



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Isabel Kaline Batista de Melo Zarro

A relação entre a Agressividade Tributária e o Custo de Capital de Terceiros no Brasil

Brasília - DF
2020

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Isabel Kaline Batista de Melo Zarro

A relação entre a Agressividade Tributária e o Custo de Capital de Terceiros no Brasil

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade para tomada de decisão

Área: Contabilidade Fiscal e Tributária

Orientador: Profa. Ma. Lorena Almeida Campos

Brasília
2020

Zarro, Isabel Kaline Batista de Melo
ZZ38r A relação entre a Agressividade Tributária e o Custo de
Capital de Terceiros no Brasil / Isabel Kaline Batista de
Melo Zarro; orientador Lorena Almeida Campos. -- Brasília,
2020.
50 p.

Monografia (Graduação - Ciências Contábeis) --
Universidade de Brasília, 2020.

1. Agressividade Tributária. 2. Custo de Capital de
Terceiros. 3. Book-Tax Differences (BTD). I. Campos, Lorena
Almeida, orient. II. Título.

ISABEL KALINE BATISTA DE MELO ZARRO

A relação entre a Agressividade Tributária e o Custo de Capital de Terceiros no Brasil

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof. Ma. Lorena Almeida Campos.

Aprovado em 30 de novembro de 2020.

Lorena Almeida Campos - Orientadora
Mestra em Ciências Contábeis
Professora da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (UnB)

José Lúcio Tozetti Fernandes – Examinador
Doutor em Ciências Contábeis
Professor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (UnB)

Brasília - DF, 30 de novembro de 2020.

*À Deus, ao meu esposo e aos meus familiares por
todo apoio e amor que me foram concedidos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus motivo da nossa existência. Agradeço ao meu esposo Leonardo, pelos incentivos, companherismo, amor desmedido e pela compreensão durante toda essa jornada. Agradeço à meus pais, a minha irmã, meu cunhado e a todos os meus familiares pelo apoio e orações. Agradeço à professora Lorena pelas orientações e pela dedicação. À Universidade de Brasília, que durante a pandemia nos proporcionou o acesso remoto à diversas ferramentas que auxiliaram na conclusão desse trabalho.

RESUMO

O presente estudo busca contribuir para a compreensão dos determinantes da agressividade tributária e o impacto do custo de capital de terceiros sobre as decisões tributárias das empresas. Para analisar a relação entre a agressividade tributária e o custo de capital de terceiros, a amostra compreendeu as empresas brasileiras de capital aberto listadas na [B]³, no período abrangido pelo primeiro trimestre de 2010 ao segundo trimestre de 2020. Utilizou-se como variável para mensurar a agressividade tributária as *Book-Tax Differences* (BTD), calculadas pelas diferenças existentes entre o lucro contábil e o lucro tributário. Por meio dos resultados da análise descritiva e do modelo de regressão, a relação encontrada entre a BTD e o custo de capital de terceiros foi positiva e significativa, e sugere que empresas com maior custo de capital de terceiros são mais agressivas tributariamente. Além disso, a variável de controle alavancagem apresentou resultado positivo e significativo com a agressividade tributária, enquanto que as variáveis: rentabilidade, tangibilidade e *market-to-book* apresentaram relações negativas e significantes. Os resultados contribuem para a literatura no sentido de buscar explicações sobre os fatores que influenciam a agressividade tributária.

Palavras-chave: Agressividade tributária. Custo de Capital de Terceiros. *Book-Tax Differences* (BTD).

ABSTRACT

This study seeks to contribute to the understanding of the determinants of tax avoidance and the impact of the cost of debt the tax decisions of companies. To analyze the relationship between tax avoidance and the cost of debt, a sample comprised the publicly traded Brazilian companies listed in [B]³, in the period covered by the first quarter of 2010 to the second quarter of 2020. It was used as a variable to measure tax avoidance Book-Tax Differences (BTD), relative to the difference between accounting profit and tax profit. Through the results of the descriptive analysis and the regression model, the relationship found between BTD and the cost of debt was positive and significant, and especially that companies with higher cost of debt are more tax aggressive. In addition, the leverage control variable showed a positive and significant result with tax avoidance, while the variables: profitability, tangibility and market-to-book negative and significant relationships. The results contribute to the literature in the sense of seeking explanations about the factors that influence tax avoidance.

Keywords: Tax avoidance. Cost of debt. Book-Tax Differences (BTD).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Riscos e benefícios da agressividade tributária que podem impactar o custo de capital de terceiros	20
Quadro 2 - Principais resultados encontrados nos trabalhos anteriores relacionados à agressividade tributária	23
Quadro 3 - Principais resultados encontrados nos trabalhos anteriores relacionados ao custo de capital de terceiros	27
Quadro 4 - Descrição dos dados extraídos da Economática® e cálculo das variáveis	31
Quadro 5 - Relações esperadas entre as variáveis de pesquisa e a agressividade tributária	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da amostra	29
Tabela 2 - Estatística descritiva dos dados brutos	31
Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis após o tratamento de dados	36
Tabela 4 - Matriz de correlação de Pearson	37
Tabela 5 - Resultados da regressão para identificação dos determinantes da BTB	38

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	Agressividade Tributária	14
2.1.1	<i>Definições e Conceitos</i>	14
2.1.2	<i>Variáveis de medição da agressividade tributária</i>	15
2.2	Custo de Capital de Terceiros	16
2.3	Agressividade tributária e a sua influência sobre o custo de capital de terceiros	19
2.4	Trabalhos Anteriores	21
2.4.1	<i>Agressividade Tributária</i>	21
2.4.2	<i>Custo do Capital de Terceiros como determinante da agressividade tributária</i>	24
2.5	Hipótese de pesquisa	27
3	METODOLOGIA	29
3.1	Amostra e Coleta de Dados	29
3.2	Tratamento de dados	30
3.3	Modelo de regressão	32
3.3.1	<i>Variáveis da regressão</i>	32
4	RESULTADOS	36
4.1	Análise Descritiva	36
4.2	Testes de robustez	37
4.3	Análise do Modelo de Regressão	37
4.4	Limitações da Pesquisa	40
5	CONCLUSÃO	41
	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, os tributos, formados pelos impostos, taxas e contribuições, representam, em média, 33% do faturamento das empresas e, quando analisados os tributos sobre a renda, Imposto de Renda (IR) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), esse percentual pode representar, em média, 51,51% do lucro líquido das empresas e assim destacam-se como parcela relevante do custo operacional (CREPALDI, 2017). As empresas tendem a buscar opções que promovam a redução ou diferimento dos tributos e o planejamento tributário constitui-se uma ferramenta de planejamento estratégico e de gestão financeira para as empresas (VELLO; MARTINEZ, 2014; KOVERMANN, 2018; COSTA; CASTRO, 2020).

A agressividade tributária pode ser definida de maneira ampla como a redução do ônus tributário da empresa, não fazendo distinção entre a utilização de práticas tributárias evidentemente legais, duvidosas ou ilegais (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; HANLON; HEITZMAN, 2010; LIETZ, 2013; ATWOOD *et al.*, 2012; SLEMROD, 2004). As técnicas de agressividade tributária podem impactar potencialmente os tomadores de decisão, como gerentes e administradores, os acionistas, os fornecedores de capital e o governo (MARTINEZ, 2017).

Os resultados positivos dessa prática para as empresas são o aumento do fluxo de caixa e do lucro líquido o que influencia o desempenho organizacional e sua competitividade no mercado (VELLO; MARTINEZ, 2014). Porém, um elevado grau de agressividade tributária pode aumentar o risco para a empresa, assim como a exposição a questionamentos pelas autoridades fiscais, pagamento de juros e multas de caráter tributário, custos de implementação dos processos tributários e aumento dos custos de agência (HALON; HEITZMAN, 2010; LAGUIR; STAGLIANO; ELBAZ, 2015; MARTINEZ, 2017; VELLO; MARTINEZ, 2014; LOPES; CAMPOS; CARDOSO, 2020). As empresas mais agressivas tendem a se expor em excesso aos riscos legais, gerando dúvidas para os usuários das informações contábeis sobre a qualidade do planejamento tributário e incertezas sobre os fluxos futuros de caixa (VELLO; MARTINEZ, 2014).

Nos últimos anos, a literatura internacional tem buscado analisar a agressividade tributária em razão da sua importância para os cenários políticos e econômicos, porém, no Brasil, apesar da carga tributária e da complexidade do sistema tributário, as pesquisas ainda se encontram em desenvolvimento (MARTINEZ, 2017). Em face das lacunas existentes na literatura brasileira sobre os determinantes da agressividade tributária, este trabalho propõe-se

a responder o seguinte problema de pesquisa: **Qual a relação entre a agressividade tributária e o custo de capital de terceiros nas empresas brasileiras?**

Relacionado ao tema, a pesquisa de Martinez e Silva (2017) teve como objetivo analisar a relação entre o custo da dívida e a agressividade tributária nas empresas brasileiras listadas na [B³], verificando como o custo de capital de terceiros foi influenciado pela agressividade tributária no período anterior. Motivados por essa pesquisa e dada à importância do custo de capital de terceiros para a estrutura e decisões de financiamento das empresas, o seu efeito sobre a agressividade tributária pode apresentar melhor compreensão das causas e determinantes dessa prática (MARTINEZ, 2017). Assim, este trabalho tem como objetivo verificar se existe relação entre a agressividade tributária e o custo de capital de terceiros, ou seja, se o custo de capital de terceiros influencia o grau de agressividade tributária das empresas brasileiras.

É importante destacar que durante o período da pesquisa, não foram encontrados na literatura nacional e internacional estudos que observassem o custo de capital de terceiros como um fator determinante da agressividade tributária, apenas como um fator influente no gerenciamento de resultados (MARTINEZ, 2001; NARDI *et al.* 2009; NARDI; NAKAO, 2009). Assim, este trabalho justifica-se por buscar compreender os fatores que afetam a agressividade tributária, expandindo as pesquisas sobre suas causas e seus determinantes.

Para isso, foram analisadas as empresas brasileiras de capital aberto não financeiras listadas na bolsa de valores do Brasil [B]³, no período de 2010 a 2020. O modelo de regressão proposto compreende, além da variável dependente BTM utilizada para mensurar a agressividade tributária, e a variável independente custo de capital de terceiros (K_i), as variáveis de controle: alavancagem (LEV), tamanho (TAM), rentabilidade (ROA), tangibilidade (PPE) e *market-to-book* (MTB), que são fatores que a literatura aponta como influentes sobre a agressividade tributária.

Em relação à estrutura de pesquisa, o estudo divide-se em cinco capítulos. Esta introdução consiste no primeiro deles. O segundo capítulo, o referencial teórico, discorre sobre a agressividade tributária e suas métricas, sobre o custo de capital de terceiros e apresenta os estudos anteriores relacionados à pesquisa. O terceiro capítulo descreve a metodologia utilizada para o teste da hipótese da pesquisa e o quarto capítulo sobre os resultados encontrados. O último capítulo apresenta as considerações finais e as sugestões de pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Agressividade Tributária

2.1.1 Definições e Conceitos

Segundo Hanlon e Heitzman (2010) não existe na literatura um conceito que seja universalmente aceito sobre o *tax avoidance*, porém esse não deve ser um fator limitante para a realização de pesquisas sobre o tema. Buscando conceituar *tax avoidance*, Slemrod (2004) a definiu apenas como as ações legais que são tomadas para reduzir as responsabilidades tributárias. Por outro lado, Dyreng, Hanlon e Maydew (2008) definiram *tax avoidance* não apenas às ações legais de redução de obrigações tributárias, mas a qualquer técnica capaz de reduzir a taxa de imposto efetiva sobre os lucros, sejam elas realizadas em conformidade da lei ou as ações que estão na “área cinzenta” da legalidade (MARTINEZ, 2017; LOPES; CAMPOS; CARDOSO, 2020). Para fins desse trabalho, “*tax avoidance*”, “*tax aggressiveness*”, “elisão fiscal” e “agressividade tributária” serão termos intercambiáveis.

Martinez e Coelho (2016) definem a agressividade tributária como as atividades, realizadas de maneira voluntária ou não, que possam resultar na redução, adiamento ou afastamento da incidência de tributos, executadas por qualquer pessoa envolvida na realização das operações tributárias. Conforme Martinez (2017), o grau de agressividade tributária pode ser mensurado por meio da observância da intensidade das práticas de planejamento tributário adotadas pelas empresas, demonstrando o ímpeto da empresa em reduzir o pagamento de tributos explícitos. Assim como Soares (2019) e Braga (2016), ressalta-se que nesse estudo não há a intenção em identificar irregularidades das empresas, apenas mensurar qual o grau de agressividade tributária ao qual estão sujeitas.

Deve-se levar em consideração que uma empresa que busca reduzir suas obrigações tributárias não está necessariamente se comportando de maneira ilegal, pois existem na própria legislação tributária disposições que permitem e incentivam as empresas a reduzir o pagamento de tributos (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008). Sendo assim, a redução de custos pode fazer parte da estratégia de longo prazo da empresa, sendo uma fonte relevante de financiamento interno (ATWOOD *et al.*, 2012; DAMASCENA *et al.*, 2018). Para Martinez (2017), quando a lei fiscal é indefinida e aberta a interpretação, os gestores tendem a decidir pelos mecanismos fiscais mais favoráveis à empresa, buscando a maior economia fiscal.

