

Litígio tributário e dívida corporativa: uma perspectiva brasileira

Antonio Lopo Martinez¹ , Júlia Leite Coutinho² , Henrique Formigoni³ , Luis Paulo Guimarães dos Santos⁴ 

¹Universidade de Coimbra, Portugal.

²Fucape Business School, Vitória, Espírito Santo, Brasil.

³Universidade Mackenzie, São Paulo, Brasil.

⁴Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.



¹antoniolopomartinez@gmail.com

²julialeitec@hotmail.com

³hformigoni@mackenzie.com.br

⁴lupaufba@gmail.com

Editado por:

José Alves Dantas

Resumo

Objetivo: Este estudo examina o impacto dos litígios tributários, particularmente aqueles entre empresas e autoridades fiscais, sobre os níveis de endividamento corporativo entre as empresas brasileiras. Motivado pela prevalência significativa de litígios tributários no Brasil e por uma lacuna notável na pesquisa acadêmica que explora a conexão entre esses litígios e a dívida corporativa no contexto econômico brasileiro.

Método: A amostra inclui empresas não financeiras listadas na bolsa de valores brasileira de 2017 a 2022. A metodologia de regressão linear, utilizando dados de painel e efeitos fixos, foi empregada para analisar a relação. O contencioso tributário foi quantificado pela soma das provisões tributárias e dos passivos contingentes, que foram então relativizados pelo total de ativos das empresas. Os dados foram obtidos do software Comdinheiro, com informações adicionais coletadas manualmente das notas explicativas das empresas.

Resultados/discussão: O estudo encontrou uma relação positiva entre litígio tributário e endividamento da empresa no Brasil. Isso sugere que as empresas envolvidas em mais litígios tributários tendem a ter níveis mais altos de endividamento, apontando para uma relação complexa entre as duas variáveis no cenário econômico brasileiro.

Contribuições: Esta pesquisa fornece novas percepções ao examinar o efeito do contencioso tributário sobre as estruturas de capital das empresas brasileiras, um tópico até então pouco explorado. Ela oferece orientação prática para os formuladores de políticas sobre as implicações de litígios tributários e auxilia o planejamento da estratégia financeira corporativa ao destacar a relação entre litígio e endividamento.

Palavras-chave: Litígio tributário; endividamento; estrutura de capital; empresas brasileiras; estratégias financeiras.

Como Citar:

Lopo Martinez, A., Coutinho, J., Formigoni, H., & Santos, L. P. (2024). Litígio tributário e dívida corporativa: uma perspectiva brasileira. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 17(1), 275–290/291. <https://doi.org/10.14392/asaa.2024170111>

Submetido em: 07 de Setembro de 2023
Revisões Requeridas em: 06 de Dezembro de 2023
Aceito em: 21 de Fevereiro de 2024

Introdução

No Brasil, a interseção do contencioso tributário e das finanças corporativas é crucial, com disputas tributárias nos três níveis federais representando 75% do produto interno bruto (PIB), o que é notavelmente maior do que a média da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) de 0,28% (Núcleo de Tributação do Insuper, 2020). Isso não apenas destaca o ônus significativo dos impostos sobre as empresas, mas também o papel que eles desempenham nos processos de tomada de decisões corporativas (Hanlon & Heitzman, 2010). Ao abordar uma lacuna na pesquisa atual, este estudo tem como objetivo decifrar a relação entre o contencioso tributário e a estrutura de capital das empresas brasileiras, oferecendo insights sobre como o contencioso pode influenciar o endividamento das empresas.

As implicações práticas desta pesquisa são direcionadas a formuladores de políticas, autoridades reguladoras e empresas, proporcionando uma compreensão mais clara das estratégias financeiras necessárias em face de litígios tributários. Metodologicamente, o estudo emprega um modelo de regressão linear com dados em painel para analisar os efeitos da litigiosidade tributária sobre a alavancagem da empresa, aproveitando dados de empresas não financeiras listadas na bolsa de valores brasileira entre 2017 e 2022.

Os resultados revelam uma correlação positiva entre litígio tributário e endividamento da empresa, sugerindo que as empresas envolvidas em mais litígios tributários tendem a ter níveis mais altos de endividamento. Esses resultados ressaltam a intrincada dinâmica do contencioso tributário e seu impacto sobre as decisões de financiamento das empresas no cenário econômico brasileiro.

As contribuições do estudo são duplas: teoricamente, ele amplia a compreensão da influência das disputas fiscais sobre as finanças corporativas; na prática, ele ajuda a formular estratégias para gerenciar as consequências de tais disputas. Essas percepções são valiosas para as empresas no planejamento de suas estratégias financeiras e para os formuladores de políticas que visam melhorar o ambiente econômico para as empresas.

2 Estrutura Teórica

2.1 Contencioso tributário: desafios e implicações estratégicas

O sistema tributário brasileiro é conhecido por sua complexidade, o que impacta significativamente a competitividade das empresas. Essa complexidade é ressaltada pela classificação do Brasil no Relatório Doing Business (2020) do Banco Mundial, que destaca as longas horas que as empresas gastam em conformidade

tributária em relação às suas contrapartes globais. As empresas brasileiras navegam em um labirinto de regulamentações tributárias, dedicando uma média de 1.501 horas a tarefas de conformidade tributária, em forte contraste com as médias significativamente mais baixas dos países da América Latina e do Caribe (317 horas) e dos países de alta renda da OCDE (159 horas) [Banco Mundial, 2020].

Essa intrincada estrutura legal apresenta desafios multifacetados para as empresas, não apenas em termos de conformidade, mas também na criação de um ambiente propício para litígios tributários. As controvérsias surgem dessas complexas estruturas legislativas principalmente devido a diferentes interpretações das leis tributárias, muitas vezes levando a prolongadas batalhas legais entre empresas e autoridades fiscais (Machado, 2021). Esses litígios exigem uma exploração aprofundada das provisões fiscais, dos passivos contingentes e das abordagens estratégicas para a evasão e a agressividade fiscal. Apesar dos debates na comunidade acadêmica, a compreensão desses conceitos é crucial para navegar no delicado equilíbrio entre as estratégias legais de minimização de impostos e o risco de práticas consideradas agressivas pelas autoridades fiscais (Dyrenge et al., 2019; Hanlon & Heitzman, 2010).

O cenário jurídico fluido no Brasil, marcado por frequentes mudanças e atualizações nas leis tributárias, desafia as empresas a permanecerem vigilantes e adaptáveis. Um estudo realizado por Veiga e Lima (2016) destaca os impactos financeiros sobre as empresas devido à migração do enquadramento tributário do Microempreendedor Individual (MEI) para o enquadramento tributário da Microempresa em São Paulo, ressaltando as complexidades e os custos no controle da gestão contábil (Veiga & Lima, 2016). Esse exemplo ilustra os desafios mais amplos enfrentados pelas empresas ao navegar pelas complexidades da legislação tributária brasileira.

O contencioso tributário surge como uma preocupação crítica para as empresas que operam no Brasil, com possíveis passivos financeiros e considerável consumo de recursos. A proposição de um modelo de múltiplas portas no direito tributário brasileiro sugere métodos alternativos de resolução de conflitos para lidar com essas complexidades (Machado, 2021). Essa abordagem reconhece a necessidade de compreensão diferenciada e gerenciamento estratégico na resolução de disputas tributárias.

Em resumo, os desafios impostos pelo complexo sistema tributário brasileiro e os litígios subsequentes exigem das empresas práticas sofisticadas de planejamento tributário e gestão de riscos. As decisões estratégicas

que as empresas tomam são informadas por um profundo entendimento do cenário jurídico e do ambiente econômico e regulatório mais amplo em que operam, exigindo uma abordagem multidisciplinar que combine insights de direito, contabilidade e estratégia de negócios para navegar efetivamente pelas complexidades da conformidade e do contencioso tributário.

