo investidores, fornecedores, governos, instituições financeiras e outros stakeholders (DiMaggio; Powell, 1983).

Além disso, a Teoria Institucional contribui para a compreensão da agressividade tributária no planejamento tributário das organizações, uma vez que este deve seguir normas, leis e regras formais de cálculo e gestão dos tributos. Nesse

contexto, a Teoria da Agência também é relevante, pois destaca potenciais conflitos entre principal e agente, refletindo nas decisões dos gestores sobre quão agressivo deve ser o planejamento tributário da empresa. Esta teoria é abordada no próximo subcapítulo.

2.2 TEORIA DE AGÊNCIA

A Teoria da Agência pode ser entendida como o estudo do gerenciamento dos conflitos entre o principal (acionista) e o agente (gestor). Seus fundamentos remontam aos estudos de Means e Berle (1932 *apud* Eisenhardt, 1989), no artigo *The Modern Corporation and Private Property*, e foram posteriormente aprofundados por Eisenhardt (1989). Segundo Eisenhardt (1989), a teoria da agência surge quando principal e agente adotam ações distintas por dois motivos: primeiro, devido a divergências entre as preferências e objetivos do principal e do agente; segundo, em função da partilha de riscos do negócio, que pode gerar conflito quando um deles prefere assumir ou evitar determinados riscos relacionados às decisões empresariais.

Outro ponto de conflito ocorre quando o acionista não participa diretamente das decisões da empresa. Isso é comum em sociedades de capital aberto, nas quais os acionistas têm sua influência limitada à proporção do capital investido na organização (Mendes, 2001).

Os conflitos de agência envolvem a relação entre gestores e acionistas. O gestor é responsável pelo ambiente interno da empresa e pela tomada de decisões relacionadas aos recursos dos acionistas, controlando o capital investido. Muitas vezes, essas decisões são implementadas por meio de contratos formais e informais. Os contratos formais envolvem relações estabelecidas entre colaboradores, executivos, clientes, bancos e fornecedores, enquanto os contratos ou parcerias informais são frequentemente de conhecimento exclusivo do gestor, podendo gerar conflitos com acionistas que não têm pleno conhecimento de determinadas negociações e decisões (Bianchi, 2005; Martinez; Cerize, 2020).

Os acionistas, por sua vez, detêm a propriedade do patrimônio da empresa e podem possuir diferentes percentuais de participação acionária. Por meio de contratos formais, eles delegam ao gestor a responsabilidade pelas decisões estratégicas e operacionais da organização (Bianchi, 2005; Martinez, 1998).

Dessa forma, entende-se que a Teoria da Agência não se limita à análise dos conflitos entre gestores e acionistas, mas também abrange os custos decorrentes da separação entre a propriedade e o controle dos recursos da empresa, os quais podem gerar riscos e problemas na relação entre gestores e acionistas (Mendes, 2001).

O controle dos resultados da empresa precisa estar alinhado entre gestores e acionistas, de modo que os ganhos de ambas as partes sejam favoráveis. O principal espera do agente a maximização dos lucros da empresa, bem como o cumprimento dos contratos, normas e leis que atendam aos interesses da sociedade (Jensen; Meckling, 1976).

Nesse contexto, pode-se identificar que o planejamento tributário e a agressividade tributária podem gerar conflitos entre o agente e o acionista. O agente (gestor) pode buscar aumentar os resultados da empresa por meio de estratégias e decisões mais agressivas em relação ao planejamento tributário, seja para obter melhores resultados financeiros ou em função de suas próprias preferências e interesses pessoais (Martinez; Leal, 2020). Esse comportamento pode não refletir necessariamente os objetivos dos acionistas, que tendem a priorizar práticas sustentáveis, menor exposição a riscos fiscais e a preservação da reputação corporativa. Assim, a adoção de estratégias tributárias mais agressivas intensifica o conflito de agência, na medida em que amplia o desalinhamento entre as metas individuais dos gestores e os interesses econômicos de longo prazo dos proprietários.

A agressividade tributária pode não ser o foco principal da Teoria da Agência, mas a separação entre a estrutura de propriedade e as decisões do gestor em relação aos tributos pode gerar conflitos, configurando um problema de agência (Hanlon; Heitzman, 2010). O gestor pode adotar decisões tributárias mais agressivas para reduzir os custos fiscais, aumentar a disponibilidade de caixa e, conseqüentemente, gerar maior retorno para os acionistas.

Após abordar a Teoria Institucional e a Teoria da Agência, o próximo subcapítulo trata do gerenciamento de resultados (GR), conceito diretamente relacionado à agressividade tributária, uma vez que envolve decisões adotadas pelo gestor em relação à tributação da organização. Esse gerenciamento visa influenciar os resultados contábeis e financeiros, podendo impactar a percepção de desempenho da empresa perante acionistas, investidores e demais stakeholders.

2.3 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

O GR é uma área relevante para os estudos sobre agressividade tributária. Também é denominado *earnings management* ou suavização de resultados (*income smoothing*) (Paulo; Martins; Corrar, 2007). O conceito de GR foi inicialmente desenvolvido por Schipper (1989), que definiu o gerenciamento de resultados como as decisões dos gestores em utilizar seu julgamento para tomar decisões dentro das empresas visando benefício próprio.

No momento da aplicação das normas contábeis, os gestores podem exercer seu julgamento e fazer escolhas que influenciam os resultados da empresa e a composição de seu patrimônio. Além disso, eles podem modificar as demonstrações contábeis e manipular informações financeiras com o objetivo de alterar a percepção dos stakeholders sobre os resultados ou para apresentar maior lucratividade e desempenho aos acionistas (Healy; Wahlen, 1999; Kronbauer, 2008; Dechow; Schrand, 2010).

O GR na contabilidade pode ser classificado em três tipos: *target earnings*, que consiste no gerenciamento para melhorar ou reduzir os resultados contábeis com o intuito de atingir metas específicas; *income smoothing*, que busca reduzir a variabilidade dos resultados ao longo do tempo; e *take bath accounting*, em que o gerenciamento reduz os resultados contábeis atuais para possibilitar maiores resultados futuros (Martinez, 2001; 2013).

O GR pode influenciar a gestão tributária das empresas, uma vez que os administradores podem priorizar o aumento do rendimento financeiro em detrimento do rendimento tributável, elevando a rentabilidade e os benefícios sem ampliar a base de cálculo do lucro para fins de tributação (Martinez; Leal, 2020).

Com a evolução dos estudos sobre GR, entende-se que o gestor não apenas pode fazer escolhas contábeis a seu favor ou manipular os demonstrativos contábeis, mas também pode alterar a estrutura operacional da empresa, devido ao seu conhecimento do negócio (Martinez; Cardoso, 2009). A prática de manipulações contábeis pode ser dividida em três categorias: primeiro, o GR por meio da aplicação de *accruals*; segundo pela manipulação e classificação de elementos e demonstrativos contábeis; e terceiro, pela manipulação relacionada às decisões operacionais (Paulo; Martins; Corrar, 2007).

A aplicação de *accruals* pode ser entendida como o resultado da diferença entre a adoção do regime de competência e do regime de caixa, em que o gestor possui componentes discricionários e não discricionários. Ou seja, ele pode escolher, ou não, o método contábil mais adequado conforme seu julgamento, o que pode impactar a diferença entre o lucro líquido contábil e o fluxo de caixa líquido (Jones, 1991; Aharony; Lim; Loeb, 1993; Martinez, 2013).

Cabe salientar que o método contábil segue o regime de competência, no qual o reconhecimento das transações e fatos contábeis que não geram fluxo de caixa é considerado *accruals*. Esses podem ser classificados em *accruals* não discricionários, decorrentes das atividades operacionais da empresa, e *accruals* discricionários, que têm como objetivo potencial manipular o resultado contábil (Jones, 1991; Aharony; Lim; Loeb, 1993; Martinez, 2013).

Dentro desse contexto, os gestores possuem a opção de exercer seu julgamento nas decisões relacionadas às normas contábeis e às práticas de gestão tributária. Dessa forma, o GR não deve ser considerado uma fraude contábil, mas sim uma escolha do gestor ao tomar decisões em relação aos tributos (Martinez, 2013).

As escolhas contábeis podem influenciar a agressividade tributária, especialmente considerando a dificuldade financeira da empresa e a adoção de práticas de GR. Empresas em situação financeira difícil podem apresentar maiores níveis de GR, tanto por *accruals* discricionários quanto não discricionários, os quais podem, por sua vez, reduzir a agressividade tributária (Zang, 2012; Martinez, 2013).

Zang (2012) complementa que o GR nas atividades operacionais tende a gerar maior conformidade tributária em comparação ao gerenciamento por *accruals*. Por exemplo, ao aumentar o lucro por meio da redução de despesas discricionárias, as empresas também elevam o lucro tributável. Em contraste, a conformidade tributária é menor quando o GR ocorre por *accruals*.

As práticas de gestão tributária por meio do GR podem influenciar os resultados contábeis e fiscais das empresas, uma vez que o julgamento do gestor sobre ser mais ou menos agressivo na apuração dos tributos e na elaboração do planejamento tributário impacta diretamente esses resultados.

2.4 PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO E A AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA

Neste subcapítulo, descreve-se o Sistema Tributário, o planejamento tributário e a agressividade tributária, apresentando seus principais conceitos e suas implicações para as decisões empresariais. Também se discute como algumas práticas podem ultrapassar o planejamento lícito e aproximar-se de estratégias consideradas agressivas.

2.4.1 Sistema Tributário

O Sistema Tributário corresponde ao conjunto de princípios constitucionais que regulam o poder de tributar, estabelecendo suas limitações e a repartição das receitas do Estado (Brasil, 1988). A forma como esse sistema é estruturado define a carga tributária de um país. Ele pode assumir caráter regressivo ou progressivo: no sistema regressivo, a tributação ocorre de maneira indireta, por meio da incidência de tributos sobre bens e serviços de consumo. Já o sistema progressivo refere-se à tributação direta, como no caso do Imposto de Renda, em que a alíquota aumenta conforme o crescimento da renda ou do lucro, tanto para pessoas físicas quanto para pessoas jurídicas (Crepaldi, 2023).

No Brasil, o sistema tributário é considerado regressivo, pois, proporcionalmente, pessoas com menor poder aquisitivo acabam arcando com uma carga tributária mais elevada em relação à sua renda, enquanto aqueles com maior rendimento contribuem, em termos percentuais, menos (OCDE, 2021; Rodriguez, 2017). O Sistema Tributário Nacional é regulamentado pela Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, que estabelece as normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, aos Estados e aos Municípios. Essa lei é conhecida como Código Tributário Nacional (CTN) (Brasil, 1966).

A Constituição Federal estabelece a autonomia e a competência tributária de cada ente federativo, definindo também os limites ao poder de tributar (Faria, 2016). Nesse contexto, o Sistema Tributário Nacional é regulamentado pela Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, conhecida como Código Tributário Nacional (CTN), que disciplina as normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, aos Estados e aos

Municípios, abrangendo tanto a arrecadação quanto a repartição de receitas (Brasil, 1966).

O Código Tributário Nacional (CTN) conceitua o tributo como “toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada” (Brasil, 1966, art. 3º).

Cada ente federativo possui legislação própria em relação aos tributos de sua competência (Faria, 2016). O Código Tributário Nacional (CTN) define a legislação tributária como “[...] compreende as leis, os tratados e as convenções internacionais, os decretos e as normas complementares que versam, no todo ou em parte, sobre tributos e relações jurídicas a eles pertinentes” (Brasil, 1966).

Diante disso, a função primordial do tributo é assegurar o funcionamento do Estado por meio de recursos financeiros, ou seja, exercer a função fiscal da tributação, que atua no domínio econômico do Estado. Trata-se de receita derivada, uma vez que o contribuinte tem a obrigação de destinar parte de seus recursos para essa finalidade administrativa (Crepaldi, 2023). De forma análoga, as pessoas jurídicas também estão sujeitas a essa lógica de obrigatoriedade e participação na manutenção das funções estatais.

Um dos principais tributos pagos pelas empresas é o incidente sobre o lucro, no Brasil representado pelo Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e pela Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Esses tributos possuem caráter progressivo e são calculados de acordo com a atividade econômica da empresa; assim, ao aumentar os lucros, aumenta também a arrecadação para o Estado (Brasil, 2018; Crepaldi; Crepaldi, 2019).

Historicamente, os tributos foram inicialmente instituídos sobre o patrimônio, incidindo tanto sobre pessoas físicas quanto jurídicas e sendo classificados como tributos diretos. Entre os mais conhecidos estão aqueles aplicados sobre bens móveis e imóveis, como IPTU, ITR e IPVA. Já os tributos sobre o consumo são caracterizados como indiretos, pois seu ônus final recai sobre o consumidor; exemplos incluem ICMS, IPI, ISS, PIS e COFINS. Em países como os Estados Unidos, essa categoria é frequentemente tratada como tributos seletivos (Crepaldi; Crepaldi, 2019; Valadão; Bastos, 2020).

No contexto brasileiro, os tributos sobre o consumo passam, atualmente, por um amplo processo de reforma tributária. A nova legislação adota um modelo semelhante ao Imposto sobre o Valor Agregado (IVA), com a implementação do IVA Dual. Nesse sistema, PIS e COFINS serão unificados na Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), enquanto ICMS, IPI e ISS formarão o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS). Soma-se a isso a criação do Imposto Seletivo, voltado à tributação de produtos específicos (Brasil, 2025).

Posteriormente, surgiram os tributos sobre a renda, como o Imposto de Renda (IR). Sua origem remonta à Florença do século XV, com a chamada *decima scalata*, caracterizada pela cobrança escalonada, gradual e progressiva, embora de curta duração. No final do século XVIII, o imposto foi reintroduzido na Inglaterra, em 1798, com o propósito de financiar a guerra contra Napoleão Bonaparte (Crepaldi; Crepaldi, 2019; Valadão; Bastos, 2020).

No Brasil, o primeiro registro do IR data de 1843, durante o reinado de Dom Pedro II, quando foi instituído como “contribuição extraordinária”, com tabela progressiva escalonada, em que as alíquotas variavam conforme o rendimento da pessoa. No entanto, o tributo enfrentou críticas e dificuldades de implementação, principalmente devido à resistência de indivíduos de maior renda e com privilégios. Com a promulgação da CF de 1988, o IR passou a ser regulamentado com base nos princípios de generalidade e universalidade, consolidando-se na legislação brasileira (Valadão; Bastos, 2020).

O tributo sobre o lucro consta no Regulamento do Imposto de Renda (RIR), que estabelece normas para pessoas físicas e jurídicas. Para a contabilidade brasileira, a Lei nº 12.793, de 2014 (Brasil, 2023), representou um marco histórico na legislação do Imposto de Renda, ao introduzir a tributação sobre a renda no contexto das normas internacionais de contabilidade (IFRS – *International Financial Reporting Standards*), permitindo que empresas brasileiras fossem comparadas com seus pares estrangeiros. Essa lei também valorizou os 30 anos de controle do lucro tributável por meio do Livro de Apuração do Lucro Real (LALUR) e incluiu outros dispositivos relacionados ao ajuste pelo valor presente e à mensuração pelo valor justo (Brasil, 2014, 2018; Crepaldi; Crepaldi, 2019).

No Sistema Tributário Nacional, existem diferentes regimes de apuração do Imposto de Renda, como Simples Nacional, Lucro Presumido, Lucro Arbitrado e Lucro Real, cada um com métodos distintos para calcular a base de tributação. No regime

de Lucro Real, a apuração do imposto de renda da pessoa jurídica é realizada por meio do LALUR, cujo cálculo considera o lucro tributável das empresas, incluindo adições, compensações e exclusões previstas em lei (Brasil, 2018; Fabretti, 2017).

A apuração do LALUR parte da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) elaborada pela contabilidade, que evidencia o lucro da empresa. Com base nesse resultado, é necessário adicionar despesas não dedutíveis para fins de imposto e excluir aquelas que são dedutíveis, além de permitir a compensação de prejuízos de exercícios anteriores. Esse método de cálculo do IRPJ aplica-se também à CSLL (Brasil, 2018).

O IRPJ e a CSLL são tributos que incidem sobre o lucro das empresas, sendo classificados em corrente e diferido. O IRPJ e a CSLL correntes representam o valor do tributo devido com base no lucro tributável do exercício, considerando adições, exclusões e compensações previstas na legislação vigente (Brasil, 1966, 2018; Crepaldi; Crepaldi, 2019). Já os tributos diferidos surgem quando existem diferenças temporárias entre o lucro contábil e o lucro tributável, ou seja, valores que afetarão o imposto a pagar ou a recuperar em exercícios futuros. Essas diferenças podem derivar de escolhas contábeis, provisões ou ajustes de ativos e passivos que ainda não impactaram o caixa da empresa (Kronbauer, 2008; Fabretti, 2017).

A contabilização do IRPJ e da CSLL diferidos é importante para o alinhamento das demonstrações contábeis às normas internacionais de contabilidade (IFRS), permitindo que o lucro contábil reflita adequadamente as obrigações fiscais futuras da empresa (Crepaldi; Crepaldi, 2019). Conforme a legislação brasileira, essas diferenças temporárias devem ser reconhecidas como ativos ou passivos tributários diferidos, de forma a evidenciar o impacto futuro da tributação sobre os resultados da empresa (Brasil, 2018). Dessa maneira, a análise do IRPJ e da CSLL corrente e diferido permite aos gestores planejarem estrategicamente o pagamento de tributos, otimizar a carga tributária e fornecer informações mais precisas aos acionistas e demais stakeholders (Kronbauer, 2008; Fabretti, 2017).

O reconhecimento de IRPJ e CSLL diferidos também está diretamente relacionado à agressividade tributária e às práticas GR. Gestores podem, por meio de escolhas contábeis ou decisões estratégicas de planejamento tributário, optar por postergar ou antecipar o reconhecimento de tributos, influenciando o lucro contábil e o lucro tributável da empresa (Kronbauer, 2008; Martinez; Leal, 2020). Essa prática, quando realizada de forma lícita, representa uma estratégia de otimização fiscal,

permitindo maior flexibilidade no caixa e na alocação de recursos. No entanto, dependendo do grau de agressividade adotado, essas decisões podem gerar conflitos entre gestores e acionistas, reforçando a relevância da Teoria de Agência na compreensão das escolhas tributárias e contábeis das empresas (Hanlon; Heitzman, 2010; Martinez; Leal, 2020).

Diante do exposto sobre o IRPJ e a CSLL, tanto na sua forma corrente quanto diferida, torna-se evidente que a gestão tributária exerce papel estratégico na determinação do lucro contábil, do lucro tributável e da disponibilidade de caixa das empresas. Essas escolhas fiscais, quando integradas às práticas de GR, podem influenciar diretamente a agressividade tributária e a relação entre gestores e acionistas. Com base nesse entendimento, o próximo subcapítulo aborda o Planejamento Tributário, discutindo suas finalidades, métodos lícitos de aplicação e a interface com a tomada de decisão estratégica das organizações.

2.4.2 Planejamento Tributário

O planejamento tributário tornou-se uma prática cada vez mais frequente nas organizações, devido ao seu papel estratégico no contexto operacional. Quase todos os setores de uma empresa dependem do correto entendimento sobre o cálculo dos tributos, da identificação da opção tributária mais adequada e da reorganização de processos relacionados à área contábil. Além disso, as constantes mudanças na legislação e a complexidade de sua interpretação fazem com que, especialmente as empresas de grande porte, se reestruem e criem departamentos específicos voltados ao planejamento e à orientação tributária (Crepaldi, 2019).

Os tributos têm uma influência significativa sobre o resultado das empresas, eles podem ou não diminuir a lucratividade das organizações. Essa relevância faz com que profissionais, sobretudo das áreas contábil e jurídica, direcionem seus estudos e práticas para a área tributária, a fim de identificar alternativas que permitam minimizar legalmente a carga tributária. Tal atuação contribui para o aumento do lucro e, consequentemente, para a geração de maior retorno aos acionistas (Fabretti, 2017).

Segundo Oliveira (2015), o planejamento tributário é utilizado pelas empresas como estratégia para a redução de custos tributários, possibilitando não apenas a diminuição dos tributos, mas também a obtenção de ganhos em escala, a redução do

preço de venda e o aumento da competitividade no mercado. O autor Fabretti (2017), destaca que o planejamento tributário auxilia na diminuição da carga tributária de maneira consciente e legal, permitindo que a organização alcance maior economia, ao recolher estritamente os valores devidos conforme a legislação vigente.

Entende-se que o planejamento tributário constitui um instrumento capaz de gerar benefícios econômicos para a empresa, por meio da adoção de alternativas legais que possibilitem a redução da carga tributária. Contudo, é imprescindível que a escolha recaia sobre opções lícitas, em conformidade com os procedimentos e orientações previstas na legislação. Do contrário, a prática pode ser caracterizada como ilícita, configurando-se como sonegação fiscal, o que pode acarretar severas penalidades à organização (Crepaldi, 2023).

A forma lícita de elaboração do planejamento tributário é denominada elisão fiscal, considerada um ato plenamente legal. De acordo com Fabretti (2017), a elisão fiscal consiste na utilização de medidas alternativas previstas em lei, que possibilitam a redução da carga tributária por meio de despesas menos onerosas, resultando em economia para a organização. Nesse sentido, a elisão não acarreta punições ao contribuinte, embora possa implicar menor arrecadação para o Estado.

Ao contrário da elisão, a evasão fiscal constitui prática ilícita, em desacordo com a legislação. Segundo Fabretti (2017), a evasão ocorre após a ocorrência do fato gerador do tributo, com o objetivo de reduzir ou ocultar valores devidos. Entretanto, essa prática tem se tornado cada vez mais difícil em razão da modernização e da eficiência dos sistemas eletrônicos de fiscalização. Dessa forma, o poder público consegue cruzar informações enviadas pelas empresas, dificultando a ocorrência de crimes tributários.

O planejamento tributário é elaborado com base nos relatórios produzidos pela contabilidade tributária, uma especialização da contabilidade voltada para o cálculo, apuração, controle, gestão e geração dos tributos de uma organização (Crepaldi, 2003). A contabilidade determina o lucro contábil da empresa, mas a partir desse valor calcula-se também o lucro tributário, que serve como base de cálculo para os tributos sobre o lucro. A diferença entre o lucro contábil e o lucro tributário é denominada *Book-Tax Differences* (BTD), que está descrito no subcapítulo 2.5.