Neste ponto, é preciso avaliar as estratégias de planejamento tributário levando em consideração os efeitos da agressividade tributária sobre a empresa, como aumento do risco de

detecção pelas autoridades tributárias e os efeitos colaterais para a empresa como pagamento de multas, ou ainda perda da confiabilidade dos demonstrativos contábeis apresentados e os desvios dos benefícios das práticas de evasão fiscal pelos gestores (HANLON; HEITZMAN, 2010; SANTANA; REZENDE, 2016). A agressividade tributária poderá resultar em aumentos nos custos relacionados aos relatórios financeiros, custo de agência, custo político ou ainda reputacionais (SHIN; WOO, 2017; HASAN *et al.*, 2014).

As empresas podem reduzir a tributação explícita sobre o lucro de várias maneiras, com incentivos e benefícios fiscais do governo ou ainda mecanismos e estratégias que são encontradas nas lacunas da legislação tributária, passíveis às interpretações duvidosas e que aumentam o risco se as transações forem contestadas pelas autoridades tributárias (HANLON; HEITZMAN, 2010; FRANÇA, 2018; BRAGA, 2016).

2.1.2 Variáveis de medição da agressividade tributária

De acordo com Martinez (2017), as variáveis para mensurar a agressividade tributária são em sua maioria voltadas para medir as reduções nos tributos que tenham relação com o resultado contábil da entidade, que, no caso do Brasil, são o IRPJ e a CSLL. A variável mais utilizada está relacionada à taxa tributária efetiva sobre o lucro contábil (Taxa_GAAPETR), que leva em consideração a Despesa Total com Tributos sobre o Lucro dividida pelo lucro antes dos impostos, captando o percentual dos impostos que incide sobre resultado (MARTINEZ; MOTTA, 2015; MARTINEZ, 2017).

Para a realidade brasileira, a Taxa_GAAPETR seria calculada tendo no numerador o IRPJ somado a CSLL, e o denominador composto pela LAIR (Lucro antes do Imposto de Renda), representando a taxa média do imposto por unidade monetária de lucro ou ainda de fluxo de caixa (HANLON; HEITZMAN, 2010; CABELLO, 2012). A tendência é que uma empresa mais agressiva apresente menor Taxa_GAAPETR, isto é, menores níveis de carga tributária (MARTINEZ; MOTTA, 2015; FORMIGONI; ANTUNES; PAULO, 2009).

Outra variável utilizada para mensurar a agressividade tributária são as *Book-Tax Differences* (BTD), calculadas pela diferença existente entre o lucro contábil e o tributário. Essas diferenças ocorrem em razão do conflito de objetivos entre os resultados gerados pela contabilidade financeira, elaborada para fornecer informações aos acionistas, e da contabilidade tributária, regulamentada pela legislação fiscal e que visa apuração dos impostos (FERREIRA *et al.*, 2012; TANG; FIFTH, 2011; SANTOS; COSTA; SILVA, 2016; CARVALHO; 2015).

Os desalinhamentos das normas contábil e fiscal geram diferenças que podem ser temporárias ou permanentes, sendo as diferenças temporárias geradas pelo reconhecimento de

receitas e/ou despesas em momentos diferentes, resultando no diferimento, e as diferenças permanentes em razão de reconhecimento de alguma receita e/ou despesa em apenas uma das normas. A BTD gerada apenas pela diferença normativa, sejam temporárias ou permanentes, são consideradas diferenças não-discrecionárias e normalmente nomeadas de NBTD (*normal book-tax difference*) (FERREIRA *et al.*, 2012; CARVALHO; 2015; SANTOS; COSTA; SILVA, 2016; FORMIGONI; ANTUNES; PAULO, 2009). Como as diferenças temporárias são posteriormente reconhecidas, há preferência pela utilização de diferenças permanentes nas práticas de *tax avoidance*, pois as receitas ou despesas nunca serão incluídas no resultado (SHIN; WOO, 2017). A respeito disso, Soares (2019) utiliza a BTD permanente (BTDP) como métrica para mensurar a agressividade tributária, sendo esta mensurada pela diferença entre a BTD total e a BTD resultante das diferenças temporárias (BTDT).

Além disso, segundo Lietz (2013), os gestores buscam maior lucro contábil e melhor desempenho econômico ao mesmo tempo em que almejam um lucro tributário menor, visando reduzir a sua carga tributária. Os gestores que utilizam do comportamento oportunista para melhorar seus resultados afetam a BTD, gerando diferenças discrecionárias entre o lucro contábil e tributável, também chamada de ABTD (*anormal book-tax differences*) (FERREIRA *et al.*, 2012; FORMIGONI; ANTUNES; PAULO, 2009; TANG; FIFTH, 2011; WEBER, 2009; FRANÇA; MONTE, 2019).

Para fins desse trabalho, será utilizada para mensuração da agressividade tributária a BTD Total, conforme também visto em França (2018), Soares (2019) e Lopes, Campos e Cardoso (2020). Embora a BTD possa também evidenciar o gerenciamento de resultados (TANG; FIRTH, 2005; FONSECA; COSTA, 2017; MARTINEZ; RAMALHO, 2017; MOTTA, 2015), a abordagem do tema custo de capital de terceiros como determinante da agressividade tributária não apresentou durante o período da pesquisa precedentes na literatura, e os resultados apresentados pela utilização da BTD podem promover incentivos de pesquisa sobre a temática tão pouco explorada.

2.2 Custo de Capital de Terceiros

A estrutura de capital das empresas corresponde a composição do capital obtido internamente (capital próprio) e do capital obtido pela emissão de títulos de dívidas (capital de terceiros), variando de acordo com o setor de atividade e entre empresas, não havendo uma proporção constante (BREALEY; MYERS; ALLEN, 2018). O custo de capital, por outro lado, corresponde essencialmente à remuneração mínima que é exigida pelos fornecedores das fontes

de recursos, como os acionistas e credores (ASSAF NETO, 2014).

A obtenção de recursos por meio do capital de terceiros normalmente é regida por um contrato, onde há a obrigação da devolução dos recursos fornecidos pelo credor, além dos encargos financeiros, como juros (ASSAF NETO, 2014; BREALEY; MYERS; ALLEN, 2018). Por possuir condições fixas e preestabelecidas, o pagamento das obrigações independe do resultado que a aplicação dos recursos poderá gerar e, se as condições contratadas não forem cumpridas, o credor pode acionar juridicamente a empresa, podendo chegar a decretar sua falência (ASSAF NETO, 2014).

No Brasil, as altas taxas de juros de mercado desestimularam o uso do capital de terceiros nas decisões de financiamento das empresas, afetando a sua competitividade no cenário de mercado globalizado, sendo o índice médio de capitalização das empresas brasileiras de 66% contra apenas 33% de financiamento por recursos de terceiros (CORREA; BASSO; NAKAMURA, 2013; ASSAF NETO, 2014).

Entre as diferentes modalidades de financiamentos das empresas brasileiras, estão: (i) as dívidas privadas bancárias; (ii) as dívidas privadas não bancárias (instituições financeiras não bancárias e empresas coligadas); (iii) os títulos de dívida corporativa (debêntures e notas promissórias); (iv) as dívidas subsidiadas (financiamento com fonte governamental, como o Banco Nacional do Desenvolvimento - BNDES); (v) as dívidas captadas em mercados estrangeiros, arrendamento mercantil ou ainda outras não identificadas, sendo a dívida bancária a principal fonte de captação de recursos das empresas brasileiras (PÓVOA; NAKAMURA; 2015; TARANTIN JUNIOR; VALLE, 2015). Ressalta-se a importância das fontes de financiamento específicas como o BNDES e o Crédito Rural, por oferecerem crédito com condições e taxas diferenciados do mercado tradicional, suprimindo a ausência de fontes no mercado de crédito brasileiro e que impactam diretamente na estrutura de capital das empresas brasileiras (VALLE, 2009; PÓVOA; NAKAMURA, 2015).

Pohlmann e Iudícibus (2010) observam que a oferta de crédito no mercado brasileiro se caracteriza pelo curto prazo, e o financiamento de longo prazo se restringe aos bancos oficiais, além de não serem expressivos a emissão de títulos de dívida sem intermediação. Além disso, as empresas menores, isto é, as que possuem menos ativos ou menor receitas de vendas, são mais impactadas pelos custos fixos da emissão de dívidas de longo prazo, possuem maior assimetria informacional, maior risco, refletindo na maior proporção de dívidas bancárias e dívidas com prazos menores (VALLE, 2008; PÓVOA; NAKAMURA; 2015).

Por outro lado, as empresas maiores, devido ao capital, reputação, capacidade de acesso ao mercado, inclusive aos bancos de desenvolvimento como BNDES, priorizam o

financiamento em títulos corporativos e usufruem de acesso aos financiamentos de longo prazo (VALLE, 2008; PÓVOA; NAKAMURA; 2015; FONSECA; SILVEIRA, 2016). Além disso, empresas com maior margem operacional e a menor volatilidade de resultados, por terem menos riscos de inadimplência e falência, apresentam menores custos de capital de terceiros (CASTRO; MARTINEZ, 2009; FONSECA; SILVEIRA, 2016).

Além do tamanho, o custo de capital de terceiros também pode ser influenciado por fatores externos como o comportamento dos fornecedores de capital, as ineficiências do mercado creditício bem como das políticas governamentais (CASTRO; MARTINEZ, 2009).

Outro fator influente na precificação do custo do capital de terceiros são as demandas por informações de qualidade. Alguns autores sugerem que, quando comparado aos investidores, os credores possuem demanda menores por informações de qualidade, pois no processo de concessão do crédito, acessam as informações diretamente de seus clientes, não dependendo apenas dos demonstrativos contábeis divulgados (MARQUES; NAKAO; COSTA, 2017; SHEVLIN; URCAN; VASVARI, 2019). Além disso, os credores podem, por exemplo, alterar as taxas de juros (se o contrato assim o permitir) quando os acessos às informações solicitadas são negados, além de possuírem ferramentas sofisticadas para uma análise minuciosa e detalhista dos devedores (KOVERMANN, 2018).

Porém, Fonseca e Silveira (2016) observam que a redução da assimetria de informações gerada com o comprometimento da empresa com melhores níveis de Governança Corporativa resulta na redução dos custos de capital de terceiros. Segundo os autores, as práticas de governança corporativa, que se fundamentam em maior transparência, credibilidade e comprometimento com os usuários externos, reduzem a assimetria das informações, impactando positivamente os credores e resultando da redução do custo de capital.

Sobre o enfoque da teoria *Pecking Order*, diante da perda da qualidade da informação e aumento da assimetria das informações, o aumento no risco impacta nas exigências e no custo exigido pelos investidores e os gestores acabam optando pelo financiamento com capital de terceiros, aumentando a alavancagem financeira (PINTO; COSTA, 2019). Porém, o endividamento pode aumentar as taxas de juros à medida que maior parcela dos resultados são comprometidos com a remuneração do capital (FONSECA; SILVEIRA, 2016).

Outro ponto a ser observado são as preferências de risco e as expectativas de retorno significativamente diferentes entre acionistas e entre os credores (HASAN *et al.*, 2014; KUBICK; LOCKHART, 2017). Apesar dos bancos, por exemplo, possuírem um direito privilegiado, este é limitado aos fluxos de caixa da empresa, tendo os acionistas o direito residual sobre os fluxos de caixa e ativos (BREALEY; MYERS; ALLEN, 2018). Desta forma,

os bancos são mais sensíveis ao risco, pois embora possam suportar um risco mais alto, não compartilham necessariamente da recompensa por esse risco elevado, podendo compensar o risco adicional com o aumento das taxas de juros (KIM; LI; LI, 2010; HASAN *et al.*, 2014; ISIN, 2018; LEE; SHEVLIN; VENKAT, 2019; KOVERMANN, 2018).

A respeito dos trabalhos anteriores relacionados ao custo de capital de terceiros, destacam-se os relacionados ao gerenciamento de resultados. Martinez (2001) observa que entre os incentivos para o gerenciamento de resultados encontram-se as motivações contratuais, associadas aos contratos celebrados entre as empresas e os credores. As cláusulas impostas pelos credores visam garantir o cumprimento das condições contratadas e, em caso de não cumprimento os credores podem apresentar maiores exigências. Desta forma, as empresas mais endividadas buscariam cumprir de todas as formas as suas obrigações, podendo este ser um fator motivador ao gerenciamento de resultados (MARTINEZ, 2001; NARDI; NAKAO, 2009). Essas cláusulas de proteção (*covenants*) podem permitir o monitoramento durante a vigência do contrato, limitando a discricionariedade que pode resultar das ações dos gestores e acionistas, como limites para endividamento e para a distribuição dos dividendos (VALLE, 2008; KIM; LI; LI, 2010).

