



Debatendo um mito: uma análise da associação entre a carga tributária e o endividamento das empresas listadas

CRISLAINY FABRIS

Universidade Federal do Espírito Santo

MAYANE MOURA SILVA

Universidade Federal do Espírito Santo

VAGNER ANTÔNIO MARQUES

Universidade Federal do Espírito Santo

VIVIANE DA COSTA FREITAG

Universidade Federal da Paraíba

Resumo

O objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre a carga tributária e o nível de endividamento das empresas brasileiras listadas na B3. O estudo, de natureza descritiva, documental e com abordagem quantitativa, analisou dados de uma amostra composta por 270 empresas não financeiras com dados anuais do período de 2010 a 2019, obtidos na COMDINHEIRO e analisados por meio da estatística descritiva, teste de independência (χ^2), análise de correlação e análise de regressão com dados em painel. Os resultados evidenciaram que as empresas classificadas como maiores pagadoras de tributos possuem um nível de endividamento maior, porém, não significativo ao nível de 5%. Além disso, o teste do qui-quadrado evidenciou que não existe associação significativa entre a maior carga tributária e maior nível de endividamento geral. Contudo, tanto o teste do qui-quadrado quanto a análise de regressão demonstraram que empresas com maiores cargas tributárias tendem a apresentar uma maior proporção de dívidas tributárias. Os resultados dos testes econométricos evidenciaram ainda que existe associação positiva e significativa entre carga tributária e endividamento geral. Porém o aumento da carga tributária e estar entre as empresas com maiores cargas tributárias não estão associados ao maior nível de endividamento geral. Além disso, verificou-se que em termos gerais, a carga tributária não está associado ao maior endividamento tributário. Os resultados são robustos para diferentes especificações e têm implicações para gestores, profissionais da área tributária e reguladores tributários, pois evidenciaram que a despeito da tributação ser um fator que pode comprometer o desempenho da firma, ela não tem implicações significativas no endividamento geral das firmas demandando a maior atenção de outros fatores envolvidos no processo produtivo e de prestação de serviços.

Palavras-chave: Carga Tributária; Nível de endividamento; Endividamento Tributário.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo buscou analisar a associação entre a carga tributária e o nível de endividamento das empresas brasileiras listadas na B3. Segundo Stoilova (2017), há um recorrente interesse em compreender o efeito que os tributos produzem na atividade econômica, e quais os resultados desse fator nas empresas. McNabb (2018) observam que os tributos aumentam a arrecadação dos governos, contudo, podem funcionar como barreiras ao crescimento econômico na medida em que reduzem a capacidade de compra do consumidor.



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

No Brasil a carga tributária é calculada a partir da razão entre o Produto Interno Bruto (PIB), os tributos arrecadados no país, são compostos pelos impostos, taxas e contribuições de melhoria arrecadados junto à União, Estados e Municípios. Nos últimos anos, a carga tributária brasileira vem aumentando, principalmente a partir de 2014, quando seu percentual passou de 31,84% para 32,10% em 2015, 32,29% em 2016, e em 2017 apresentou 32,43% do PIB (RFB, 2020).

Esse aumento da carga tributária implica em externalidades que prejudicam o crescimento econômico ao reduzir a capacidade de compra, o nível de produção produção, o nível de investimentos e o crescimento econômico (Stoilova, 2017). Em decorrência dessas externalidades, os agentes econômicos buscam minimizar tais efeitos através de práticas de planejamento tributário (Balakrishnan, Blouin & Guay, 2019), em especial, àquelas empresas com maior risco de falência (Dhawan, Ma & Kim, 2020).

No contexto da literatura de contabilidade e finanças, os tributos estão associados a um maior nível de endividamento (Schepens, 2016), menor custo de capital e maior geração de valor (Brooks et al., 2016; Goh et al., 2016). Além disso, a literatura anterior reporta que os tributos são percebidos como causas de falência (Bohn, Gambirage, Silva, Hein & Largas, 2018), geram custos de conformidade (Silva Filho, Cavalcante, Bomfim & Leite Filho, 2018) e dificultam a atividade empresarial (Pimenta, 2021).