O planejamento tributário pode apresentar diferentes níveis de intensidade, caracterizando o que se denomina agressividade tributária, tema que tem ganhado crescente atenção no meio acadêmico e empresarial. Um planejamento tributário mais agressivo pode, por um lado, atrair investidores e gerar maior retorno aos acionistas; por outro, pode aumentar a probabilidade de fiscalização por parte do Fisco. Dessa forma, é fundamental que as empresas avaliem cuidadosamente os riscos e benefícios associados à adoção de estratégias tributárias mais intensas.

2.4.3 Agressividade Tributária

A agressividade tributária é descrita na literatura também como agressividade fiscal, sendo considerada uma contraposição ao chamado gerenciamento tributário (Martinez, 2017). Trata-se da interpretação e exploração das incertezas e ambiguidades da legislação tributária, aplicada de modo a gerar vantagens para a empresa, resultando em uma tributação mais favorável e impactando diretamente na carga fiscal (Tang; Firth, 2011; Bezerra, 2021). Além disso, esse comportamento envolve a adoção de práticas que buscam reduzir a base de cálculo ou postergar pagamentos, ampliando os benefícios fiscais dentro dos limites da legislação vigente.

A agressividade tributária atua na redução da carga tributária por meio de um conjunto de ações voltadas à diminuição do pagamento de tributos, geralmente mediante o planejamento tributário e a otimização da base de cálculo. Trata-se de um comportamento que busca explorar, de forma mais intensa, as brechas e oportunidades oferecidas pela legislação fiscal, visando minimizar os desembolsos tributários. Quanto maior o esforço da empresa para reduzir ou limitar a incidência de tributos em suas operações, maior será o seu grau de agressividade tributária (Chen *et al.*, 2010; Santos; Oliveira, 2020; Bezerra, 2021). Essa postura pode gerar ganhos financeiros de curto prazo, mas também aumentar os riscos regulatórios e a exposição a questionamentos por parte das autoridades fiscais.

A agressividade tributária pode gerar benefícios significativos para a empresa, como aumento da lucratividade, otimização do fluxo de caixa e maior atratividade para investidores, devido à redução legal da carga tributária. No entanto, essa prática também envolve riscos importantes, incluindo maior exposição a fiscalização, possibilidade de autuações e danos à imagem institucional. Dessa forma, a adoção

de estratégias tributárias mais agressivas exige equilíbrio entre o retorno econômico esperado e os riscos legais e reputacionais, sendo fundamental que a empresa conte com profissionais capacitados e sólidos mecanismos de governança tributária (Martinez, 2017; Bezerra, 2021).

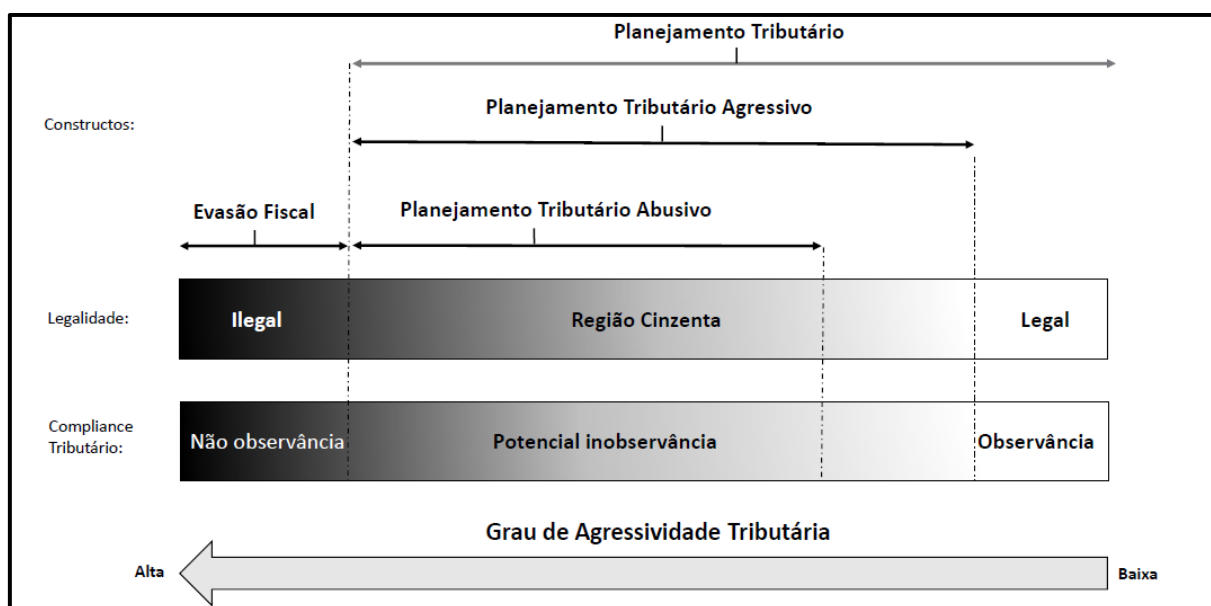
No contexto organizacional, muitas empresas têm adotado ações tributárias mais agressivas, ainda que amparadas por normas legais, com o objetivo de reduzir a carga tributária e melhorar sua eficiência financeira. Essa postura tende a elevar o valor de mercado, fortalecer o desempenho operacional e ampliando os lucros distribuídos aos acionistas, contribuindo para tornar suas ações mais atrativas perante o mercado (Richardson; Lanis, 2011). Além disso, a busca por estratégias que reduzam o impacto tributário é frequentemente associada a decisões gerenciais voltadas à maximização de resultados e à competitividade empresarial.

Por outro lado, a agressividade tributária também pode ser interpretada como um conjunto de práticas que buscam reduzir a base de cálculo dos tributos por meio de mecanismos de planejamento tributário que, em determinadas situações, podem ultrapassar os limites legais, caracterizando manipulação, ilicitude ou mesmo evasão fiscal (Frank; Lynch; Rego, 2009). Assim, uma empresa é considerada agressiva em relação aos tributos quando paga valores proporcionalmente menores do que seus concorrentes, levando-se em conta seu porte, modelo de negócios e setor de atuação (Balakrishnan; Blouin; Guay, 2012; Bezerra, 2021).

Para compreender a agressividade tributária, a Figura 1 apresentada por Lietz (2013) ilustra o conceito e representa o grau de disposição das empresas em reduzir o montante de tributos a pagar. A imagem evidencia como diferentes estratégias podem ser adotadas dentro do espectro de planejamento tributário, variando desde práticas conservadoras até abordagens mais arrojadas, que buscam explorar brechas legais para maximizar benefícios fiscais.

Além disso, a representação gráfica destaca a transição entre práticas legitimamente aceitas e aquelas consideradas mais ousadas, que ampliam o risco fiscal e podem aproximar a empresa de condutas contestáveis do ponto de vista regulatório. Dessa forma, a Figura 1 contribui para visualizar como as escolhas tributárias se modificam conforme os incentivos, a tolerância ao risco e o comportamento dos gestores, oferecendo uma compreensão mais clara dos níveis de agressividade presentes no ambiente corporativo.

Figura 1: Agressividade Tributária



Fonte: Leitz (2013)

A Figura 1, do autor Lietz (2013), mostra que quanto maior o “Grau de Agressividade Tributária” ou quanto mais intensa for a redução do ônus tributário, mais presente se torna a agressividade tributária, podendo chegar à evasão fiscal e a atos ilegais. O autor explica que existe um “marco hipotético”, mostrado na primeira linha vertical da Figura 1, que define quando as ações voltadas à redução de tributos podem ser associadas à agressividade fiscal dentro de um planejamento tributário. Na área de *Compliance* Tributário, entende-se que as práticas mais agressivas são aquelas com maior probabilidade de não serem aceitas pela autoridade fiscal.

O autor Martinez (2017, p. 4) qualifica o conceito de agressividade tributária pelo grau ou intensidade com que os tributos explícitos são reduzidos: “o grau de agressividade tributária mensura o ímpeto do sujeito passivo em reduzir o seu ônus fiscal em tributos explícitos (...)”. Os conceitos de *tax avoidance* e *tax aggressiveness* indicam a correlação existente entre o grau de agressividade tributária e o risco de que a ação implementada pelos agentes seja questionada pela autoridade tributária (Hanlon; Heitzman, 2010; Lietz, 2013).

Dentro do contexto da agressividade tributária, o autor Lietz (2013) cita outras nomenclaturas que podem se diferenciar: evasão fiscal dentro da legalidade, a própria agressividade fiscal e a proteção fiscal. Todas podem ser incluídas no conceito de

elisão fiscal, considerando que todo planejamento tributário visa a redução do pagamento de tributos e de obrigações fiscais. Lietz (2013) ressalta que a evasão fiscal é ilegal, reforçando que “de nenhuma forma a evasão fiscal é legal”, mas defende que a temática da agressividade tributária deve ser estudada de forma mais ampla, considerando a atuação dos tribunais e órgãos reguladores. A seguir, conceituam-se os termos:

a) Evasão fiscal dentro da legalidade: pode ser entendida como a elaboração de um planejamento tributário para reduzir tributos por meio de benefícios fiscais, sem violar a legislação, ainda que se explore lacunas legais. Nos tribunais, existe um certo grau de evasão explícita “desejável”, podendo ser considerada uma ação judicial mais agressiva (Lietz, 2013).

b) Agressividade fiscal: refere-se a práticas legalmente aceitas, dentro do conceito de elisão fiscal. Quanto mais sólido for o apoio jurídico, menor o nível de agressividade. O desafio é definir o ponto em que a agressividade fiscal se torna evasão fiscal. Lietz (2013) sugere o conceito de “mais provável do que não” – MLTN, como parâmetro para distinguir evasão fiscal de agressividade fiscal.

c) Proteção fiscal: consiste em estratégias de planejamento tributário explícito que testam os limites da legalidade. A proteção fiscal ocorre por meio de ações jurídicas que aproveitam “lacunas” legais, caracterizando uma forma de agressividade fiscal. Paraísos fiscais podem ser entendidos como uma forma de proteção fiscal corporativa; entretanto, o Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados-AICPA considera que os paraísos fiscais configuram evasão fiscal, devido à falta de substância econômica, ausência de tratamento contábil, marketing e confidencialidade, entre outros fatores (Lietz, 2013; AICPA, 2003).

d) Evasão fiscal – ilegalidade: constitui a ação deliberada de evadir a lei com o objetivo de fraudar, ultrapassando a linha da legalidade. Trata-se de pagamento intencionalmente menor de tributos devidos, caracterizando má-fé por parte do contribuinte e configurando ação ilegal (Lietz, 2013).

Após a abordagem sobre planejamento tributário, sistema tributário e agressividade fiscal, o próximo subcapítulo apresenta as medidas de desempenho econômico-financeiro.

2.5 BOOK TAX DIFFERENCE E A EFFECTIVE TAX RATE (BTD E ETR)

O conceito de BTD passou a ganhar destaque principalmente nos Estados Unidos, quando pesquisadores perceberam que a diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável poderia ser utilizada como *proxy* para avaliar tanto o gerenciamento de resultados quanto a agressividade tributária das empresas. Um dos primeiros trabalhos a dar maior visibilidade a essa abordagem foi o de Hanlon (2005), que investigou a relação entre BTD, qualidade da informação contábil e persistência dos lucros. A autor Desai (2003) analisou a BTD como reflexo das tensões existentes entre normas contábeis e normas fiscais, destacando como essa diferença pode indicar práticas de planejamento tributário e de manipulação de resultados. Mills e Newberry (2001), por sua vez, contribuíram ao explorar a forma como as empresas gerenciam a divulgação de seus lucros tributários e contábeis, reforçando a relevância dessa métrica para estudos em contabilidade e tributação.

No Brasil, as discussões foram aprofundadas a partir da década de 2000. Paulo; Martins e Corrar (2007) exploraram a relação entre BTD e gerenciamento de resultados, enquanto Formigoni, Antunes e Paulo (2009) trouxeram contribuições importantes ao distinguir as diferenças permanentes e temporárias, relacionando-as à agressividade fiscal. Costa e Lopes (2015) também investigaram a associação entre BTD e a qualidade da informação contábil, reforçando a importância desse indicador para avaliar práticas de governança corporativa. Mais recentemente, Reinders e Martinez (2019) consolidou a utilização da BTD como *proxy* para mensuração da agressividade tributária no contexto brasileiro, ampliando o diálogo com a literatura internacional.

O autores Chen, *et al.* (2010) ressaltam que as BTDs podem ser resultantes de três fatores principais: o GR, quando as empresas manipulam o lucro contábil com o intuito de atender expectativas contratuais ou de mercado; o gerenciamento tributário, quando há o uso de estratégias para reduzir a carga fiscal por meio de planejamentos tributários mais ou menos agressivos; e, por fim, as diferenças regulatórias, decorrentes da existência de regras distintas entre a contabilidade societária e a fiscal, que geram diferenças permanentes e temporárias entre os resultados reportados

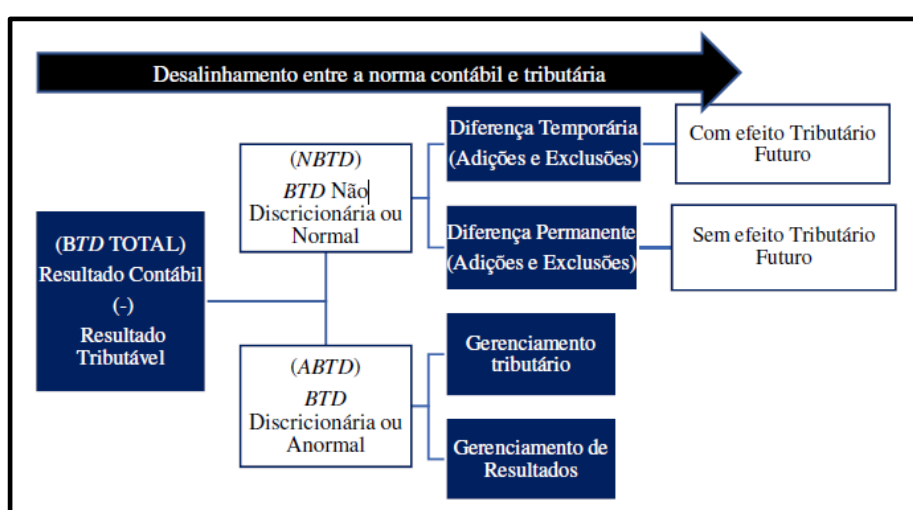
As BTDs podem ser classificadas em diferentes tipos: as BTDs temporárias decorrem de diferenças de tempo no reconhecimento de receitas e despesas entre as normas contábeis e fiscais, que tendem a se reverter em períodos futuros. Já as BTDs

permanentes resultam de itens que impactam apenas o lucro contábil ou apenas o lucro tributável, sem reversão posterior, como, por exemplo, despesas não dedutíveis ou receitas isentas de tributação (Martinez; Passamani, 2014; Brunozi, 2016).

Existem também as BTDs não discricionárias ou normais, que refletem essencialmente as diferenças esperadas pela dualidade de normas contábeis e fiscais, e as BTDs discricionárias ou anormais, que indicam potenciais práticas de gerenciamento de resultados ou de agressividade tributária. Essa diferenciação é fundamental, pois permite compreender se a divergência entre lucro contábil e tributável advém de fatores técnicos e regulatórios ou de escolhas estratégicas da administração com impacto na transparência e na qualidade da informação contábil (Frank; Lynch; Rego, 2009; Martinez; Passamani, 2014).

Formigoni, Antunes e Paulo (2009) ilustram a representação gráfica das BTDs, organizando essas diferenças em quatro categorias principais: temporárias, permanentes, não discricionárias (ou normais) e discricionárias (ou anormais). Essa classificação auxilia na compreensão da origem das divergências entre o lucro contábil e o lucro tributável, permitindo identificar se decorrem de escolhas gerenciais ou de ajustes previstos na legislação. Assim, a Figura 2 apresenta de forma sintetizada essas categorias e suas relações com a formação das diferenças entre os resultados contábil e fiscal.

Figura 2: Representação Gráfica das BTDs



Fonte: adaptado de Ferreira (2021)

A Figura 2 evidencia que as BTDs temporárias e permanentes derivam essencialmente das regras contábeis e fiscais, enquanto as BTDs discricionárias refletem decisões estratégicas da administração relacionadas ao planejamento tributário e ao gerenciamento de resultados. Essa representação permite visualizar de forma clara como diferentes tipos de BTDs coexistem dentro das empresas e ajudam a identificar quais diferenças podem ser atribuídas a fatores estruturais e quais podem indicar práticas de manipulação ou otimização fiscal (Ferreira, 2021).

As BTDs representam as diferenças entre o lucro contábil, apurado segundo as normas contábeis internacionais (IFRS) e nacionais (CPCs), e o lucro tributável, calculado de acordo com a legislação fiscal. Conforme a IAS 12 – *Income Taxes*, essas diferenças surgem principalmente das diferenças temporárias, que são os valores contábeis de ativos e passivos reconhecidos nas demonstrações financeiras que diferem de sua base fiscal, podendo resultar em impostos diferidos. Por exemplo, a depreciação de um ativo pode ser calculada de forma linear para fins contábeis (CPC 27 / IAS 16), mas acelerada para fins fiscais, gerando uma diferença temporária. Outras BTDs podem ser permanentes, quando certas receitas ou despesas são reconhecidas contabilmente, mas nunca são tributadas, como multas ou despesas não dedutíveis. Assim, a IAS 12 fornece a base para mensurar e divulgar os efeitos fiscais dessas diferenças, permitindo identificar a magnitude das BTDs e sua influência sobre a *Effective Tax Rate* (ETR) da empresa, além de evidenciar práticas de planejamento tributário (Martinez; Passamani, 2014).

A *Effective Tax Rate* (ETR), ou taxa efetiva de tributação, é uma medida amplamente utilizada para avaliar o peso real dos impostos sobre o lucro das empresas, refletindo a diferença entre a alíquota legal e a tributação efetiva suportada. Conceitualmente, a ETR é calculada como a razão entre o imposto sobre o lucro pago ou provisionado e o lucro contábil antes dos impostos (Martinez; Passamani, 2014).

No contexto internacional, Hanlon e Heitzman (2010) destacam que a ETR é utilizada para avaliar a eficiência fiscal das empresas, refletindo não apenas a alíquota legal, mas também o efeito de incentivos fiscais, deduções e estratégias de planejamento tributário. No Brasil, considerando o sistema tributário complexo e a incidência de contribuições como IRPJ e CSLL, Martinez e Passamani (2014) ressaltam que a ETR é um indicador relevante para comparar empresas de diferentes setores e portes, evidenciando diferenças entre lucro contábil e lucro fiscal.

A *Effective Tax Rate* (ETR) é calculada como a razão entre o imposto sobre o lucro e o lucro contábil antes dos impostos, representando a carga tributária efetiva da empresa. A fórmula geral é: $ETR = \frac{IR \text{ e } CSLL}{\text{Lucro Antes do Imposto de Renda e Contribuição Social - LAIR}}$.

Dessa forma, as BTDs e a ETR fornecem informações sobre a relação entre lucro contábil e lucro fiscal, evidenciando tanto a carga tributária efetiva quanto estratégias de planejamento fiscal que podem indicar agressividade tributária. Esses indicadores oferecem subsídios importantes para avaliar a performance econômica da empresa. Com base nessa análise, o subcapítulo seguinte abordará as medidas de desempenho econômico-financeiro, que consideram rentabilidade, liquidez, solvência e criação de valor, ampliando a compreensão da saúde financeira da organização.

2.6 MEDIDAS DE DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

O desempenho econômico-financeiro de uma organização pode ser mensurado a partir da relação entre receitas e despesas, cujo confronto resulta em lucro ou prejuízo, impactando diretamente sua posição econômica (Martins; Diniz; Miranda, 2012). Essa avaliação ocorre por meio de indicadores econômico-financeiros, que fornecem subsídios relevantes ao processo de tomada de decisão gerencial. Os indicadores de natureza econômica estão voltados à mensuração do capital próprio e da rentabilidade das atividades operacionais, ao passo que os indicadores financeiros se concentram na análise da liquidez frente às obrigações assumidas e na verificação da estrutura de capital da empresa (Assaf Neto, 2021).

Os indicadores de desempenho podem ser obtidos a partir da análise das demonstrações financeiras, as quais possibilitam uma avaliação mais abrangente da situação econômico-financeira da empresa, extrapolando a mera apuração do lucro contábil e refletindo a riqueza efetivamente gerada. Esses indicadores, construídos com base em dados históricos, fornecem subsídios fundamentais para a avaliação do desempenho organizacional. Ressalta-se, contudo, que a análise não deve se restringir a um único indicador, mas sim considerar um conjunto de métricas, a fim de possibilitar uma visão mais precisa e integrada da realidade empresarial (Riahi-belkaoui, 2003).

Os indicadores financeiros podem ser agrupados em cinco categorias: solvência, atividade, alavancagem financeira, rentabilidade e valor (Ross; Westerfield; Jaffe, 2007; Gitman, 2017). Entre os indicadores de rentabilidade, destacam-se a Margem de Lucro, que evidencia a proporção de lucro sobre as vendas; o Retorno sobre o Ativo (ROA), que avalia a eficiência na utilização dos ativos; o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), que mede a rentabilidade do capital próprio; o índice *payout*, que indica a parcela do lucro distribuída aos acionistas; e o EBITDA (Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização), considerado uma medida alternativa de desempenho, amplamente utilizada para complementar a análise de rentabilidade e possibilitar comparações entre empresas de diferentes setores ou estruturas de capital (Gitman, 2017).