Nardi *et al.* (2009) encontraram evidências da relação positiva entre o custo de capital de terceiros e o gerenciamento de resultados, observando que os credores analisam o gerenciamento de resultados como um risco de oportunismo gerencial, aumentando os custos de agência e conseqüentemente o custo de capital de terceiros. Os custos de agência incrementam o custo de capital de terceiros, influenciam os contratos, que passam a apresentar cláusulas mais restritivas e impõem mais monitoramento às empresas (KONRAHT; CONSONI; DA FONSECA; 2020).

Konraht, Consoni e Da Fonseca (2020), ao analisar a relação entre o *spread* da dívida de emissão de debêntures e a concentração de controle das empresas brasileiras no período de 2011 a 2018, inferem que a concentração de controle reflete no aumento do custo da dívida até o ponto em que esta concentração se torna excessiva, quando os *spreads* bancários passam a diminuir. Para os autores, a alta concentração de controle pode ser vista como um fator positivo pelos credores, pois diminui a probabilidade de troca do controle e mudanças nas políticas de financiamento, investimento e dividendos da empresa durante ao longo do prazo da dívida.

2.3 Agressividade tributária e a sua influência sobre o custo de capital de terceiros

Observa-se que a agressividade tributária pode afetar os contratos de dívida, dependendo

de como os credores observam o *trade-off* entre os riscos e benefícios, isto é, como os credores ponderam entre os benefícios e os custos resultantes da agressividade tributária (BELADI; CHAO; HU, 2018). A agressividade tributária gera, por meio da redução do pagamento de impostos, economia tributária, aumentando a folga financeira, reduzindo a necessidade de financiamentos, da dependência de empréstimos e a alavancagem financeira, além de reduzir o risco de inadimplência, o que pode influenciar diretamente a redução dos custos e nas restrições dos contratos de dívidas (HASAN *et al.*, 2014; LIM, 2010; BELADI; CHAO; HU, 2018).

Por outro lado, entre os riscos da agressividade tributária, estão as perdas da qualidade de informação, que aumenta a opacidade das informações da empresa, reduz a qualidade do crédito, aumenta os conflitos de agência e desvios oportunistas pelos gerentes, além do aumento do risco de inspeções pelas autoridades fiscais, que geram custos diretos (pagamento de multas) e indiretos (custos reputacionais e políticos) para as empresas, que podem influenciar no aumento dos custos de capital de terceiros (HASAN *et al.*, 2014; LIM, 2010; KIM; LI; LI, 2010; SILVA; MARTINEZ, 2017; BELADI; CHAO; HU, 2018). Além disso, a agressividade pode influenciar no prazo dos empréstimos, pois as empresas são submetidas à renegociações frequentes (KUBICK; LOCKHART, 2017).

O Quadro 1 apresenta de maneira resumida os risco e benefícios que podem ser resultantes da agressividade tributária e que podem influenciar o custo de capital de terceiros.

Quadro 1 - Riscos e benefícios da agressividade tributária que podem impactar o custo de capital de terceiros

Benefícios da agressividade tributária	
Descrição	Referências
Promove folga financeira e gera fluxos de caixas incrementais	Kim, Li e Li (2010); Lim (2011); Hasan <i>et al.</i> (2014); Beladi, Chao e Hu (2018); Shin e Wu (2018); Lee, Shevlin e Venkat (2019).
Melhoria na qualidade do crédito	Kim, Li e Li (2010); Lim (2010); Beladi, Chao e Hu (2018)
Redução da necessidade de financiamentos	Beladi, Chao e Hu (2018)
Redução da Alavancagem	Kim, Li e Li (2010); Hasan <i>et al.</i> (2014); Beladi, Chao e Hu (2018)
Redução do risco de inadimplência	Lim (2011); Beladi, Chao e Hu (2018)
Redução nos custos e restrições dos contratos de dívidas	Kim, Li e Li (2010)
Riscos da agressividade tributária	
Descrição	Referências
Aumento da opacidade das informações e, consequentemente, a redução da qualidade do crédito	Hasan <i>et al.</i> (2014); Beladi, Chao e Hu (2018); Shin e Wu (2018); Shevlin, Urcan e Vasvari (2019)
Aumenta as incertezas em relação aos níveis e a volatilidade dos fluxos de caixa	Shevlin, Urcan e Vasvari (2019)
Aumento dos conflitos de agência	Hasan <i>et al.</i> (2014); Beladi, Chao e Hu (2018)

(continuação)

Descrição	Referências
Aumento das oportunidades de desvios pelos gerentes	Lim (2011); Hasan <i>et al.</i> (2014); Beladi, Chao e Hu (2018); Lee, Shevlin e Venkat (2019); Shevlin, Urcan e Vasvari (2019)
Aumento nos riscos de detecção pelas autoridades fiscais, que podem gerar pagamento de multas e/ou custos reputacionais e políticos.	Hasan <i>et al.</i> (2014); Kubick e Lockhart (2017); Lee, Shevlin e Venkat (2019); Kovermann (2018); Beladi, Chao e Hu (2018); Shin e Woo (2018); Shevlin, Urcan e Vasvari (2019)
Aumento do risco tributário	Kovermann (2018)

Fonte: Elaborado pela autora, como base no referencial teórico, 2020.

2.4 Trabalhos Anteriores

2.4.1 Agressividade Tributária

Analisar os estudos anteriores relacionados à agressividade tributária contribui para identificação das relações entre os determinantes e características das empresas analisadas e as práticas de agressividade tributária, bem como a compreensão das consequências dessa relação, fornecendo parâmetros e suporte para os resultados alcançados (MARTINEZ, 2017; LOPES; CAMPOS; CARDOSO, 2020).

Martinez e Martins (2016) analisaram a relação entre a alavancagem financeira e a agressividade fiscal e sugerem que as empresas mais agressivas tendem a ser mais alavancadas e a apresentar na sua estrutura de capital maior participação de terceiros. Entretanto, os autores observam que no Brasil, a alavancagem financeira pode ser influenciada por fatores institucionais, como as ofertas de subsídios de crédito do Governo, que são mais atrativas quando comparado a outras fontes de capital (MARTINEZ; MARTINS, 2016).

Ao observar a relação entre a estrutura de capital e a agressividade tributária, Silva *et al.* (2018) sugerem que variáveis de agressividade tributária utilizadas no estudo (Gaap_ETR, BTD e TTVA) são determinantes que influenciam a tomada das decisões dos gestores quanto à escolha e proporção das fontes de financiamento da empresa. A BTD mostra-se positivamente relacionada ao endividamento, resultando que, quanto maior o nível de BTD, mais recursos de terceiros são requisitados, sejam eles de longo ou curto prazo, porém, a relação positiva encontrada entre a Gaap_ETR e a TTVA sugerem que quanto maior a agressividade tributária, menos endividadas são as empresas (SILVA *et al.*, 2019).

Martinez e Da Silva (2018) sugerem que as empresas com restrições financeiras utilizaram as práticas de agressividade tributária com mais intensidade que as não restritas. Isto porque, a obtenção de capital externo ou de terceiros para empresas restritas é mais custoso, e a redução da carga tributária pode gerar caixa adicional que pode ser utilizado como fonte

alternativa interna de financiamento (MARTINEZ; DA SILVA, 2018). Teixeira (2018), ao utilizar como atributos indicativos de restrição financeira o pagamento de dividendos, a recompra de ações, emissão de ADR (*American Depository Receipts*) e a ausência de classificação em *ratings* de crédito na categoria grau especulativo, encontrou evidências que as empresas restritas financeiramente encontram-se engajadas nas práticas de gerenciamento tributário.

Damascena *et al.* (2018), contrapondo aos resultados de Martinez e Da Silva (2018) e Teixeira (2018), encontraram evidências que as empresas restritas apresentaram maiores ETRs e, conseqüentemente, menor agressividade quando comparada as menos restritas. Porém, durante os períodos de crise a agressividade fiscal foi intensificada para as empresas com restrição financeira (DAMASCENA *et al.*, 2018).

O trabalho apresentado por França (2018) apresenta ensaios empíricos relacionados a agressividade tributária. No primeiro deles, o autor conclui que, no período de 2010 a 2015, as empresas de capital fechado brasileiras, quando comparadas as de capital aberto, apresentam-se mais agressivas. No segundo ensaio o autor sugere que, para as empresas de capital aberto analisadas no período 2010 a 2016, as empresas com reputação corporativa são mais agressivas. Por fim, França e Monte (2019), analisando o *tax avoidance* sob o enfoque do oportunismo gerencial, concluem que as empresas de capital aberto no período de 2010 a 2015, mesmo na presença de forte reputação corporativa e de governança corporativa, a remuneração variável dos gestores incentiva o oportunismo gerencial (FRANÇA 2018; FRANÇA; MONTE, 2019).

Chiachio e Martinez (2019) analisaram a relação a agressividade tributária, o capital de giro e o índice de liquidez, utilizando o modelo *Fleuriet* para a análise da dinâmica do capital de giro. Os autores não encontraram evidências que a liquidez, quando classificada pelo modelo *Fleuriet*, impactam a agressividade tributária. Entretanto, quando utilizados os índices de liquidez tradicionais, as evidências sugerem que quanto maior a liquidez, menos agressiva é a empresa. Para os autores, em razão das empresas com maior liquidez serem mais saudáveis, as mesmas não necessitam buscar recursos internamente através das práticas agressividade tributária.

Ao observar a diversificação corporativa das empresas brasileiras listadas na [B]³ no período de 2010 a 2017, Martinez, Rodrigues e Chiachio (2019) sugerem que empresas com mais segmentos possuem a tendência de apresentar maior agressividade tributária quando comparadas com as de segmento único os com as de menor número de segmentos.

Martinez e Cerize (2020), ao utilizarem na amostra as empresas brasileiras no período de 2009 a 2014, sugerem que empresas com maior concentração de controle acionário são

menos agressivas, mas a relação negativa encontrada é moderada pelos níveis de governança corporativa.

Araújo (2017) e Andrade, Cordeiro e Bressan (2020) encontraram evidências que a BTD, utilizada para mensurar a agressividade tributária, apresentou relação positiva, respectivamente, com a rentabilidade e como desempenho das empresas analisadas. Andrade, Cordeiro e Bressan (2020) observam ainda que, em um ambiente regulamentado, os níveis de agressividade decrescem, o que ocasiona o decréscimo do desempenho das empresas.

Martinez e Motta (2015), ao analisarem o período entre 2009 a 2013, concluem que as empresas brasileiras com participação do poder público no controle (sociedades de Economia Mista) são menos agressivas quando comparadas as empresas de controle privado listadas na [B]³.

Soares (2019), com base na análise das empresas brasileiras de capital aberto no período de 2010 a 2017, conclui que a *expertise* tributária das empresas de auditoria que prestam serviços de consultoria tributária influenciam o grau de agressividade tributária das empresas.

Os resultados encontrados em Martinez e Ramalho (2017), ao analisarem as empresas que compõe o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) no período de 2010 a 2014, e Lopes, Campos e Cardoso (2020), no período de 2010 a 2019, sugerem que as empresas mais sustentáveis são menos agressivas tributariamente, quando comparadas as que pertencem ao ISE.

O Quadro 2 apresenta os principais resultados encontrados nos trabalhos anteriores relacionados à agressividade tributária.

Quadro 2 - Principais resultados encontrados nos trabalhos anteriores relacionados a agressividade tributária

Autoria e Ano	Variável dependente	Relação encontrada com a variável de interesse	
Martinez e Martins (2016)	Alavancagem Financeira	+	Agressividade tributária
Silva <i>et al.</i> (2019)	Endividamento de curto prazo, Endividamento de longo prazo e Endividamento total	+/-	Agressividade tributária
Martinez e Da Silva (2018)	Agressividade Tributária	+	Restrição financeira
Teixeira (2018)	Agressividade Tributária	+	Restrição Financeira
Damascena <i>et al.</i> (2018)	Agressividade Tributária	+/-	Restrição Financeira
França (2018)	Agressividade Tributária	+	Empresas de capital fechado
	Agressividade Tributária	+	Reputação corporativa
França (2018) e França e Monte (2019)	Oportunismo gerencial	+	Remuneração dos executivos
Chiachio e Martinez (2018)	Agressividade Tributária	-	Índice de Liquidez Corrente Índice de Liquidez Dinâmica
Martinez, Rodrigues e Chiachio (2019)	Agressividade Tributária	+	Diversificação corporativa
Martinez e Cerize (2019)	Agressividade tributária	-	Concentração da estrutura de controle
Araújo (2017)	Rentabilidade (ROA)	+	Agressividade tributária

(continuação)

Autoria e Ano	Variável dependente	Relação encontrada com a variável de interesse	
Andrade, Cordeiro e Bressan (2020)	Lucratividade (ROA e ROE)	+	Agressividade tributária
Martinez e Motta (2015)	Agressividade Tributária	-	Sociedades de Economia Mista
Soares (2019)	Agressividade tributária	+	Consultoria Tributária
Martinez e Ramalho (2017)	Agressividade tributária	-	Participação no ISE
Lopes, Campos e Cardoso (2019)	Agressividade tributária	-	Participação no ISE

Fonte: Elaborado pela autora com base no referencial teórico, 2020.