Essas evidências anteriores não significam, porém, que a associação entre tributação e endividamento possa ser considerada como uma potencial causa de falência, pois, no caso brasileiro, os tributos, em sua maioria, decorrem da venda de mercadorias/produtos e/ou serviços e ainda, do aferimento de lucro. Primeiro, porque os preços tendem a incorporar os custos da tributação, o que na prática, implica que as empresas repassem os tributos ao Estado (Marques, Bitencourt, Salviano, Souza & Louzada 2016). Segundo, porque os recorrentes parcelamentos tributários no Brasil funcionam como estímulos ao endividamento (de origem tributária) em função do seu custo ter a propensão de ser menor, se comparável com outras fontes de recursos, sobretudo em momentos de retração do crédito (Lima, Wilbert Serrano, 2017). Dados do Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário, em 2017, indicaram que, no Brasil, as empresas listadas são as maiores credoras da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e que 21,40% delas possuem débitos inscritos em dívida ativa.

Para Jacob (2018), os estudos empíricos sobre tributação no Brasil devem buscar compreender a realidade e especificidades brasileiras, tidas usualmente como um ambiente tributário complexo. Em sua maioria, as pesquisas estão focadas na análise da agressividade tributária e suas causas e implicações (Araújo & Filho, 2019; Araújo et al., 2018; Chiachio & Martinez 2019; Costa & Amorim Júnior, 2020; Marchesi & Zanoteli, 2020; Martinez & Dalfior, 2017). Outros estudos analisam a carga tributária em uma perspectiva econômica, agregada (Sachsida, 2017) ou ainda, com uma abordagem descritiva (Souza, Kronbuer, Ott & Collet 2009).

Nesse contexto, buscou-se responder ao seguinte problema de pesquisa: **Qual a associação entre a carga tributária e o nível de endividamento das empresas brasileiras de capital aberto?** A pesquisa de natureza descritiva, documental e com abordagem quantitativa, analisou dados dos anos de 2009 a 2019 das 372 empresas listadas na B, por meio de estatística descritiva, teste do Qui-quadrado, análise de correlação e análise de regressão com dados em painel. Os dados foram coletados na base de dados da ComDinheiro e de forma complementar, algumas informações foram extraídas do sítio da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Diferente dos estudos anteriores sobre a temática, o presente estudo buscou contribuir com a literatura sobre o tema, evidenciando que a carga tributária não é o principal fator



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

associado ao endividamento das empresas, pois como demonstrou Mankiw, Weinzierl e Yagan, (2009), o valor dos tributos compõe o preço de venda dos produtos, o que se comprova pela sua capacidade em produzir efeitos sobre a demanda e a oferta. Por isso, a carga tributária acaba sendo repassada, em sua maioria, ao consumidor final, cabendo então a empresa uma posição estratégica em relação ao gerenciamento de seus tributos.

Embora estudos anteriores forneçam evidências de que a carga tributária seja uma variável determinante no endividamento das empresas (Pohlmann & Iudícibus, 2010), essa associação se justifica para o endividamento financeiro como prediz a *Pecking Order Theory* (POT). Contudo, a análise da associação entre a carga tributária e o endividamento geral, não se refere a uma relação de causalidade, pois nesse caso, colocaria os tributos como um insumo de produção, quando na verdade ele se apresenta como um fator de restrição, que só existe após a sua produção, venda e, que em geral, é incorporado ao preço dos produtos, mercadorias e serviços.

Os achados desse estudo contribuem para contadores, auditores e gestores, pois demonstra que a carga tributária é um fator de restrição associado positivamente com o nível de endividamento, contudo, o seu aumento, ou o fato da empresa estar entre o grupo com maior carga tributária não estão associados com o maior endividamento das empresas. Desse modo, sobretudo na perspectiva das finanças corporativas, o foco na gestão das demais fontes de financiamento pode ser mais eficaz para a redução do risco de falência e geração de valor da firma.

O trabalho possui quatro seções, além da introdução. Na seção dois são apresentados os fundamentos teóricos para suportar o tema, em que se discute a questão dos tributos e suas implicações nas empresas, os determinantes da estrutura de capital e a carga tributária e o endividamento das empresas, além das pesquisas anteriores; na seção três são apresentados os procedimentos metodológicos; a seção quatro consiste na análise de dados e o resultado do estudo; e finalmente, a seção cinco apresenta as conclusões e contribuições para possíveis estudos futuros.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1.O Peso Morto dos Tributos e suas Implicações

De acordo com Araujo (2016), desde o período colonial, a questão tributária gera conflitos entre o Estado e os contribuintes. Isso porque, de um lado, o Estado busca maximizar a arrecadação, do outro, os contribuintes buscam alternativas para reduzir o valor dos tributos a pagar. Gentil e Hermann (2017) demonstraram que a carga tributária no Brasil é marcada por uma tendência de contínuo e moderado crescimento desde os anos 90.