2.2 Integração das teorias de estrutura de capital com as percepções do contencioso tributário

Este estudo enquadra o contencioso tributário no domínio contábil, considerando-o como uma combinação de provisões tributárias e passivos contingentes relacionados. De acordo com as normas contábeis, esses elementos são reconhecidos sob certas condições: um passivo resultante de um evento passado, uma provável saída de recursos e a capacidade de estimar com precisão essa saída. Os passivos contingentes representam obrigações potenciais decorrentes de eventos passados, cuja realização depende de ocorrências futuras incertas. Esses passivos também podem se referir a responsabilidades existentes não reconhecidas devido à baixa probabilidade de gasto de recursos ou à incapacidade de medir o valor da dívida com precisão. Diferentemente dos passivos diretos, os passivos contingentes não afetam diretamente o balanço patrimonial ou a demonstração de resultados, mas são divulgados nas notas de rodapé das demonstrações financeiras e em outros documentos de referência. Essa divulgação inclui uma estimativa do gasto potencial quando sua ocorrência é considerada provável, acompanhada de uma explicação detalhada do processo associado.

De acordo com os princípios contábeis, o reconhecimento dessas provisões e passivos é justificado quando se enfrenta obrigações de valor ou duração incertas. A identificação dessas obrigações exige o atendimento a três critérios simultâneos: a identificação de uma responsabilidade atual decorrente de um evento passado, a antecipação da saída de recursos para atender a essa responsabilidade e a estimativa precisa da magnitude da saída.

Os passivos contingentes, portanto, abrangem responsabilidades potenciais ou existentes ligadas a eventos passados, com seu impacto determinado por desenvolvimentos futuros de resultados incertos. Embora esses passivos não alterem os números apresentados no balanço patrimonial ou na demonstração de resultados, sua divulgação em notas de rodapé e documentos suplementares fornece informações essenciais sobre possíveis impactos financeiros, garantindo transparência e auxiliando na compreensão abrangente da saúde financeira e da exposição a riscos de uma empresa.

Considerando a probabilidade de saída de recursos e outros critérios de reconhecimento, uma empresa deve classificar uma disputa fiscal como uma provisão ou um passivo contingente. Essa classificação é registrada na

seção de passivos ou anotada em materiais suplementares, dependendo da probabilidade do evento. Se um evento for considerado remoto, não há obrigação de reconhecer ou divulgar qualquer provisão.

Em relação ao planejamento tributário agressivo, as estratégias destinadas a minimizar a carga tributária de uma empresa são consideradas legalmente permitidas, incluindo táticas assertivas que podem enfrentar o escrutínio das autoridades fiscais (Martinez, 2017). O contencioso tributário é frequentemente uma extensão desse planejamento tributário agressivo, envolvendo disputas sobre créditos tributários por meio de processos administrativos ou judiciais entre contribuintes e autoridades fiscais. No domínio da pesquisa em contabilidade tributária, ainda não foi estabelecido um consenso sobre a definição de conceitos-chave como elisão fiscal ou agressividade (Dyrenge et al., 2019; Hanlon & Heitzman, 2010).

Fazendo uma transição suave para as teorias de estrutura de capital, descobrimos que as proposições fundamentais de Modigliani e Miller (1958), que argumentavam que o valor de uma empresa não é afetado por sua estrutura de capital em um mercado perfeito, preparam o terreno para a compreensão do financiamento corporativo. Essas teorias são fundamentais para analisar o impacto do litígio fiscal sobre o endividamento das empresas. Desenvolvimentos posteriores, como o reconhecimento de Modigliani e Miller da influência dos impostos e do risco de falência no valor da empresa em 1963, destacam a importância das considerações fiscais nas decisões sobre a estrutura de capital. A Teoria da Compensação Estática defende um equilíbrio entre as vantagens fiscais da dívida e os possíveis custos de falência, enquanto a Teoria da Ordem de Pecking sugere uma preferência pelo financiamento interno em relação ao externo, enfatizando o papel das assimetrias de informação.

Com base no trabalho inovador de Modigliani e Miller, as teorias posteriores incorporaram fatores adicionais, como impostos, riscos de falência e assimetria de informações, que afetam profundamente as estratégias de financiamento das empresas. As teorias Static Tradeoff e Pecking Order, enriquecidas por descobertas empíricas de contextos brasileiros e internacionais (Bastos & Nakamura, 2009; Medeiros & Daher, 2008; Perobelli & Famá, 2002), fornecem insights sobre como as empresas lidam com as complexidades dos litígios tributários e sua influência nas decisões de alavancagem.

Essa análise abrangente ressalta o equilíbrio estratégico que as empresas devem manter entre capitalizar os benefícios fiscais para otimizar sua estrutura de capital e gerenciar os riscos de possíveis disputas e litígios fiscais. A complexa interação entre o planejamento tributário, o risco de litígio e as decisões relativas à alocação de capital destaca a importância vital de uma estratégia

tributária abrangente para esculpir a estrutura financeira de uma empresa.

2.3 Determinantes da estrutura de capital à luz do contencioso fiscal

O impacto do litígio tributário sobre a estrutura de capital de uma empresa é multifacetado, cruzando-se com vários fatores determinantes que tradicionalmente influenciam as decisões financeiras corporativas.

Tamanho da empresa e litígio tributário: A ligação entre o tamanho de uma empresa e sua inclinação para o endividamento está bem documentada; as empresas maiores normalmente têm menos riscos de inadimplência e melhor acesso aos mercados de capital, graças à sua sólida reputação e operações diversificadas (Rajan & Zingales, 1995). No entanto, o contencioso tributário apresenta desafios distintos para as empresas menores, interrompendo suas estratégias tradicionais de endividamento à medida que enfrentam as complexidades das disputas tributárias. Esses desafios podem afetar desproporcionalmente as empresas menores, levando-as a buscar rotas alternativas de financiamento (Titman & Wessels, 1988).

Rentabilidade, liquidez e a sombra das disputas fiscais: As empresas com forte lucratividade e liquidez geralmente preferem o financiamento interno a fontes externas, beneficiando-se dos custos mais baixos e da maior flexibilidade do uso de fundos gerados internamente (Hall et al., 2004). No entanto, a presença de litígios fiscais complica essa preferência. As empresas financeiramente sólidas podem reavaliar sua abordagem ao financiamento externo como uma resposta estratégica ou preventiva às incertezas introduzidas pelos litígios fiscais (Nakamura et al., 2007; Perobelli & Famá, 2002).

Oportunidades de crescimento em meio a desafios fiscais: A relação entre as perspectivas de crescimento de uma empresa e seu nível de endividamento é complexa. As empresas que visam à expansão geralmente buscam financiamento externo (Jensen, 1986; Myers, 1984). O litígio tributário pode servir tanto como obstáculo quanto como motivador, levando as empresas a reavaliar suas estratégias de financiamento em resposta às restrições de disputas tributárias em andamento ou potenciais.

Tangibilidade dos ativos como alavanca de financiamento em contextos de litígio tributário: A função dos ativos tangíveis como garantia, facilitando assim o acesso a empréstimos, é bem reconhecida (Michaelas et al., 1999; Rajan & Zingales, 1995). O litígio tributário acrescenta complexidade a essa dinâmica, influenciando a utilização ou a avaliação dos ativos tangíveis pelas empresas para garantir o financiamento de longo prazo, principalmente quando o risco do litígio altera as avaliações de risco.

Risco comercial à sombra do litígio tributário: Tradicionalmente, o maior risco comercial leva a uma abordagem de alavancagem mais cautelosa, pois as empresas buscam minimizar as vulnerabilidades financeiras (Damodaran, 2004; Myers, 1984). O surgimento de litígios tributários acrescenta uma camada de risco, fazendo com que as empresas reavaliem suas estratégias de alavancagem levando em consideração as possíveis ramificações legais e seu impacto sobre a estabilidade operacional e financeira.

Os determinantes do endividamento de uma empresa - abrangendo o tamanho da empresa, a lucratividade, as oportunidades de crescimento, a liquidez e a tangibilidade dos ativos - são significativamente moldados pela forma como as empresas lidam com litígios e obrigações fiscais. Por exemplo, as grandes empresas podem usar sua escala para lidar com as complexidades fiscais de forma mais eficaz, influenciando seus níveis de endividamento. Por outro lado, as empresas que buscam oportunidades de crescimento podem ver suas estratégias de financiamento limitadas ou ditadas por disputas fiscais existentes ou iminentes.

Esta seção explora como os litígios tributários influenciam as estratégias de endividamento em todos esses determinantes, mesclando estruturas teóricas com evidências empíricas para demonstrar como a gestão de litígios tributários pode afetar profundamente a estrutura de capital de uma empresa (Hasan et al., 2014). A análise esclarece os efeitos diretos das decisões relacionadas a impostos sobre o financiamento corporativo e investiga as implicações mais amplas dessas estratégias sobre a avaliação de riscos e as percepções do mercado.