2.4.2 *Custo do Capital de Terceiros como determinante da agressividade tributária*

O custo de capital de terceiros pode ser visto como um fator determinante da agressividade tributária. Abaixo são apresentados os trabalhos relacionados ao custo de capital de terceiros que serviram de arcabouço teórico para o presente estudo.

Ao observar a relação entre as práticas de *tax avoidance* e os fatores que afetam o preço e as condições dos empréstimos bancários, Kim, Li e Li (2010) concluíram que os bancos veem a economia de fluxo de caixa resultante das práticas de *tax avoidance* como fontes de melhorias na qualidade do crédito corporativo, e oferecem a essas empresas condições de empréstimos mais favoráveis, como menores *spreads* bancários e menores restrições de garantias. Ainda para os autores, as empresas com maiores níveis de *tax avoidance* tiveram menor propensão de violar as restrições dos empréstimos, além de maior folga financeira, e conseqüentemente, menor probabilidade de inadimplência. Por fim, os autores observaram que os efeitos da *tax avoidance* foram mais acentuados em empresas com alto risco de crédito e com melhor governança.

Lim (2010) encontrou evidências de relação negativa entre o custo da dívida e o *tax avoidance* para as empresas coreanas analisadas. O *trade-off* entre o *tax avoidance* e o custo da dívida considera o caixa gerado pela redução do pagamento de impostos como substitutos para o uso da dívida nas atividades da empresa (GRAHAM; TUCKER, 2006 *apud* LIM, 2010). Neste estudo, o impacto do *tax avoidance* sobre o custo da dívida apresentou relação negativa, que se tornou mais intensa quando existem mais investidores institucionais, como resultado do maior monitoramento do desempenho da empresa e mitigação dos custos de agência entre os acionistas controladores e os detentores das dívidas (LIM, 2010).

Ao contrário dos resultados encontrados por Kim, Li e Li (2010) e Lim (2010), Hasan *et al.* (2014), concluíram que quanto maior o *tax avoidance*, maiores seriam os *spreads* bancários para contrair empréstimos e mais rigorosos os termos contratuais, como exigência de maiores garantias e *covenants*. Para os autores, em razão dos relacionamentos de longo prazo e o acesso a informações de propriedades da empresa, os bancos estariam mais aptos a precificar

os riscos e recompensas das práticas de evasão fiscal, fornecendo um cenário adequado para examinar como os credores percebem os riscos diante do *tax avoidance*. Além disso, os autores observaram que a relação positiva entre a agressividade tributária e os *spreads* bancários foi mais pronunciada para empresas com maiores riscos de informação, de agência e de fiscalização pelas autoridades tributárias.

Hasan *et al.* (2014) observaram ainda que empresas mais agressivas optaram por empréstimos bancários em vez de títulos públicos. As economias resultantes de práticas de *tax avoidance* foram mais relevantes aos acionistas, visto que os credores são requerentes fixos (HASAN *et al.*, 2014). Os autores concluíram que a agressividade tributária foi um dos fatores que geram riscos para os bancos, ocasionando no aumento do custo *spreads* bancários, apesar dos benefícios resultantes da agressividade fiscal, como a economia tributária e a redução da alavancagem financeira

Martinez e Silva (2017), após analisarem as companhias abertas listadas na [B]³ no período de 2009 a 2014, concluíram que empresas menos agressivas apresentam um custo de custo da dívida maior. Para os autores, os analistas de crédito utilizam, em parte, a tributação das empresas para precificar os custos da dívida, e podem exigir, como resposta ao risco antecipado de eventuais contingências fiscais, um custo de capital maior para as empresas mais agressivas. Porém, o resultado encontrado foi contrário ao esperado, podendo sugerir que os credores observam que as empresas menos agressivas estariam realizando planejamento tributário de baixa qualidade, exigindo um maior custo de capital de terceiros.

Beladi, Chao e Hu (2018) concluíram que os bancos levam em consideração as práticas de *tax avoidance* nas suas decisões de crédito e reconhecem maior risco de inadimplência e impõem termos de empréstimos mais rígidos, como maiores restrição sobre os requisitos de garantia, custos mais altos e prazos menores para as empresas que possuem maior nível de agressividade tributária. Segundo os autores, em relação à qualidade das informações, o efeito negativo do *tax avoidance* diminui quando a transparência das informações corporativas aumenta ou quando há melhores práticas de governança corporativa.

Kovermann (2018) observou que os credores não analisam a agressividade fiscal como uma fonte de risco em si, pois os credores são capazes de diferenciar entre uma prática de *tax avoidance* “bem sucedidas”, que resultaram no aumento da capacidade das empresas em pagar suas dívidas e em uma despesa tributária estável, das “mal sucedidas”, que resultam na maior volatilidade da despesa tributária. Porém, ao analisar isoladamente o risco fiscal, que é definido como as incertezas em relação aos impostos futuros da empresa, o autor observou o aumento no risco geral de crédito e do custo da dívida. Desta forma, os resultados do estudo apontam

para a forte relação de dependência entre as práticas de *tax avoidance* e o risco tributário quando relacionado ao custo da dívida.

Para Kovermann (2018), a relação negativa encontrada, consoante com Kim, Li e Li (2010) e Lim (2010) e divergente do resultado apresentado por Hansan *et al.* (2014) pode ser explicada pelas diferenças entre as relações entre bancos e empresas e o ambiente jurídico aos quais os países em análise estão inseridos. Na Alemanha (AGAARWAL; ELSTON, 2001 *apud* KOVERMANN, 2018) e na Coréia (BAEK *et al.*, 2004 *apud* KOVERMANN, 2018), as empresas mantêm relacionamentos estreitos com os bancos, além de possuírem duras leis de falência e dos credores possuírem forte proteção (CLAESSENS; KLAPPER, 2005 *apud* KOVERMANN, 2018), diferente dos Estados Unidos, onde os relacionamentos com os bancos não são duradouros nem estáveis (KOVERMANN, 2018), e o proteção legal dos credores é fraca (LA PORTA *et al.*, 1997 *apud* KOVERMANN, 2018).

Kubick e Lockhart (2017) obtiveram evidências que a agressividade tributária está relacionada a dívidas com vencimento mais curto, em virtude de os credores considerarem empresas mais agressivas como mais arriscadas e poderem utilizar esse menor prazo de vencimento como um mecanismo de monitoramento dos contratos.

Shin e Woo (2017) encontraram evidências que empresas mais agressivas apresentam aumento no risco de informações, afetando positivamente o custo de capital. Para empresas com maior nível de endividamento, os autores observam que a relação positiva entre custo da dívida e as práticas de *tax avoidance* diminuem significativamente, pois empresas com maior endividamento, devido ao maior monitoramento dos credores, não buscariam práticas ilegais para reduções de impostos, e, como a agressividade tributária seria resultado apenas de práticas legais, os riscos não tributários aos quais estariam sujeitos diminuem. Os autores observaram ainda que a relação positiva entre a agressividade tributária e o custo da dívida é acentuada quando a lucratividade da empresa é alta.

Shevlin, Urcan e Vasvari (2019) analisaram como as alterações nos níveis e na volatilidade do fluxo de caixa e a perda da qualidade da informação, resultantes das práticas de *tax avoidance*, podem impactar na precificação dos títulos de dívidas e nos *spreads* bancários. Além de encontrem evidências da relação positiva entre o *tax avoidance* e o custo de capital de terceiros, os autores concluem que, para os bancos, em relação aos emissores de títulos, as informações públicas têm pouca influência na precificação da dívida. O mesmo ocorre com os fluxos de caixa futuros, pois, normalmente, os contratos incluem cláusulas que permitem maior monitoramento, renegociação e garantias, e os bancos não possuem tanta dependência desses fluxos de caixa para definir o preço da dívida.

Lee, Shevlin e Venkat (2019), ao analisarem o efeito do *tax avoidance* sobre as escolhas de financiamento das empresas, encontraram evidências que a agressividade tributária reduz, em média, o custo do capital próprio e aumenta o custo de capital de terceiros, resultando na escolha do financiamento por meio do patrimônio em detrimento do financiamento externo. Segundo os autores, o fluxo de caixa esperado resultante das práticas de *tax avoidance* podem, para os acionistas, compensar os riscos provenientes das práticas mais arriscadas de agressividade tributária. Por outro lado, para os credores, os aumentos dos fluxos de caixa não são tão benéficos, e o risco pode refletir no aumento do custo da dívida (HASAN *et al.*, 2014; LEE; SHEVLIN; VENKAT, 2019). Os autores concluem que os administradores tendem, a medida que aumentam a agressividade tributária, a optar pelo patrimônio ao invés do financiamento pela dívida.

O Quadro 3 apresenta os principais resultados relacionados aos trabalhos anteriores que analisaram os efeitos do capital de terceiros sobre a agressividade tributária.

Quadro 3 - Principais resultados encontrados nos trabalhos anteriores relacionados ao custo de capital de terceiros

Autoria e Ano	Variável dependente	Relação encontrada com a variável de interesse	
Kim, Li e Li (2010)	<i>Spread</i> de empréstimos bancários e probabilidade de imposição de restrições (<i>covenants</i>)	-	Agressividade Tributária
Lim (2010)	Custo da dívida	-	Agressividade Tributária
Hasan et al. (2014)	<i>Spread</i> de empréstimos bancários	+	Agressividade Tributária
Martinez e Silva (2017)	Custo de capital de terceiros	-	Agressividade Tributária
Beladi, Chao e Hu (2018)	Estrutura do empréstimo	+	Agressividade Tributária
	Custo do empréstimo	+	
	Vencimento do empréstimo	-	
Kovermann (2018)	Custo da dívida	-	Agressividade Tributária
		+	Risco Tributário
Kubick e Lockhart (2017)	Maturidade da dívida curta (dívida com vencimento nos próximos três anos)	+	Agressividade Tributária
Shin e Woo (2017)	Custo da dívida	+	Agressividade Tributária
Shevlin, Urcan e Vasvari (2019)	<i>Spread</i> de empréstimos bancários	+	Agressividade Tributária
Lee, Shevlin e Venkat (2019)	Custo da dívida	+	Agressividade Tributária

Fonte: Elaborado pela autora, com base no referencial teórico, 2020.

2.5 Hipótese de pesquisa

Conforme apresentado nas seções anteriores, os estudos que analisam os impactos da agressividade fiscal sobre custo de capital de capital de terceiros têm se tornado relevantes no âmbito internacional. Por outro lado, na literatura nacional, foi encontrado durante o período da pesquisa apenas o trabalho de Martinez e Silva (2017), que analisaram o impacto da agressividade tributária sobre o custo de capital de terceiros das empresas brasileiras.

Por outro lado, as pesquisas anteriores sugerem que as particularidades das empresas e

suas características são determinantes para a agressividade tributária. Porém, a respeito das políticas de financiamento das empresas, os trabalhos anteriores consideram apenas a alavancagem financeira como um fator influente na agressividade fiscal. A análise da influência do custo de capital de terceiros sobre agressividade tributária não apresentou precedentes na literatura durante o período de realização da pesquisa.

Assim, motivados pela ausência de estudos que verifiquem o impacto do custo de capital de terceiros sobre a agressividade fiscal, este trabalho propõe-se a verificar a relação entre a agressividade tributária e o custo de capital de terceiros e apresentar se este é um fator significativo para a política tributária das empresas e como determinante da agressividade tributária.

Desta forma, a hipótese de pesquisa deste estudo corresponde a:

H1: O grau de agressividade tributária das empresas brasileiras é positivamente relacionado com o custo de capital de terceiros.

3 METODOLOGIA

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo, como os critérios para a seleção e delimitação da amostra, a enumeração o detalhamento das métricas e o modelo econométrico relacionado a hipótese da pesquisa.

3.1 Amostra e Coleta de Dados

Inicialmente, a amostra foi composta de todas as empresas brasileiras de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão [B]³, extraídas da base de dados da Economática®. Os dados extraídos correspondem ao período de 2010 a 2020 e foram apresentados em milhares de reais, correspondendo às demonstrações individuais trimestrais não consolidadas de cada empresa.

O ano de 2010 foi escolhido em razão das mudanças na contabilidade proporcionadas pela adoção das normas do *International Financial Reporting Standards* (IFRS) (FONSECA; SILVEIRA, 2016; MARTINEZ; SILVA, 2017; CHIACHIO; MARTINEZ, 2019). A respeito dos dados coletados do ano de 2020, foram incluídas apenas as informações do primeiro e segundo trimestres, uma vez que eram os dados mais recentes disponíveis no período de realização da pesquisa.