Carvalho Filho e Bueno (2018) observaram que o aumento da carga tributária tende a reduzir o lucro, os fluxos de caixa, a competitividade das empresas e ainda desestimular a produção, os investimentos e aumentar o desemprego. No entanto, apesar do impacto que a carga tributária exerce sobre as empresas, é ela que provê os recursos que mantém a máquina pública em funcionamento.

Para Sepulveda (2020), o impacto negativo que a carga tributária pode causar é denominado “Peso Morto dos Impostos”, que pode ser compreendido como a perda da eficiência de um determinado imposto. Isso porque, de acordo com Bretas (2017), se houvesse a ausência de tributos, o número de negócios, contratos e transações aconteceria em número mais elevado. Dessa forma, o Peso Morto representa exatamente essa quantidade de negócios que deixou de ser realizado devido a tributação onerosa.



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

Dupuy, Galichon, Jaffe e Kominers (2020) observam que o Peso Morto pode ser explicado da seguinte forma: suponha que uma pessoa compre sempre o mesmo produto, toda semana. No entanto, um aumento de preço em virtude dos impostos faz com que ela substitua o produto por outro semelhante. Nesse caso, além de não haver receita com arrecadação de impostos, o consumidor sai perdendo por deixar de adquirir algo que gostava. A vendedor também perde, porque acaba vendendo e consumindo menos.

Carvalho Filho e Bueno (2018) destacaram que o lucro das empresas é influenciado pelo acúmulo de capital, progresso tecnológico e expansão do mercado. Quando os tributos são inseridos nesse contexto, acabam representando uma despesa que reduz o fluxo de caixa disponível e comprometem o crescimento da firma. Por isso, faz-se necessário considerar os tributos no processo de planejamento.

Em suma, pode-se entender que a carga tributária acaba pressionando as empresas a tomarem medidas na tentativa de reduzir os custos ou postergar o pagamento dos impostos. (Araujo, 2016) complementa que um sistema tributário ineficiente não afeta apenas a iniciativa privada e desestimula a sua produção, mas também, no longo prazo pode afetar a principal fonte de arrecadação do Estado, pois incentiva a sonegação, o não recolhimento e a redução da arrecadação.

2.2. Carga Tributária e Endividamento das Empresas

De acordo com Rabello e Oliveira (2015), a arrecadação tributária é necessária para a disponibilização dos serviços públicos à sociedade, contudo, no contexto brasileiro existe uma concentração de tributos incidentes sobre o consumo e a renda. Orair e Gobetti (2018) destacaram ainda que, diferente do padrão observado nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os tributos sobre o consumo representam a principal fonte de financiamento do Estado no Brasil (mais de 40% da receita tributária provém dos impostos sobre bens e serviços). Gassen, Araújo e Paulino (2013) complementaram que o ônus tributário incorporado ao preço dos produtos, mercadorias e serviços, torna-se um custo adicional ao consumidor. Assim, o fornecedor assume o papel de sujeito passivo, responsável pelo repasse dos tributos aos entes competentes.

Diante desse cenário, Martinez e Silva (2017) sugerem que as firmas adotem o planejamento tributário como uma alternativa para reduzir o impacto fiscal e buscar novas opções de financiamento. (Rodrigues, Moura, Santos & Sobreiro, 2017) afirmam que as empresas latino-americanas têm a tendência de seguir a *Pecking Order Theory* (POT), priorizando os recursos internos, seguido dos empréstimos e financiamentos para então em último caso, recorrer a emissão de novas ações.

Além disso, Lima, Diniz Filho, Brito e Santos (2018) destacaram que o governo possui uma importante influência na formação de preços, incentivando ou desestimulando a produção, utilizando ferramentas como subsídios, incentivos fiscais, criação ou ampliação de tributos, dentre outros. Rezende, Dalmácio e Rathke (2018) observam que com a adoção dessas alternativas oferecidas pelo governo, as empresas tendem considerá-lo no seu planejamento tributário, pois os benefícios governamentais afetam diretamente a estrutura de capital das empresas.

Rezende et al. (2018) confirmaram que a evasão de tributos melhorou a estrutura de capital das empresas. Ou seja, o pagamento dos tributos foi postergado com o objetivo de obter capital de giro por meio do financiamento da dívida fiscal, com juros mais baixos do que aqueles praticados pelos empréstimos bancários (Lima et al., 2017). Um dos programas conhecidos nesse quesito é o Programa de Recuperação Fiscal (REFIS), que entrou em vigor em 2000, com o objetivo de diminuir os débitos das empresas com a União. Desde então, o Brasil tem adotado



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

uma política de refinanciamento de dívidas tributárias, como uma estratégia para reduzir a sonegação fiscal e estimular o ambiente econômico, sobretudo para as Pequenas e Médias Empresas (PME) (Brasil, 2018).