2.4 Desenvolvimento da hipótese: explorando o impacto da litigiosidade tributária sobre os níveis de endividamento das empresas

Aproveitando os insights da discussão anterior sobre as complexidades do sistema tributário brasileiro, o intrincado equilíbrio entre provisões tributárias, passivos contingentes e planejamento tributário agressivo, esta seção tem como objetivo refinar nossa hipótese sobre a relação entre o litígio tributário e os níveis de endividamento das empresas.

Hipótese (H1): O grau de litigiosidade tributária de uma empresa está significativamente correlacionado com seus níveis de endividamento.

Essa hipótese surge do reconhecimento de que o litígio tributário e a navegação estratégica de incertezas relacionadas a impostos influenciam de forma crítica as decisões de estrutura de capital de uma empresa. Ela integra considerações mais amplas de estratégia financeira, como as avaliações de risco dos credores e

as implicações de vários acordos de dívida corporativa.

Os modelos teóricos de Modigliani e Miller, Myers e outros, complementados por evidências empíricas que destacam o impacto das estratégias tributárias sobre a estrutura de capital nos contextos brasileiro e global, apoiam essa hipótese (Hasan et al., 2014). O objetivo é preencher a lacuna de pesquisa, oferecendo percepções diferenciadas sobre como as decisões relacionadas a impostos afetam as estratégias financeiras das empresas.

A literatura revela um foco significativo nas funções da elisão fiscal e do planejamento tributário agressivo que afetam os custos de empréstimos e alteram as percepções de risco dos credores (Hasan et al., 2014). Além disso, a interação entre as características em nível de empresa - como tamanho, estrutura de capital e restrições financeiras - e os comportamentos de elisão fiscal ilustra a complexidade dessa relação (Chen & Lai, 2012; Hanlon et al., 2017).

As empresas que enfrentam restrições financeiras geralmente recorrem a um planejamento tributário agressivo, com seus níveis de liquidez e reservas de caixa influenciando a agressividade tributária (Hanlon et al., 2017; Edwards et al., 2016; Martinez & Salles, 2018; Martinez & Silva, 2017; Chen & Lai, 2012). Assim, o planejamento tributário torna-se uma ferramenta de financiamento essencial para essas empresas, permitindo-lhes reduzir o lucro tributável ou aumentar os créditos tributários como estratégias para reduzir os passivos fiscais (Edward et al., 2016). No entanto, a legalidade dessas estratégias é crucial, pois as autoridades fiscais podem cobrar penalidades e multas por não conformidade, levando as empresas a ponderar as vantagens da economia fiscal em relação aos riscos de ações regulatórias.

Este estudo se concentra na hipótese singular de que o litígio tributário afeta os níveis de endividamento, visando a uma exploração mais profunda das considerações estratégicas que as empresas devem abordar à luz dos litígios tributários. Essa abordagem elucida as intrincadas conexões entre o planejamento tributário, o risco de litígio e as decisões de alocação de capital, enfatizando o papel fundamental da gestão tributária abrangente na formação da estrutura financeira de uma empresa.

3 Metodologia

3.1 Amostra, coleta de dados e descrição das variáveis

A amostra para este estudo consiste em 233 empresas brasileiras de 27 segmentos não financeiros listadas na B3, a bolsa de valores brasileira, até 31 de março de 2023. Essas empresas foram escolhidas por representarem o contexto econômico e comercial do país. Além disso, o

acesso a informações financeiras e contábeis publicamente disponíveis dessas empresas permitiu análises detalhadas e robustas. As empresas que não apresentaram dados no período investigado e não especificaram a natureza das provisões e dos passivos contingentes nas notas explicativas ou no formulário de referência foram excluídas da amostra. Assim, a base foi formada por 1.398 observações finais em um painel balanceado, conforme mostrado na Tabela 1:

Tabela 1: Seleção da amostra

Seleção de amostras	Número de empresas	Total de observações
Empresas listadas na B3	386	2.316
Empresas financeiras	-34	-204
Empresas sem informações sobre contingências fiscais ou sem especificar a natureza das provisões e dos passivos contingentes	-56	-336
Ausência de outros dados no período do relatório	-63	-378
Observações finais	233	1.398

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O período foi delimitado entre os anos fiscais de 2017 e 2022 por conveniência e acesso a informações financeiras. De acordo com a literatura sobre estrutura de capital, como o trabalho de Leary e Roberts (2014), a técnica de winsorização foi aplicada às variáveis nos modelos no nível de 1% para atenuar a influência de outliers. A winsorização é uma técnica estatística usada para limitar valores extremos nos dados para reduzir o efeito de outliers potencialmente espúrios. Essa abordagem garante uma estimativa mais robusta ao minimizar o impacto de pontos de dados extremos na análise.

Os dados foram extraídos das demonstrações financeiras das bases da Comdinheiro®, com exceção das informações sobre passivos contingentes e provisões fiscais, que foram extraídas manualmente das notas explicativas das empresas.

3.2 Modelo econométrico e variável dependente

A equação 1 foi proposta para testar se as empresas acreditam que existe uma relação entre litígio tributário e endividamento:

$$\text{Endividamento}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Contencioso_tributário}_{i,t} + \beta_2 \text{Tamanho}_{i,t} + \beta_3 \text{Lucratividade}_{i,t} + \beta_4 \text{Crescimento}_{i,t} + \beta_5 \text{Liquidez}_{i,t} + \beta_6 \text{Estrutura_ativos}_{i,t} + \beta_7 \text{Risco} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde: β_0 = constante da reta; β_{it} = coeficiente angular das variáveis; e $\varepsilon_{i,t}$ = é o erro da regressão. Como proxy para endividamento, foram usadas duas variáveis, conforme mostrado na Tabela 2:

Tabela 2: Variáveis dependentes

Variável dependente	Especificação	AUTORES
Endividamento	(Passivo circulante,+Passivo não circulante _t)/Ativo total _t	Bastos & Nakamura, 2009; Brito et al., 2007; Campos & Nakamura, 2015; Medeiros & Daher, 2008; Namura et al., 2007.
Dívida de longo prazo	(Passivo não circulante _t)/Ativo total _t	Bastos & Nakamura, 2009; Brito et al., 2007.

Fonte: Preparado pelos autores

A incorporação da distinção entre endividamento total e dívida de longo prazo como variáveis dependentes serve a um propósito analítico específico. Essa escolha metodológica nos permite dissecar o impacto direto dos litígios tributários sobre as necessidades de liquidez de curto prazo de uma empresa e as implicações mais amplas para o planejamento financeiro de longo prazo. Por meio dessa análise dupla, nosso estudo visa a iluminar as formas diferenciadas pelas quais os litígios tributários influenciam os aspectos de curto e longo prazo do endividamento corporativo, alinhando-se com o objetivo de explorar os níveis de endividamento sob a ótica dos litígios tributários.

3.3 Variáveis Independentes

3.3.1 Contencioso tributário

No contexto de litígio tributário, a variável de litígio tributário é medida pela agregação de provisões tributárias e passivos contingentes em relação ao total de ativos de uma empresa. Supõe-se que a relação entre litigiosidade tributária e endividamento seja positiva. Essa expectativa decorre do entendimento de que o litígio tributário, conforme destacado anteriormente, é percebido como um aspecto do planejamento tributário agressivo. Esse planejamento pode funcionar como um mecanismo de financiamento para as empresas, auxiliando na gestão estratégica de recursos financeiros contra obrigações fiscais iminentes (Edward et al., 2016; Martinez & Silva, 2017).

Além disso, a pesquisa existente indica que as empresas com altos níveis de endividamento podem reclassificar as provisões tributárias como passivos contingentes para reportar lucros contábeis mais

altos (Hanlon & Heitzman, 2010). Isso revela uma ligação significativa entre o endividamento e o relato de contingências fiscais, ressaltando o papel fundamental do contencioso tributário dentro da estrutura mais ampla do planejamento tributário agressivo e seu impacto na estrutura de capital de uma empresa.