Inicialmente, foram excluídas as empresas classificadas no setor econômico da [B]³ como empresas financeiras, em razão da forma diferenciada de tributação do setor (ARAÚJO, 2017; CHIACHIO; MARTINEZ, 2019). Posteriormente, foram selecionadas as empresas ativas e classificadas na classe de ações ordinárias (ON), visando evitar a repetição das empresas que possuem diferentes ativos listados na [B]³ (LOPES; CAMPOS; CARDOSO, 2020). Por fim, foram excluídas as empresas que não possuíam pelo menos metade das observações para os períodos analisados, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Composição da amostra

Critérios	Número de empresas
(=) Amostra inicial	790
(-) Empresas do setor financeiro [B] ³	101
(-) Empresas não ativas/canceladas	407
(-) Empresas não classificadas como ações ordinárias (ON)	77
(-) Empresas com dados insuficientes para realização dos cálculos	43
(=) Quantidade de empresas disponíveis – amostra final	162
(x) Quantidade de trimestres observados	42
(=) Quantidade de observações disponíveis	6804

Fonte: Dados de pesquisa, 2020.

Os dados foram organizados em painel desbalanceado, visto que nem todas as empresas apresentaram dados para o cálculo de todas as variáveis (GUJARATI; PORTER, 2011). As variáveis foram submetidas a testes de robustez e ao Modelo de Regressões Aparentemente Não-Relacionadas (*Seemingly Unrelated Regressions – SUR / Panel Corrected Standard Errors - PCSE*).

3.2 Tratamento de dados

Foram extraídas da base de dados da Economática[®] os dados necessários para os cálculos das variáveis utilizadas na pesquisa.

A variável utilizada para mensurar a agressividade tributária foi a BTD, calculada pelo Lucro antes do Imposto de Renda (LAIR) menos Lucro Real (Tributável) (ARAÚJO, 2017; SILVA *et al.*, 2019; CHIACHIO; MARTINEZ, 2019; ANDRADE; CORDEIRO; BRESSAN, 2020). O Lucro Real ou Tributável é calculado por meio da razão entre a despesa com IRPJ e CSLL (tributos correntes) e a alíquota nominal máxima brasileira, que corresponde a 34% para as empresas brasileiras listadas na [B]³, resultado do somatório das alíquotas do IR (15%), do adicional do IR (10%) e do CSLL (9%) (CARVALHO, 2015; ARAÚJO, 2017; FRANÇA; MONTE, 2019). Vale ressaltar que os demonstrativos financeiros brasileiros não apresentam a informação do Lucro Real (ou Tributável), sendo necessário o cálculo para uma aproximação do valor real (FERREIRA *et al.*, 2012)

O Custo de Capital de Terceiros (Ki), foi mensurado pela razão da Despesa financeira total (DF_t) e o Passivo Oneroso Total (PO_t), onde o Passivo Oneroso Total corresponde aos valores de financiamento e as debêntures, de longos e curtos prazos, conforme Nardi *et al.* (2009), Nardi e Nakao (2009), Martinez e Silva (2017) e Fonseca e Silveira (2016). Desta forma, o cálculo do Ki será realizado conforme a Equação (1):

$$K_{i_t} = \text{Despesa financeiras líquidas (DF}_t\text{)} / \text{Passivo Oneroso Total (PO}_t\text{)}. \quad (1)$$

As demais variáveis apresentadas, identificadas nos trabalhos anteriores, são utilizadas para controlar o nível das empresas da amostra, além de permitir verificar os relacionamentos isolados com a variável dependente, promovendo melhor análise dos resultados a serem apresentados (ATWOOD *et al.*, 2012; SOARES, 2019; CHIACHIO; MARTINEZ, 2019).

O Quadro 4 apresenta a descrição dos dados coletados na Economática[®] e os cálculos realizados para as variáveis da pesquisa.

Quadro 4 - Descrição dos dados extraídos da Economática® e cálculo das variáveis

Variável	Dados Extraídos da Economática®	Nomeclatura na Economática®	Cálculo da variável
Agressividade tributária (BTD)	Lucro antes dos Impostos	LAIR	LAIR – (ImpRen/0,34)
	Despesa corrente IRPJ e CSLL	ImpRen	
Custo do Capital de Terceiros (Ki)	Despesa Financeira	DesFin	Ki = DesFin / (Div Tt Bruta + DbntLLP + DbntCP)
	Dívida Total Bruta	Div Tt Bruta	
	Debêntures de Longo Prazo	DbntLP	
	Debêntures de Curto Prazo	DbntCP	
Tamanho (TAM)	Ativo Total	Ativo Tot	Ln(Ativo Tot)
Alavancagem (LEV)	Total de empréstimos e financiamentos de longo prazo	TotEmpFiLP	TotEmpFiLP / Ativo total
	Ativo Total	Ativo Tot	
Rentabilidade sobre os Ativos (ROA)	ROA	RentAt	(Lucro Líquido + part acion minoritar / Ativo Tot)*100
Tangibilidade (PPE)	Imobilizado	Imob	Imob /Ativo Tot
	Ativo Total	Ativo Tot	
Market-to-book (MTB)	Valor de Mercado	Valor mercado da empresa	Valor mercado da empresa / Patrim Liq
	Patrimônio Líquido	Patrim Liq	

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Após o cálculo das variáveis, observou-se a necessidade de mitigar o efeito escala da variável BTD (FRANÇA; MONTE, 2019). Desta forma, devido à alta correlação encontrada entre a BTD, quando escalonada pelo ativo total, e a ROA, neste estudo a BTD foi escalonada pela própria LAIR, conforme Lopes, Cardoso e Campos (2020). Além disso, como a ROA calculada pelo Economática® é apresentada em valores percentuais, dividiu-se os valores por 100 para que os dados dessa variável fossem apresentados na escala que é normalmente utilizada (LOPES; CARDOSO; CAMPOS, 2020).

A estatística descritiva dos dados brutos é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 - Estatística descritiva dos dados brutos

	BTD	Ki	LEV	TAM	ROA	PPE	MTB
Média	0,918	0,529	0,163	14,617	-2,451	0,139	2,023
Mediana	1,000	0,033	0,115	14,921	0,009	0,035	1,473
Máximo	492,029	707,333	3,938	19,885	2261,434	0,917	272,521
Mínimo	-215,685	-1511,00	0,000	3,191	-5034,652	0,000	-392,048
Desvio Padrão	8,689	29,041	0,273	2,069	91,279	0,193	8,822
Assimetria	1930,471	1697,164	91,373	4,679	1638,042	2,617	981,370
1º Percentil	-2,110	-0,023	0,000	6,285	-0,624	0,000	-5,230
99º Percentil	3,354	1,442	0,688	18,711	0,135	0,823	14,781
Curtose	33,027	-20,036	8,154	-1,430	-30,964	1,720	-14,656

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Diante da presença de dados discrepantes (*outliers*) em todas as variáveis, conforme resultados da análise descritiva apresentada na Tabela 2, fez-se necessário o tratamento desses dados, evitando que as observações atípicas influenciem a análise (GUJARATI; PORTER, 2011; LÖFFLER; POSCH, 2012; FAVERO; BELFIORE, 2017). Optou-se pela *winsorização* dos dados inferiores ao primeiro percentil (1%) e superiores ao nonagésimo percentil (99%), que resultou na substituição dos dados extremos por dados menos extremos de todas as variáveis (MARTINEZ, CERIZE, 2020; LÖFFLER; POSCH, 2012; MARTINEZ; DA SILVA, 2018; KOVERMANN, 2018; FRANÇA; MONTE, 2019; LOPES; CARDOSO; CAMPOS, 2020). Após a *winsorização*, os dados apresentaram-se menos dispersos e mais próximos da média, além de apresentarem redução na curtose e na assimetria.

3.3 Modelo de regressão

Com a finalidade de identificar a relação entre a agressividade tributária e o custo de capital de terceiros, foi desenvolvido um modelo empírico de regressão linear múltipla, adaptado de Martinez e Silva (2017), apresentado na Equação (2):

$$BTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 K_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 PPE_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

Onde:

- BTD_{it}:** é a variável dependente relacionada a agressividade tributária, mensurada pela BTM da empresa *i* no período *t*;
- β₀:** Intercepto da regressão;
- K_{it}:** custo de capital de terceiros, calculada conforme a Equação (1);
- LEV:** representa a variável de controle para a alavancagem financeira, calculada pela razão entre o total de empréstimos e financiamentos de longo prazo e o ativo total, da empresa *i* no período *t*;
- TAM:** representa a variável de controle para o tamanho da empresa, calculada pelo logaritmo natural dos ativos totais da empresa, da empresa *i* no período *t*;
- ROA:** representa a variável de controle para a rentabilidade da empresa, calculada pela razão entre o lucro líquido somada a participação dos acionistas minoritários pelo ativo total, da empresa *i* no período *t*;
- PPE:** representa a tangibilidade, calculada pela razão entre o ativo imobilizado e o ativo total da empresa *i* no período *t*;
- MTB:** representa o *market-to-book*, calculada pela razão entre o valor de mercado e o patrimônio líquido da empresa *i* no período *t*; e
- ε:** representa o termo de erro estocástico da regressão.

Seguindo o proposto por Chiachio e Martinez (2019), Martinez e Motta (2015) e Costa e Castro (2020), quanto maior a BTM, maior a agressividade das empresas analisadas.

3.3.1 Variáveis da regressão

A utilização do custo de capital de terceiros como determinante da agressividade

tributária não apresentou, durante o período da pesquisa, precedentes na literatura. Porém, com base nos resultados encontrados nos trabalhos que analisaram o impacto da agressividade tributária sobre o custo de capital de terceiros (HASAN *et al.*, 2014; BELADI; CHAO; HU, 2018; SHIN; WOO, 2018; SHEVLIN; URCAN; VASVARI, 2019; LEE; SHEVLIN; VENKAT, 2019), espera-se que o custo de capital de terceiros também apresente relação positiva com a agressividade tributária.

As variáveis de controle foram escolhidas por apresentarem, na literatura, relação com a agressividade tributária, fornecendo maior robustez ao modelo proposto (SOARES, 2019). Essas variáveis controlam características das firmas e permitem analisar isoladamente a influência das variáveis utilizadas e se não controladas, podem impactar nos resultados apresentados (SHEVLIN; URCAN; VASVARI, 2019; SOARES, 2019).

A relação positiva entre a alavancagem financeira, mensurada pela métrica LEV, e a agressividade tributária é esperada em razão do impacto do benefício fiscal da dívida, gerada pela dedução dos encargos financeiros, sobre o lucro tributável (ASSAF NETO, 2014; MARTINEZ; MARTINS, 2016; FRANÇA, 2018). Os resultados encontrados Atwood *et al.* (2012), Braga (2017), Martinez e Ramalho (2017) e França e Monte (2019) sugerem que as empresas podem utilizar a agressividade tributária quanto o uso da dívida para reduzir o pagamento de tributos de maneira complementar e não apenas como atividades substitutas (KIM; LI; LI, 2010; LIN; TONG; TUCKER, 2014).

Por outro lado, os resultados encontrados por Soares (2019), Lopes, Campos e Cardoso (2020) e Costa e Castro (2020) sugerem que empresas mais alavacadas estariam menos envolvidas com práticas de agressividade tributária. Esse resultado é condizente com a teoria que as empresas mais alavacadas se envolvem menos em atividades de agressividade tributária em razão do benefício fiscal da dívida ser um substituto para o fluxo de caixa gerado pelas atividades de agressividade tributária (KIM; LI, LI, 2010; LIN; TONG; TUCKER, 2014). Além disso, as empresas mais alavacadas se envolveriam menos em agressividade tributária pois são mais monitoradas pelos credores (JALAN; KALE; MENEGHETTI, 2013; SHIN; WOO, 2018).

Para a variável tamanho (TAM), calculada pelo logaritmo natural dos ativos totais da empresa, é possível inferir que grandes empresas possuem mais oportunidades de evitar os impostos em razão do volume de transações e atividades comerciais realizadas, além de possuírem mais oportunidades de realização de transações entre empresas associadas e obtenção de vantagens fiscais com operações de *leasing* e financiamentos (REGO, 2003). Para França (2018), o conhecimento técnico das empresas maiores permite que as mesmas utilizem

as técnicas de planejamento tributário de maneira mais eficiente, promovendo uma otimização da economia de impostos e sendo mais bem-sucedidas na redução dos impostos por meio da agressividade tributária (DAMASCENA *et al.*, 2018). Desta forma, espera-se uma relação positiva entre o tamanho (TAM) e a agressividade tributária. Vale ressaltar que Atwood *et al.* (2012), Gaaya, Lakhali e Lakhali (2017), Braga (2017) e Soares (2019) encontraram relação negativa entre a agressividade tributária e o tamanho, e sugerem que grandes empresas estariam menos engajadas em técnicas de planejamento tributário visando reduzir eventuais custos políticos que podem surgir como resultado da maior visibilidade e da análise mais rigorosa do governo (REGO, 2003; ATWOOD *et al.*, 2012; BRAGA, 2017; FRANÇA, 2018; SOARES, 2019).