O ROA é um indicador que avalia a rentabilidade da empresa em relação ao total de seus ativos, ou seja, verifica a eficiência da organização na utilização de seus recursos para a geração de lucro (Gitman, 2017). Seu cálculo pode ser realizado a partir do lucro antes ou depois da dedução dos impostos, dividido pelo Ativo Total (AT). No presente estudo, optou-se pela utilização do Lucro Líquido (LL) como referência, resultando na seguinte equação:

$$ROA = \frac{LL}{At}$$

O ROE mensura a capacidade da empresa de gerar valor a partir dos recursos próprios investidos, podendo ser interpretado como a taxa de retorno obtida pelos acionistas. Em outras palavras, quanto maior o retorno, maior tende a ser o valor atribuído às ações da companhia (Gitman, 2017). O indicador é pela razão entre o LL e o patrimônio líquido (PL), conforme a seguinte equação:

$$ROE = \frac{LL}{PL}$$

O Retorno sobre Investimento (ROI), também chamado de taxa de retorno sobre o investimento, representa a relação entre o lucro obtido e o valor investido, funcionando como uma medida que permite avaliar o desempenho econômico de um investimento. O ROI expressa o quanto a empresa ganhou em retorno para cada unidade monetária aplicada, servindo como indicador de eficiência e de rentabilidade do capital investido (Gitman, 2017)

$$ROI = \frac{LL}{AT}$$

O EBITDA constitui uma medida de desempenho que busca evidenciar a capacidade operacional de geração de caixa da empresa, antes da influência de despesas financeiras, tributos e encargos não monetários, como depreciação e amortização. Esse indicador é amplamente utilizado por analistas e investidores para avaliar a performance operacional e realizar comparações entre empresas de diferentes setores, independentemente de suas estruturas de capital ou regimes fiscais (Gitman, 2017). Sua fórmula pode ser expressa da seguinte forma:

$$EBITDA - LAJIR + Depreciação + Amortização$$

O LAJIR corresponde ao Lucro Antes dos Juros e do Imposto de Renda.

Entre os indicadores que avaliam o valor da empresa, destacam-se o índice preço/lucro (P/L) e o valor de mercado/valor patrimonial, também denominado market-to-book (M/B). O índice P/L é calculado pela razão entre o preço de mercado corrente da ação e o lucro por ação do exercício vigente. Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2021, p. 243), “o preço de mercado da ação ordinária é a cotação que os compradores e vendedores estabelecem quando negociam a ação”.

Outro indicador é R_i representa o retorno esperado de um ativo conforme o modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM). Este modelo estabelece que o retorno esperado de um ativo é determinado pela soma da taxa livre de risco e do prêmio de risco, ajustado pela sensibilidade do ativo às flutuações do mercado, medida pelo coeficiente β_i (Ross; Westerfield; Jaffe, 2007). A fórmula do CAPM é expressa como:

$$R_i = R_f + \beta_i \times (R_m - R_f)$$

onde: R_i = retorno esperado do ativo i

R_f = taxa livre de risco

β_i = coeficiente beta do ativo i

R_m = retorno esperado do mercado

Esse índice é amplamente utilizado para avaliar o retorno exigido por investidores ao considerar o risco sistemático associado a um ativo específico. O coeficiente β_i indica a sensibilidade do ativo às variações do mercado: um β_i maior

que 1 sugere maior volatilidade em relação ao mercado, enquanto um β_i menor que 1 indica menor volatilidade. O CAPM, portanto, fornece uma base para a avaliação de investimentos, considerando tanto o retorno esperado quanto o risco associado. (Ross; Westerfield; Jaffe, 2007; Gitman, 2017).

Segundo Ross, Westerfield, Jaffe, o retorno exigido pelos acionistas é o custo do capital próprio da empresa. Em um cenário onde (a) um projeto possui o mesmo risco da empresa e (b) a empresa não possui dívidas, o retorno esperado da ação deve servir como a taxa de desconto do projeto, conforme o modelo CAPM.

O subcapítulo seguinte aborda estudos precedentes relacionados ao tema desta tese.

2.7 ESTUDOS PRECEDENTES

Algumas pesquisas sobre agressividade tributária, rentabilidade e desempenho das empresas, utilizam como métricas as *proxies*: BTM que é diferença entre o lucro contábil e fiscal; e a ETR a taxa efetiva de tributação.

Como por exemplo Reinders e Martinez (2019) pesquisaram o efeito agressividade tributária na rentabilidade futura das companhias abertas brasileiras, com uma amostra de 204 empresas brasileiras listadas na B3, dos anos de 2016 a 2020, concluindo que a BTM aponta que quanto maior agressividade fiscal maior a rentabilidade, já a ETR demonstrou o inverso quanto maior agressividade fiscal menor a rentabilidade.

Araújo *et al.* (2018) estudaram o reflexo do nível de agressividade tributária sobre a rentabilidade das 107 empresas listadas na B3 e 394 listadas na NYSE, no período de 2010 a 2014. Nos resultados mostraram que empresas listadas na NYSE são menos agressivas fiscalmente que as empresas da B3.

Chiachio e Martinez (2019) verificaram se o nível de agressividade fiscal altera a estrutura financeira da empresa, utilizando índices como Necessidade de Capital de Giro (NCG) e de liquidez, com amostra 2.142 empresas listadas na B3 de 2010 a 2016, tendo identificado que tanto em empresas mais ou menos saudáveis, não há diferença significativa no nível de agressividade fiscal das empresas.

Arpini, Ritter e Picolli (2020) analisaram a influência da agressividade tributária no desempenho das empresas listadas na B3, utilizando uma amostra média composta por 286 companhias no período de 2015 a 2018. No estudo, a agressividade tributária foi mensurada pela variável independente *BTD*, enquanto o desempenho corporativo foi avaliado por meio de indicadores como *ROA*, *EBITDA* e *Market-to-Book*. Os resultados evidenciaram que níveis mais elevados de agressividade tributária tendem a estar associados a um desempenho inferior, indicando que práticas mais agressivas no âmbito tributário podem resultar em menores níveis de lucratividade ou desempenho financeiro reduzido.

Rosito, Vendruscolo, Halmenschlager (2021), com amostra de 291 empresas listadas na B3, no período de 2010 e 2020, analisaram a relação entre agressividade tributária e rentabilidade de empresas, utilizando além da *ETR* e *BTD*, a *TDVA* (carga tributária da *DVA* dividida pelo valor adicionado total a distribuir), sendo que os resultados evidenciaram uma relação significativa entre rentabilidade e o gerenciamento tributário agressivo, assim como identificaram que *proxies* *TDVA*, que mostra o impacto tributário de maneira mais ampla, e que empresas mais agressivas com seus tributos tem maior rentabilidade ao longo do tempo.

Brunozi et al. (2018) investigaram as implicações das *BTD* decorrentes de práticas de gerenciamento de resultados contábeis e tributários sobre os *accruals* discricionários e sobre a qualidade desses *accruals*. O estudo utilizou uma amostra composta por 290 empresas de capital aberto, abrangendo o período de 2002 a 2015, e desenvolveu uma medida de *BTD* anormais adaptada ao contexto brasileiro, permitindo uma análise mais precisa das diferenças entre lucro contábil e lucro tributável. Os resultados apontaram que as *BTD* anormais estão diretamente associadas ao gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários, o que contribui para a redução da qualidade dos lucros reportados, evidenciando os efeitos distorcivos dessas práticas no ambiente informacional das empresas.

Ferrari, Costa e Klann (2022) verificaram se o nível de agressividade tributária tem um papel moderador em relação a dificuldade financeira e o gerenciamento de resultados, com uma amostra de 1.455 observações no período de 2012 a 2019 de dados coletados da *Refinitiv Eikon*¹. Os resultados indicaram que as empresas com

¹ *Refinitiv Eikon*: software de análise financeira que oferece dados de mercado, da subsidiária da LSEG Data & Analytics.

dificuldade financeira, a partir das escolhas contábeis tendem a gerenciamento de resultados, e que em diferentes níveis de agressividade tributária influenciam na qualidade da informação contábil nas empresas com dificuldade financeira.

Nas pesquisas internacionais, destaca-se o estudo de Kubick *et al.* (2017), que investigaram a relação entre a agressividade fiscal e a maturidade das dívidas corporativas. Os autores analisaram como práticas mais agressivas em matéria tributária influenciam a percepção de risco por parte dos credores e, consequentemente, as condições de financiamento impostas às empresas. Os resultados revelaram que os credores tendem a interpretar a agressividade fiscal como uma atividade de maior risco, o que os leva a implementar mecanismos adicionais de controle e monitoramento sobre essas organizações, impactando a estrutura e os prazos de suas dívidas.

Guenther, Matsunaga e Williams (2013), estudaram a agressividade fiscal e o risco fiscal e se estes estão relacionados com a volatilidade futura dos retornos das ações, com uma amostra de 5 anos de 2007 a 2011, dos USA da plataforma *Compustat*. Os resultados evidenciaram que em relação ao risco fiscal à variável *Cash ETR* anual (taxa efetiva do caixa) é positivamente relacionada com volatilidade futura do retorno das ações, mas não evidenciaram que o risco fiscal possa trazer um retorno futuro das ações, afirmando que a evasão fiscal e a agressividade fiscal não aumentam o risco da empresa. Também não encontraram evidência de que políticas fiscais agressivas, aumentam os rendimentos das empresas.

Chen *et al.* (2010), examinaram agressividade tributária nas empresas familiares na relação com empresas não-familiares, com uma amostra de dois grupos de empresas (476 empresas familiares e 527 não familiares) totalizando 1.003 empresas da plataforma *Compustat* dos anos de 1996 a 2000. Identificaram que empresas familiares são menos agressivas do que as empresa não familiares, evidenciando que proprietários de empresas familiares, estão mais preocupados com custo fiscal e com a sanção da IRS (Internal Revenue Service-Receita Federal dos USA) e potenciais danos a reputação da família.

As pesquisas também mostram a relação da governança corporativa e a agressividade fiscal, Kolias e Koumanakos (2022), investigaram o impacto do diretor executivo (CEO) e presidente na evasão fiscal corporativa em uma amostra da Grécia, com 149.385 observações dos anos 2003 a 2014 de um conjunto de demonstrações

fiscais. Constataram que poder excessivo do CEO e presidente, estimula a evasão fiscal e ao risco gerencial, também constataram que empresas familiares desempenham um papel de menos agressividade fiscal e menos riscos.

Allen *et al.* (2016) analisaram o impacto do analista fiscal na agressividade tributária corporativa, utilizando uma amostra de 29 fusões de corretoras entre 1998 e 2008. Os autores investigaram como alterações na cobertura dos analistas, resultantes dessas fusões, influenciavam o comportamento das empresas em relação às práticas fiscais. Os resultados mostraram um efeito negativo entre a cobertura do analista e a agressividade tributária, indicando que uma maior atenção desses profissionais tende a reduzir estratégias tributárias mais ousadas. Assim, a atuação dos analistas funciona como um mecanismo de monitoramento capaz de limitar a adoção de práticas agressivas pelas corporações.

Meca, Llorens e Ferrero (2021) investigaram o efeito das tendências narcisistas dos diretores executivos (CEOs) sobre a evasão fiscal corporativa, utilizando uma amostra composta por 148 empresas espanholas não financeiras no período de 2008 a 2017. O estudo parte da premissa de que CEOs com traços narcisistas tendem a assumir comportamentos mais ousados e orientados ao risco, o que pode se refletir em maior propensão à adoção de estratégias tributárias agressivas. Os resultados confirmam essa hipótese, demonstrando que CEOs altamente narcisistas são mais inclinados a se envolver em práticas que ampliam a evasão fiscal. Além disso, os autores identificaram que a atuação do comitê de auditoria exerce um papel relevante de monitoramento e controle, capazes de restringir e mitigar as estratégias de evasão fiscal impulsionadas pelo comportamento narcisista dos CEOs.

Dentre as pesquisas que relacionaram a agressividade tributária com os acionistas, diretores e agentes das empresas, tem-se a realizada por Costa e Castro (2020), que analisaram a agressividade tributária e sua relação com a remuneração dos acionistas no setor de utilidade pública, com uma amostra de 36 empresas da B3. Constataram que as empresa do setor não são agressivas tributariamente e a variável que mediu o valor pago de dividendos e JCP (Juros sobre Capital Próprio) não provocou efeitos significativos sobre a agressividade tributária.

O Quadro 1 mostra as pesquisas descritas e os principais resultados.

Quadro 1: Estudos precedentes

Variável / Indicador	Autor(es) e Ano	Período da Amostra	Amostra	Principais Resultados
BTD e ETR	Reinders e Martinez (2019)	2016 a 2020	204 empresas brasileiras listadas na B3	Quanto maior a agressividade fiscal, maior a rentabilidade
BTD e ETR	Araújo <i>et al.</i> (2018)	2010 a 2014	107 empresas B3 e 394 NYSE	Empresas da NYSE menos agressivas fiscalmente que as brasileiras
NCG e Liquidez	Chiachio e Martinez (2019)	2010 a 2016	2.142 empresas B3	Nível de agressividade fiscal não difere entre empresas mais ou menos saudáveis
BTD, ROA, EBITDA, Market-to-Book	Arpini, Ritter e Picolli (2020)	2015 a 2018	Média 286 empresas B3	Maior agressividade fiscal associada a desempenho negativo ou baixo
BTD, ETR, e TDVA	Rosito, Vendruscolo e Halmenschlager (2021)	2010 a 2020	291 empresas B3	Empresas mais agressivas apresentam maior rentabilidade ao longo do tempo
BTD anormais, accruals discricionários	Brunozi <i>et al.</i> (2018)	2002 a 2015	290 empresas de capital aberto Brasil	BTD anormais decorrentes de GR reduzem a qualidade dos lucros
Agressividade fiscal e dificuldade financeira / GR	Ferrari, Costa e Klann (2022)	2012 a 2019	1.455 observações	Empresas com dificuldade financeira e diferentes níveis de agressividade tributária influenciam na qualidade da informação contábil
Agressividade fiscal e maturidade das dívidas	Kubick <i>et al.</i> (2017)	1996 a 2012	Empresas internacionais	Credores consideram agressividade fiscal um risco, criando mecanismos de controle
Cash ETR e volatilidade dos retornos	Guenther, Matsuanga e Williams (2013)	2007 a 2011	Empresas EUA (Compustat)	Cash ETR positivamente relacionada à volatilidade, mas agressividade fiscal não aumenta risco ou retorno futuro
Comparação empresas familiares vs não familiares	Chen <i>et al.</i> (2010)	1996 a 2000	476 familiares e 527 não familiares EUA	Empresas familiares menos agressivas fiscalmente, preocupadas com IRS e reputação
Poder do CEO/presidente na evasão fiscal	Kolias e Koumanakos (2022)	2003 a 2014	149.385 observações Grécia	Poder excessivo de CEO/presidente estimula evasão fiscal; empresas familiares menos agressivas
Cobertura de analistas	Allen <i>et al.</i> (2016)	1998 a 2008	29 fusões de corretoras	Maior cobertura de analistas reduz agressividade tributária
Tendências narcisistas dos CEOs	Meca, Liorenx e Ferrero (2021)	2008 a 2017	148 empresas não financeiras Espanha	CEOs narcisistas adotam estratégias fiscais mais agressivas; comitê de auditoria modera
Remuneração de acionistas (dividendos/JCP)	Costa e Castro (2020)	2014 a 2018	36 empresas B3, setor utilidade pública	Variáveis de remuneração não afetam agressividade tributária; empresas pouco agressivas

De maneira geral, as pesquisas apresentadas no Quadro 1 indicam que a agressividade tributária apresenta efeitos sobre desempenho e rentabilidade das empresas. As pesquisas mostram empresas brasileiras mais agressivas que estrangeiras, enquanto empresas familiares e com maior governança adotam práticas fiscais mais conservadoras.

No subcapítulo seguinte, descreve-se a formulação prévia das hipóteses deste estudo, considerando os objetivos específicos desta pesquisa.

2.8 FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

Neste subcapítulo são apresentadas as hipóteses do estudo, formuladas a partir do referencial teórico e fundamentadas na literatura que aborda a temática da agressividade tributária. As hipóteses foram elaboradas com o propósito de verificar os possíveis efeitos da agressividade tributária sobre o desempenho da empresa, a rentabilidade dos acionistas e o diferimento tributário. O Quadro 2 sintetiza as hipóteses propostas, as quais foram testadas por meio do modelo empírico desenvolvido nesta pesquisa.

Quadro 2: Constructo da Pesquisa para alcance dos objetivos

Examinar a tributação sobre o lucro e se a agressividade tributária tem relação no desempenho das empresas	H1 – Há relação entre a agressividade tributária e o desempenho das empresas.	Espera-se que possa existir relação entre a agressividade tributária e os tributos sobre o lucro
Identificar a tributação sobre o lucro e se a agressividade tributária impacta os investimentos, a rentabilidade das empresas e o retorno para seus acionistas	H2a – A agressividade tributária impacta na rentabilidade dos investimentos da empresa.	Espera-se identificar se o grau de agressividade tributária afeta a rentabilidade dos investimentos das empresas.
	H2b - A agressividade tributária impacta na rentabilidade dos investimentos da empresa para os acionistas.	Espera-se identificar se o grau de agressividade tributária afeta a rentabilidade dos acionistas
Verificar se a agressividade tributária, por meio dos tributos diferidos, está relacionada ao gerenciamento de resultados das empresas	H3a - A agressividade tributária impacta no diferimento tributário da empresa em relação ao Ativo Total	Espera-se identificar a influência entre o grau de agressividade tributária e os tributos diferidos sobre o ativo total.
	H3b - A agressividade tributária impacta no diferimento tributário da empresa em relação a Receita Líquida	Espera-se identificar a influência entre o grau de agressividade tributária e os tributos diferidos sobre a receita líquida.

No Quadro 2 são apresentadas as hipóteses formuladas para este estudo. A primeira hipótese (H1) busca verificar se há relação entre a agressividade tributária nos tributos sobre o lucro e o desempenho das empresas. Essa hipótese foi testada por meio da variável explicativa BTB, sendo utilizadas como variáveis dependentes o ROA e o ROE, que mensuram o desempenho contábil da empresa.

A segunda e a terceira hipóteses (H2a e H2b) têm como objetivo examinar se o grau de agressividade tributária impacta a rentabilidade. A hipótese H2a verifica o impacto sobre a rentabilidade dos investimentos, utilizando como variável dependente o ROI, e considerando também o EBITDA como indicador de desempenho operacional. A hipótese H2b avalia o impacto sobre a rentabilidade dos acionistas, utilizando como variáveis dependentes o Ri (*Retorno das Ações*) e o Market-to-Book (M/B), que corresponde à razão entre o valor de mercado e o valor contábil do patrimônio líquido da empresa. Em ambas, a variável explicativa é o BTB e ETR.

As hipóteses quatro e cinco (H3a e H3b) envolvem a análise dos tributos diferidos. A quarta hipótese (H3a) verifica se o grau de agressividade tributária impacta o diferimento tributário em relação ao ativo total, sendo medida pela variável explicativa BTB e pela variável dependente ITD I, que representa a razão entre tributos diferidos e ativo total. A quinta hipótese (H3b) avalia se o grau de agressividade tributária impacta o diferimento tributário em relação à receita líquida, utilizando a variável explicativa BTB e a variável dependente ITD II, que corresponde à razão entre tributos diferidos e receita líquida.

Assim, as hipóteses apresentadas representam o conjunto de relações testadas nesta pesquisa, servindo de base para o alcance dos objetivos propostos. A seguir, apresenta-se a metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo apresenta-se a metodologia adotada nesta pesquisa, abordando a caracterização do estudo, a população e a amostra, a coleta dos dados, bem como o tratamento e a análise dos dados. Também são descritas as limitações da metodologia e, por fim, são detalhadas as variáveis utilizadas no estudo.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O método utilizado nesta pesquisa foi o dedutivo, que parte do geral para a particularidade. A partir da revisão de teorias, princípios, normas e pesquisas empíricas reconhecidas como válidas, foi possível chegar a conclusões que deram sustentação à investigação (Marconi; Lakatos, 2022).

A pesquisa foi classificada quanto à natureza, quando aos objetivos, quanto aos procedimentos e quanto à abordagem do problema. Em relação à natureza, caracteriza-se como aplicada, pois representou a aplicação prática da temática da agressividade tributária nas empresas brasileiras. Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa explicativa, pois, além de analisar e interpretar os fenômenos, buscou explicar os fatores que os determinam ou contribuem para sua ocorrência, com o propósito de compreender o “porquê” dos acontecimentos (Gil, 2022).

Em nível explicativo, a pesquisa buscou identificar quais variáveis explicativas determinam a causa da variável dependente ou do fenômeno estudado (Marconi; Lakatos, 2022). Para garantir a relevância dos resultados, foram calculadas e controladas as variáveis explicativas e dependentes, de modo a sustentar a análise do problema de pesquisa.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi classificada como documental, pois se baseou na coleta e análise de documentos de fonte secundária, que estavam previamente elaborados (Gil, 2022), como demonstrações contábeis, notas explicativas e outros relatórios financeiros. No que se refere à abordagem, a pesquisa caracterizou-se como quantitativa, utilizando dados estatísticos para a mensuração e cálculo das variáveis aplicadas ao modelo proposto.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população desta pesquisa foi composta pelas empresas brasileiras listadas na B3 (Bolsa de Valores do Brasil), em razão de sua relevância econômica e da disponibilidade de informações contábeis confiáveis. O período analisado compreendeu 15 anos, de 2010 a 2024, permitindo a observação de tendências de longo prazo. A amostra foi selecionada com base na disponibilidade de demonstrações financeiras e na regularidade da divulgação de informações contábeis, garantindo a representatividade e a consistência dos dados para a investigação das práticas de agressividade tributária no Brasil.

Na primeira etapa da composição da amostra, consideraram-se 521 empresas, totalizando 37.252 observações. Em uma segunda etapa, para garantir a qualidade e a consistência das análises, foram excluídas as empresas que não possuíam dados completos ou informações necessárias para a realização das análises propostas. Após a aplicação desse critério, a amostra final passou a compreender 283 empresas listadas na B3, totalizando 2.713 observações no período de 2010 a 2024, assegurando consistência e confiabilidade na investigação das práticas de agressividade tributária nas empresas brasileiras.

Na Tabela 1 apresenta-se a distribuição da amostra por setor econômico das empresas listadas na B3.

Tabela 1: Composição da amostra do estudo do setor econômico

Setores	Número de Companhias	Observações	Partc.
Bens industriais	47	449	16,4%
Comunicações	6	45	1,7%
Consumo não cíclico	78	756	27,9%
Consumo cíclico	20	187	6,9%
Financeiro	22	224	8,3%
Materiais básicos	27	282	10,4%
Petróleo, gás e biocombustíveis	11	94	3,5%
Saúde	20	182	6,7%
Tecnologia da informação	13	74	2,7%
Utilidade pública	39	420	15,5%
Total	283	2713	100%

Na Tabela 1 está detalhado o número de empresas por setor, o total de observações ao longo do período analisado (2010 a 2024) e o percentual de participação de cada setor na amostra. Nota-se que o setor “consumo não cíclico”; empresas que vendem produtos essenciais, “bens industriais” e “Utilidade Pública” são os mais representativos e “Comunicações”; “tecnologia da informação” e “petróleo, gás, e biocombustíveis” são menos representativos. Essa caracterização permite compreender a representatividade dos diferentes segmentos econômicos e analisar a diversidade das práticas de agressividade tributária no contexto brasileiro.