3.3.2 Variáveis de controle

As variáveis independentes do modelo e as associações previstas foram estabelecidas com base em pesquisas anteriores sobre estrutura de capital. O tamanho da empresa é refletido por seus ativos totais; a correlação esperada pode ser positiva ou negativa. A lucratividade foi determinada pelo cálculo do retorno sobre os ativos (ROA), que envolve a divisão do lucro líquido no período t pelo total de ativos do ano anterior. A relação projetada é negativa, uma vez que as empresas mais lucrativas tendem a ter níveis mais baixos de endividamento, pois utilizam a receita gerada internamente para financiar suas atividades e investimentos. Por outro lado, as empresas menos afortunadas dependem mais de capital externo.

A estrutura de ativos, ou tangibilidade, é representada pela soma dos ativos imobilizado e do estoque dividida pelo total de ativos, e a correlação prevista é positiva, pois as empresas com maior tangibilidade estão mais inclinadas a tomar dinheiro emprestado, o que leva a níveis mais altos de endividamento (Thies & Klock, 1992; Rajan & Zingales, 1995). O crescimento é determinado subtraindo-se a receita operacional líquida do ano atual da receita do ano anterior e dividindo-a pela receita ativa líquida do último ano. O índice esperado pode ser positivo ou negativo. A variável de risco é representada pela divisão do desvio padrão do lucro operacional antes de juros e impostos (EBIT) dos últimos cinco anos pelo total de ativos, e a relação esperada é negativa. A variável de liquidez corrente é determinada pela divisão do ativo corrente pelo passivo corrente, e a correlação esperada é negativa.

A Tabela 3 apresenta as especificações das variáveis independentes, as correlações previstas de acordo com a literatura existente para o modelo de regressão e alguns autores que já forneceram evidências dessas relações.

Tabela 3: Variáveis independentes

Variáveis independentes	Índice esperado	Especificação	AUTORES
Contencioso tributário	+	$(\text{Prov.tribut.}_t + \text{Pas.contingentes tribut.}_t) / \text{Ativos totais}_t$	Literatura internacional: Campello et al., 2010. Frank & Goyal, 2009; Literatura brasileira: Bastos & Nakamura, 2009.
Tamanho	- / +	$\ln \text{Ativos totais}_t$	
Estrutura ou tangibilidade dos ativos	+	$(\text{Ativos Imob.}_t + \text{Estoques}_t) / \text{Ativos totais}_t$	Literatura internacional: Rajan e Zingales, 1995; Thies e Klock, 1992; Titman e Wessels, 1988. Literatura brasileira: Brito & Lima, 2005.
Crescimento	-	$(\text{Receita Op.Liq.}_t - \text{Receita Op.Liq.}_{t-1}) / \text{Receita Op.Liq.}_{t-1}$	Literatura internacional: Talberg et al., 2008. Literatura brasileira: Gonçalves & Bispo, 2012; Perobelli & Famá, 2002.
Lucratividade	-	$\text{Lucro líquido}_t / \text{Ativos totais}_{t-1}$	Literatura internacional: Titman e Wessels, 1988; Rajan e Zingales, 1995. 1996; Nakamura et al., 2007; Perobelli & Famá, 2002.
Risco	-	$\sigma \text{ do LAIR de 5 ano} / \text{Ativo total}_t$	Literatura internacional: Damodaran, 2004; Thies & Klock, 1992; Titman & Wessels, 1988; Myers, 1984; Bradley et al., 1984; Ferri & Jones, 1979. Literatura brasileira: Brito & Lima, 2005.
Liquidez corrente	-	$\text{Ativos correntes}_t / \text{Passivos correntes}_t$	Literatura brasileira: Bastos & Nakamura, 2009.

Fonte: Preparado pelos autores

4 Resultados

4.1 Litígio tributário

Este tópico apresenta uma análise das maiores contingências relacionadas a impostos por setor. Vale

a pena observar que os setores de bens de consumo e varejo, biocombustíveis, gás e petróleo, energia e serviços básicos, petroquímicos, metalurgia e aço tiveram os níveis mais altos de litígios tributários. A Tabela 4 ilustra a progressão dos litígios tributários relacionados ao setor nos últimos cinco anos.

Tabela 4: Contencioso tributário por setor

Setor	NÃO.	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bens de consumo e varejo	13	45%	48%	39%	41%	38%	39%
Biocombustíveis, gás e petróleo	10	29%	7%	29%	31%	29%	31%
Energia e serviços públicos	33	29%	31%	34%	29%	26%	30%
Petroquímico	4	14%	13%	10%	14%	19%	21%
Metalurgia e siderurgia	11	17%	18%	15%	14%	15%	18%
Têxteis, vestuário e calçados	12	19%	19%	17%	17%	11%	16%
Saúde	14	19%	19%	18%	16%	13%	13%
Comércio	12	10%	12%	11%	13%	12%	12%
Telefonia e comunicações	4	7%	7%	6%	5%	5%	9%
Setor	8	10%	11%	10%	8%	7%	9%
Transporte	13	19%	25%	27%	16%	7%	8%
Alimentos processados	10	9%	9%	8%	8%	7%	7%
Serviços	12	7%	5%	9%	9%	6%	6%
Construção e imóveis	25	5%	5%	4%	6%	5%	6%
Indústria - Máquinas e equipamentos.	7	6%	11%	8%	8%	7%	5%
Celulose, papel e madeira	6	5%	4%	4%	4%	6%	5%
Manutenção	8	6%	5%	6%	4%	4%	5%
Mineração	2	9%	12%	9%	6%	4%	4%
Setor - Equipamentos rodoviários	7	1%	2%	3%	3%	4%	4%
Serviços educacionais	4	3%	2%	3%	3%	2%	2%
Computação	2	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Agronegócio	3	0%	6%	5%	2%	3%	2%
Água e saneamento	4	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Setor - Materiais de construção	2	2%	0%	2%	2%	1%	1%
Utilidades domésticas	2	0%	1%	1%	1%	1%	1%
Participações	1	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Tecnologia da Informação	1	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Preparado pelos autores

A tabela revela o número de empresas por setor envolvidas em litígios tributários, com uma persistência notável no setor de Bens de Consumo e Varejo, com litígios tributários variando de 39% a 48% nos anos estudados. Isso sugere um ambiente tributário complexo e propenso a litígios. Notavelmente, o setor de Biocombustíveis, Gás e Petróleo mostra uma queda significativa nas disputas tributárias, caindo de 29% em 2017 para meros 7% em 2018, antes de voltar a subir para 31% em 2022. Essa flutuação pode ser atribuída a mudanças na política ou regulamentação tributária que afetam especificamente esse setor. Por outro lado, setores como Telefonia e Comunicações, Indústria - Máquinas e Equipamentos e Mineração se envolveram consistentemente menos em litígios tributários, ficando abaixo de 10% durante todo o período. Isso pode indicar um cenário fiscal mais estável ou mais simples para esses setores.

Tabela 5: Estatísticas descritivas

Variáveis	Obs	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Endividamento	1.398	0,766	0,626	0,103	4,231
Dívida de longo prazo	1.398	0,427	0,420	0,021	3,019
Contencioso tributário	1.398	0,149	0,433	0	3,308
Litígio - provisão para impostos	1.398	0,011	0,030	0	0,228
Litígio - passivos fiscais contingentes	1.398	0,136	0,421	0	3,267
Tamanho	1.398	15003,11	30795,94	23,24	208110,6
Lucratividade	1.398	0,035	0,128	-0,442	0,434
Crescimento	1.398	0,165	0,404	-0,834	2,393
Liquidez	1.398	1,939	1,988	0,026	15,384
Estrutura de ativos	1.398	0,333	0,235	0	0,864
Risco	1.398	0,065	0,106	0,005	0,795

Fonte: Preparado pelos autores

As estatísticas descritivas apresentadas na Tabela 5 fornecem percepções significativas sobre a dinâmica financeira das empresas analisadas. Os dados revelam que o endividamento total médio dessas empresas é de 77%, com uma média de 43% de endividamento de longo prazo. A taxa média de litígio fiscal enfrentada por essas empresas é de aproximadamente 15%. Especificamente, ao focar nas provisões fiscais como proporção do total de ativos, a média é de apenas 1%, enquanto que para os passivos fiscais contingentes, é notavelmente maior, de 14%. A lucratividade média das empresas é de 4%. Além disso, sua taxa de crescimento é em média de 17% e o índice de liquidez é de 1,94. A estrutura média de ativos, que reflete a tangibilidade dos ativos de uma empresa, é avaliada em 33%. Por fim, o risco médio associado a essas empresas é calculado em 7%.