Segundo Mazon e Plesko (*apud* REGO, 2003), empresas mais rentáveis fariam uso mais eficiente das deduções fiscais, dos créditos e das isenções, quando comparadas as empresas menos rentáveis (REGO, 2003; ATWOOD *et al.*, 2012; BRAGA, 2017). Apesar da eficiência da aplicação dos recursos ser maior para empresas mais rentáveis, os maiores lucros resultariam em uma maior parcela de tributação (FRANÇA, 2018). Desta forma, em relação a variável ROA, medida pela razão entre Lucro Operacional e o Ativo Total, espera-se uma relação positiva com a agressividade tributária, pois empresas com maior lucratividade, por possuírem maior parcela de tributação, tendem a evitar mais impostos, conforme Atwood *et al.* (2012), Braga (2017), França (2018), Martinez e Ramalho (2017), França e Monte (2019), Lopes, Campos e Cardoso (2020) e Costa e Castro (2020).

Marques, Nakao e Costa (2017) observam que os critérios de reconhecimento da depreciação são diferentes na legislação contábil e na fiscal, o que pode influenciar o pagamento de tributos e, conseqüentemente, a BTD. Essas diferenças entre os tratamentos contábeis e fiscais da depreciação tem maior impacto nas empresas com maior intensidade de capital (CHEN *et al.* 2010; FRANCIS *et al.*, 2014), principalmente quando se tratam de investimentos em ativos com depreciação acelerada (MARTINEZ; MOTTA, 2015).

Desta forma, espera-se que a tangibilidade (PPE), medida utilizada para mensurar a intensidade de capital, apresente relação positiva com a agressividade tributária, à medida que a grandes empresas, que apresentam maior capacidade de investimentos em ativos, obtêm os benefícios gerados pela depreciação acelerada, resultando na redução dos encargos financeiros e maior agressividade tributária (STICKNEY; MCGEE, 1982; MOTTA, 2015; FRANÇA, 2018; MARTINEZ; CERIZE 2017; MARTINEZ; MOTTA, 2015).

O *Market-to-book* (MTB), calculada pela razão entre o Valor de Mercado da empresa e pelo Patrimônio Líquido, é um indicador que mede as oportunidades de crescimento futuros da

empresa (SILVA *et al.*, 2019; ARAÚJO, 2017; MARTINEZ; DA SILVA, 2018; SHEVLIN; URCAN; VASVARI, 2019). As empresas com maiores oportunidades de crescimento possuem maior capacidade de aquisições com vantagens fiscais que podem gerar menor pagamento de tributos e maior agressividade tributária (CHEN *et al.*, 2010; FRANCIS *et al.*, 2014; GAAYA; LAKHAL; LAKHAL, 2017). Desta forma, espera-se relação positiva com a agressividade tributária. O Quadro 5 apresenta as relações esperadas entre as variáveis e a agressividade tributária.

Quadro 5 - Relações esperadas entre as variáveis de pesquisa e a agressividade tributária

Variável	Tipo	Relação esperada com a agressividade tributária	Referências
Custo do Capital de Terceiros (K_i)	Interesse	Positiva	Hasan <i>et al.</i> (2014); Beladi, Chao e Hu (2018); Shin e Woo (2018); Shevlin, Urcan e Vasvari (2019)
Alavancagem (LEV)	Controle	Positiva	Atwood <i>et al.</i> (2012); Braga (2017); Martinez e Ramalho (2017); França e Monte (2019)
		Negativa	Soares (2019); Lopes, Campos e Cardoso (2020); Costa e Castro (2020)
Tamanho (TAM)	Controle	Positiva	Martinez e Ramalho (2017); Costa e Castro (2020);
		Negativa	Atwood <i>et al.</i> (2012); Gaaya, Lakhall e Lakhall (2017); Braga (2017); Soares (2019)
Rentabilidade sobre os Ativos (ROA)	Controle	Positiva	Atwood <i>et al.</i> (2012); Braga (2017); Martinez e Ramalho (2017); França e Monte (2019); Lopes, Campos e Cardoso (2020); Costa e Castro (2020)
Tangibilidade (PPE)	Controle	Positiva	-
Market-to-book (MTB)	Controle	Positiva	Gaaya, Lakhall e Lakhall (2017)

Fonte: Elaborado pela autora, com base no referencial teórico, 2020.

4 RESULTADOS

4.1 Análise Descritiva

Com base nas observações obtidas no trabalho após o tratamento de dados são apresentadas na Tabela 3 os principais dados da estatística descritiva.

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis após o tratamento de dados

	BTD	Ki	LEV	TAM	ROA	PPE	MTB
Média	0,7945	0,0819	0,1804	14,9110	0,0002	0,1504	2,0536
Mediana	1,0000	0,0321	0,1584	15,0391	0,0094	0,0959	1,4465
Máximo	3,2919	1,4424	0,6879	18,7112	0,1351	0,8230	14,7808
Mínimo	-2,0070	-0,0234	0,0000	6,2848	-0,6238	0,0000	-5,2303
Desvio Padrão	0,6434	0,1816	0,1469	1,7567	0,0625	0,1845	2,4257
Assimetria	0,0000	5,2997	1,0304	-1,3038	-5,1781	1,4904	1,8318
Curtose	9,9432	3,4716	4,0792	7,8887	4,3403	4,7345	9,9646

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Comparativamente à estatística descritiva com os dados brutos apresentada na Tabela 3, observa-se que a *winsorização* reduziu a dispersão, mantendo os dados mais próximos da mediana. Além disso, a curtose e a assimetria apresentaram aspectos lineares.

Em relação a variável BTD, a média e o desvio padrão se aproximam de 0 em razão dessa variável ser padronizada, neste caso, pela própria LAIR, representando um percentual desse valor (FRANÇA; MONTE, 2019). A média positiva apresentada, no geral, sugere que o lucro contábil é maior que o lucro tributável ($LC > LT$) para as empresas analisadas.

Ainda em relação à BTD, vale ressaltar que cerca de 42% dos dados apresentaram valores de “1”, como resultado do escalonamento do dado pela própria LAIR. Esse resultado é obtido em razão da falta de informações ou o resultado nulo das despesas com o IRPJ e com o CSLL das empresas da amostra (LOPES; CARDOSO; CAMPOS, 2020). A razão desses resultados não é do escopo desse trabalho.

Com relação as medidas de dispersão, a variável de interesse custo de capital de terceiros apresenta média de 0,082, porém o desvio padrão de 0,18, representa grande dispersão dos valores analisados. Dentre as demais variáveis, o ROA apresenta a maior dispersão, com a média de aproximadamente 0,0002 e desvio padrão de 0,062. A variável TAM, que é normalizada pelo logaritmo natural dos ativos totais, representa a menor dispersão, o que pode ser confirmado pela aproximação entre a média (14,91) e a mediana (15,04). As demais variáveis apresentam coeficientes de variação de 0,81 (LEV), 1,22 (PPE) e 1,18 (MTB).

4.2 Testes de Robustez

Visando validar a robustez dos resultados apresentados, realizou-se análise da correlação e os testes para verificar a estacionariedade da série temporal.

Conforme Gujarati e Porter (2011), foi realizada a análise de correlação de Pearson, para medir o grau de associação entre as variáveis de estudo e analisar a multicolinearidade. Os resultados são apresentados na Tabela 4. Pode-se observar que o máximo da correlação apresentada foi de 0,33 entre as variáveis tamanho (TAM) e rentabilidade (ROA), e como o resultado foi inferior à 0,8, indica que as variáveis podem ser submetidas ao teste de regressão em conjunto (GUJARATI; PORTER, 2011).

Tabela 4 - Matriz de correlação de Pearson

	BTD	Ki	LEV	TAM	ROA	PPE	MTB
BTD	1,0000						
Ki	0,0594	1,0000					
LEV	-0,0459	-0,2615	1,0000				
TAM	0,0013	-0,0584	0,2203	1,0000			
ROA	-0,0919	-0,1197	0,0530	0,3278	1,0000		
PPE	-0,1418	0,0156	0,2832	-0,0151	0,0052	1,0000	
MTB	-0,0946	0,0278	0,0056	0,1235	0,2381	0,0614	1,0000

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Por meio da análise da correlação, é possível observar a relação positiva entre a BTD e o custo de capital de terceiros (Ki), o que pode sugerir, de maneira preliminar, que empresas com maior custo de capital de terceiros são mais agressivas.

Em relação as variáveis de controle, pode-se esperar com a BTD uma relação negativa com a alavancagem (LEV), rentabilidade (ROA), tangibilidade (PPE) e *market-to-book* (MTB), o que poderia indicar que empresas mais alavancadas, mais rentáveis, mais tangíveis e com mais oportunidades de crescimento são menos agressivas. Em relação ao tamanho (TAM), a relação é positiva, podendo representar que empresas maiores são mais agressivas.

Após a análise da correlação, foram realizados os testes de estacionariedade, para verificar a existências de raízes unitárias. Levando em consideração os resultados dos testes de *Im, Pesaran e Shin* (IPS), *Augmented Dickey-Fuller* (ADF)-Fisher e *Phillips-Perron* (PP)-Fisher, apenas a variável tamanho (TAM) apresentou raiz unitária, porém, por se tratar de uma variável de controle, esse resultado não atrapalha a análise do modelo.

4.3 Análise do Modelo de Regressão

Após os testes de robustez, as variáveis da pesquisa foram submetidas a análise da

regressão, utilizando como base os dados organizados em painel não balanceado totalizando 4234 observações, com efeitos fixos seccionais e o método de estimação de parâmetros o Modelo de Regressões Aparentemente Não-Relacionadas (*Seemingly Unrelated Regressions – SUR / Panel Corrected Standard Errors - PCSE*), que aumenta a precisão da estimativa dos parâmetros e apresenta resultados mais robustos, ao considerar a autocorrelação e heteroscedasticidade dos termos dos erros (DUARTE; LAMOUNIER; TAKAMATSU, 2007; GUJARATI; PORTER, 2011; VASCONCELOS; ARAÚJO FILHO; JUCÁ, 2016). Os resultados encontrados por meio do modelo de regressão encontram-se na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultados da regressão para identificação dos determinantes da BTD

Modelo testado:				
$BTD = \beta_0 + \beta_1 Ki_t + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 PPE_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \varepsilon_{it}$				
Variável	Coeficiente	Estatística t	p-Valor	Sig
C	0,533154	1,835948	0,0664	
Ki	0,105981	1,929533	0,0537	*
LEV	0,220532	2,147278	0,0318	**
TAM	0,020703	1,062305	0,2882	
ROA	-0,291444	-2,435115	0,0149	**
PPE	-0,49923	-3,110780	0,0019	***
MTB	-0,010044	-1,940921	0,0523	*
Número das observações:		4234	R ² :	0,215031
Estatística F:		8,068279	R ² ajustado:	0,188379

Onde: **BTD**: variável dependente relacionada a agressividade tributária, mensurada pela BTB escalonada pela própria LAIR; **β_0** : Intercepto da regressão; **Ki**: custo de capital de terceiros; **LEV**: representa a alavancagem financeira, calculada pela razão entre o total de empréstimos e financiamentos de longo prazo e o ativo total; **TAM**: representa o tamanho da empresa, calculada pelo logaritmo natural dos ativos totais da empresa; **ROA**: representa a rentabilidade da empresa, calculada pela razão entre o lucro líquido somada a participação dos acionistas minoritários pelo ativo total; **PPE**: representa a tangibilidade, calculada pela razão entre o ativo imobilizado e os ativo total; **MTB**: representa o *market-to-book*, calculada pela razão entre o valor de mercado e o patrimônio líquido; **ε** : representa o termo de erro estocástico da regressão.

Nível de significância de 1% (***), de 5% (**) e de 10% (*).

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Com base nos resultados da regressão, pode-se inferir que as variáveis custo de capital de terceiros (Ki), alavancagem (LEV), rentabilidade (ROA), tangibilidade (PPE) e *market-to-book* (MTB) são significativas para explicar a variável de agressividade tributária (BTD) analisada. Apenas a variável tamanho (TAM) não se apresentou estatisticamente relevante para explicar a agressividade tributária.

Em relação ao custo de capital de terceiros (Ki), o coeficiente positivo e estatisticamente significativo ao nível de 10% com a variável de agressividade tributária BTB, sugere que quanto maior o custo de capital de terceiros, maior a agressividade tributária. Pode-se ainda sugerir que

empresas que apresentam maiores custos de capital de terceiros pagam mais juros, refletindo em maior despesa financeira. Como a despesa financeira é dedutível para o lucro tributável, interpreta-se que quanto mais recursos despendidos com o pagamento das obrigações relacionadas aos fornecedores de capital externos a empresa, menores são os valores dos tributos a serem pagos, afetando positivamente a BTB.

Desta forma, a hipótese da pesquisa H1 foi aceita, sugerindo que o grau de agressividade tributária das empresas apresenta relação positiva e significativa com o custo de capital de terceiros.

Em relação às variáveis de controle, a alavancagem (LEV) apresentou coeficiente positivo e significativamente relevante (5%), sugerindo que empresas mais alavancadas são mais agressivas tributariamente, coerente com os resultados de Atwood *et al.* (2012), Braga (2017), Martinez e Ramalho (2017) e França e Monte (2019). As empresas mais alavancadas possuem mais dívidas em sua estrutura de capital e, como as despesas de juros são dedutíveis do lucro tributário, o benefício fiscal da dívida impacta no resultado tributário da empresa (FRANÇA, 2018).