Na Tabela 2 apresenta-se a distribuição da amostra dos níveis de Governança Corporativa das empresas listadas na B3.

Tabela 2: Composição da amostra do estudo dos níveis de governança

<i>Níveis de Governança²</i>	<i>Número de Companhias</i>	<i>Observações</i>	<i>Partc.</i>
BRD nível 3	2	6	0,22%
Balcão Organizado	2	16	0,59%
Bovespa Mais	3	23	0,85%
Novo Mercado	171	1601	59,01%
Nível 1	18	235	8,66%
Nível 2	18	162	5,97%
Tradicional	69	670	24.70%
Total	283	2713	100%

Na Tabela 2 pode-se observar o número de empresas nível de governança, o total de observações ao longo do período analisado (2010 a 2024) e o percentual de participação de cada setor na amostra.

3.3 COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados desta pesquisa consistiu em fontes secundárias, especificamente a base de dados Economática®, referente às empresas brasileiras listadas na B3. Os dados foram coletados, organizados e tabulados em

² Os níveis de listagem da B3 diferenciam empresas conforme suas práticas de governança corporativa. O segmento Tradicional exige apenas as regras básicas da lei, enquanto os Níveis 1 e 2 acrescentam exigências crescentes de transparência e direitos aos acionistas. O Novo Mercado é o mais rigoroso, voltado a empresas com padrões elevados de governança. O Bovespa Mais é uma porta de entrada para companhias em crescimento que desejam acessar o mercado gradualmente. O Balcão Organizado possui requisitos mais simples, adequado a empresas em estágios iniciais. Já os BDRs Nível 3 permitem negociar no Brasil certificados de empresas estrangeiras com requisitos adicionais de divulgação.

planilhas do Excel, totalizando 37.252 observações. Esse procedimento permitiu sistematizar informações contábeis e financeiras essenciais para a análise das práticas de agressividade tributária.

Do banco de dados da Economática®, foram extraídos os seguintes dados: ROA, ROE, ROI, Ri, EBITDA, M/B, tributos diferidos, valor do IRPJ e da CSLL, LAIR, Ativo Total e Receita Líquida.

3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados após serem coletados da Economática® foram tratados em planilhas de excel. Identificou-se as variáveis conforme equações, calculou-se algumas variáveis como a BTB e ETR. Neste processo foram excluídas as empresas que não possuíam dados completos ou informações necessárias para a realização das análises proposta. No tratamento notou-se que algumas empresas tinham dados incompletos, então foram feitos alguns testes:

Primeiro utilizou-se o teste de Yeo-Johnson para inferência dos dados ausentes, é um teste estatístico usado para verificar se existe cointegração entre variáveis em um modelo de séries temporais, faz uma média dos cinco valores mais próximos, verificando se há uma relação de equilíbrio de longo prazo entre elas (Johnson, 1991).

Segundo, utilizou o teste Winsorização que é uma técnica estatística para reduzir o impacto de valores extremos (outliers) em um conjunto de dados, substituindo-os por valores de um percentil especificado, em vez de removê-los (Pereda, Alves, 2018).

Como os modelos apresentavam defeitos de não-normalidade, por terceiro foi feito tratamento de Robustes, para ficar dentro da margem aceitável. O tratamento de robustez em estatística refere-se ao uso de métodos que funcionam bem, mesmo quando os dados violam ligeiramente as suposições teóricas subjacentes ao modelo, como a normalidade ou a ausência de *outliers* (valores discrepantes). O objetivo é obter resultados confiáveis e menos sensíveis a pequenas variações ou contaminações nos dados (Alves, Vasconcellos, 2000). Por meio do tratamento de Robustes conseguiu-se analisar o modelo de teste de Hausman. O teste de Hausman é muito importante em dados em painel, quando você tem dados de várias unidades observadas ao longo do tempo (Brunozzi, 2016; Pereda, Alves, 2018; Ferreira, 2021).

Após tratar estes dados, os mesmos foram inseridos no programa “RStudio”, programa utilizado para linguagem “R” que serve para calcular os dados em painel, com teste de Hausman. Tem-se o SCRIPT (código) no Apêndice A que é uma linguagem de programação e um ambiente de software voltado para análise estatística, para calcular as equações que serão estimadas e as regressões múltiplas que avaliam a variável dependente com as variáveis explicativas do modelo.

3.4.1 Variáveis do estudo

Neste tópico, são apresentadas as variáveis utilizadas na pesquisa, definidas com base na literatura abordada no referencial teórico e em estudos científicos relacionados ao tema. As variáveis correspondem a indicadores financeiros selecionados por sua relevância na análise do desempenho empresarial, conforme evidenciado em pesquisas anteriores. Os dados foram coletados na base Economática®, reconhecida fonte de informações contábeis e financeiras de empresas listadas na B3.

As variáveis dependentes do modelo representam indicadores de desempenho econômico, de retorno de investimento, de mercado de ações e os tributos diferidos; enquanto as variáveis independentes refletem características fiscais, agressividade tributária, e variáveis estruturais, incluindo os tributos, tamanho e alavancagem. As *Dummies* setoriais e temporais são incorporadas para controlar efeitos fixos específicos das empresas no período estudado.

a) Variáveis dependentes

Este estudo busca analisar agressividade tributária em relação ao desempenho da empresa, seus investimentos, assim como sua rentabilidade para os acionistas, e por fim os tributos diferidos. Para isto utilizou-se as variáveis dependentes.

As duas primeiras variáveis dependentes foram o ROA e ROE, que são indicadores que medem desempenho da empresa; o ROI e EBITDA, que mede rentabilidade, investimento e lucratividade das empresas; após Ri (retorno das ações) e VM (Valor de Mercado), para verificar a relação para os acionistas; e por último ITD I e ITD II, que são os tributos diferidos, que afetam os impostos a pagar a partir de uma escolha contábil, provisões e ajustes de ativos e passivos (Kronbauer, 2012; Ferreira, 2021).

b) Variáveis explicativas

As duas variáveis explicativas que foram utilizadas são a ETR, taxa efetiva tributos sobre o Lucro e a BTD - diferença lucro contábil e fiscal.

Estas duas variáveis foram utilizadas para medir a agressividade tributária em relação aos investimentos e desempenho da empresa. Os autores, Marques *et al* (2020), analisaram o efeito da agressividade tributária sobre os níveis de investimento e a rentabilidade das empresas brasileiras listadas na B3, onde observaram que ETR tem efeito negativo e significativo sobre o nível de investimentos. Já a BTD apresentou nível positivo e estatisticamente significativo em relação ao nível de investimentos.

O artigo de Tang e Firth (2011), traz uma perspectiva diferente, que investigou a relação da BTD em relação a gestão fiscal da empresa no contexto chinês, onde as evidências encontradas mostraram que incentivos à gestão, aumentam o nível de manipulação nos resultados contábeis das empresas. Tang e Firth (2011), avaliaram os lucros em relação ao valor futuro patrimonial das empresas, com base nas empresas chinesas listadas em ações B, onde em média a BTD aumentou em aproximadamente 44% os níveis de lucro e mudanças nos lucros em relações as ações.

c) Variáveis de controle

As variáveis de controle são incluídas no modelo para manter constantes outros fatores e evitar vieses nas estimativas. Utilizou-se neste estudo a variável SIZE, que representa o tamanho da empresa e variável ALAV ou LEV, que compara a dívida total pelo ativo total da empresa. Estas variáveis são incluídas no modelo para tentar eliminar possíveis vieses de omissão e garantir que a relação estimada entre a variável explicativa principal e a variável dependente reflita o verdadeiro efeito de interesse, não distorcido por características estruturais das empresas (Wooldridge, 2019; Rosito, Vendruscolo, Halmenslager, 2021).

No modelo econométrico foram utilizadas duas variáveis de controle *dummy*, a variável SETOR que foi definida com base na classificação dos setores da Bolsa de Valores B3, de modo a refletir as características estruturais das empresas analisadas, conforme descrita na Tabela 1. Por fim, a variável NCG, que indica o Nível de Governança Corporativa na Bolsa de Valores B3 conforme descrita na Tabela 2.

Para a construção das equações do modelo, foram consideradas as variáveis descritas no Quadro 3, as quais compõem o conjunto de indicadores financeiros empregados na pesquisa e o sinal esperado na estimação do modelo econométrico.

Quadro 3: Variáveis para construção do modelo

Variável	Operacionalização	Sinal esperado	Base teórica
Dependentes			
ROA	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	+	Brunozi (2016)
ROE	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	+	Brunozi (2016)
ROI	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Custo investimento}}$	+	
EBITDA	Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização	+	Costa <i>et al.</i> (2018)
Ri	Retornos Acionistas (Preço Final - Preço Inicial) / Preço Inicial x 100	+	Silva <i>et al.</i> (2012)
VM	Valor de Mercado	Não tem	
ITD I	$\frac{\text{Tributos diferidos}}{\text{Ativo Total}}$	Não tem	Kronbauer <i>et al.</i> (2009); Schuh <i>et al.</i> (2018).
ITD II	$\frac{\text{Tributos diferidos}}{\text{Receita Líquida}}$	Não tem	Kronbauer <i>et al.</i> (2012); Schuh <i>et al.</i> (2018).
Explicativas			
BTD	$\frac{\text{LAIR} - [\text{IR} + \text{CSLL}/0,34]}{\text{Ativo Total}}$	-	Wilson (2009), Costa e Lopes (2015)
ETR	$\frac{(\text{IR} + \text{CSLL})}{\text{LAIR}}$	+	
Controle			
SIZE	Ativo Total – Tamanho da empresa	---	
ALAV	Dívida Total / Ativo Total	---	
SETOR	Setor econômico	---	
NCG	Nível Governança	---	

O Quadro 3 apresenta as variáveis utilizadas no estudo, fundamentadas na literatura e em pesquisas empíricas que evidenciam sua relevância na construção dos modelos destinados a mensurar a agressividade tributária das organizações, considerando sua relação com o desempenho, a rentabilidade, o retorno aos

acionistas e os tributos diferidos. Dessa forma, contribuem para as análises realizadas e para a coerência teórica do modelo proposto.

3.4.2 Procedimento de análise

O procedimento metodológico para análise da pesquisa foi estimar modelos econométricos em dados em painel, abrangendo múltiplas empresas ao longo do tempo. Essa estrutura permite captar simultaneamente as variações transversais (entre empresas) e temporais (entre períodos), reduzindo problemas de heterocedasticidade não observada. O modelo Hausman utilizado estima-se mediante duas abordagens clássicas:

- Efeitos Fixos (FE): pressupõe que as diferenças entre empresas são constantes e correlacionadas com as variáveis explicativas.
- Efeitos Aleatórios (RE): considera tais diferenças como aleatórias e não correlacionadas com as regressoras.

A escolha entre as duas especificações é guiada pelo teste de Hausman, que verifica a consistência dos estimadores. O teste possui duas especificações metodológicas principais.

- Hausman 1 (modelo básico): contempla apenas as variáveis explicativas principais (agressividade tributária e estrutura da empresa).
- Hausman 2 (modelo ampliado): inclui, adicionalmente, variáveis *dummy* que controlam heterogeneidades setoriais e temporais.

O modelo Hausman 1, foi utilizado nesta pesquisa sem incluir as *dummies* (setor econômico e nível de governança). O Modelo 2 de Hausman foi feito, mas não se obteve dados suficientes para rodar as *dummies*. No Apêndice B desta pesquisa demonstra-se o resultado não significativo da regressão.

Para incluir o setor, utilizou-se o teste OLS que refere-se a Ordinary Least Squares, ou MQO (Mínimos Quadrados Ordinários), com mesmos parâmetros para identificar o efeito das *dummies* dentro do modelo. Este teste consiste em estimar os parâmetros de um modelo de regressão linear ao minimizar a soma dos quadrados dos resíduos (Pereda; Alves, 2018). A seguir apresenta-se os modelos econométricos.

3.4.3 Modelos econométricos

A partir dos dados e variáveis coletadas, se tem modelos econométricos utilizados na pesquisa, cada indicador de desempenho (Y_{it}) é modelado como função linear das variáveis explicativas (agressividade tributária, tamanho, alavancagem e *dummies* de controle). A forma geral pode ser expressa como:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_{IN_{it}} + \beta_2 ETR_{IN_{it}} + \beta_3 SIZE_{C_{it}} + \beta_4 ALV_{C_{it}} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

onde:

- μ_i representa o efeito específico de cada empresa, constante no tempo;
- ε_{it} é o termo de erro idiossincrático.

Essa formulação é replicada para oito indicadores distintos de desempenho, investimentos, rentabilidade, relação para acionista, tributos diferidos, abrangendo métricas contábeis, financeiras e de agressividade tributária (ROA, ROE, ROI, EBITDA, Valor de Mercado, Retorno para o acionista, ITD I e ITD II).

Como já mencionado, o estudo emprega a técnica de dados em painel, que combina dimensões temporal e transversal, permitindo captar tanto a heterogeneidade individual das empresas quanto a dinâmica temporal de suas variáveis. Foram estimados modelos com efeitos fixos (FE) e efeitos aleatórios (RE), sendo a escolha entre eles determinada pelo teste de Hausman.

Cada modelo foi construído para uma variável dependente distinta, mantendo-se a estrutura de variáveis explicativas. A formulação geral do modelo de painel é representada por:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{jit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

onde:

Y_{it} representa a variável dependente da firma i no período t ;

X_{jit} é o conjunto de variáveis explicativas;

μ_i é o efeito individual não observado, constante no tempo;

ε_{it} é o termo de erro idiossincrático.

O estudo considera oito equações, correspondentes às medidas de desempenho, de investimentos, de rentabilidade, de relação para acionista e dos tributos diferidos. Todas seguem a mesma estrutura funcional, variando apenas na variável dependente.

Para medir o desempenho em relação a agressividade tributária, utilizou as equações 1 e 2:

Equação 1 – Desempenho Contábil (ROA)

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_IN_{it} + \beta_2 ETR_IN_{it} + \beta_3 SIZE_C_{it} + \beta_4 ALV_C_{it} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Equação 2 – Rentabilidade do Patrimônio (ROE)

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_IN_{it} + \beta_2 ETR_IN_{it} + \beta_3 SIZE_C_{it} + \beta_4 ALV_C_{it} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Nas equações 1 e 2, o objetivo é mensurar o desempenho das empresas, utilizando o ROA e o ROE como variáveis dependentes em cada modelo, respectivamente. As variáveis explicativas são a BTD e a ETR, que representam o nível de agressividade tributária. A variável SIZE foi incluída como variável de controle, indicando o tamanho da empresa, assim como a variável ALV, indica a alavancagem financeira medida por dívidas de longo prazo pelo ativo total. Por fim, adicionou-se as variáveis *dummy* (*D*) onde K indica qual o tipo de Setor econômico e o Nível de Governança Corporativa, que assume valores 0 ou 1 para identificar as empresas conforme seu setor de atuação, permitindo captar possíveis diferenças de comportamento entre eles, e o “t” que representa o tempo. O modelo também inclui o termo de erro (ε), que representa os fatores não observados que podem influenciar o desempenho das empresas.

As equações 3 e 4 a seguir têm como propósito mensurar a rentabilidade das empresas, incorporando duas variáveis dependentes distintas no modelo: o ROI e o EBITDA.

Equação 3 – Retorno sobre o Investimento (ROI)

$$ROI_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_IN_{it} + \beta_2 ETR_IN_{it} + \beta_3 SIZE_C_{it} + \beta_4 ALV_C_{it} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Equação 4 – Margem Operacional (EBITDA)

$$EBIT_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_IN_{it} + \beta_2 ETR_IN_{it} + \beta_3 SIZE_C_{it} + \beta_4 ALV_C_{it} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Nas equações 3 e 4, o objetivo é analisar a relação da agressividade tributária com a rentabilidade das empresas, utilizando o ROI e o EBITDA como variáveis dependentes em cada modelo, respectivamente. A BTDA e ETR permanece como variável explicativa, refletindo o grau de agressividade tributária. Inclui-se ainda a variável de controle SIZE, que representa o tamanho da empresa, e a variável a variável ALV. E a variável *dummy* SETOR, utilizada para distinguir os diferentes segmentos de atuação. Por fim, o termo de erro (ε) abrange os efeitos não observáveis que podem afetar a rentabilidade empresarial.

Para mensurar a relação com os acionistas, os modelos 5 e 6 incorporam as variáveis Ri, que representa o retorno das ações, e M/B, que expressa a diferença entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa.

Equação 5 – Valor de Mercado (VM)

$$VM_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_IN_{it} + \beta_2 ETR_IN_{it} + \beta_3 SIZE_C_{it} + \beta_4 ALV_C_{it} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Equação 6 – Retorno Total (Retorno_D)

$$Retorno_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_IN_{it} + \beta_2 ETR_IN_{it} + \beta_3 SIZE_C_{it} + \beta_4 ALV_C_{it} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Nas equações 5 e 6, o objetivo é analisar a relação entre a agressividade tributária e o retorno aos acionistas, utilizando o Ri e o VM como variáveis dependentes em cada modelo, respectivamente. A BTDA e ETR continuam sendo a

variável explicativa, representando o nível de agressividade tributária. Mantêm-se também a variável de controle SIZE, que indica o tamanho da empresa assim como a variável ALV. E a variável dummy SETOR e NGC, que diferencia os setores de atuação. O modelo inclui ainda o termo de erro (ε), que captura os fatores não observáveis que podem influenciar o desempenho dos acionistas.

Por fim, inclui-se mais dois modelos, 7 e 8, com o objetivo de investigar o efeito sobre tributos diferidos. Nestes modelos, são incluídas duas variáveis dependentes: ITD I, que corresponde à razão entre Tributos Diferidos e Ativo Total, e ITD II, que representa a razão entre Tributos Diferidos e Receita Líquida, conforme utilizado na pesquisa de Ferreira (2021).

Equação 7 – Índice de Transparência Tributária I (ITD_I_D)

$$ITD_I_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_IN_{it} + \beta_2 ETR_IN_{it} + \beta_3 SIZE_C_{it} + \beta_4 ALV_C_{it} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Equação 8 – Índice de Transparência Tributária II (ITD_II_D)

$$ITD_II_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_IN_{it} + \beta_2 ETR_IN_{it} + \beta_3 SIZE_C_{it} + \beta_4 ALV_C_{it} + \sum_k \gamma_k D_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Nas Equação 7 e 8, utilizaram-se como variáveis dependentes ITD I e ITD II. Seguindo a lógica das equações anteriores, a variável explicativa central continua sendo a BTD e ETR, refletindo o nível de agressividade tributária. Incluem-se também a variável de controle SIZE e ALV e a variável *dummy* SETOR, utilizada para diferenciar os diversos setores de atuação. O termo de erro (ε) permanece para capturar os efeitos não observáveis que podem influenciar os tributos diferidos. A seguir apresenta-se a análise de resultados desta pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico, apresentam-se a análise descritiva das variáveis, os testes de resíduos e a avaliação geral dos resultados. Também são examinados os achados por setor econômico e por nível de governança, permitindo comparar diferenças entre os grupos. Na sequência, relacionam-se os resultados com a teoria que sustenta o estudo e, por fim, resume-se o comportamento das hipóteses testadas.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

Neste subcapítulo apresenta-se os resultados da análise descritiva das variáveis da pesquisa, que é do resultado de 2.713 observações das 283 empresas listadas na B3 que compõem a amostra de 2010 a 2024.

A Tabela 3 mostra a estatística descritivas das variáveis que compõem os modelos econométricos propostos para a pesquisa. O primeiro é composto pelas variáveis independentes como: ROA, ROE, ROI, EBITDA, VM, Retorno, ITD I, ITD II; pelas variáveis explicativas: BTD e ETR, e ao final pelas variáveis de controle: SIZE, ALV.

Tabela 3: Estatística descrita das variáveis

Variável	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Assimetria	Curtose
ROA_D	2713	-0,0150	-0,0412	0,7453	-1,7688	1,8284	0,144	3,432
ROE_D	2713	-0,0140	-0,0159	0,0374	-0,1223	0,0970	0,116	5,356
ROI_D	2713	-0,0205	-0,0678	0,2963	-0,5718	0,9092	1,075	4,772
EBITDA_D	2713	-0,0286	-0,1030	0,2174	-0,2830	0,8868	2,780	10,995
VM_D	2713	-0,0051	0,0406	0,9612	-1,9125	1,8916	-0,076	2,258
Retorno_D	2713	-0,0021	0,3505	0,8164	-2,3618	0,9734	-1,347	4,020
ITD_I_D	2713	0,0094	0,0576	0,2378	-1,1470	0,3721	-3,498	16,777
ITD_II_D	2713	-0,0087	-0,1867	0,6714	-0,5841	1,9419	1,216	3,803
BTD_IN	2713	-0,0120	-0,0406	0,1786	-0,4661	0,7360	1,885	11,091
ETR_IN	2713	0,0022	0,0034	0,0342	-0,1003	0,1095	0,136	6,352
SIZE_C	2713	-0,0016	-0,0285	0,9349	-2,0195	1,9865	0,009	2,605
ALV_C	2713	-0,0027	0,0539	0,9822	-1,7877	1,8633	-0,044	2,089

Fonte: dados de pesquisa com base no software “r”

A Tabela 3 mostra a análise descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa, evidenciando medidas de tendência central (média e mediana), dispersão (desvio-padrão) e forma da distribuição (assimetria e curtose). Esses indicadores permitem compreender o comportamento geral dos dados, bem como identificar possíveis

concentrações, variações e desvios em relação à distribuição normal. Foram observadas 2.713 observações em cada variável, indicando equilíbrio no número de casos analisados e garantindo maior robustez às inferências estatísticas realizadas ao longo do estudo.

De modo geral, a Tabela 3 mostra que as médias das variáveis apresentam valores próximos de zero, o que pode indicar a padronização dos dados ou a aplicação de diferenciação prévia nas séries. Entre os indicadores de desempenho, observa-se que ROA e ROE apresentam médias negativas, sugerindo resultados médios modestos ou ligeiramente desfavoráveis para as empresas analisadas. Esse comportamento pode refletir nas estruturas de custos elevadas ou períodos de menor rentabilidade ao longo da amostra. Além disso, esses valores reforçam a importância de avaliar a variabilidade das séries e suas características distributivas para compreender de forma mais precisa o desempenho corporativo no período estudado.