Essas estatísticas lançam luz sobre vários aspectos críticos das finanças corporativas no contexto de litígios fiscais. O endividamento médio substancial

De modo geral, os dados da Tabela 4 oferecem percepções sobre as tendências de litígios tributários específicos do setor, o que é valioso para pesquisas acadêmicas que visam entender os diversos desafios tributários que os setores enfrentam e seu impacto econômico mais amplo.

4.2 Estatísticas descritivas

A Tabela 5 apresenta uma análise estatística abrangente dos 1.398 pontos de dados obtidos de um conjunto de amostra de 233 empresas, após a implementação da técnica de winsorização com um limite de 1% para todas as métricas. Em termos de estatísticas descritivas, as variáveis convertidas em logaritmos naturais são exibidas em uma base padrão.

ressalta uma dependência significativa de financiamento externo entre essas empresas, enquanto a grande diferença entre as médias de provisões fiscais e passivos fiscais contingentes sugere uma prevalência de incertezas fiscais não reconhecidas. A lucratividade relativamente modesta, aliada a uma taxa de crescimento moderada, pode indicar desafios na geração de lucros e na expansão dos negócios. Além disso, as métricas de liquidez e estrutura de ativos, juntamente com o risco comercial calculado, fornecem informações sobre a capacidade das empresas de cumprir suas obrigações financeiras e navegar pelas incertezas operacionais ou de mercado.

4.3 Matriz de correlação

Ao avaliar o coeficiente de correlação de Pearson, descobrimos que as variáveis de endividamento total e de longo prazo de uma empresa se correlacionam positivamente com o contencioso tributário, conforme evidenciado pelos resultados nas Tabelas 6 e 7.

Tabela 6: Correlação de Pearson - variável endividamento

	Endividamento	Contencioso	Tamanho	Renta.	Crescer.	Liquidez	Active Str.	Risco
Endividamento	1,000							
Contencioso tributário	0,400***	1,000						
Tamanho	-0,241***	-0,104***	1,000					
Lucratividade	-0,428***	-0,188***	0,108***	1,000				
Crescimento	-0,056***	-0,069***	0,003	0,192***	1,000			
Liquidez	-0,306***	-0,157***	-0,170***	0,177***	0,018	1,000		
Estrutura de ativos	0,063***	0,018	-0,092***	-0,056***	0,035***	-0,087***	1,000	
Risco comercial	0,503***	0,194***	-0,343***	-0,130***	-0,009	-0,001	-0,045	1,000

Fonte: Elaborado pelos autores, *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Ao considerar apenas o endividamento total, variáveis como tamanho, lucratividade, crescimento e liquidez se correlacionam negativamente com o endividamento. Por outro lado, o contencioso tributário, a composição dos ativos e o risco do negócio apresentam uma correlação positiva, sendo o contencioso tributário particularmente significativo, com um coeficiente de correlação de 43%. É importante observar que as variáveis do modelo não apresentam uma correlação substancial, uma conclusão que foi comprovada pela

execução do teste de multicolinearidade.

No teste com dívida de longo prazo, o resultado mostra que as variáveis litigiosidade tributária e risco do negócio têm uma relação positiva com o endividamento. Por outro lado, o tamanho, a lucratividade, o crescimento, a liquidez e a tangibilidade dos ativos têm uma relação negativa. Para essa última variável, o sinal da relação é diferente da análise com o endividamento total.

Tabela 7: Correlação de Pearson - variável de endividamento de longo prazo

	Dívida de longo prazo	Contencioso	Tamanho	Renta.	Crescer.	Liquidez	Active Str.	Risco
Endividamento LP	1,000							
Contencioso tributário	0,210***	1,000						
Tamanho	-0,094***	-0,104***	1,000					
Lucratividade	-0,329***	-0,188***	0,108***	1,000				
Crescimento	-0,004	-0,069***	0,003	0,192***	1,000			
Liquidez	-0,141***	-0,157***	-0,170***	0,177***	0,018	1,000		
Active Str.	-0,029***	0,018	-0,092***	-0,056***	0,035***	-0,087***	1,000	
Risco	0,517***	0,194***	-0,343***	-0,130***	-0,009	-0,001	0,045	1,000

Fonte: Elaborado pelos autores, *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Os resultados sugerem uma interação complexa entre litígios tributários e estratégias de dívida corporativa, indicando que os litígios tributários podem afetar significativamente a saúde financeira e a tomada de decisões das empresas. As correlações observadas com o endividamento total e de longo prazo revelam como os desafios tributários influenciam o financiamento corporativo de maneiras sutis. Além disso, a ligação entre o risco comercial e o aumento do endividamento ressalta a influência do cenário econômico e regulatório nas estratégias financeiras. Esses resultados apontam para o papel fundamental do contencioso tributário na formação do planejamento financeiro das empresas, destacando sua importância além de ser um fator isolado, mas sim um componente-chave da estrutura mais ampla de gestão

financeira. execução do teste de multicolinearidade.

4.4 Resultados do modelo de regressão

A análise das regressões nos modelos de efeito fixo e pooled foi realizada para testar a hipótese de que existe uma relação entre o contencioso tributário e o endividamento. As evidências apontam que o contencioso tributário exerce uma relação positiva sobre o endividamento das empresas brasileiras, com nível de significância de 1% e 5%, sugerindo que a postergação do pagamento de impostos por meio do contencioso tributário pode servir como um complemento na forma de financiamento para as empresas. Essa relação foi observada para ambas as proxies de endividamento nos modelos de efeito fixo e combinado na Tabela 8.

Tabela 8: Regressão - Efeito fixo e combinado

	Efeito fixo		Agrupados	
	Endividamento	Dívida de longo prazo	Endividamento	Dívida de longo prazo
Contencioso tributário	0,573***	0,445***	0,297***	0,0485
Tamanho	-0,124**	0,002	-0,047***	0,009
Lucratividade	-0,483***	-0,204*	-1,464***	-0,907***
Crescimento	0,0002	-0,004	-0,015	-0,052*
Liquidez	-0,012	0,014	-0,071***	-0,016***
Estrutura de ativos	0,420***	0,207**	-0,057	-0,066
Risco do negócio	0,482	0,646	2,205***	1,912***
Constante	1,487***	0,203	1,055***	0,249
R-quadrado Dentro de	0,350	0,242	0,527	0,182
Observações	1,398	1,398	1,398	1,398
Grupos	233	233	233	233

*p < 0,1 **p < 0,05 ***p < 0,01

Fonte: Elaborado pelos autores, ***p < 0,01, **p < 0,05, *p < 0,1.

A relação entre o tamanho da empresa e o endividamento foi notavelmente negativa e substancial em ambas as estruturas analíticas, indicando que as empresas menores tendem a ter níveis mais altos de endividamento do que suas contrapartes maiores. Isso se deve ao fato de que as empresas menores geralmente têm menos encargos financeiros associados a empréstimos de fontes externas em comparação com o autofinanciamento (Titman e Wessels, 1988), uma constatação que contradiz a Teoria do Tradeoff Estático. Entretanto, a associação entre dívida de longo prazo e tamanho não foi percebida em nenhum dos modelos.

Em todos os modelos examinados, a lucratividade apresentou uma relação notável e adversa com os níveis de endividamento, o que implica que as empresas que geram mais lucro preferem usar seus fundos gerados internamente antes de optar por financiamento externo (Hall et al., 2004; Nakamura et al., 2007; Perobelli & Famá, 2002).

Em outra observação, a falta de correlação significativa entre crescimento e endividamento sugere que o crescimento da empresa pode não afetar diretamente a alavancagem, como tradicionalmente se espera. Fatores como opções alternativas de financiamento, estratégias específicas do setor ou uma preferência por financiamento de capital em vez de dívida podem contribuir para esse resultado. Como variável, a liquidez não revelou nenhuma associação no modelo de efeito fixo. Entretanto, o modelo de efeito combinado sugeriu uma relação significativa e negativa. Isso indica que as empresas com alta liquidez têm mais flexibilidade financeira devido à retenção de lucros gerados internamente, diminuindo assim sua dependência de capital externo (De Jong et al., 2011).