O coeficiente negativo e significativo (5%) da variável ROA sugere que as empresas mais rentáveis se envolvem menos em atividades que visam reduzir os seus tributos, corroborando os achados de Gaaya, Lakhal e Lakhal (2017) e Soares (2019). Empresas mais rentáveis, em razão do maior lucro apresentado, possuem maior parcela de tributação, estando sujeitas a apresentarem menores BTB (FRANÇA, 2018).

Contrariando os resultados esperados, a tangibilidade (PPE), apresentou coeficiente negativo e significativo ao nível de 1%, sugerindo que as empresas com maior intensidade de capital mostram-se menos agressivas tributariamente. Esperava-se a relação positiva com a agressividade tributária em razão dos critérios de reconhecimento da depreciação diferentes entre a contabilidade societária e a contabilidade tributária, que permitem maior gerenciamento e impactariam positivamente a BTB (FRANÇA, 2018). Soares (2019), ao se deparar com o mesmo resultado que o do presente estudo, observa que a relação negativa encontrada pode indicar que empresas com mais ativos tangíveis se envolveriam menos em práticas de agressividade tributária em razão dos custos políticos.

O *market-to-book* (MTB) apresentou coeficiente negativo e significativo ao nível de 10%, sugerindo que empresas com maiores oportunidades de crescimento apresentam-se menos agressivas. Uma possível explicação para o resultado seria que as empresas com maiores oportunidades de crescimento podem se envolver menos com a agressividade tributária em razão do aumento dos custos de agência, que poderia resultar na diminuição do valor da empresa

(CHEN *et al.*, 2014).

Em relação a variável tamanho (TAM), a relação positiva encontrada não se mostrou significativa com a BTB.

4.4 Limitações da Pesquisa

Como limitação da pesquisa, pode-se observar que a BTB também pode ser utilizada para analisar o gerenciamento de resultados (TANG; FIRTH, 2005; FONSECA; COSTA, 2017; MARTINEZ; RAMALHO, 2017; MOTTA, 2015). Se as diferenças causadas pelo gerenciamento de resultado forem consideradas no cálculo da BTB, o resultado poderá estar viesada pois as diferenças podem ser resultado do excesso de gerenciamento em relatórios contábeis, não refletindo apenas a agressividade tributária quando utilizada como variável (LIETZ, 2013; MARTINEZ, 2017).

O presente trabalho também apresenta como limitação a mensuração do custo de capital de terceiros pela relação entre as despesas financeiras e o passivo oneroso. O custo de capital de terceiros, quando leva em consideração a despesa financeira, pode capturar não somente os empréstimos e financiamentos, mas também às variações monetárias e cambiais resultantes dos pagamentos aos fornecedores ou descontos que foram concedidos pela empresa, por exemplo (FONSECA; SILVEIRA, 2016; KONRAHT; CONSONI; DA FONSECA, 2020).

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar qual a relação entre a agressividade tributária e o custo de capital de terceiros das empresas brasileiras. Para alcançar o objetivo proposto, foram coletados os balanços trimestrais não consolidados das empresas brasileiras de capital aberto ativas e não financeiras listadas na [B]³. Os dados coletados correspondem ao primeiro trimestre de 2010 ao segundo trimestre de 2020 das 162 empresas que compõem a amostra, totalizando 8604 observações.

Para mensurar a agressividade tributária foi utilizada a variável BTM, que corresponde a diferença entre o lucro tributário e o lucro real. Considerou-se que quanto maior os valores apresentados pela BTM, mais agressivas seriam as empresas analisadas.

Após a análise descritiva e com base nos resultados do modelo de regressão proposto, observou-se que a hipótese da pesquisa foi confirmada, pois os resultados encontrados sugerem uma relação positiva e significativa entre a variável de agressividade tributária, BTM, e o custo de capital de terceiros, utilizada no presente estudo.

De modo geral, os resultados encontrados sugerem que, no âmbito das empresas brasileiras de capital aberto, quanto maior o custo de capital de terceiros, maior a agressividade tributária. Pode-se sugerir que quanto maior o custo de capital de terceiros maiores serão as despesas financeiras e, em razão da dedutibilidade dessa despesa para o pagamento de tributos, o impacto sobre a BTM é positivo, sugerindo maior agressividade tributária.

O presente estudo mostra-se relevante para a pesquisa da contabilidade tributária e financeira, pois, apesar das pesquisas acadêmicas sobre os determinantes da agressividade tributária estarem em crescente desenvolvimento no Brasil, os efeitos do custo de capital de terceiros sobre a mesma são inexplorados. Entre as limitações da pesquisa, a ausência de trabalhos no contexto brasileiro, inclusive no que tange o custo da dívida, dificultam a comparação dos resultados.

Como sugestões para futuras pesquisas, pode-se citar a utilização de outras variáveis para mensurar a agressividade tributária, como a ETR e a TDVA, sendo esta última uma variável genuinamente brasileira. Pode-se ainda analisar os custos de capital de terceiros por fontes de financiamento, em razão das distorções que as mais diversas fontes de financiamento no país (fontes subsidiadas, cooperativas de crédito entre outras) podem causar na análise, bem como a utilização de outras métricas para o custo de capital de terceiros.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 7ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522490912/>. Acesso em: 17 jun. 2020
- ANDRADE, Fabiana De Oliveira; CORDEIRO, Fernanda Alves; BRESSAN, Valéria Gama Fully. Agressividade Fiscal e seus Efeitos na Rentabilidade das Empresas dos Setores Regulados e Não Regulados listadas na B3. In: XX USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 20, 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos [...]**. São Paulo: São Paulo, 2020. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/1946.pdf>. Acesso em: 17 out. 2020.
- ARAÚJO, Risolene Alves de Macena. **Reflexo do nível de agressividade fiscal sobre a rentabilidade de empresas listadas na BM&FBOVESPA e NYSE**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós - Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/12560?locale=pt_BR. Acesso em: 25 ago. 2020.
- ATWOOD, T. J.; DRAKE, Michael S.; MYERS, James. N.; MYERS, Linda. A. Home Country Tax System Characteristics and Corporate Tax avoidance: International Evidence. **The Accounting Review**, v. 87, n. 6, p. 1831–1860, 2012. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/41721916>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- BELADI, Hamid; CHAO, Chi Chur; HU, May. Does tax avoidance behavior affect bank loan contracts for Chinese listed firms? **International Review of Financial Analysis**, v. 58, p. 104-116, jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.03.016>. Acesso em: 28 jul. 2020.
- BRAGA, Renata Nogueira. **Efeitos da adoção das IFRS sobre o tax avoidance..** Dissertação (Mestre em Ciências Contábeis) - Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/20460>. Acesso em: 05 abr. 2020.
- BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C.; ALLEN, Franklin. **Princípios de finanças corporativas**. 12ª edição. Porto Alegre: Grupo A, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580556117/>. Acesso em: 15 jun. 2020
- CABELLO, Otávio Gomes. **Análise dos efeitos das práticas de tributação do lucro na effective / tax rate (ETR) das companhias abertas brasileiras: uma abordagem da teoria das escolhas contábeis**. Tese (Doutorado em Ciências) – Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14022013-161843/pt-br.php>. Acesso em: 14 mar. 2020.
- CARVALHO, Valdemir Galvão de. **Influência das informações tributárias na previsão dos analistas financeiros do mercado de capitais brasileiro**. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis), Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências

Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/19330>. Acesso em: 04 abr. 2020.

CASTRO, Miguel Angel Rivera; MARTINEZ, Antonio Lopo. Income smoothing, custo de capital de terceiros e estrutura de capital no Brasil. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 6, p. 25-46, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712009000600004&script=sci_arttext. Acesso em: 14. out. 2020.

CHEN, Shuping, Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. Are family firms more tax aggressive than non-family firms?. **Journal of financial economics**, v. 95, n. 1, p. 41-61, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X09001640>. Acesso em: 12 set. 2020.

CHIACHIO, Viviane Ferreira de Oliveira; MARTINEZ, Antonio Lopo. Efeitos do Modelo de Fleuriet e Índices de Liquidez na Agressividade Tributária. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, n. 2, p. 160-181, mar. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552019000200160&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 set. 2020.

CORREA, Carlos Alberto; BASSO, Leonardo Fernando Cruz; NAKAMURA, Wilson Toshiro. A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de pecking order e trade-off, usando panel data. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 4, p. 106-133, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712013000400005&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em: 14 out. 2020.

CREPALDI, Silvio. Planejamento tributário. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547217990/>. Acesso em: 18 jul. 2020

COSTA, Lidiane Galvão Bessa; CASTRO, Elizangela Lourdes de. Agressividade Tributária e Remuneração dos Acionistas no Setor de Utilidade Pública. In: XX USP Internacional Conference in Accounting, 20, 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos [...]** São Paulo: São Paulo, 2020. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2318.pdf>. Acesso em: 25 set. 2020.

DAMASCENA, Luzivalda Guedes; FRANÇA, Robério Dantas de; LEITE FILHO, Paulo Amilton Maia; PAULO, Edilson. Restrição Financeira, Taxa Efetiva de Impostos sobre o Lucro e os Efeitos da Crise nas Empresas de Capital Aberto Listadas no B3. **Revista Universo Contábil**, v. 13, n. 4, p. 155-176, 2017. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/6244>. Acesso em: 05 set. 2020.

DE VASCONCELOS, Tiago; ARAÚJO FILHO, Hélio Ferraz; JUCÁ, Michele Nascimento. A relação dos ativos intangíveis e o valor de mercado das empresas. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 7, n. 1, p. 147-159, 2016. Disponível em:

<http://sustenere.co/index.php/rbadm/article/view/SPC2179-684X.2016.001.0010>. Acesso em: 15 nov. 2020.

DUARTE, Patrícia Cristina; LAMOUNIER, Wagner M.; TAKAMATSU, Renata Turola. Modelos econométricos para dados em painel: aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. In: Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade. 2007. **Anais [...]**, São Paulo: FEA-USP, 2007. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/176819/mod_resource/content/1/Artigo%20-%20Modelos%20em%20Painel.pdf. Acesso em: 14 nov. 2020.

DYRENG, Scott D.; HANLON, Michelle; MAYDEW, Edward L.. Long-run corporate tax avoidance. **The Accounting Review**, v. 83, n. 1, p. 61-82, 2008. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/30243511>. Acesso em: 18 fev. 2020.

FAVERO, Luiz. Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de Análise de Dados - Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155602/>. Acesso em: 07 Nov 2020

FERREIRA, Felipe Ramos; MARTINEZ, Antonio Lopo; COSTA, Fábio Moraes da; PASSAMANI, Renato Rovetta. Book-tax differences e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 5, p. 488-501, set./out. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000500002>. Acesso em: 17 mar. 2020.

FONSECA, Camila Veneo Campos; SILVEIRA, Rodrigo Lanna Franco da. Governança Corporativa e Custo de Capital de Terceiros: Evidências Entre Empresas Brasileiras De Capital Aberto. **Revista Eletrônica de Administração** (Porto Alegre), v. 22, n. 1, p. 106-133, jan./abr. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112016000100106&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 ago. 2020.

FORMIGONI, Henrique; ANTUNES, Maria Thereza Pompa; PAULO, Edilson. Diferença entre o Lucro Contábil e Lucro Tributável: Uma Análise sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis e Gerenciamento Tributário nas Companhias Abertas Brasileiras. **Brazilian Business Review**, v. 6, n. 1, p. 42-58, jan. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2009.6.1.3>. Acesso em: 16 fev. 2020.

FRANÇA, Robério Dantas; MONTE, Paulo Aguiar do. Efeitos da Remuneração, Governança e Reputação Corporativa na Tax avoidance de Empresas Brasileiras de Capital Aberto sob a Ótica do Oportunismo Gerencial. In: XIX USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 2019, São Paulo. **Anais eletrônicos [...]** São Paulo, 2019. Disponível em: https://congressusp.fipecafi.org/anais/Anais2019_NEW/ArtigosDownload/1665.pdf. Acesso em: 17 ago. 2020.

FRANÇA, Robério Dantas De. **Ensaio sobre tax avoidance, reputação corporativa e governança no Brasil**. Dissertação (Doutorado em Ciências Contábeis) - Programa Multi-Institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/32424>. Acesso em: 15 abr. 2020.

FRANCIS, Bill; HASAN, Iftekhar; WU, Qiang; & YAN, Meng. Are female CFOs less tax aggressive? Evidence from tax aggressiveness. **The Journal of the American Taxation Association**, v. 36, n. 2, p. 171-202, 2014. Disponível em: <https://meridian.allenpress.com/jata/article-abstract/36/2/171/60882>. Acesso em: 08 nov. 2020.

GAAYA, Safa; LAKHAL, Nadia; LAKHAL, Faten. Does family ownership reduce corporate tax avoidance? The moderating effect of audit quality. **Managerial Auditing Journal**, v. 32, n. 7, p. 731-744, 2017. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MAJ-02-2017-1530/full/html>. Acesso em: 18 out. 2020.