O ROA apresenta média de -0,015 e elevado desvio-padrão (0,745), evidenciando ampla dispersão e forte heterogeneidade no desempenho das empresas, com grande variabilidade no retorno sobre os ativos. Esse comportamento sugere que algumas companhias podem ter apresentado resultados extremamente altos ou baixos, influenciando a distribuição e indicando diferenças relevantes na eficiência operacional. Já o ROE possui média de -0,014 e menor dispersão (desvio-padrão de 0,037), indicando menor volatilidade no retorno sobre o patrimônio líquido. Essa menor variabilidade sugere maior estabilidade relativa na geração de valor para os acionistas, ainda que, em média, os resultados se mantenham ligeiramente negativos no período observado.

O resultado negativo do ROA está alinhado com a pesquisa de Rosito, Vendruscolo e Halmenschlager (2021), que também identificaram sinal negativo e elevada dispersão, atribuída à presença de empresas com prejuízo na amostra. Da mesma forma, Araújo *et al.* (2018) encontraram ROA negativo, sugerindo possível relação com práticas de planejamento tributário mais agressivas. Esses autores destacam que a adoção de estratégias fiscais pode influenciar diretamente o desempenho operacional, especialmente em contextos em que as empresas enfrentam maior pressão por resultados. Além disso, concluíram que a rentabilidade das empresas listadas na B3 tende a ser maior quando adotam estratégias fiscais com nível moderado de agressividade, indicando que práticas excessivamente agressivas

podem comprometer o desempenho, enquanto um grau equilibrado de planejamento tributário tende a favorecer a geração de resultados.

Quanto aos indicadores de rentabilidade ROI e EBITDA, observa-se a Tabela 3 que o ROI, apresentou assimetria positiva de 1,07 e curtose de 4,77, mostrando a presença de empresas com retornos pontualmente elevados. O EBITDA apresentou média negativa (-0,028) e elevada assimetria positiva (2,78), associada a curtose de 10,99, o que evidencia forte concentração dos dados e a existência de outliers, reforçando um cenário de rentabilidade operativa baixa.

A variável VM relacionada ao valor de mercado, apresentou média próxima de zero (-0,005) e comportamento quase simétrico (assimetria -0,07), com curtose próxima da normalidade (2,25), sugerindo distribuição equilibrada. O Retorno das ações apresentou média praticamente nula (-0,002) e mediana positiva (0,35), indicando predominância de retornos positivos, ainda que a assimetria negativa (-1,35) que pode haver presença de observações com fortes perdas.

Entre as variáveis dos tributos diferidos, ITD I mostrou-se fortemente assimétrica à esquerda (-3,49) e com curtose extremamente elevada (16,77), revelando distribuição não normal e grande concentração de valores em torno da média. O ITD II apresentou comportamento oposto, com assimetria positiva (1,21) e curtose moderada (3,80).

As variáveis explicativas BTD e ETR, relacionadas à agressividade tributária, apresentam médias próximas de zero, o que indica que o processo de padronização dos dados foi efetivo e reduziu diferenças sistemáticas entre variáveis originalmente medidas em escalas distintas. A variável BTD apresenta elevada assimetria (1,88) e curtose (11,09), evidenciando distribuição fortemente concentrada e presença de observações discrepantes, característica comum quando há diferenças significativas entre o lucro contábil e o lucro tributável. Já a variável ETR, que representa a taxa efetiva de tributos, mostrou baixa dispersão (0,034) e assimetria próxima de zero (0,13), sugerindo maior homogeneidade entre as empresas no que se refere à carga tributária efetiva.

Segundo Araújo *et al.* (2018), a ETR apresentou desvio-padrão reduzido em sua pesquisa, e os autores destacam que empresas com “planejamento fiscal agressivo” tendem a registrar as menores taxas efetivas de imposto, tanto no curto quanto no longo prazo, quando comparadas às empresas que adotam planejamento tributário com agressividade moderada.

As variáveis de controle SIZE (tamanho) e ALV (alavancagem) apresentaram distribuição próxima à normalidade, com assimetrias e curtoses baixas, revelando comportamento estável e ausência de valores extremos.

Logo, observa-se que EBITDA (10,99), BTD (11,09) e ITD I (16,78) têm curtose extremamente elevada, indicando presença de caudas pesadas e eventos raros extremos (valores muito altos ou baixos). O ROE (5,36), ROI (4,77) e Retorno (4,02) também são leptocúrticas — há concentração em torno da média, mas com caudas alongadas, já o VM (2,26), SIZE (2,61) e ALV (2,09) são próximas da normalidade, sugerindo menor presença de *outliers*. Isto pode implicar na presença de curtose elevada reforça a necessidade de testes de heterocedasticidade (como o Breusch–Pagan) e de erros robustos nas regressões, pois caudas longas indicam variâncias não constantes entre unidades.

A estatística descritiva mostra que as médias e medianas próximas de zero indicam que as variáveis foram adequadamente transformadas e padronizadas, eliminando escalas inconsistentes. A dispersão heterogênea sugere variação relevante entre empresas e períodos, justificando o uso de modelos de efeitos fixos e aleatórios do teste Hausman. Assimétrias e curtoses elevadas, especialmente em variáveis tributárias (ITD, BTD), indicam comportamentos não normais e caudas pesadas, característicos de dados financeiros. Essas características confirmam a adequação dos tratamentos prévios — winsorização e transformação Yeo–Johnson — e validam o uso posterior de testes robustos e estimação por variância corrigida (vcovHC).

Em síntese, as estatísticas descritivas revelam que o conjunto de dados, embora bem-comportado após os tratamentos, mantém traços de não normalidade e heterogeneidade, características comuns em informações econômico-financeiras. Os tratamentos aplicados foram estatisticamente justificados e necessários para minimizar a influência de outliers por meio da winsorização, reduzir assimetrias e curtoses utilizando a transformação de Yeo–Johnson, normalizar as escalas através do z-score e preservar a integridade do painel com a imputação e remoção de valores ausentes. Em conjunto, essas medidas asseguram maior consistência e validade às análises econométricas subsequentes, especialmente nas regressões de efeitos fixos e aleatórios e na aplicação do teste de Hausman.

A Tabela 4 mostra o teste de correlação de Spearman que é teste estatístico não paramétrica usado para avaliar a força e a direção da relação entre as outras

variáveis, verificando se à medida que uma variável aumenta, a outra tende consistentemente a aumentar ou diminuir, mesmo que essa relação não seja linear. (Pereda; Alves, 2018).

Tabela 4: Testes de correlação de Spearman

	ROA_D	ROE_D	ROI_D	EBITDA_D	VM_D	RETOR NO_D
ROA_D	1.000					
ROE_D	0.916***	1.000				
ROI_D	0.828***	0.839***	1.000			
EBITDA_D	0.438***	0.513***	0.535***	1.000		
VM_D	0.299***	0.344***	0.325***	0.819***	1.000	
RET_D	0.330***	0.324***	0.320***	0.190***	0.198***	1.000
ITD_I_D	-0.034	-0.032	0.046*	0.016	0.057**	-0.046*
ITD_II_D	-0.006	0.030	0.097***	0.355***	0.391***	-0.013
BTD_IN	0.615***	0.649***	0.540***	0.783***	0.684***	0.219** *
ETR_IN	0.065***	0.097***	0.187***	0.146***	0.079***	0.069** *
SIZE_C	0.035	0.124***	0.088***	0.749***	0.826***	0.013
ALV_C	-0.241***	-0.024	-0.101***	0.272***	0.215***	-0.036
	ITD_I_D	ITD_II_D	BTD_IN	ETR_IN	SIZE_C	ALV_C
ROA_D						
ROE_D						
ROI_D						
EBITDA_D						
VM_D						
RET_D						
ITD_I_D	1.000					
ITD_II_D	0.635***	1.000				
BTD_IN	-0.009	0.249***	1.000			
ETR_IN	0.033	0.093***	0.067***	1.000		
SIZE_C	0.026	0.424***	0.597***	0.043*	1.000	
ALV_C	-0.136***	0.056**	0.080***	0.068***	0.361***	1.000

A Tabela 4 mostra os resultados do teste de correlação onde mostra que a grande maioria das variáveis apresentam coeficientes significativos a 1%, notando que há relação entre as variáveis. Os indicadores de desempenho e rentabilidade ROA, ROE e ROI apresentam correlações elevadas entre si, destacando-se as associações entre elas, todas superiores a 0,82 e estatisticamente significantes a 1%. Esse resultado é esperado, uma vez que tais métricas capturam aspectos semelhantes de desempenho e rentabilidade das empresas, refletindo a consistência interna dos indicadores utilizados.

O EBITDA também se correlaciona de maneira positiva com o valor de mercado (VM), com coeficiente de 0,85, indicando que empresas com maior capacidade operacional tendem a apresentar maior valor de mercado. Essa relação sugere que o mercado reconhece a eficiência operacional como um fator importante na precificação das empresas, reforçando a relevância do EBITDA como indicador de geração de caixa e potencial de crescimento. Além disso, o elevado grau de correlação evidencia que melhorias operacionais costumam ser refletidas de forma direta na valorização das companhias.

O Retorno, apesar de significativo, apresenta correlações baixas com os demais indicadores de desempenho, variando entre 0,19 e 0,33, o que sugere que o retorno acionário não acompanha, na mesma intensidade, as variações observadas em outros indicadores internos. Esse comportamento é coerente com o esperado em mercados financeiros, nos quais fatores externos; como condições macroeconômicas, percepção de risco, eventos corporativos e expectativas dos investidores; também influenciam os preços das ações. Dessa forma, o retorno apresenta comportamento mais volátil e menos diretamente associado aos resultados operacionais das empresas.

Em relação às variáveis dos tributos diferidos, o indicador ITD I não apresenta correlações expressivas com desempenho e outras variáveis, logo identifica-se que esta medida de tributo diferido não apresenta correlação com outras variáveis relacionados ao estudo. Já o ITD II apresenta correlações fracas a moderadas com o ROI em 0,097, com o EBITDA em 0,355 e com o VM 0,391, sugerindo que esta segunda medida que é resultado da divisão dos tributos diferidos e a Receita Líquida, está mais associada à estrutura operacional da empresa.

A variável BTM, que representa as diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável, apresenta correlações elevadas com EBITDA em 0,783, VM em 0,684 e com demais indicadores de desempenho, o que indica que empresas maiores e mais lucrativas tendem a apresentar diferenças mais acentuadas entre o resultado contábil e fiscal, coerente com estudos Brunozi (2016) que relacionam BTM a planejamento tributário e com o gerenciamento de resultados.

A variável ETR, apresenta baixas correlações com desempenho, entre 0,06 e 0,18; evidenciando que a taxa efetiva de tributação não acompanha fortemente as variações nos resultados, podendo ser devido as diferenças nos regimes tributário e

com os incentivos fiscais apontados na pesquisa de Araújo *et al.* 2018 e Rosito, Vendruscolo e Halmenschlager (2021).

As variáveis de controle apresentam o comportamento esperado. O tamanho (SIZE) possui correlação forte com EBITDA em 0,749 e com VM 0,826, reforçando que empresas maiores tendem a apresentar maior geração operacional de recursos e maior valor de mercado. Já a alavancagem financeira (ALV) apresenta correlação negativa com ROA em -0,241, indicando que empresas mais endividadas tendem a apresentar menor rentabilidade líquida, ao passo que sua correlação positiva com EBITDA e VM sugere que empresas maiores podem assumir um risco de ter um planejamento tributário mais agressivo.

Por fim, nota-se a presença de algumas correlações acima de 0,80, especialmente entre os indicadores de desempenho e entre EBITDA, VM e SIZE, o que sugere possível multicolinearidade entre essas variáveis. Esse resultado reforça a necessidade de procedimentos adicionais, como a análise de VIF, durante as etapas de regressão, que se apresenta no próximo subcapítulo dos testes de diagnósticos de resíduos.

4.2 ANÁLISE DOS TESTES DE DIAGNÓSTICOS DE RESÍDUOS

Os testes apresentados na Tabela 5 avaliam a adequação estatística e os pressupostos clássicos dos modelos de regressão aplicados às variáveis transformadas. O teste de Shapiro-Wilk (W e p_normality) verifica o grau de normalidade dos resíduos, sendo que valores baixos de p indicam não normalidade. O teste de Durbin-Watson (DW e p_DW) avalia a presença de autocorrelação, em que valores próximos de 2 sugerem ausência desse problema, enquanto valores próximos de 0 ou 4 apontam autocorrelação significativa. Já o teste de Breusch-Pagan (BP_stat e p_BP) examina a heterocedasticidade, identificando sua presença quando p é inferior a 0,05. As colunas finais da Tabela 5 sintetizam qualitativamente os resultados referentes à normalidade, autocorrelação e heterocedasticidade, oferecendo uma visão geral dos pressupostos avaliados.

A amostra utilizada, composta por 2.713 observações, é suficiente para que pequenas violações de normalidade não comprometam a validade da inferência estatística. Ainda assim, a identificação e o tratamento dessas violações são

fundamentais para assegurar a robustez dos estimadores econométricos e a confiabilidade das regressões aplicadas.

Tabela 5: Testes de Diagnósticos de Resíduos.

Variável	W	p_normality	DW	p_DW	BP_stat	p_BP	Normalidade	Autocorr.	Heteroced.
ALV_C	0.9749	1.87E-21	0.5355	0	5.8898	0.0152	Não normal	Autocorr.	Heteroced.
BTD_IN	0.6825	1.14E-57	0.9090	2.97E-178	0.2055	0.6503	Não normal	Autocorr.	OK
EBITDA_D	0.6307	2.07E-60	0.6025	7.37E-291	0.1012	0.7504	Não normal	Autocorr.	OK
ETR_IN	0.8826	2.79E-41	1.7534	5.80E-11	2.0008	0.1572	Não normal	Autocorr.	OK
ITD_I_D	0.5222	3.17E-65	0.5687	5.90E-305	2.7705	0.0960	Não normal	Autocorr.	OK
ITD_II_D	0.8217	8.12E-48	0.3863	0	0.0072	0.9324	Não normal	Autocorr.	OK
Retorno_D	0.8385	3.15E-46	1.7782	3.35E-09	1.0597	0.3033	Não normal	Autocorr.	OK
ROA_D	0.9797	3.05E-19	0.9871	5.56E-154	0.2254	0.6350	Não normal	Autocorr.	OK
ROE_D	0.9281	3.02E-34	1.3137	6.11E-72	7.1649	0.0074	Não normal	Autocorr.	Heteroced.
ROI_D	0.9209	1.48E-35	0.9515	7.86E-165	0.0648	0.7991	Não normal	Autocorr.	OK
SIZE_C	0.9900	7.02E-13	0.2563	0	9.9766	0.0016	Não normal	Autocorr.	Heteroced.
VM_D	0.9834	2.87E-17	0.3157	0	2.2507	0.1336	Não normal	Autocorr.	OK

A Tabela 5, na coluna Normalidade, mostra que todas as variáveis apresentam p_normality extremamente baixas ($<0,05$), indicando desvio significativo da normalidade. Isto sugere que os modelos podem precisar de transformações logarítmicas ou padronizações para cumprir os pressupostos clássicos da regressão.

Na coluna Autocorrelação da Tabela 5, o Teste de Durbin-Watson mostra valores muito diferentes de 2 para quase todas as variáveis (ex.: ALV = 0,536; SIZE = 0,256), indicando autocorrelação positiva significativa, sendo necessário ajustar os modelos com erros robustos ou métodos de painel que considerem autocorrelação, como o teste Hausman, a FE com cluster robust.

A Heterocedasticidade na Tabela 5, pelo teste de Breusch-Pagan indica heterocedasticidade em ALV, ROE e SIZE ($p < 0,05$). Para as demais variáveis, a heterocedasticidade não é detectada significativamente. Neste caso a Correção pode ser feita com erros padrão robustos ou modelos GLS.

Evidencia-se pela Tabela 5 que nenhuma variável satisfaz todos os pressupostos clássicos de regressão: todos os resíduos não são normais e há autocorrelação presente. Os modelos que não ajustarem para essas violações podem produzir coeficientes válidos, mas erros padrão incorretos, afetando testes de significância. Os modelos foram ajustados com técnicas de robustez para minimizar o

impacto de estimação do erro, portanto os níveis de significância apresentam resultados consistentes.

Devido as variáveis apresentarem não normalidade persistente, reforça-se a necessidade de testes não paramétricos complementares ou modelos robustos. A autocorrelação positiva sugere persistência de efeitos entre períodos (inércia de desempenho ou efeito-contágio). A heterocedasticidade está concentrada em indicadores de estrutura de desempenho, o que exige correção nos erros-padrão para garantir validade inferencial.

Desta forma, os modelos econométricos podem adotar, estrutura em painel (Efeitos Fixos e Aleatórios); erros robustos clusterizados por firma ou período, e verificação adicional com testes de Hausman e testes de multicolinearidade (VIF) para complementar os diagnósticos. O próximo subcapítulo, mostra os resultados dos testes Hasmann.

4.3 ANÁLISE DE RESULTADOS GERAL

A Tabela 6 apresenta os resultados do Teste de Hausman 1, estimado sem a inclusão das variáveis *dummies* (SETOR) referentes ao setor econômico e ao nível de governança corporativa (NCG). Foram comparados os modelos de efeitos fixos (FE) e efeitos aleatórios (RE), sendo a decisão sobre o modelo mais adequado fundamentada no resultado do Teste de Hausman, que avalia se as estimativas do modelo de efeitos aleatórios são consistentes ou se é preferível adotar o modelo de efeitos fixos.

Tabela 6: Teste de Hausman 1

Variável Dependente	Modelo	N Observações	R^2_{FE}	R^2_{RE}	p-valor Hausman	Significância
ROA_D	Hausman_1	2713	0,223	0,221	2,10E-06	***
ROE_D	Hausman_1	2713	0,177	0,175	1,07E-07	***
ROI_D	Hausman_1	2713	0,134	0,127	1,86E-09	***
EBITDA_D	Hausman_1	2713	0,415	0,449	0,00198	***
VM_D	Hausman_1	2713	0,249	0,347	4,01E-25	***
Retorno_D	Hausman_1	2713	0,054	0,055	2,39E-11	***
ITD_I_D	Hausman_1	2713	0,054	0,058	0,0220	***
ITD_II_D	Hausman_1	2713	0,047	0,095	7,03E-05	***

Nota: *** indica significância estatística ao nível de 1%.

Na Tabela 6 observa-se que, em todos os casos, os p-valores de Hausman são inferiores a 0,05, indicando que os efeitos fixos (FE) são mais adequados que os efeitos aleatórios (RE). Esse resultado sugere a presença de heterogeneidade não observada entre as empresas, correlacionada com as variáveis explicativas. Assim, o modelo de efeitos fixos é o mais indicado para capturar as diferenças individuais constantes ao longo do tempo.

De modo geral, o R^2 dos modelos de efeitos fixos (FE) é similar ou ligeiramente superior ao dos modelos de efeitos aleatórios (RE), como ocorre na variável VM. No entanto, o Teste de Hausman confirma a preferência pelo modelo de efeitos fixos, de modo que todas as interpretações devem se basear nesse modelo.

Em relação ao grau de significância estatística, todos os modelos apresentaram resultados marcados com (***) — significativos ao nível de 1%. Isso indica que os coeficientes estimados são altamente significativos do ponto de vista estatístico e que as estimativas obtidas são robustas.

O coeficiente de determinação (R^2) dos modelos FE varia conforme a variável dependente. Para ROA e ROE, os valores de R^2 foram de 0,177 e 0,223, respectivamente, indicando que entre 18% e 22% da variabilidade do desempenho das empresas é explicada pelas variáveis do modelo, este efeito é considerado moderado. Dessa forma, as variáveis BTD e ETR, que medem a agressividade tributária, mostram-se significativas para explicar a rentabilidade (ROA e ROE) em nível médio de 18%. Este resultado corrobora com a pesquisa de Reinders e Martinez (2019), onde empresas mais agressivas tendem a ter mais rentabilidade, também os autores Araújo *et al.* (2018), verificaram que empresas da B3 mais agressivas se relacionam indiretamente com a rentabilidade. O autor Chen *et al.* (2010) nas suas pesquisas, identificaram uma relação positiva e significativa entre o ROA e ETR, indicando que empresas mais agressivas tendem a ter maior rentabilidade.

As variáveis ROI e EBITDA apresentaram R^2 de 0,134 e 0,415, respectivamente. Enquanto o ROI explica aproximadamente 13% da variação do retorno do investimento, o EBITDA — que representa a margem operacional — é o indicador com maior poder explicativo, abrangendo cerca de 41% da variação das variáveis independentes. Esses resultados indicam que a agressividade tributária está mais fortemente relacionada à margem operacional das empresas. Os autores Arpini, Ritter e Picolli (2020) também observaram significância na variável EBITDA onde empresas mais agressivas tributariamente tendem a obter uma maior margem

operacional, indicando que empresas mais agressivas tem maior capacidade de geração de caixa.

No caso das variáveis VM e Retorno, os valores de R^2 foram menores (0,249 e 0,054). O resultado para VM indica que cerca de 25% do valor de mercado das empresas é explicado pelas variáveis independentes, sugerindo que empresas com maior valor de mercado tendem a ser mais agressivas tributariamente. Já o indicador de Retorno, que mede o retorno ao acionista, explica apenas 5% da variação, não sendo possível inferir uma relação significativa entre retorno ao acionista e agressividade tributária.

As variáveis ITD I e ITD II apresentaram R^2 baixos, em torno de 0,05, o que indica que grande parte da variação nesses indicadores é explicada por fatores não observados ou externos ao modelo, ou seja, aspectos idiossincráticos não capturados pelas variáveis explicativas. Assim, conclui-se que os tributos diferidos não explicam, neste modelo a agressividade tributária das empresas.

Portanto, conclui-se que o modelo de dados em painel com efeitos fixos (FE) é o mais adequado para explicar o desempenho das empresas, representado pelas variáveis ROA, ROE e ROI, bem como o valor de mercado (VM). Por outro lado, o modelo não apresentou poder explicativo satisfatório para as variáveis Retorno das ações e para os tributos diferidos (ITD I e ITD II). As variáveis independentes demonstraram maior capacidade explicativa sobre EBITDA e ROA, enquanto Retorno e as ITDs foram mais influenciadas por fatores específicos e não observados no modelo.