A tangibilidade dos ativos foi correlacionada de forma positiva e significativa com o endividamento geral e a dívida de longo prazo no modelo de efeito fixo. Isso sugere que as empresas podem alavancar seus ativos tangíveis como garantia para empréstimos, ampliando assim seu acesso ao crédito ou minimizando seus custos financeiros (; Rajan & Zingales, 1995; Thies & Klock, 1992). Entretanto, no modelo Pooled, essa relação não foi significativa.

O risco do negócio não apresentou relação significativa no modelo de efeito fixo e, por outro lado, o modelo de efeito combinado apresentou uma relação positiva e significativa, ao contrário do que preconiza a literatura. Assim, quanto maior a variação da receita operacional das empresas em relação aos ativos, maior a proporção de recursos de terceiros utilizados pelas empresas, o que diverge de estudos anteriores da literatura (Damodaran, 2004; Thies & Klock, 1992; Titman & Wessels, 1988; Myers, 1984; Bradley et al., 1984; Ferri & Jones, 1979; Brito & Lima, 2005).

4.4.1 Testes para verificação das premissas do modelo

Para avaliar a verificação das premissas dos modelos de dados em painel, foram realizados alguns testes. Inicialmente, foi realizado o teste VIF (Variance Inflation Factor, fator de inflação de variância), e o resultado mostrou que não há multicolinearidade entre as variáveis.

Em seguida, foi realizado o teste Ramsey (Regression Equation Specification Error Test), e o resultado mostrou que nenhuma variável relevante foi omitida nos modelos. Por fim, os testes Breusch Pagan/Cook Weisberg foram realizados para avaliar a heterocedasticidade e não confirmaram nenhuma.

Tabela 9: Testes para verificar as premissas do modelo

Testes de robustez	Teste realizado	Valor VIF	Valor-p	Resultado
Multicolinearidade entre as variáveis	Fator de inflação de variância (VIF)	1,18		Baixa multicolinearidade
omissão de variáveis no modelo	Teste de Ramsey (RESET)		> 5%	Não há omissão de variáveis relevantes no modelo
Heteroscedasticidade	Breusch Pagan/Cook Weisberg		<5%	Sem heteroscedasticidade

Fonte: Preparado pelos autores

A Tabela 10 mostra os testes realizados para a escolha de um modelo de regressão. O teste de Chow comparou o modelo Pooled com o modelo de efeito fixo, indicando que o último é mais adequado. Em seguida, o teste Breusch-Pagan mostrou que o modelo de efeitos aleatórios é mais recomendável do que o modelo Pooled. Por fim, o teste de Hausman mostrou que o modelo de efeito fixo é mais recomendado do que o modelo de efeito aleatório em todas as regressões deste estudo.

Tabela 10: Teste para escolher o modelo econométrico

Tipo de teste	Teste realizado	Valor-p	Resultado
Modelo de efeitos combinados versus modelo de efeitos fixos	Teste de Chow	< 5%	O modelo de efeito fixo é mais recomendado do que o modelo combinado
Modelo de efeitos combinados versus efeitos aleatórios	Teste Breusch-Pagan	< 5%	O modelo de efeito randômico é mais recomendado do que o modelo combinado
Modelo de efeitos aleatórios versus fixos	Teste de Hausman	< 5%	O modelo de efeito fixo é mais recomendado do que o modelo de efeito aleatório

Fonte: Preparado pelos autores

4.5 Testes adicionais

Testes adicionais com modelos de dívida alta e baixa foram propostos para estimar os extremos da distribuição, abrangendo as empresas no primeiro quartil com dívida baixa e no último com dívida mais alta. Para isso, foram usadas regressões logísticas, e as variáveis foram variáveis dummy, atribuindo 1 para empresas no primeiro e no último quartil a cada ano.

Os modelos 2 e 3 investigam o impacto do contencioso tributário nos níveis de endividamento das empresas, concentrando-se na premissa de que o planejamento tributário, inclusive o contencioso, pode funcionar como uma estratégia financeira, principalmente quando o financiamento alternativo é limitado ou caro (Edward et al., 2016). Esses modelos diferenciam os efeitos sobre as empresas com alto e baixo endividamento, destacando o papel do contencioso tributário na estruturação financeira

e o potencial de as práticas de gestão tributária influenciarem as decisões de alavancagem das empresas em contextos variados de endividamento.

$$\text{Alto_endividamento}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Contencioso_tributário}_{i,t} + \beta_2 \text{Tamanho} + \beta_3 \text{Lucratividade}_{i,t} + \beta_4 \text{Crescimento}_{i,t} + \beta_5 \text{Liquidez}_{i,t} + \beta_6 \text{Estrutura_ativos}_{i,t} + \beta_7 \text{Risco} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{Baixo_endividamento}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Contencioso_tributário}_{i,t} + \beta_2 \text{Tamanho} + \beta_3 \text{Lucratividade}_{i,t} + \beta_4 \text{Crescimento}_{i,t} + \beta_5 \text{Liquidez}_{i,t} + \beta_6 \text{Estrutura_ativos}_{i,t} + \beta_7 \text{Risco} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

A Tabela 11 apresenta os resultados da análise de regressão para empresas categorizadas por seus níveis de endividamento, revelando efeitos distintos do contencioso tributário em empresas com alto e baixo endividamento.

Tabela 11: Regressão logística

Variáveis	Alto endividamento	Baixo endividamento
Contencioso tributário	0,719***	-0,734***
Tamanho	-0,119**	-0,261***
Lucratividade	-5,786***	4,195***
Crescimento	0,149	-0,254
Liquidez	-0,483**	0,461***
Estrutura de ativos	0,112	-0,981***
Risco do negócio	7,496***	-4,063***
Constante	-0,000	0,544
Observações	1.398	1.398
Grupos	233	233

*p < 0,1 **p < 0,05 ***p < 0,001

Fonte: Preparado pelo autor

Para as empresas com dívidas mais altas, a análise revela uma influência positiva e estatisticamente significativa do litígio tributário sobre os níveis de dívida, sugerindo que o envolvimento em disputas tributárias poderia servir como uma estratégia alternativa de financiamento para essas empresas, principalmente em condições financeiras difíceis. Essa abordagem pode permitir que elas adiem os pagamentos de impostos, gerenciando assim as necessidades de liquidez de forma mais eficaz.

Em contrapartida, para as empresas com menor endividamento, surge uma relação negativa estatisticamente significativa entre o contencioso tributário e o endividamento. Essa constatação implica que, para empresas financeiramente mais saudáveis ou com alavancagem mínima, o contencioso tributário não serve como estratégia para aumentar o endividamento, mas pode refletir uma abordagem cautelosa para a gestão financeira, em que o contencioso tem menos a ver com necessidades de financiamento e mais com planejamento tributário estratégico.

Esses resultados destacam a complexa função do contencioso tributário nas estratégias de finanças corporativas, indicando que seu impacto varia significativamente entre empresas com diferentes perfis de endividamento. Além disso, os modelos mostram uma correlação inversa entre o tamanho de uma empresa e seu nível de endividamento. Isso sugere que as empresas menores são mais propensas a adquirir dívidas do que suas contrapartes maiores, provavelmente devido às despesas reduzidas de aquisição de capital de terceiros em vez de financiamento de capital próprio, conforme afirmado em pesquisas anteriores (Titman & Wessels, 1988).

Além disso, os resultados mostram que a lucratividade e a liquidez apresentam uma relação negativa e estatisticamente significativa com o endividamento no contexto de alto endividamento. Isso sugere que as empresas mais lucrativas e com maior liquidez optam por usar os recursos internos gerados pelos lucros antes de buscar financiamento externo com capital de terceiros (Hall et al., 2004; Nakamura et al., 2007; Perobelli & Famá, 2002; De Jong et al., 2011). Por outro lado, observa-se uma correlação notável e positiva entre lucratividade e liquidez quando se examinam empresas com baixos níveis de endividamento. Isso implica que as empresas com lucratividade e liquidez mais fortes tendem a optar por um endividamento maior quando encontram um endividamento mínimo. Os resultados também mostram que a variável de crescimento não apresentou uma associação significativa com o endividamento nos modelos analisados.