GUIMARÃES, Guilherme Otávio Monteiro; MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; CRUZ, Cláudia Ferreira da. Análise da Alíquota Efetiva de Tributos Sobre o Lucro no Brasil: Um Estudo com foco na ETRt e na ETRc. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 35, n. 1, p. 1-16, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v35i1.30570>. Acesso em: 14 jun. 2020.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 924 p.

HANLON, Michelle; HEITZMAN, Shane. A review of tax research. **Journal of Accounting and Economics**, s. l., v. 50, n. 2-3, p. 127-178, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>. Acesso em: 11 fev. 2020

HASAN, Iftekhar; HOI, Chun-Keung (Stan); WU, Qiang; ZHANG, Hao. Beauty is in the eye of the beholder: The effect of corporate tax avoidance on the cost of bank loans. **Journal of Financial Economics**, v. 113, Issue 1, p. 109-130, jul. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.03.004>. Acesso em: 10 fev. 2020.

ISIN, Adnan Anil. Tax avoidance and cost of debt: The case for loan-specific risk mitigation and public debt financin. **Journal of Corporate Finance**, v. 49, p. 344-378, abr. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2018.01.003>. Acesso em: 28 jul. 2020.

JALAN, Akanksha; KALE, Jayant R.; MENEGHETTI, Costanza. Corporate tax aggressiveness and the role of debt. **Indian Institute of Management**, Bangalore, p. 1-51, 2013. Disponível em: <https://efmaefm.org/0efmameetings/efma%20annual%20meetings/2014->

Rome/papers/EFMA2014_0396_fullpaper.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

KIM, Jeong-Bon; LI, Oliver Zhen; LI, Yinghua. Corporate Tax avoidance and Bank Loan Contracting. **Working paper**, nov. 2010. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1596209>. Acesso em: 20 jul. 2020.

KONRAHT, Jonatan Marlon; CONSONI, Silvia; DA FONSECA, Marcos Wagner. A relação entre a estrutura de propriedade e o custo da dívida captada via emissão de debêntures no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, v. 14, n. 2, 2020. Disponível em: <http://www.repec.org.br/repec/article/view/2533>. Acesso em: 19 out. 2020.

KOVERMANN, Jost Hendrik. Tax avoidance, tax risk and the cost of debt in a bank-dominated economy. **Managerial Auditing Journal**, v. 33, n. 8/9, p. 683-699, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2016.10.001>. Acesso em: 25 jul. 2020.

KUBICK, Thomas R.; LOCKHART, G. Brandon. Corporate tax aggressiveness and the maturity structure of debt. **Advances in Accounting**, v. 36, p. 50-57, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2016.10.001>. Acesso em: 27 jul. 2020.

LAGUIR, Issam; STAGLINÒ, Raffaele; ELBAZ, Jamal. Does corporate social responsibility affect corporate tax aggressiveness? **Journal of Cleaner Production**, v. 107, p. 662–675, 2015. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.059> Acesso em: 14 fev. 2020.

LEE, Yoojin; SHEVLIN, Terry J.; VENKAT, Aruhn. The Effect of Tax avoidance on Capital Structure Choices. **SSRN**. 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3422616>. Acesso em: 26 jul. 2020.

LIETZ, Gerrit M. Tax avoidance vs. Tax Aggressiveness: A Unifying Conceptual Framework. **SSRN Electronic Journal**, s. l., 2013. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=23638288. Acesso em: 27 fev. 2020.

LIM, Youngdeok. Tax avoidance, cost of debt and shareholder activism: Evidence from Korea. **Journal of Banking & Finance**, v. 35, n. 2, p. 456-470, 2011. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1596209>. Acesso em: 20 jul. 2020.

LIN, Shannon; TONG, Naqiong; TUCKER, Alan L. Corporate tax aggression and debt. **Journal of Banking & Finance**, v. 40, p. 227-241, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426613004561>. Acesso em: 23 out. 2020.

LÖEFFLER, Gunter; POSCH, Peter N. **Credit risk modeling using Excel and VBA**. John Wiley & Sons, 2011.

LOPES, George Alberto Ferreira; CAMPOS, Lorena Almeida; CARDOSO, Vanessa Rodrigues dos Santos. Relação entre Agressividade Tributária e Sustentabilidade Empresarial no Brasil: 2010 a 2019. In: XVII CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 17., 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos [...]**. São Paulo: São Paulo, 2020. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/Anais2020/ArtigosDownload/2377.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020.

MARQUES, Mariana Titoto; NAKAO, Silvio Hiroshi; COSTA, Patrícia De Souza. Book-tax Differences and Capital Structure. **RAM, Revista de Administração Mackenzie** [online], vol. 18, n. 6, p. 177-200, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n6p177-200>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MARTINEZ, Antônio Lopo. Agressividade Tributária: Um Survey da Literatura. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPEC)**, v. 11, pp. 106-124, 7 dez. 2017. Disponível em: <http://www.repec.org.br/repec/article/view/1724/1290>. Acesso em: 11 fev. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo. **Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. 2001. Tese (Doutorado) - Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14052002-110538/en.php>. Acesso em: 13 set. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; CERIZE, Natalia Miranda FONSECA. A influência da estrutura de controle na agressividade tributária corporativa. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 39, n. 2, p. 153-163, 2020. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/43978>. Acesso em: 25 set. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; COELHO, Luiz Felipe de Almeida. Planejamento tributário com operações societárias: critérios de validade utilizados pelo CARF. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 13, n. 30, p. 193-213, dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2016v13n30p193>. Acesso em: 03 mar. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; DA SILVA, Raimundo. Restrição Financeira e Agressividade Fiscal nas Empresas Brasileiras de Capital Aberto. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 448-463, set./dez. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2018110305>. Acesso em: 13 fev. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; DALFIOR, M. D. Agressividade Fiscal entre companhias controladoras e controladas. **Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros**, v. 2, n. 1, p. 344-362, 2016. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/292963791_AGRESSIVIDADE_FISCAL_ENTRE_COMPANHIAS_CONTROLADORAS_E_CONTROLADAS. Acesso em: 28 set. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; MARTINS, Victor. Alavancagem financeira e agressividade fiscal no Brasil. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 10, n. 3, p. 5-22, set./dez. 2016. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/rcontabilidade/article/view/18383>. Acesso em: 13 jul. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; MOTTA, Fábio Pereira. Agressividade fiscal em sociedades de economia mista. In: XXXIX ENCONTRO ENANPAD, 2015, Belo Horizonte. **Anais [...]** Minas Gerais: Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/281823579>. Acesso em: 15 mar. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; RAMALHO, Vinicius Pereira. Agressividade Tributária e Sustentabilidade Empresarial no Brasil. **Revista Catarinense de Ciência Contábil**, s. l., v. 16, n. set./dez, p. 7–16, 2017. Disponível em: <http://revista.crcsc.org.br>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MARTINEZ, António Lopo; RODRIGUES, Aline Maioli; CHIACHIO, Viviane Ferreira De Oliveira. CUE161- O Efeito da Diversificação Corporativa sobre a Agressividade Tributária nas Empresas Brasileiras. In: XIII CONGRESSO ANPCONT, 13., 2019, São Paulo. **Anais [...]**. Disponível em: http://anpcont.org.br/pdf/2019_CUE161.pdf. Acesso em: 14 set. 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; SILVA, Renan Ferreira. Agressividade Fiscal e o Custo de Capital de Terceiros no Brasil. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 240-251, jan./abr., 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312542815_Agressividade_Fiscal_e_o_Custo_de_Capital_de_Terceiros_no_Brasil. Acesso em: 08 fev. 2020.

MOTTA, Fábio Pereira. **Agressividade fiscal em sociedades de economia mista**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de pós-graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória, 2015. Disponível em: http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20F%C3%A1bio%20Pereira%20Motta%20pdf.pdf. Acesso em: 15 mar. 2020.

NARDI, Paula Carolina Ciampaglia; DA SILVA, Ricardo Luiz Menezes; NAKAO, Silvio Hiroshi; DO VALLE, Maurício Ribeiro. A relação entre gerenciamento de resultados contábeis e o custo de capital das companhias abertas brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 5, n. 4, p. 06-26, 2009. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/916>. Acesso em: 15 ago. 2020.

NARDI, Paula Carolina Ciampaglia; NAKAO, Silvio Hiroshi. Gerenciamento de resultados e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras abertas. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 51, p. 77-100, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772009000300006&script=sci_arttext. Acesso em: 17 set. 2020.

PINTO, Aline Fernandes; COSTA, Patrícia de Souza. Book-tax differences e estrutura de capital: uma análise à luz da teoria pecking order. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 38, n. 3, p. 111-124, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v38i3.42177>. Acesso em: 03 set. 2020.

PÓVOA, Angela Cristiane Santos; NAKAMURA, Wilson Toshiro. Relevância da estrutura de dívida para os determinantes da estrutura de capital: um estudo com dados em painel. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 12, n. 25, p. 03-26, maio 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2015v12n25p03>. Acesso em: 14 set. 2020.

REGO, Sonja Olhoft. Tax-avoidance activities of US multinational corporations. **Contemporary Accounting Research**, v. 20, n. 4, p. 805-833, 2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1506/VANN-B7UB-GMFA-9E6W>. Acesso em: 05 nov. 2020.

SANTANA, Silvio Luis Leite; REZENDE, Amaury José. Elisão fiscal e valor da firma: evidências do Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 13, n. 30, p. 114-133, dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2016v13n30p114>. Acesso em: 13 set. 2020.

SANTOS, Cassius Klay Silva; COSTA, Patrícia de Souza; SILVA, Pablo Rogers. Relação entre book-tax differences e conservadorismo contábil: um estudo das companhias abertas de países da América Latina. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 13, n. 30, p. 160-192, dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2016v13n30p160>. Acesso em: 30 ago. 2020.

SHEVLIN, Terry; URCAN, Oktay; VASVARI, Florin P. Corporate tax avoidance and debt costs. **Journal of the American Taxation Association**, 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2228601>. Acesso em 24. jul. 2020.

SHIN, H. J.; WOO, Y.S. The Effect of Tax avoidance on Cost of Debt Capital: Evidence from Korea. **South African Journal of Business Management**, v. 48, n. 4, p. 83-89, dez. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324581784_The_effect_of_tax_avoidance_on_cost_of_debt_capital_Evidence_from_Korea1. Acesso em: 15 fev. 2020.

SILVA, Mirian Mara Batista da; CORDEIRO, Fernanda Alves; PINHEIRO, Laura Edith Taboada; BRESSAN, Valéria Gama Fully. A Relação entre Estrutura de Capital e Agressividade Tributária. In: X CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE - ADCONT, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos [...]**. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://adcont.net/index.php/adcont/adcont2019/paper/view/3368>. Acesso em: 15 ago. 2020.

SLEMROD, Joel. The economics of corporate tax selfishness. **NBER Working Paper**, n. 10858, out. 2004. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w10858>. Acesso em: 15 fev. 2020.

SOARES, Paula Araujo. **Consultoria tributária das firmas de auditoria como fator de influência no nível de tax avoidance das companhias abertas brasileiras**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Contábeis, Salvador, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/29169>. Acesso em: 04 abr. 2020.

STICKNEY, Clyde P.; MCGEE, Victor E. Effective corporate tax rates the effect of size, capital intensity, leverage, and other factors. **Journal of accounting and public policy**, v. 1, n. 2, p. 125-152, 1982. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278425482800045>. Acesso em: 13 nov. 2020.

TANG, Tanya; FIRTH, Michael. Can book–tax differences capture earnings management and tax Management? Empirical evidence from China. **The International Journal of Accounting**, v. 46, p. 175-204, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2011.04.005>. Acesso em: 20 fev. 2020.

TARANTIN JUNIOR, Wilson; DO VALLE, Maurício Ribeiro. Estrutura de capital: o papel das fontes de financiamento nas quais companhias abertas brasileiras se baseiam. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo , v. 26, n. 69, p. 331-344, set./dez., 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772015000300331&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 set. 2020.

TEIXEIRA, Danielle Penido. **A influência das restrições financeiras na gestão tributária das empresas brasileiras**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-B7KHUZ>. Acesso em: 25 abr. 2020.

VALLE, Mauricio Ribeiro do. **Estrutura de capital de empresas brasileiras num ambiente de altas taxas de juros e na presença de fontes diferenciadas de financiamento**. Tese (Concurso de Livre-docência) - Departamento de Contabilidade da

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em:
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/96/tde-25062008-123025/en.php>. Acesso em: 26 set. 2020.

VELLO, André; MARTINEZ, Antonio Lopo. Planejamento tributário eficiente: uma análise de sua relação com o risco de mercado. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 11, n. 23, p. 117-140, ago. 2014. Disponível em:
<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2014v11n23p117>. Acesso em: 23 mar. 2020.

WEBER, David P.; Do Analysts and Investors Fully Appreciate the Implications of Book-Tax Differences for Future Earnings? **Contemporary Accounting Research**, v. 26, n. 4 , p. 1175–1206, fev. 2010. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/228048692_Do_Analysts_and_Investors_Fully_Appreciate_the_Implications_of_Book-Tax_Differences_for_Future_Earnings. Acesso em: 05 mar. 2020.