Os resultados também sugerem que ROA e ROE estão correlacionados com a agressividade tributária (ETR e BTDA), explicando em média 13% da rentabilidade das empresas da amostra. Já o ROI apresentou menor significância, ao passo que o EBITDA se destacou como o indicador mais bem explicado. Entre as variáveis de mercado, VM mostrou associação com a agressividade tributária, enquanto Retorno não apresentou significância. Por fim, ITD I e ITD II não foram significativas para explicar a relação entre tributos diferidos e agressividade tributária.

O Teste de Hausman 2, apresentado no Anexo II, incluiu as *dummies* de setor econômico (SETOR) e nível de governança corporativa (NCG). Contudo, o teste não apresentou resultados satisfatórios, pois, para algumas variáveis dependentes — como ROA e ROE — não foi possível obter estimativas consistentes. Essa limitação decorre do número insuficiente de observações válidas após a inclusão das *dummies*,

comprometendo a convergência e a robustez estatística dos parâmetros estimados. Assim, adotou-se como referência principal o Teste de Hausman 1, que apresentou resultados estáveis e estatisticamente significativos.

Devido às limitações observadas no Teste de Hausman 2, optou-se pela aplicação do modelo OLS (Ordinary Least Squares) ou MQO (Mínimos Quadrados Ordinários). Esse método de regressão linear estima a relação entre as variáveis por meio da linha que melhor se ajusta aos dados, minimizando a soma dos quadrados dos resíduos (erros). Diferentemente dos modelos FE e RE, o OLS não considera variações individuais entre as empresas ou no tempo, sendo, portanto, um modelo sem estrutura de painel. A aplicação desse método é detalhada no próximo subcapítulo.

4.4 ANÁLISE DE RESULTADOS POR SETORES

O teste de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), também conhecido como OLS (Ordinary Least Squares), busca estimar os coeficientes da regressão que minimizam a soma dos quadrados dos erros, garantindo o melhor ajuste linear possível entre as variáveis. Esse método permite avaliar as relações de causa e efeito e mensurar a influência das variáveis explicativas sobre a variável dependente (Pereda; Alves, 2018).

Nos subcapítulos seguintes, são apresentados os resultados da análise por setores econômicos da B3, destacando aqueles que apresentaram maior significância estatística para as variáveis do modelo de regressão. Essa avaliação setorial permite observar diferenças relevantes entre os segmentos. Em seguida, é abordada a análise considerando os níveis de governança corporativa das empresas, verificando possíveis variações nos resultados conforme o grau de estrutura e transparência adotado.

4.4.1 Análise dos testes pelos setores econômicos da B3

A Tabela 7 mostra os testes de MQO para os setores econômicos, da amostra apresentada na Tabela 1, onde tem-se 283 empresas com 2713 observações. Foram

apresentados os indicadores dos setores que tiveram significância estatística para as variáveis dependentes do modelo, descritos na primeira coluna.

Tabela 7: Resultados dos testes do setor econômico

Variável	Setor da B3	Significância
ROA_D	Consumo Cíclico	-0.1536*** (0.0393)
ROA_D	Tecnologia da Informação	-0.522*** (0.0821)
ROA_D	Utilidade Pública	0.3014*** (0.0474)
ROE_D	Consumo Cíclico	-0.0058*** (0.0021)
ROE_D	Consumo não cíclico	0.0061** (0.003)
ROE_D	Petróleo Gás e Biocombustíveis	-0.008** (0.0039)
ROE_D	Tecnologia da Informação	-0.0127*** (0.0044)
ROE_D	Utilidade Pública	0.0145*** (0.0025)
ROI_D	Comunicações	-0.0965** (0.0443)
ROI_D	Consumo Cíclico	-0.0857*** (0.0169)
ROI_D	Financeiro	-0.0656*** (0.0225)
ROI_D	Petróleo Gás e Biocombustíveis	-0.0831*** (0.0319)
ROI_D	Tecnologia da Informação	-0.1879*** (0.0353)
EBITDA_D	Comunicações	0.105*** (0.0212)
EBITDA_D	Consumo Cíclico	-0.0245*** (0.0081)
EBITDA_D	Consumo não cíclico	0.0295** (0.0116)
EBITDA_D	Materiais Básicos	0.0506*** (0.0106)
EBITDA_D	Petróleo Gás e Biocombustíveis	0.0986*** (0.0153)
EBITDA_D	Utilidade Pública	0.0317*** (0.0098)
Variável	Setor da B3	Significância
VM_D	Consumo Cíclico	-0.1521*** (0.0323)
VM_D	Financeiro	0.0925** (0.0429)
VM_D	Saúde	0.2495*** (0.0471)
VM_D	Utilidade Pública	0.2613*** (0.0389)
Retorno_D	Consumo Cíclico	-0.1843*** (0.0482)
Retorno_D	Tecnologia da Informação	-0.4576*** (0.1006)
Retorno_D	Utilidade Pública	0.2733*** (0.0581)
ITD_I_D	Financeiro	-0.0515*** (0.0182)
ITD_I_D	Materiais Básicos	0.0861*** (0.0179)
ITD_I_D	Utilidade Pública	-0.036** (0.0165)
ITD_II_D	Consumo Cíclico	-0.2751*** (0.0333)
ITD_II_D	Consumo não cíclico	-0.1957*** (0.0477)
ITD_II_D	Financeiro	-0.3737*** (0.0442)
ITD_II_D	Materiais Básicos	-0.1167*** (0.0434)
ITD_II_D	Petróleo Gás e Biocombustíveis	0.2873*** (0.0626)
ITD_II_D	Tecnologia da Informação	-0.2086*** (0.0694)
ITD_II_D	Utilidade Pública	-0.1552*** (0.0401)

Na Tabela 7 a variável ROA indica os sinais esperados das principais variáveis: o BTM apresentou relação positiva com o ROA, enquanto ALV e SIZE mostraram efeitos negativos, indicando que maior endividamento e maior porte tendem a reduzir o desempenho operacional.

Em relação às variáveis *dummies* setoriais, observa-se os setores da B3 que tiveram influência estatisticamente significativa sobre o retorno das empresas. O setor de “Tecnologia da Informação” apresentou um coeficiente negativo acentuado em -0,522, mostrando que, em média, as empresas desse segmento tendem a registrar um ROA significativamente menor em comparação ao setor de referência. Já o setor de “Consumo Cíclico” também tem efeito negativo em -0,1536, ainda que de menor magnitude. O setor de “Utilidade Pública” apresentou impacto positivo e estatisticamente significativo em 0,3014, indicando que as empresas desse segmento, caracterizadas por maior estabilidade operacional, tendem a apresentar maior retorno sobre ativos, corroborando os resultados da pesquisa de Costa e Castro (2020) que analisaram o setor de utilidade pública, concluindo que as empresas do setor não adotam práticas agressivas na área tributária.

Os resultados da regressão OLS para o ROE mostram efeitos semelhantes aos observados no ROA, porém com magnitudes menores. As principais variáveis explicativas mantêm a direção dos sinais esperados, indicando consistência entre os modelos de desempenho. Alguns setores da B3 exercem influência estatisticamente significativa sobre o retorno das empresas, como por exemplo o setor de “Consumo Cíclico” apresenta impacto negativo -0,0058, indicando menor retorno sobre o patrimônio em relação ao setor de referência; o mesmo ocorre com “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” em -0,008; e por último o setor de “Tecnologia da Informação” em -0,0127, que demonstra maior efeito negativo.

Por outro lado, dois setores exibem efeitos positivos no ROE, o “Consumo Não Cíclico” em 0,0061 e de “Utilidade Pública” em 0,0145, que apresenta o maior impacto positivo, sugerindo maior estabilidade e melhor desempenho. No conjunto, os resultados confirmam que os efeitos setoriais são relevantes e que ROE segue um padrão semelhante ao observado no ROA, ainda que com magnitudes menores.

Os resultados do modelo OLS para o ROI mostram que o BTM permanece consistente, mantendo o sinal esperado e reforçando sua relação ao retorno do investimento. Observa-se também que o ETR apresenta coeficiente positivo e

significativo apenas no modelo OLS, sugerindo que sua influência sobre o retorno é sensível aos métodos de controle da heterogeneidade não observada.

As *dummies* setoriais indicam que diversos setores reduzem o ROI das empresas em relação ao setor de referência. Os setores de “Tecnologia da Informação” em -0.1879, de “Comunicações” em -0.0965, de “Consumo Cíclico” em -0.0857, e o Financeiro em -0.0656; e por último “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” em -0.0831, apresentam impactos negativos significativos, destacando que estes setores estão associados a um retorno sobre investimento menor que os outros setores da amostra.

De forma geral, os resultados mostram um padrão de efeitos negativos setoriais, com exceções marginais em setores tradicionalmente mais estáveis, como “Utilidade Pública”, reforçando que o ROI é particularmente sensível às características estruturais das indústrias analisadas.

Os resultados do modelo OLS para o EBITDA indicam que os sinais das variáveis principais se mantêm consistentes entre os métodos, embora o OLS apresente efeitos setoriais de maior magnitude. Observa-se que alguns setores registram impacto positivo significativo sobre o EBITDA, como o setor de “Comunicações” em 0.105; os “Materiais Básicos” em 0.0506, o setor “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” em 0.0986; o setor “Consumo Não Cíclico” em 0.0295 e por último o setor de “Utilidade Pública” em 0.0317, indicando desempenho operacional mais elevado em relação ao setor de referência.

Por outro lado, o setor de “Consumo Cíclico” apresenta coeficiente negativo em -0.0245, sugerindo menor geração de resultado operacional. Já o setor de “Tecnologia da Informação” mostra-se sem impacto estatisticamente significativo sobre o EBITDA.

De modo geral, o modelo OLS evidencia que as diferenças de estrutura e estabilidade setorial influenciam de forma mais intensa a geração de EBITDA das empresas, ampliando contrastes entre setores de maior e menor desempenho operacional.

Os resultados do modelo OLS para o Valor de Mercado (VM) confirmam os sinais esperados das variáveis principais, indicando consistência entre os métodos de estimação (RE e OLS). Em relação aos efeitos setoriais, observa-se que o setor de “Consumo Cíclico” apresenta impacto negativo significativo de -0.1521, sugerindo menor valorização no valor de mercado. Outros setores têm efeitos positivos sobre a variável VM, como o setor “Financeiro” em 0.0925, a Saúde de 0.2495 e o de “Utilidade

Pública” em 0.2613, indicando maior percepção de valor pelo mercado por estes setores.

O modelo OLS para o Retorno, que representa o retorno das ações, mostra que o BTM mantém relação consistente como variável explicativa, indicando que diferenças entre lucro contábil e tributável ajudam a explicar o comportamento do retorno acionário.

As *dummies* setoriais revelam que o setor de “Consumo Cíclico” apresenta efeito negativo significativo de -0.1843, sugerindo que empresas desse segmento tendem a gerar retornos menores para os acionistas. O setor de “Tecnologia da Informação” também mostra forte impacto negativo de -0.4576, o mais intenso entre os setores analisados, indicando maior volatilidade e desempenho inferior em termos de retorno acionário. Já, o setor de “Utilidade Pública” apresenta impacto positivo alto em 0.2733, refletindo maior estabilidade e retorno superior aos acionistas em comparação ao setor de referência.

De modo geral, o modelo indica que os retornos acionários são sensíveis às características setoriais, com setores mais voláteis exibindo retornos menores e setores mais estáveis proporcionando retornos mais elevados.

O modelo OLS para o indicador ITD I, que representa a proporção de tributos diferidos em relação ao ativo total, mostra que o BTM permanece como variável explicativa relevante, indicando que diferenças entre lucro contábil e tributável ajudam a explicar a formação de tributos diferidos.

Para ITD I o setor “Financeiro” apresenta impacto negativo significativo em -0.0515, sugerindo menor proporção de tributos diferidos em relação ao ativo. O setor de “Materiais Básicos”, por outro lado, exibe efeito positivo expressivo em 0.0861, indicando maior formação de tributos diferidos, possivelmente ligada a características intensivas em capital e maiores diferenças temporárias. Já, o setor de “Utilidade Pública” apresenta coeficiente negativo em -0.036, indicando menor dependência desse tipo de ajuste tributário.

No conjunto, os resultados mostram que a estrutura setorial influencia de forma significativa o comportamento dos tributos diferidos, reforçando a importância do controle por *dummies* setoriais no modelo.

O modelo OLS para o indicador ITD II, que relaciona tributos diferidos à receita líquida, mostra que a variável BTM continua exercendo papel explicativo relevante,

reforçando a ligação entre diferenças temporárias e o reconhecimento de tributos diferidos.

Os resultados mostram um número maior de setores com efeitos significativos em relação a ITD I, indicando que a formação de tributos diferidos proporcionalmente à receita varia de forma mais intensa entre atividades econômicas. Muitos setores apresentam coeficientes negativos, sugerindo menor proporção de tributos diferidos sobre receita, conforme: o setor de Consumo Cíclico em -0.2751, o setor de “Consumo Não Cíclico” em -0.1957, o setor Financeiro em -0.3737, o setor de “Materiais Básicos” em -0.116, e o setor de “Tecnologia da Informação” em -0.2086), e por último o setor de “Utilidade Pública” em -0.1552. Esses resultados apontam que tais setores tendem a reconhecer menores diferenças temporárias proporcionalmente à receita líquida.

Já, o setor de “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” apresenta efeito positivo expressivo em 0.2873, indicando maior geração de tributos diferidos em relação à receita, possivelmente devido à intensidade de investimentos, amortizações e diferenças temporárias coerentes com este setor.

De modo geral, o ITD II evidencia forte diferença entre os setores, mostrando que a dinâmica dos tributos diferidos é bastante sensível às características operacionais e tributárias de cada segmento da B3.

Os resultados obtidos por meio dos modelos OLS revelam padrão consistente quanto ao papel explicativo da BTD, que mantém sinal e significância esperados na maior parte dos indicadores. Isso reforça que as diferenças entre lucro contábil e tributável contribuem não apenas para explicar variações no desempenho das empresas, mas também para o retorno para acionista e na formação dos tributos diferidos.

Os resultados obtidos por meio dos modelos estimados por MQO revelam um comportamento consistente da variável BTD, que se mantém significativa e com os sinais esperados na maior parte dos indicadores analisados. Isso demonstra que as diferenças entre lucro contábil e lucro tributável exercem papel relevante tanto no desempenho das empresas quanto na formação dos tributos diferidos e na dinâmica de retorno ao investimento.

Ao observar os indicadores de desempenho, representados pelo ROA e ROE, percebe-se forte convergência entre os dois modelos. Ambos apontam que os setores de “Tecnologia da Informação” e “Consumo Cíclico” apresentam desempenho inferior em comparação ao setor de referência, enquanto o setor de Utilidade Pública se

destaca positivamente, sugerindo maior estabilidade e eficiência operacional. O BTM mantém relação positiva nesses indicadores, reforçando sua influência sobre o desempenho contábil das empresas da B3.

No conjunto dos indicadores de retorno sobre investimento, compostos por ROI e EBITDA, nota-se uma diferença ainda maior entre os setores econômicos. O ROI apresenta coeficientes negativos expressivos em setores como Tecnologia da Informação, Petróleo e Gás, Comunicações e o Financeiro, indicando retornos mais baixos sobre o capital investido nessas atividades. Já o EBITDA evidencia predominância de efeitos positivos em setores como Comunicações, Materiais Básicos, Petróleo e Gás, Consumo Não Cíclico e Utilidade Pública, indicando maior capacidade de geração de resultado operacional. O setor de Consumo Cíclico, porém, apresenta impacto negativo, enquanto Tecnologia da Informação se mostra neutro no comportamento do EBITDA.

Os indicadores de mercado também reforçam essas diferenças. O VM revela maior valorização relativa para empresas dos setores de Saúde, Utilidade Pública e Financeiro, ao passo que Consumo Cíclico apresenta impacto negativo. No indicador de retorno acionário, observa-se que setores como Tecnologia da Informação e Consumo Cíclico entregam retornos inferiores aos acionistas, enquanto Utilidade Pública novamente se destaca com desempenho superior. Esses resultados mostram que a percepção do mercado acompanha, em grande medida, o padrão de desempenho operacional identificado anteriormente.

A análise dos tributos diferidos, tanto no indicador ITD I quanto no ITD II, confirma a importância do BTM como variável explicativa das diferenças temporárias. No ITD I, observa-se que o setor Financeiro e o de Utilidade Pública apresentam menor proporção de tributos diferidos em relação ao ativo total, enquanto Materiais Básicos apresenta coeficiente positivo, indicando maior acúmulo de diferenças temporárias. O ITD II, que relaciona tributos diferidos à receita líquida, apresenta maior heterogeneidade entre os setores, com a maioria deles exibindo coeficientes negativos expressivos, como Consumo Cíclico, Consumo Não Cíclico, Financeiro, Materiais Básicos, Tecnologia da Informação e Utilidade Pública. O setor de Petróleo e Gás é uma exceção, com efeito positivo significativo, sugerindo maior incidência de diferenças temporárias relacionadas a investimentos intensivos e regimes fiscais característicos desse segmento.

De forma geral, os resultados demonstram que a estrutura setorial exerce influência determinante sobre as dimensões operacional, de retorno ao investimento, de mercado e dos tributos diferidos das empresas da B3. Embora o comportamento setorial varie entre os diferentes indicadores, o BTB se mantém como variável explicativa robusta e consistente, destacando sua relevância na análise da agressividade tributária das companhias brasileiras.

4.4.2 Análise dos testes pelos Níveis de Governança Corporativa

A Tabela 8 mostra os testes de MQO para os níveis de Governança Corporativa. Foram trazidos o indicador e o setor que tiveram significância estatística para as variáveis dependentes do modelo, constante na coluna 1.

Tabela 8: Resultados dos testes do nível governança

Variável	Nível de Governança	Significância
ROA_D	Nível 3	-0.721** (0.3061)
ROA_D	Bovespa Mais	-1.1808*** (0.211)
ROA_D	Tradicional	-0.3862** (0.162)
ROE_D	Bovespa Mais	-0.0475*** (0.0112)
ROI_D	Bovespa Mais	-0.3702*** (0.0908)
EBITDA_D	Bovespa Mais	0.1025** (0.0435)
EBITDA_D	Nível 1	0.0883** (0.0344)
EBITDA_D	Nível 2	0.0728** (0.0345)
VM_D	Tradicional	-0.264** (0.133)
ITD_I_D	Nível 2	-0.115** (0.0583)
ITD_II_D	Nível 3	0.6505** (0.2589)
ITD_II_D	Bovespa Mais	0.5466*** (0.1784)
ITD_II_D	Nível 1	0.7008*** (0.1411)
ITD_II_D	Nível 2	0.5187*** (0.1413)
ITD_II_D	Novo Mercado	0.4909*** (0.1374)
ITD_II_D	Tradicional	0.4599*** (0.1371)

Na Tabela 8 substituiu-se os setores da B3 pelos níveis de governança corporativa como variáveis explicativas. Observa-se que alguns níveis estão associados a reduções significativas no ROA, sugerindo que o ambiente institucional da governança pode influenciar a eficiência operacional das empresas.

Os resultados apontam que empresas listadas no Nível 3 de Governança apresentam um efeito negativo e estatisticamente significativo sobre o ROA em -

0,721, podendo significar que apesar do Nível 3 ser associado a práticas mais elevadas de governança, tais empresas podem ter características operacionais que reduzem o retorno sobre ativos no curto prazo.

Da mesma forma, as companhias listadas no Bovespa Mais também exibem impacto negativo expressivo no desempenho operacional em $-1,1808$. Esse resultado pode refletir o fato de que empresas desse segmento são, em geral, menores, em fase de desenvolvimento e com menor maturidade operacional, o que tende a resultar em retorno reduzido sobre ativos.

Por fim, o segmento Tradicional apresenta coeficiente negativo e significativo de $-0,3862$; indicando que empresas fora dos níveis diferenciados de governança também registram ROA inferior, possivelmente em razão de menor transparência ou menor alinhamento com boas práticas de gestão.

Em síntese, os resultados sugerem que diferentes níveis de governança corporativa se associam de maneira distinta ao desempenho operacional medido pelo ROA, com destaque para a presença de efeitos negativos nos segmentos analisados.

No caso do ROE, apenas o nível Bovespa Mais apresentou efeito significativo sobre o retorno do patrimônio. O coeficiente negativo de $-0,0475$ indica que empresas listadas nesse segmento tendem a apresentar menor rentabilidade para os acionistas quando comparadas ao grupo de referência. Esse resultado é coerente com o perfil do Bovespa Mais, composto majoritariamente por empresas em estágio de desenvolvimento, menor porte e maior volatilidade operacional.

Para o ROI, apenas o nível Bovespa Mais apresentou significância estatística. O coeficiente negativo de $-0,3702$ indica que empresas desse segmento registram menor retorno sobre investimento em relação ao grupo base. Esse resultado sugere que firmas do Bovespa Mais, geralmente menores e em fase de expansão, enfrentam maior necessidade de capital e maior risco operacional, o que reduz sua capacidade de gerar retorno sobre o capital investido.

Na análise dos níveis de governança corporativa sobre o EBITDA, os resultados do modelo MQO revelam que três categorias apresentam efeitos positivos e estatisticamente significativos: Bovespa Mais, Nível 1 e Nível 2. Os coeficientes estimados de $-0,1025$ para o Bovespa Mais, de $0,0883$ para o Nível 1 e de $0,0728$ para o Nível 2, indicam que as empresas pertencentes a esses segmentos tendem a apresentar maior desempenho operacional.

Esse comportamento sugere que, mesmo antes dos níveis mais elevados de governança (como o Novo Mercado), práticas básicas e intermediárias de estruturação de governança já parecem contribuir para maior eficiência na geração de lucros operacionais. A presença de requisitos mínimos de transparência, divulgação de informações e proteção a acionistas minoritários nesses segmentos pode favorecer decisões gerenciais mais consistentes, melhor monitoramento e menor assimetria informacional, refletindo-se em maior EBITDA.

No caso do VM, apenas o nível Tradicional apresentou significância estatística. O coeficiente negativo de -0,264 indica que empresas que permanecem nesse nível de governança tendem a apresentar menor valorização de mercado. Esse resultado sugere que o mercado atribui uma avaliação menos favorável às empresas que não adotam práticas mais avançadas de governança corporativa, refletindo menor transparência, menor proteção ao acionista e maior assimetria informacional quando comparadas aos níveis superiores.