Além disso, não foi encontrada nenhuma associação notável entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento em empresas altamente endividadas. Entretanto, houve uma correlação significativa e negativa entre as empresas com baixos níveis de endividamento. Isso implica que as empresas com menos dívidas não dependem de ativos tangíveis como garantia para assegurar empréstimos e melhorar sua acessibilidade ao crédito. Além disso, o estudo revelou que as empresas altamente endividadas apresentaram uma relação positiva e significativa com o endividamento em relação ao risco do negócio. Por outro lado, as empresas com endividamento mínimo apresentaram uma relação negativa e significativa. Isso sugere que as empresas tendem a reduzir sua dependência de recursos externos à medida que as incertezas operacionais aumentam. Esses resultados corroboram pesquisas anteriores que enfatizam a importância de considerar o risco do negócio ao tomar decisões relacionadas ao endividamento (Brito e Lima, 2005; Damodaran, 2004; Thies e Klock, 1992; Titman e Wessels, 1988; Myers, 1984).

Os resultados da regressão quantílica, conforme mostrado na Tabela 12, esclarecem a relação diferenciada entre

o litígio tributário e o endividamento da empresa em diferentes níveis da distribuição da dívida.

Tabela 12: Regressão de quantis

Grupo	Variável	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
Endividamento	Contencioso tributário	0,181***	0,1703***	0,560***
	Tamanho	0,230***	0,022***	-0,013
	Lucratividade	-0,774***	-1,094***	-1,624***
	Crescimento	0,034	0,062*	0,0474
	Liquidez	-0,062***	-0,065***	-0,050***
	Estrutura de ativos	0,082**	-0,044	-0,019
	Risco do negócio	0,986***	2,119***	3,215***
	Constante	0,369***	0,488***	0,897***
	R ²	0,185	0,214	0,335
	Dívida de longo prazo	Contencioso tributário	-0,003	0,063***
Tamanho		0,042***	0,048***	0,049***
Lucratividade		-0,596***	-0,735***	-1,003***
Crescimento		0,035**	0,043***	0,061**
Liquidez		-0,013***	-0,008	-0,006
Estrutura de ativos		-0,011	-0,012	-0,066
Risco comercial		0,639***	1,301***	2,989***
Constante		-0,092***	-0,078*	0,011
R ²		0,148	0,151	0,217

Fonte: Preparado pelos autores

Esses resultados sugerem uma associação consistentemente positiva entre litígio tributário e endividamento, indicando que as empresas envolvidas em mais litígios tributários tendem a ter níveis mais altos de endividamento nos quantis inferior, mediano e superior. Esse padrão é particularmente pronunciado no 75º percentil para endividamento geral, onde a correlação é mais forte. Em relação ao endividamento de longo prazo, entretanto, o impacto do litígio fiscal mostra variabilidade; ele é notavelmente significativo no nível mediano, sugerindo que os litígios fiscais têm um efeito mais pronunciado sobre os níveis de endividamento das empresas situadas em torno da mediana da distribuição do endividamento de longo prazo. Isso poderia refletir uma gestão financeira estratégica em que as empresas no meio da distribuição da dívida alavancam o contencioso tributário como um meio de navegar ou mitigar as restrições financeiras.

Além disso, o tamanho da empresa demonstrou uma relação positiva digna de nota nos percentis 25 e 50 ao considerar o endividamento total. Da mesma forma, o

tamanho da empresa apresentou uma relação positiva significativa para a dívida de longo prazo em todos os percentis. Esses resultados sugerem que as empresas maiores geralmente têm maior acesso aos mercados de crédito e podem alavancar economias de escala, facilitando seu acesso a recursos de longo prazo (Frank e Goyal, 2009; Bastos e Nakamura, 2009).

Por outro lado, a lucratividade e a liquidez apresentaram relações negativas significativas com ambas as proxies de endividamento, indicando que as empresas mais lucrativas e líquidas tendem a depender menos do endividamento para financiar suas operações. Isso implica que as empresas com maior capacidade interna de geração de lucros e maior liquidez são menos dependentes de recursos externos (Hall et al., 2004; Nakamura et al., 2007; Perobelli & Famá, 2002; De Jong et al., 2011).

Para o endividamento total, o crescimento mostrou uma relação positiva e significativa em nível de 10% no 50º percentil, enquanto não houve associação significativa nos percentis 25 e 75. Para o endividamento de longo prazo, houve uma relação positiva e significativa em todos os percentis, sugerindo que as empresas de alto crescimento precisam de recursos financeiros para expandir suas atividades e que os lucros gerados internamente podem não ser suficientes. Consequentemente, essas empresas buscam capital de terceiros para se financiar (Myers, 1984; Jensen, 1986).

A relação entre risco comercial e endividamento demonstra uma conexão notável e positiva em ambas as medidas de endividamento. Isso implica que, quando há maior incerteza em relação aos resultados operacionais de uma empresa, ela tende a depender mais de recursos externos, o que vai contra a literatura existente. Além disso, a associação entre a estrutura de ativos e o endividamento total foi estatisticamente significativa em nível de 5% somente durante a análise de regressão conduzida para o 25º Percentil. O coeficiente de determinação do modelo (R^2) para endividamento foi moderadamente grande, variando de 0,185 no 25º a 0,335 no 75º Percentil. Esses resultados indicam que as variáveis examinadas no estudo explicam uma parte considerável da variação no nível de endividamento entre as empresas, dependendo do Percentil específico que está sendo analisado. Consequentemente, esses resultados contribuem para nossa compreensão dos fatores que influenciam o endividamento e trazem implicações importantes para a gestão financeira e a tomada de decisões estratégicas nas organizações.

4.6 Descobertas complementares sobre o endividamento corporativo

Nossa análise revelou uma relação inversa significativa entre o tamanho da empresa e a dívida, revelando que as empresas menores tendem a ter níveis de dívida mais

altos do que as maiores. Essa observação sugere custos mais baixos de financiamento por dívida em relação ao financiamento por capital próprio para empresas menores, o que representa um desafio para a Teoria do Tradeoff Estático.

A lucratividade e a liquidez surgem como determinantes críticos na tomada de decisões sobre dívidas. As empresas com maior lucratividade e liquidez preferem alavancar fundos gerados internamente em vez de financiamento externo. É interessante notar que, em contextos de baixo endividamento, existe uma relação positiva entre lucratividade, liquidez e níveis de endividamento, indicando que as empresas financeiramente mais saudáveis podem optar por aumentar seu endividamento em determinadas condições.

A relação entre o crescimento dos negócios e a dívida mostrou variabilidade, com significância observada apenas em percentis específicos e proxies de dívida. A tangibilidade dos ativos apresentou resultados mistos; no modelo de efeito fixo, foi observada uma associação positiva com o endividamento geral e de longo prazo, sugerindo que as empresas podem utilizar ativos tangíveis como garantia para acessar o crédito mais prontamente ou para reduzir os custos financeiros. Entretanto, o modelo combinado não mostrou nenhuma relação significativa e, para as empresas com alto nível de endividamento, a ligação entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento não foi significativa. Em contrapartida, para as empresas com baixo endividamento, essa relação foi negativa e estatisticamente significativa, sugerindo que essas empresas talvez não utilizem ativos tangíveis para aumentar a acessibilidade ao crédito.

Ao contrário das expectativas e de pesquisas anteriores, a relação entre risco comercial e endividamento ocasionalmente pareceu positiva, indicando que as empresas com resultados operacionais incertos podem depender mais de financiamento de terceiros, desafiando a presunção de que as empresas de maior risco reduziram sua dependência de endividamento.

Esses resultados validam parcialmente a aplicabilidade da Teoria da Pecking Order à estrutura de capital das empresas listadas na B3 durante o período do estudo. Os caminhos para pesquisas futuras incluem explorar os determinantes do litígio tributário e seu impacto sobre as restrições financeiras de uma empresa, investigando se as estruturas de governança corporativa moderam a relação entre litígio tributário e endividamento e examinando se as empresas com litígio tributário significativo enfrentam custos mais altos de capital de terceiros devido ao maior risco que o litígio apresenta para os credores.

5 Considerações Finais

Ao longo dos anos, muitas pesquisas exploraram os

fatores determinantes da estrutura de capital corporativo, desde as teorias fundamentais de Modigliani e Miller até a Teoria da Troca Estática, a Teoria da Ordem de Pecking e considerações sobre o Mercado de Ações. Diferenciando-se, este estudo se aventura em um território relativamente desconhecido ao examinar como o litígio tributário influencia os níveis de endividamento das empresas. Nossas conclusões esclarecem a utilização estratégica do contencioso tributário pelas empresas, seja para complementar os mecanismos de financiamento existentes em entidades altamente alavancadas ou como uma estratégia alternativa de financiamento para aquelas com dívidas menores.