Para o indicador ITD I (tributos diferidos sobre o ativo total), apenas o Nível 2 apresentou efeito estatisticamente significativo. O coeficiente negativo de -0,115 indica que empresas desse segmento tendem a registrar menor proporção de tributos diferidos em relação ao ativo total quando comparadas ao grupo base. Esse resultado sugere que estruturas de governança mais robustas, como as exigidas no Nível 2, podem estar associadas a práticas mais conservadoras ou transparentes no reconhecimento de tributos diferidos.

Os resultados do ITD II (tributos diferidos em relação à receita líquida) mostram que todos os níveis de governança corporativa apresentaram coeficientes positivos e estatisticamente significativos: Nível 3, Bovespa Mais, Nível 1, Nível 2, Novo Mercado e Tradicional.

Isso indica que, independentemente do modelo de governança adotado, as empresas desses segmentos tendem a registrar maior proporção de tributos diferidos sobre a receita líquida. Esse padrão sugere que aspectos estruturais das companhias, como porte, complexidade operacional, regime tributário ou intensidade de investimentos, podem influenciar a formação de tributos diferidos, mais do que as diferenças formais entre os níveis de governança. Além disso, o fato de todos os segmentos apresentarem efeitos positivos indica que empresas listadas em qualquer categoria de governança tendem a utilizar tributos diferidos de forma mais intensa do que firmas fora desses níveis.

A análise dos níveis de governança corporativa revela que seus efeitos sobre o desempenho e sobre os tributos diferidos das empresas são relevantes, mas não homogêneos entre os diferentes indicadores. Observa-se que a governança influencia múltiplas dimensões da performance empresarial, rentabilidade, geração de caixa, valor de mercado e reconhecimento de tributos diferidos, porém com direções e magnitudes variadas conforme o nível analisado.

No caso do ROA, dois segmentos se destacam: Bovespa Mais e Nível 3, ambos com coeficientes negativos e estatisticamente significativos, indicando menor retorno sobre ativos em relação ao grupo base. Esse resultado é coerente com o perfil dessas empresas: no Bovespa Mais predominam firmas menores e em estágio inicial, enquanto o Nível 3 concentra BDRs, cujos modelos operacionais podem apresentar menor aderência ao mercado brasileiro em termos de rentabilidade contábil.

Para o ROE e ROI, apenas o Bovespa Mais apresentou significância, também com efeito negativo, indicando menor retorno sobre o patrimônio líquido. Em conjunto, esses resultados reforçam que empresas desse segmento tendem a enfrentar desafios em transformar ativos e capital investido em retorno aos acionistas, refletindo características de menor maturidade, maior risco ou necessidade intensiva de capital.

O desempenho operacional medido pelo EBITDA apresenta padrão distinto. Os níveis Bovespa Mais, Nível 1 e Nível 2 exibiram coeficientes positivos e significativos, sugerindo que práticas mínimas e intermediárias de governança podem favorecer ganhos de eficiência operacional. Enquanto a rentabilidade contábil e de mercado é menor no estágio de desenvolvimento das empresas, a geração de caixa parece se beneficiar de estruturas de governança que reforçam transparência, monitoramento e disciplina gerencial.

Quanto ao VM, apenas o nível Tradicional apresentou significância, com coeficiente negativo. Esse resultado indica que o mercado tende a atribuir menor valorização às empresas que não aderem a níveis diferenciados de governança, reforçando a percepção de que práticas formais de governança são valorizadas pelos investidores e incorporadas aos preços das ações.

Por fim, os tributos diferidos, o ITD I apresentou efeito significativo somente para o Nível 2, com coeficiente negativo, sugerindo práticas mais conservadoras ou transparentes no reconhecimento de tributos diferidos em relação ao ativo total. Já o ITD II teve um padrão completamente distinto: todos os segmentos de governança, do Tradicional ao Nível 3, mostraram efeitos positivos e significativos. Isso indica que

empresas inseridas em qualquer nível formal de governança tendem a apresentar maior proporção de tributos diferidos sobre a receita líquida, possivelmente refletindo maior complexidade operacional, maior volume de investimentos ou estruturas tributárias mais elaboradas.

De forma integrada, os resultados evidenciam que a governança corporativa não afeta todas as dimensões do desempenho da mesma forma. Alguns níveis, como o Bovespa Mais, impactam negativamente indicadores de rentabilidade, enquanto níveis intermediários fortalecem a parte operacional. O mercado, por sua vez, penaliza empresas do nível Tradicional, e a contabilização de tributos diferidos responde de maneira diferenciada conforme a métrica utilizada. Esses achados reforçam que os efeitos da governança dependem do indicador observado e das características estruturais das empresas que compõem cada segmento, mostrando que a adesão a um nível de governança produz impactos diversos nas dimensões contábil, operacional, fiscal e de mercado.

4.5 RELAÇÃO COM A TEORIA

A Teoria Institucional sustenta que as organizações buscam adotar práticas consideradas legítimas pela sociedade e pelos seus *stakeholders*, na tentativa de fortalecer sua imagem, obter reconhecimento e garantir estabilidade no ambiente em que atuam (Dimaggio; Powell, 1983). Dessa forma, espera-se que as empresas mantenham estruturas formais de controle, transparência e conformidade, o que inclui a elaboração de um planejamento tributário que observe as normas vigentes e evite práticas que possam ser caracterizadas como evasão fiscal ou violação das leis.

No âmbito do isomorfismo normativo, a teoria destaca a crescente profissionalização dos colaboradores e a importância do domínio técnico de normas e legislações no desempenho organizacional. Esse movimento tende a promover maior aderência às regras contábeis e fiscais, influenciando diretamente a forma como as empresas constroem suas estratégias tributárias (Dimaggio; Powell, 1983). Sob essa perspectiva, práticas de agressividade tributária podem variar de acordo com o grau de conhecimento técnico aplicado na gestão tributária, bem como das pressões normativas exercidas por auditores fiscais e conselhos administrativos das empresas.

A teoria também enfatiza o isomorfismo coercitivo, que decorre das pressões regulatórias exercido pelas autoridades fiscais. Em ambientes com fiscalização intensa, tende-se a observar menor agressividade tributária, uma vez que o risco de penalidades e autuações desencoraja práticas mais arriscadas. Por outro lado, em contextos com fiscalização mais fraco, a agressividade tende a aumentar, como apontado por Costa e Klann (2023), reforçando a ideia de que pressões institucionais moldam o comportamento tributário das empresas.

O planejamento tributário, por sua vez, envolve elevada complexidade jurídica, o que pode levar as empresas a adotarem estratégias mais ou menos agressivas em busca de economia tributária e maior eficiência econômica (Crepaldi, 2023).

Os resultados desta pesquisa evidenciaram que as variáveis BTB e ETR, utilizadas para mensurar a agressividade tributária, mostraram-se estatisticamente significativas para explicar a rentabilidade, pelos indicadores como o ROA e ROE, apresentando um efeito médio de aproximadamente 18% sobre o desempenho das empresas analisadas. Esse achado sugere que práticas mais agressivas de planejamento tributário podem estar associadas a rentabilidade da empresa. Tal relação também foi identificada por Rosito, Vendruscolo e Halmenschlager (2021), que observaram que níveis mais elevados de agressividade tributária tendem a se associar com maior rentabilidade ao longo do tempo.

Assim, com a Teoria Institucional e os resultados desta pesquisa, entende-se que a agressividade tributária decorre tanto das decisões internas da empresa quanto das pressões institucionais (coercitivas, normativas e miméticas), presentes no ambiente regulatório brasileiro. A elevada complexidade do sistema tributário, marcada por múltiplas normas e alto custo de conformidade, reforça essas pressões e influencia o comportamento organizacional. Nesse cenário, a agressividade tributária surge como uma resposta às exigências regulatórias e à própria estrutura tributária, que frequentemente estimula estratégias mais agressivas no planejamento tributário.

A relação entre os resultados da pesquisa e a Teoria da Agência evidencia a dinâmica entre gestores (agentes) e acionistas (principais) no processo decisório tributário. Para minimizar conflitos de interesse, espera-se que os gestores atuem em conformidade com normas, maximizem o valor da empresa e gerem retornos consistentes aos acionistas (Mendes, 2001). Contudo, práticas associadas ao planejamento tributário podem gerar divergências, pois os gestores podem optar por

estratégias mais ou menos agressivas conforme seus incentivos individuais, percepções de risco ou pressão por resultados.

Os achados desta pesquisa reforçam essa relação. O modelo estimado para a variável VM indica que aproximadamente 25% da variação no valor de mercado das empresas é explicada pelas variáveis independentes, sugerindo que empresas mais valorizadas tendem a apresentar maior agressividade tributária. Por outro lado, o modelo referente ao Retorno das ações explica apenas 5% da sua variação, não sendo possível inferir que a agressividade tributária proporcione um retorno direto mais elevado ao acionista.

Nesse cenário, o planejamento tributário pode intensificar os conflitos de agência. O gestor, buscando melhorar o desempenho da empresa; ou até atender a incentivos pessoais; pode adotar práticas tributárias mais agressivas para elevar o lucro e a disponibilidade de caixa (Martinez; Leal, 2020). Embora tais ações possam melhorar resultados no curto prazo, nem sempre se convertem em benefícios reais para o acionista, como evidenciado nesta pesquisa. O autor Fabretti (2017) cita que os gestores muitas vezes justificam tais práticas como mecanismos de maximização do valor das empresas.

Esse conflito se torna ainda mais evidente quando se considera o gerenciamento de resultados. Quando os gestores manipulam deliberadamente as demonstrações contábeis, influenciam a percepção dos *stakeholders* sobre o desempenho da empresa, criando uma imagem de maior lucratividade e eficiência (Healy; Wahlen, 1999; Kronbauer, 2008; Dechow; *et al.*, 2010). A combinação entre agressividade tributária e gerenciamento de resultados reforça o desalinhamento entre principal e agente: enquanto o gestor pode obter ganhos imediatos (como bônus), os acionistas ficam expostos a riscos fiscais, perda de credibilidade e potenciais contingências futuras. Além disso, ambas as práticas podem ser interpretadas como condutas inadequadas pelo fisco, ampliando o risco de sanções, podendo afetar a empresa no longo prazo.

Por fim, evidências complementares reforçam a complexidade dessa relação. Guenther, Matsunaga e Williams (2013) mostram que o risco fiscal está associado à maior volatilidade futura do retorno das ações, mas não eleva o retorno esperado. Isso sugere que a agressividade tributária, mesmo quando combinada com estratégias de gerenciamento de resultados, não necessariamente melhora a posição do acionista,

podendo inclusive aumentar a incerteza e os riscos no longo prazo. O próximo subcapítulo responde as hipóteses desta pesquisa.

4.6 RESUMO DOS RESULTADOS DAS HIPÓTESES

Neste tópico são apresentadas as hipóteses, mostrando qual foram rejeitadas e quais não foram; considerando os testes feitos no capítulo 4 da análise dos resultados. Com isto responde-se o objetivo de analisar o efeito da agressividade tributária das empresas brasileiras listadas na B3, considerando os tributos sobre o lucro, e sua influência sobre os investimentos, o desempenho e o gerenciamento de resultados das companhias no período de 2010 a 2024.

O Quadro 4, mostra que as três primeiras hipóteses não podem ser rejeitadas e as últimas duas hipóteses dos tributos diferidos para esta pesquisa não se obteve valores significativos tendo que rejeitá-las.

Quadro 4: Resultado dos testes das hipóteses

Hipótese	O que se espera	Resultado
H1 – Há relação entre a agressividade tributária no desempenho das empresas.	Espera-se que possa existir relação entre a agressividade tributária e os tributos sobre o lucro.	Não rejeitar
H2a – A agressividade tributária impacta na rentabilidade dos investimentos da empresa.	Espera-se identificar se o grau de agressividade tributária afeta a rentabilidade dos investimentos das empresas.	Não rejeitar
H2b - A agressividade tributária impacta na rentabilidade dos investimentos da empresa para os acionistas.	Espera-se identificar se o grau de agressividade tributária afeta a rentabilidade dos acionistas.	Não rejeitar
H3a - A agressividade tributária impacta no diferimento tributário da empresa em relação ao Ativo Total	Espera-se identificar influência entre o grau de agressividade tributária e os tributos diferidos sobre o ativo total.	Rejeitar
H3b - A agressividade tributária impacta no diferimento tributário da empresa em relação a Receita Líquida	Espera-se identificar influência entre o grau de agressividade tributária e os tributos diferidos sobre a receita líquida.	Rejeitar

O Quadro 4 mostra os resultados das hipóteses obtidos pelo modelo de efeitos fixos (FE) do teste de Hausman da Tabela 5, indicando que parte relevante do desempenho das empresas, identificado pelas variáveis ROA, ROE, ROI e valor de mercado (VM), é explicada pelo grau de agressividade tributária medido por ETR e BTM. A significância dessas relações confirma que práticas de planejamento tributário mais agressivas exercem influência sobre a rentabilidade operacional da empresa, além do valor das empresas. Esses achados dão suporte às Hipóteses H1, H2a e H2b, uma vez que demonstram que a agressividade tributária está associada ao desempenho geral das empresas e que afeta tanto a rentabilidade dos investimentos quanto os retornos destinados aos acionistas. O resultado de ROA e ROE, que explicam cerca de 13% da variação da rentabilidade, reforça a validade dessas hipóteses e evidencia que parte do desempenho empresarial é influenciada por estratégias tributárias mais agressivas.

Além disso, o modelo revelou que o EBITDA foi a variável mais bem explicada pelas regressões, e que o valor de mercado (VM) também apresentou associação com a agressividade tributária, reforçando a robustez das hipóteses não rejeitadas. No entanto, o Retorno das ações mostrou ausência de significância, sugerindo que oscilações de mercado, podem não ter sido explicativos para estas variáveis do modelo, porém explicam parte de seu comportamento.

Por outro lado, o modelo apresentou limitações ao explicar o comportamento do Retorno das ações e dos tributos diferidos (ITD I e ITD II). O Retorno não apresentou significância estatística, sugerindo que sua variabilidade está mais ligada a fatores externos ao modelo; tais como volatilidade de mercado, eventos macroeconômicos e riscos específicos das empresas; do que à agressividade tributária. Já as variáveis ITD I e ITD II também não se mostraram influenciadas pela agressividade fiscal, indicando que os tributos diferidos não se comportam como um mecanismo associado a práticas tributárias agressivas. Esse resultado leva à rejeição das hipóteses H3a e H3b, pois não foram encontradas evidências de que diferenças temporárias sobre o ativo total ou sobre a receita líquida estejam relacionadas ao grau de planejamento tributário agressivo.

Dessa forma, após a apresentação e discussão dos resultados referentes às hipóteses da pesquisa, apresentam-se, a seguir, as considerações finais do estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre o Estado e as organizações da sociedade civil é mediada pelo sistema tributário, responsável por definir como os recursos necessários ao funcionamento das políticas públicas são arrecadados e distribuídos. Nesse cenário, as empresas desempenham papel fundamental ao gerar riqueza e recolher tributos, integrando uma dinâmica fiscal marcada por elevada complexidade normativa e por um sistema predominantemente regressivo. Essa estrutura tributária, combinada à multiplicidade de regras e interpretações possíveis, torna o comportamento fiscal das empresas, especialmente no que se refere à agressividade tributária, um elemento essencial para compreender como os agentes econômicos respondem às exigências do ambiente institucional brasileiro.

Nesse contexto, o planejamento tributário se consolida como ferramenta estratégica para as organizações ao permitir estruturar e calcular tributos dentro da legalidade. Contudo, a busca por diminuição da carga tributária, leva algumas empresas a adotarem práticas mais assertivas, elevando o nível de agressividade tributária por meio de mecanismos que reduzem a alíquota efetiva ou a base de cálculo dos tributos sobre o lucro. Esse comportamento fiscal mais agressivo pode impactar diretamente a carga tributária e influenciar nos indicadores de desempenho, afetando as decisões relacionadas à alocação de recursos e investimentos, tornando-se um fator relevante para a análise da atividade empresarial no período considerado.

O primeiro objetivo de examinar a tributação sobre o lucro e se a agressividade tributária tem relação no desempenho das empresas. Os resultados obtidos confirmam essa relação, uma vez que as medidas de agressividade tributária, representadas por ETR e BTM, apresentaram significância estatística para explicar parte do desempenho das empresas da amostra, especialmente nos indicadores contábeis ROA e ROE. Esses dois indicadores demonstraram que aproximadamente 18% da variação da rentabilidade das empresas pode ser atribuída ao comportamento tributário adotado.

O segundo objetivo, consistiu em identificar a tributação sobre o lucro e se a agressividade tributária impacta os investimentos, a rentabilidade das empresas e o retorno para seus acionistas. O modelo de efeitos fixos demonstrou capacidade explicativa para variáveis relacionadas ao desempenho operacional (EBITDA) e ao valor de mercado das empresas (VM). Esses achados indicam que práticas fiscais

mais agressivas influenciam tanto o nível de investimentos quanto a rentabilidade. Contudo, o modelo não apresentou poder explicativo satisfatório para o Retorno das ações, sugerindo que a reação do mercado acionário depende de fatores adicionais que não se limitam ao comportamento tributário das empresas. Ainda assim, os resultados confirmam que a agressividade tributária exerce impacto mensurável sobre investimentos e rentabilidade.

O terceiro objetivo, que buscou verificar se a agressividade tributária, por meio dos tributos diferidos, está relacionada ao gerenciamento de resultados das empresas, não foi confirmado pelos dados desta pesquisa. As variáveis de tributos diferidos (ITD I e ITD II) apresentaram baixo poder explicativo e não atingiram significância estatística no modelo de efeitos fixos, indicando que os diferimentos tributários não se mostram adequados para captar práticas de gerenciamento de resultados na amostra analisada. Esses resultados sugerem que, embora os tributos sobre o lucro tenham relação com desempenho e rentabilidade, os tributos diferidos não refletem, de forma consistente, estratégias de manipulação ou suavização de resultados, levando à rejeição das hipóteses associadas a esse objetivo.

O quarto objetivo, que buscou identificar se agressividade tributária, mostra-se distinta nos diferentes setores econômicos da B3, foi atendido, pois os resultados mostraram forte heterogeneidade entre os segmentos analisados. Setores como Tecnologia da Informação e Consumo Cíclico apresentaram impactos negativos consistentes em indicadores de desempenho e retorno, enquanto Utilidade Pública se destacou positivamente, revelando maior margem operacional e melhor avaliação de mercado. A análise dos tributos diferidos também evidenciou diferenças relevantes: setores como Materiais Básicos e Petróleo e Gás apresentaram maior formação de diferenças temporárias, ao passo que Financeiro, Tecnologia da Informação e Consumo Não Cíclico registraram proporções menores. Assim, confirma-se que a agressividade tributária não ocorre de forma uniforme, sendo fortemente influenciada pelas características estruturais e tributárias de cada setor da economia.

O último objetivo de identificar se agressividade tributária, mostra-se distinta nos diferentes níveis governança da B3. Este objetivo foi atendido, pois os resultados mostram que os níveis analisados apresentam efeitos distintos sobre o desempenho e sobre os tributos diferidos. No desempenho das empresas, os segmentos como Nível 3, Bovespa Mais e Tradicional registraram impactos negativos no ROA, enquanto o Bovespa Mais também afetou ROE e ROI, indicando menor eficiência de

empresas menos consolidadas. Em contrapartida, no EBITDA, os níveis Bovespa Mais, Nível 1 e Nível 2 exibiram efeitos positivos, sugerindo maior eficiência operacional nesses grupos. Para o valor de mercado, apenas o nível Tradicional apresentou efeito negativo, sinalizando menor confiança do mercado. Já nos tributos diferidos, o ITD I foi significativo apenas no Nível 2, e o ITD II apresentou efeitos positivos em todos os segmentos, indicando que a agressividade tributária, medida pelos diferimentos, se manifesta de forma heterogênea entre os níveis analisados.

O objetivo geral de analisar o efeito da agressividade tributária em empresas brasileiras listadas na B3 sobre os investimentos, o desempenho e o gerenciamento de resultados no período de 2010 a 2014, foi atendido ao demonstrar que a agressividade tributária exerce influência mensurável sobre o desempenho e parte dos investimentos das empresas da B3. As evidências mostraram que indicadores como BTD e ETR impactam principalmente o EBITDA, o ROA e o valor de mercado, revelando que práticas fiscais mais agressivas podem melhorar a eficiência operacional e a percepção de valor.

Em contrapartida, o retorno das ações não apresentou resposta significativa e os tributos diferidos (ITD I e ITD II) não se mostraram adequados para explicar o gerenciamento de resultados. Assim, conclui-se que a agressividade tributária afeta o desempenho econômico, mas tem efeito limitado sobre o retorno ao acionista e sobre mecanismos de gerenciamento de resultados no período analisado.

A tese proposta sustenta em parte, que a agressividade tributária relacionada aos tributos sobre o lucro impacta os níveis de investimento, o desempenho e o Gerenciamento de Resultados (GR) das empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3. Nesse contexto, identificou-se que organizações com maior rentabilidade e maior potencial de investimento apresentam maior propensão à redução efetiva da carga tributária. Esse comportamento revela que tais empresas possuem estratégias mais eficazes para otimizar suas decisões tributárias, validando parcialmente a tese formulada, uma vez que os efeitos da agressividade tributária foram confirmados sobre investimento e desempenho, mas não resultaram em evidências satisfatórias no que se refere ao Gerenciamento de Resultados.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a incorporação de novas variáveis explicativas que possam ampliar a compreensão sobre os determinantes da agressividade tributária, como outros indicadores, que envolvem relação da empresa com o mercado, a composição do conselho, qualidade da auditoria e indicadores de

risco. Além disso, abre-se a possibilidade de replicar este estudo após a implementação da reforma tributária brasileira, permitindo avaliar se as mudanças no sistema tributário tendem a reduzir, intensificar ou alterar o perfil de agressividade tributária das empresas. Tal comparação poderá revelar se a nova legislação promove maior transparência, simplificação e conformidade, ou se, ao contrário, cria oportunidades para estratégias de planejamento tributário mais agressivas.