Entretanto, é fundamental esclarecer que a abordagem metodológica adotada para diferenciar entre endividamento geral e de longo prazo como proxies para endividamento não é a principal contribuição deste trabalho, mas sim um meio de revelar os impactos diferenciados do litígio tributário sobre o endividamento. Essa distinção nos permitiu descobrir percepções que, às vezes, desafiam as estruturas tradicionais, como a Teoria da Compensação Estática, e leva a uma reavaliação da intrincada interação entre fatores como tamanho da empresa, lucratividade, liquidez, perspectivas de crescimento, tangibilidade dos ativos e risco comercial na formação da estrutura de capital de uma empresa.

A verdadeira contribuição desta pesquisa está em seu exame pioneiro do papel que o contencioso tributário desempenha na influência dos níveis de endividamento das empresas brasileiras listadas na B3, abordando assim uma lacuna notável na literatura existente. Estudos anteriores analisaram extensivamente vários elementos que afetam a estrutura de capital, mas o impacto específico do contencioso tributário permaneceu inexplorado até agora.

À luz de nossas descobertas, surgem vários caminhos promissores para pesquisas futuras. Primeiro, investigar os determinantes do litígio tributário poderia enriquecer nossa compreensão de sua utilização como estratégia de financiamento. Em segundo lugar, investigar se as estruturas de governança corporativa moderam a relação entre litígio tributário e endividamento poderia revelar abordagens diferenciadas para o litígio tributário com base na solidez dos mecanismos de governança. Por fim, avaliar o impacto do contencioso tributário sobre o custo de capital de uma empresa é uma área valiosa de investigação. Seria particularmente perspicaz explorar se o envolvimento pronunciado em litígios tributários eleva os custos de empréstimos devido ao aumento da percepção de risco entre os credores.

Portanto, este estudo não apenas preenche uma lacuna crítica ao vincular o contencioso tributário às estratégias de financiamento das empresas, mas também prepara o terreno para uma exploração mais aprofundada das

implicações teóricas e práticas do endividamento afetado pelo contencioso tributário, tanto no curto quanto no longo prazo.

Referências

- Bastos, D. D., & Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20, 75-94. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000200006>
- Banco Mundial. (2020). *Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies (Comparação da regulamentação empresarial em 190 economias)*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857-878. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03680.x>
- Brito, R. D., & Lima, M. R. (2005). A escolha da estrutura de capital sob fraca garantia legal: o caso do Brasil. *RBE*, 59, 177-208. <https://doi.org/10.1590/S0034-71402005000200002>
- Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. *RC&F*, 18, 9-19. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772007000100002>
- Campello, M., Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2010). The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 97(3), 470-487. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.12.008>
- Campos, R., Ferreira, R., & Kloeckner, G. (2015). Concorrência tributária vertical no Brasil: Evidências empíricas para o ICMS e o IPI no período de 1995 a 2009. *Economica*, 16, 111-127. <https://doi.org/10.1016/J.ECON.2015.03.004>
- Chen, C., & Lai, S. (2012). Financial constraint and tax aggressiveness (Restrição financeira e agressividade fiscal). *Journal of Financial Economics*, 2012(11), 1-41.
- Damodaran, A. (2004). *Investment fables: Exposing the myths of "Can't Miss" investment strategies (Expondo os mitos das estratégias de investimento "imperdíveis")*. FT Press.
- De Jong, A., Verbeek, M., & Verwijmeren, P. (2011). Firms' debt-equity decisions when the static tradeoff theory and the pecking order theory disagree. *Journal of Banking & Finance*, 35(5), 1303-1314. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.10.013>
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2019). When

- does tax avoidance result in tax uncertainty? *The Accounting Review*, 94(2), 179-203. <https://doi.org/10.2308/accr-52265>
- Edwards, A., Schwab, C., & Shevlin, T. (2016). Financial constraints and cash tax savings (Restrições financeiras e economia de impostos em dinheiro). *The Accounting Review*, 91(3), 859-881. <https://doi.org/10.2308/accr-51364>
- Ferri, M. G., & Jones, W. H. (1979). Determinants of financial structure: A new methodological approach. *The Journal of Finance*, 34(3), 631-644. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1979.tb02099.x>
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1-37. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- Gonçalves, D. L., & de Almeida Bispo, O. N. (2012). Análise dos fatores determinantes da estrutura de capital de companhias de construção civil inseridas no segmento Bovespa. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 4(1). <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v4i1.25777>
- Hall, G. C., Hutchinson, P. J., & Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs (Determinantes das estruturas de capital das PME's europeias). *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(5-6), 711-728. <https://doi.org/10.1111/j.0306-686X.2004.00554.x>
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 127-178. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>
- Hanlon, M., Maydew, E. L., & Saavedra, D. (2017). The taxman comeseth: Does tax uncertainty affect corporate cash holdings? *Review of Accounting Studies*, 22(3), 1198-1228. <https://doi.org/10.1007/s11142-017-9399-0>
- Hasan, I., Hoi, C. K. S., Wu, Q., & Zhang, H. (2014). A beleza está nos olhos de quem vê: The effect of corporate tax avoidance on the cost of bank loans. *JFE*, 113(1), 109-130. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.02.012>
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2014). Do peer firms affect corporate financial policy? *The Journal of Finance*, 69(1), 139-178. <https://doi.org/10.1111/jofi.12094>
- Machado, C. H. (2021). Admissibilidade de um Modelo Multi-Portas na Lei Tributária Brasileira. *Revista de Direito Tributário e Finanças Públicas*. <https://doi.org/10.22456/2317-8558.104436>
- Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: um survey da literatura. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11, 106-124. <https://doi.org/10.17524/repec.v11i1.1576>
- Martinez, A. L., & da Silva, R. F. (2017). Agressividade fiscal e o custo de capital de terceiros no Brasil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 240-251. <https://doi.org/10.18028/rgfc.v7i1.4073>
- Martinez, A. L., & Salles, A. F. (2018). Agressividade tributária e cash holdings: Um estudo das companhias abertas brasileiras. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 12(3), 4-23. <https://doi.org/10.9771/rc-ufba.v12i3.23108>
- Medeiros, O. R. D., & Daher, C. E. (2008). Testando teorias alternativas sobre a estrutura de capital nas empresas brasileiras. *RAC*, 12, 177-199. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552008000200007>
- Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. (1999). Financial policy and capital structure choice in UK SMEs: Empirical evidence from company panel data. *Small business economics*, 12(2), 113-130
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment (O custo do capital, finanças corporativas e a teoria do investimento). *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American economic review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle (O enigma da estrutura de capital). *Journal of Finance*, 39(3), 575-592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
- Nakamura, W. T., Martin, D. M. L., Forte, D., Carvalho Filho, A. F. D., Costa, A. C. F. D., & Amaral, A. C. D. (2007). Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro: análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003. *RC&F*, 18, 72-85. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772007000200007>
- Núcleo de Tributação do Insper (2020). *Contencioso Tributário: Diagnóstico e Propostas de Melhoria*. Insper. Recuperado de https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2021/01/Contencioso_tributario_relatorio2020_vf10.pdf
- Perobelli, F. F. C., & Famá, R. (2002). Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto brasileiras. *Revista de Administração da Universidade de*

São Paulo, 37(3), 33-46.

Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data (Algumas evidências de dados internacionais). *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>

Talberg, M., Winge, C., Frydenberg, S., & Westgaard, S. (2008). Capital structure across industries (Estrutura de capital entre setores). *International Journal of the Economics of Business*, 15(2), 181-200. <https://doi.org/10.1080/13571510802134300>

Thies, C. F., & Klock, M. S. (1992). Determinants of capital

structure (Determinantes da estrutura de capital). *Review of Financial Economics*, 1(2), 40.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice (Os fatores determinantes da escolha da estrutura de capital). *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>

Veiga, W. E., & Lima, S. S. (2016). Migração do MEI para Microempresa no segmento de jardinagem no município de São Paulo: Impactos e custos no controle de gestão contábil das empresas. *REMipe - Revista Mineira de Empreendedorismo*, 2(1). <https://dx.doi.org/10.21574/remipe.v2i1.50>