REFERÊNCIAS

- AHARONY, J.; LIN, C. J.; LOEB, M.P. Initial public offerings, accounting choices, and earnings management. **Contemporary Accounting Research**, v. 10, n. 1, p. 61-81, 2013.
- ALLEN, A.; FRANCIS, B. B.; WUB, Q.; ZHAO, Y. Analyst coverage and corporate tax aggressiveness. **Journal of Banking & Finance**, 73, pp. 84–98, 2016.
- ALVES, D. C. de O.; VASCONCELLOS, M.A.S. (Orgs.). **Manual de Econometria: nível intermediário**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.
- ARAÚJO, R.; LEITE JUNIOR, P. A.M.; SANTOS, L. M. da S.; CÂMARA, R. P. de B.. Agressividade Fiscal: uma comparação entre empresas listed ana NYSE e BM&FBOVESPA. **Anais do X Congresso ANPCONT**. São Paulo: 2018.
- ARPINI, P. C.; RITTER, P.C.; PICCOLI, M. R. Influência Da Agressividade Tributária No Desempenho Das Empresas Listadas Na B3. **XVII Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**. São Paulo: 2020.
- ASSAF NETO, A. **Valuation métricas de valor & avaliação de empresas**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- BALAKRISHNAN, K.; BLOUIN, J.; GUAY, W. Does Tax Aggressiveness Reduce Corporate Transparency? **Working Paper**, University of Pennsylvania, 2012.
- BEZERRA, R. R. **Tributos ou lucro? O acionista governo e a agressividade tributária no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Centro Universitário Alvaros Penteado. Fundação Escola de Comércio Alvaros Penteado – FECAP. São Paulo: 2021.
- BIANCHI, M.; NASCIMENTO, A. M. A Controladoria como um Mecanismo Interno de Governança Corporativa e de Redução dos Conflitos de Interesse entre Principal e Agente. **X Congresso Internacional de Custos**. Florianópolis: 2005.
- BURNS, J.; SCAPENS, R. W. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. **Management Accounting Research**, v. 11, p. 3-25, 2000.
- BRASIL. **LEI 12.793**. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/Lei/L12973.htm. Acesso em: 14 ago. 2023.
- BRASIL. **Regulamento do Imposto de Renda**. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9580.htm. Acesso em: 14 ago. 2023.
- BRASIL. **Código Tributário Nacional**. Brasília, DF: Presidência da República, 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 28 dez. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 dez. 2021.

BRASIL. **Lei complementar n. 214**, Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp214.htm . Acesso em: 10 nov. 2025

BRUNOZI JUNIOR. Antonio Carlos. **Os Efeitos das *Book-tax-differencers* Anormais na qualidade dos resultados contábeis em empresa de Capital Aberto Listadas no Brasil**. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Rio dos Sinos. São Leopoldo: 2016.

CASTRO, E. L. de; MIRANDA, M.S.; COSTA, L. G. B. da; PILON, T.; QUEIROZ, J. N.. Evidências da Agressividade Tributária no Nível de Concentração de Propriedade. **21º USP International Conference in Accounting**. São Paulo: 2021.

COSTA, P. S.; LOPES, A.B. Implicações da adoção da IFRS sobre as book-tax differences: o caso do Brasil. **Novas Edições Acadêmicas**, 2015.

COSTA, L. G. B.; CASTRO, E, L. Agressividade Tributária e Remuneração dos Acionistas no Setor de Utilidade Pública. **XX USP International Conference in Accounting**. USP. São Paulo: 2020.

COSTA, F.C.L.; KLANN, R. C. Efeitos da responsabilidade tributária de gestores na relação entre autuação e agressividade fiscal. **Revista Contabilidade e Finanças**, USP, São Paulo, v. 34, n. 93, 2023.

COSTA, P.S; LOPES, A.B. Implicações da adoção das IFRS sobre as book-tax differences: o caso do Brasil. **Novas Edições Acadêmicas**, 2015.

CREPALDI, S. A.; CREPALDI, G. S. **Contabilidade fiscal e tributária: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

CREPALDI, S. A. **Planejamento tributário: conceitos, objetivos e limites legais**. São Paulo: Atlas, 2023.

CHEN, S., CHEN, X., CHENG, Q., & SHEVLIN, T. Are family firms more aggressive than non-family firms? **Journal of Financial Economics**, 95, 41-61, 2010.

CHIACHIO, V.F. de O. MARTINEZ, A.L. Efeitos do Modelo de Fleuriet e Índices de Liquidez na Agressividade Tributária. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v. 23, n. 2. Maringá: 2019.

DECHOW, P. M.; GE, W.; SCHRAND, C. Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 1, p. 344-401, 2010.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institucional isomorphism and collective rationality in organizacional fields. **American Sociological Review**, v. 48, p. 147-160, 1983.

DESAI, M.A.; The Divergence between Book Income and Tax Income. **Tax Policy and Economy**, v. 17, n. 1, p. 169-206, 2003.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **The Academy of Management Review**, Vol. 14, Nº 4 (Oct., 1989), pp. 532-550, 1989.

FABRETTI, L. C. **Contabilidade tributária**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

FARIA, R. A. C. de. **Contabilidade Tributária**. Porto Alegre: SAGAH, 2016.

FERREIRA, J. C. **Income Smoothing e Gerenciamento de Resultado por diferimento Tributário sobre o resultado em Companhias listadas na B3**. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Rio dos Sinos. São Leopoldo: 2021.

FERRARI, A.; COSTA, F.de C.L.; KLANN, R. C. Influência da Agressividade Tributária na Relação entre dificuldade financeira e Gerenciamento de Resultados. **XVI Congresso da Anpcont**. Foz do Iguaçu: 2022.

FORMIGONI, H.; ANTUNES, M.T.P.; PAULO, E.; Diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável: uma análise sobre o gerenciamento de resultados contábeis e gerenciamento tributário nas companhias abertas brasileiras. **Brazilian Business Review**, v. 6, n. 1, p. 44-66, 2009.

FRANK, M.M.; LYNCH L. J.; REGO, S. O.. Tax reporting aggressiveness and its relation aggressive financial reporting. **The accounting review**. 2009.

GOLDMAN, N. C. **The effect of tax aggressiveness on investment efficiency**, 65, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. São Paulo: Atlas, 2022.

GITMAN, J. L. **Princípios de Administração Financeira**. 10 ed. São Paulo: Pearson, 2007.

GUENTHER, D. A.; MATSUNAGA, S. R.; WILLIAMS, B. M. Tax Avoidance, Tax Aggressiveness, Tax Risk and Firm Risk. **Oregon: Lundquist College of Business**, 2013.

HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. A. Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. **Accounting Horizons**, v. 13, n. 4, pag. 365- 383, 1999.

HANLON, M; HEITZMAN, S. A Review of Tax Research. **Journal of Accounting and Economics**, p.127-178, 2010.

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

IBPT – Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação. **Carga tributária no Brasil: indicadores e comparações internacionais**, 2024. Disponível em: <https://www.ibpt.org.br>. Acesso em: 3 set. 2025.

JONES, J. Earnings management during import relief investigations. **Journal of Accounting Research**. v. 29, n. 2, Autumn, p. 193-228. Chicago: 1991.

JOHNSON, S. **Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models**. *Econometrica*, v. 59, n. 6, p. 1551–1580, 1991

JENSEN, M., MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, n. 3, p. 305-360, 1976.

LIETZ, G. Tax Avoidance vs. Tax Aggressiveness. A Unifying Conceptual Framework. **Institute of Accounting and Taxation**, Münster-Alemanha, 2013.

KOLIAS, G; KOUMANAKOS, E. CEO duality and tax avoidance: Empirical evidence from Greece. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, 47, 2022.

KUBICK, T. R.; LOCKHART, G. B., MILLS, L. F.; ROBINSON, J. R. IRS and corporate taxpayer effects of geographic proximity. **Journal of Accounting and Economics**, 63, pp. 428–453, 2017.

KRONBAUER, C. A. **Información relativa al impuesto sobre beneficios: análisis empírico sobre la divulgación realizada por las empresas del IBEX-35 y del IBOVESPA en los ejercicios de 2003/2005**. 2008. PhD Thesis. Tese (Doutorado em Contabilidade e Auditoria). Departamento de Contabilidade e Economia. Universidade de Sevilla. Espanha: 2008.

KRONBAUER, C.A.; ROJAS, J.M.; SOUZA, M.A. Tratamento contábil dos tributos sobre o lucro: um estudo comparativo entre as normas Brasileiras da CMV e do CFC e a norma internacional de contabilidade. N. 12 do IASB. **Revista de Informação Contábil**, v. 3, n. 1, p. 58-88, 2009.

KRONBAUER, C.A.; SOUZA, M.A.; WEBBER, F.L.; OTT, E. Impacto do reconhecimento de ativos fiscais diferidos na estrutura financeira e no desempenho economico de empresas Brasileiras. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 9, n. 17, p. 39-60, 2012.

MARTINS, E.; DINIZ, J.A.; MIRANDA, G. J. **Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica**. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINEZ, A.L. **A Teoria do Agenciamento e a Pesquisa Contábil**. ENANPAD. Foz do Iguaçu, 1998.

MARTINEZ, A.L. **Gerenciamento dos resultados contábeis**: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. 162 f. São Paulo: 2001.

MARTINEZ, A.L.; CARDOSO, R. L. Gerenciamento da Informação Contábil no Brasil mediante decisões operacionais. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**. Vol. 15, núm. 3, pp. 600-626. Porto Alegre: 2009.

MARTINEZ, A.L. Gerenciamento de resultados no Brasil: um *survey* da literatura. **Brazilian Business Review**; v. 10, n. 4. Vitória: 2013.

MARTINEZ, A.L.; PASSAMANI, R.R. Book-tax differences e sua relevância informacional no mercado de capitais no Brasil. **Revisat de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 2, p. 20-37, 2014.

MARTINEZ, A.L. Agressividade tributária: *survey* da literatura. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. Volume 11, Edição Especial, art. 6, p. 106-124. Vitória: 2017.

MARTINEZ, A.L.; CERIZE, N. M.F. A influência da estrutura de controle na agressividade fiscal corporativa. **Anais da ANPAD**, v. 39, p. 153-163. São Paulo: 2020.

MARTINEZ, A. L.; LEAL, L. V. L.; Conformidade Contábil-Fiscal e Gerenciamento de Resultados Contábeis no Brasil. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia**. Volume 21, n. 1. Santa Catarina: 2020.

MARQUES, V. A.; ALENCASTRE, B. Z.; CAMPOS, B. S.; LOUZADA, L.C.; MARTINEZ, A. L.; Agressividade tributária, nível de investimentos e desempenho: evidências empíricas no mercado Brasileiro. **XX USP International Conference In Accounting**. 2020.

MARCONI, M.de A.; LAKATOS, E. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 8. São Paulo: Atlas, 2022.

MECA, E.G.; LIORENS, M. C.; FERRERO, J. M. Are narcissitic CEOs more tax aggressive? The moderating role of internal audit committees. **Journal of Business Research** 129, p. 223-235, 2021.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v.83, n. 2, p. 340-363, 1977.

MENDES, A. **Teoria da agência aplicada à análise de relações entre os participantes dos processos de cooperação tecnológica universidade – empresa**. Tese (Doutorado em administração) - Departamento de administração. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo: 2001.

MILLS, L. F.; NEWBERRY, K.J. The influence of tax and nontax cost on book-tax reporting differences: Public and private firms. **Journal of the American Taxation Association**, v.23, n. 1, p. 1-19, 2001.

OLIVEIRA, L. M. de; *et al.* **Manual de contabilidade tributária: textos e testes com respostas**. 14. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2015.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Revenue statistics in Latin America and the Caribbean**. Paris: OECD Publishing, 2021.

PAULO, E.; MARTINS, L.; CORRAR, L. Gerenciamento de resultados e planejamento tributário: impactos nas demonstrações contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. 46, p. 45–61, São Paulo: 2007.

PAULO, E.; MARTINS, E.; CORRAR, L.J. Detecção do gerenciamento de resultados pela análise do diferimento tributário. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 1, p. 46-59. São Paulo: 2007.

PEREDA, P.C.; ALVES, D. **Econometria aplicada**. Rio de Janeiro: Gen, 2018.

PRIMOLA, R. **Planejamento tributário e judicialização fiscal no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2023.

PRIMOLA, B. F. L. **COMPLEXIDADE TRIBUTÁRIA E CORRUPÇÃO: análise em países da América Latina**. Brasil, 2023. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais: 2023.

REINDERS, A. P. G. S.; MARTINEZ, A. L. Qual o efeito da Agressividade Tributária na Rentabilidade Futura? Uma análise das companhias abertas brasileiras. In **Anais do Congresso da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis MARSCHENR**. Revista CRC-Minas Gerias: 2019.

RICHARDSON, G.; LANIS, R. The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. **Journal of Accounting and Public Policy**, 30(1), 50-70. Austrália: 2011.

RIABI-BELKAOU, A. Intellectual capital and firm performance of US multinational firms: A study of the resource-based and stakeholder views. **Journal of Intellectual Capital**, v. 4, n. 2, p. 215-26, 2003.

RODRÍGUEZ, V. M. C. La equidad del sistema tributario y su relación con la moral tributaria. Un estudio para América Latina. **Investigación Económica**, vol. LXXVI, núm. 299, 2017.

ROSITO, E. M.; VENDRUSCULO, M. I.; HALMENSCHALGER, V. Análise da Agressividade Tributária e Rentabilidade das Empresas Listadas na B3. **XV Congresso Anpcont**. Evento Virtual: 2021.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 2007.

SANTOS, D. G.; OLIVEIRA, A.S. Agressividade fiscal e a lucratividade nas empresas do setor de energia elétrica do Brasil. **Revista Catarinense de Ciências Contábeis**, v. 19, p. 1-19, 2020.

SCHIPPER, K. Earnings management. **Accounting Horizons**, v. 3, n. 4, p. 91-102, 1989.

SCHUH, C.; RIBEIRO, S.P; SIMON, D.S.; KRONBAUER, C.A.; Fatores influenciadores do reconhecimento dos Ativos Fiscais diferidos em empresas do Ibovespa. **Revista Universo Contábil**, v. 14, n. 1, p.29-49, 2018.

TANG, T.; FIRTH, M. Can book-tax differences capture earnings management and tax Management? Empirical evidence from China. **The International Journal of Accounting**. n. 46, p. 175-204, 2011.

VALADÃO, M. A. P.; BASTOS, R. V. F. (coord.). **Repercussão geral no direito tributário: estudos de caso relacionados às contribuições**. São Paulo: 2020.

ROSITO, E. M.; VENDRUSCOLO, M. I.; HALMENSCHLAGER, V. Análise da Agressividade Tributária e Rentabilidade das Empresas Listadas na B3. **XV Congresso da Anpcont. Evento Virtual**: 2021.

RODRÍGUEZ, F. Desigualdade fiscal e regressividade tributária no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 71, n. 2, p. 155–178, 2017.

TESOURO NACIONAL. **Boletim da carga tributária do Governo Geral 2024**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/marco/carga-tributaria-bruta-do-governo-geral-atingiu-32-32-do-pib-em-2024-mostra-boletim-do-tesouro>. Acesso em: 3 set. 2025.

WOOLDRIDGE, J.M.; **Introdução à econometria**. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

WILSON, R. J. An examination of corporate tax shelter participants. **The Accounting Review**, v. 84, n. 3, p. 969-999, 2009.

ZANG, A. Y. Evidence on the Trade-Off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management. **The Accounting Review**, 87(2), 675-703. 2012.

ZUCKER, Lynne G. The Role of Institutionalization in cultural persistence. **American Sociological Review**. Vol. 42, p. 726-743, 1997.

APÊNDICE A

```
#####
##### 0 PACOTES
#####
#####

packages <- c("readxl", "dplyr", "tidyr", "stringr", "fastDummies", "bestNormalize", "moments", "lmtest", "sandwich", "plm",
"ggplot2", "reshape2", "gridExtra", "FactoMineR", "factoextra", "purrr", "Hmisc", "psych", "openxlsx", "nortest", "plotly",
"markdown", "knitr", "kableExtra")

invisible(lapply( packages, function(pkg) {if (!require(pkg, character.only = TRUE)) install.packages(pkg) library(pkg,
character.only = TRUE) })))

#####
##### 1 IMPORTAÇÃO
#####
#####

input_file <- "C:/Users/Jonas/Documentos//TESE JONAS/DADOS_JONAS_18.10.xlsx"
sheet_name <- "DADOS_BRUTO_FINAL"

DF <- readxl::read_excel(input_file, sheet = sheet_name) |>
  as.data.frame()

cat("✅ Dados importados: ", nrow(DF), " linhas e ", ncol(DF), " colunas.\n")

#####
#### 2 DUMMIES (SETOR + NCG)
#####
##

# ----- DUMMIES PARA SETOR_C -----
col_setor <- "SETOR_C"

if (col_setor %in% names(DF)) {

  DF <- DF |>
    filter(!is.na(.data[[col_setor]]), .data[[col_setor]] != "-")

  DF <- fastDummies::dummy_cols(
    DF,
    select_columns = col_setor,
    remove_selected_columns = FALSE,
    remove_first_dummy = TRUE )

  setor_cols <- grep("^SETOR_C_", names(DF), value = TRUE)

  names(DF)[names(DF) %in% setor_cols] <- paste0(
    "SETOR_DUMMY_", gsub("^SETOR_C_", "", setor_cols) )
  cat("✅ Dummies de setor criadas.\n")

} else {
  cat("⚠️ Coluna SETOR_C não encontrada.\n")
}

# ----- GARANTIR NOMES ÚNICOS ANTES DE TRATAR NCG_C -----
names(DF) <- make.unique(names(DF))

# ----- DUMMIES PARA NCG_C -----
col_ncg <- "NCG_C"

if (col_ncg %in% names(DF)) {

  DF <- DF |>
    filter(!is.na(.data[[col_ncg]]), .data[[col_ncg]] != "-")

  DF <- fastDummies::dummy_cols(
    DF,
    select_columns = col_ncg,
    remove_selected_columns = FALSE,
    remove_first_dummy = TRUE )

  ncg_cols <- grep("^NCG_C_", names(DF), value = TRUE)
```

```

names(DF)[names(DF) %in% ncg_cols] <- paste0(
  "NCG_DUMMY_", gsub("^NCG_C_", "", ncg_cols) )

cat("✅ Dummies NCG criadas.\n")

} else {
  cat("⚠️ Coluna NCG_C não encontrada.\n")}

#####
#### 3 TRATAMENTO NUMÉRICO
#####

num_cols <- names(DF)[5:which(names(DF) == "ALV_C")]

# ☆ PRESERVAR SETOR_C E NCG_C PARA AS TABELAS DF_WIN_2 E DF_WIN_3
DF_clean <- DF |>
  select(ID, DATA, SETOR_C, NCG_C, all_of(num_cols)) |> drop_na()

cat("◇ Colunas numéricas tratadas: ", length(num_cols), "\n")

# ----- YEO-JOHNSON -----
yj_objects <- list()
DF_YJ <- DF_clean

for (col in num_cols) {
  vals <- as.numeric(DF_YJ[[col]])
  idx <- which(is.finite(vals))

  if (length(idx) > 1) {
    yj <- bestNormalize::yeojohnson(vals[idx], standardize = TRUE)
    DF_YJ[[col]][idx] <- predict(yj, newdata = vals[idx])
    yj_objects[[col]] <- yj }

# ----- WINSORIZAÇÃO -----
DF_WIN <- DF_YJ

for (col in num_cols) {

  x <- suppressWarnings(as.numeric(DF_WIN[[col]]))
  if (all(is.na(x))) next

  q_low <- quantile(x, 0.025, na.rm = TRUE)
  q_high <- quantile(x, 0.975, na.rm = TRUE)

  x[x < q_low] <- q_low
  x[x > q_high] <- q_high

  DF_WIN[[col]] <- x}

##### 4
COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA (SETOR E GOVERNANÇA) #####
#####

# ----- SETORES (DF_WIN_2) -----
DF_WIN_2 <- DF_WIN |>
  filter(!is.na(SETOR_C), SETOR_C != "-") |>
  group_by(SETOR_C) |>
  summarise(
    n_companhias = n_distinct(ID),
    n_obs = n(),
    .groups = "drop"
  ) |>
  mutate(part_setor = n_obs / sum(n_obs))

# ----- NÍVEIS DE GOVERNANÇA (DF_WIN_3) -----
DF_WIN_3 <- DF_WIN |>
  filter(!is.na(NCG_C), NCG_C != "-") |>
  group_by(NCG_C) |>
  summarise(
    n_companhias = n_distinct(ID),
    n_obs = n(),
    .groups = "drop"
  ) |>

```



```

mutate(part_ncg = n_obs / sum(n_obs))

#####
#####EXPORTAÇÃO DE
DADOS#####
#####
# Criar um workbook novo
wb <- openxlsx::createWorkbook()

# Aba 1 — DF_WIN (base tratada completa)
openxlsx::addWorksheet(wb, "DF_WIN")
openxlsx::writeData(wb, "DF_WIN", DF_WIN)

# Aba 2 — DF_WIN_2 (Setores)
openxlsx::addWorksheet(wb, "DF_WIN_2")
openxlsx::writeData(wb, "DF_WIN_2", DF_WIN_2)

# Aba 3 — DF_WIN_3 (Governança - NCG)
openxlsx::addWorksheet(wb, "DF_WIN_3")
openxlsx::writeData(wb, "DF_WIN_3", DF_WIN_3)

# Salvar o arquivo final
openxlsx::saveWorkbook(
  wb,
  file = "Base_Tratada_Completa.xlsx",
  overwrite = TRUE
)

cat("📁 Arquivo exportado com sucesso: Base_Tratada_Completa.xlsx\n")

```

APÊNDICE B – Teste de Hausman 2

Teste de Hausman 2

Variável Dependente	Modelo	N Observações	R^2_{FE}	R^2_{RE}	p-valor Hausman	Significância
ROA_D	Hausman_2	2713	0,22257027			
ROE_D	Hausman_2	2713	0,1773627			
ROI_D	Hausman_2	2713	0,13398664			
EBITDA_D	Hausman_2	2713	0,41474278			
VM_D	Hausman_2	2713	0,24864459			
Retorno_D	Hausman_2	2713	0,05353196			
ITD_I_D	Hausman_2	2713	0,054093			
ITD_II_D	Hausman_2	2713	0,0465797			

Nota: *** indica significância estatística ao nível de 1%.