Diante desse contexto, observa-se que existe uma contradição no que se refere ao impacto que a carga tributária exerce sobre o endividamento das empresas, pois apesar de ser apontada pelos empresários como um dos principais fatores que desestimula o crescimento dos negócios (IPEA, 2017), aumento do endividamento e do risco de falência (Bohn et al., 2018; Pohlmann & Iudícibus, 2010), o valor dos tributos decorre, via de regra, da obtenção de receita e/ou lucro e, em geral, é repassado ao preço final dos produtos, mercadorias e serviços. Além disso, os recorrentes programas de refinanciamento da dívida fiscal têm se mostrado como uma alternativa de fonte de financiamento, o que pode estimular as empresas a deixar de pagar os tributos, para posteriormente renegociá-los com um custo menor (que o de financiamentos bancários) e um prazo maior (Mello & Portulhak, 2020).

2.3. Pesquisas Anteriores e Desenvolvimento de Hipóteses

Os estudos sobre tributação e endividamento têm, a rigor, analisado o problema na perspectiva das Teorias da Estrutura de Capital. Em geral, ancorados pelo modelo de M&M (1963) que considera que a captação de recursos onerosos para o financiamento dos projetos afetam positivamente o valor da empresa (Brusov et al., 2018). Nessa perspectiva, Pohlmann e Iudícibus (2010) analisaram dados de 2001 a 2003 das 500 maiores empresas brasileiras que o benefício fiscal das dívidas funcionam como um incentivo à captação de dívidas e que as empresas priorizam a emissão de títulos de dívidas até o ponto em que os custos de falência se igualam ou superam o benefício fiscal da dívida.

Santos et al. (2013) também obtiveram resultados semelhantes ao analisar 565 firmas de 8 setores distintos, num período de 14 anos. Eles encontraram uma associação significativa entre a tributação e o endividamento. Outros estudos como o de Cecon, Moreti, Rodrigues e Kroenke (2017), também encontraram evidências de que a carga tributária está relacionada ao endividamento das empresas.

Na mesma linha, Mendes e Oliveira (2016) buscaram analisar a influência da tributação sobre o endividamento das maiores instituições financeiras do Brasil. Seus achados apontaram uma relação negativa entre a tributação e o endividamento dessas firmas. Resultados esses, similares aos observados por Scherer, Vaz e Khul, (2016), que ao analisarem empresas do ramo de construção civil também não encontraram correlação significativa entre a carga tributária e o endividamento. Diante de tal dissonância na literatura prévia, avaliou-se a seguinte hipótese (H_1).

H_1 : Empresas com maiores cargas tributárias são mais endividadas.

No que tange à relação entre a carga tributária e a dívida tributária das empresas, os dados da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN) demonstraram que o endividamento das empresas com o Governo tiveram um crescimento considerável nos últimos anos, ainda, que o estoque da Dívida Ativa da União cresceu cerca de 84% entre os anos de 2013 e o começo de 2019. O sítio eletrônico Agência Brasil também evidenciou que 71% do total da Dívida Ativa, se refere a débitos tributários, e que do valor recuperado, grande parte se dá por meio de programas de parcelamento de dívida, como o REFIS.

Nesse cenário, Oliveira (2020) destacou que muitas empresas vêm utilizando os parcelamentos como forma alternativa de honrar seus compromissos tributários. Mello e Portulhak (2020) destacaram que os contribuintes aderiram a esse tipo de mecanismo em função das condições não serem propícias para as empresas arcarem com o seu ônus tributário.



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

Rodrigues et al. (2017), por sua vez, ressaltaram que o parcelamento da dívida tributária tem se mostrado uma fonte de financiamento para as empresas, pois a taxa de juros em relação a captação de recursos com instituições financeiras é consideravelmente menor. Diante disso, e buscando analisar as aparentes divergências sobre o tema, avaliou-se a seguinte hipótese (H_2):

H_2 : Empresas com maiores cargas tributárias possuem mais dívidas tributárias.

É importante considerar que a carga tributária brasileira tem se aproximado do nível de países de alta renda, além de apresentar um ritmo de crescimento superior ao de países da OCDE e da América Latina (Rabello & Oliveira, 2015). Os dados apresentados pelo Tesouro Nacional Transparente informam que, em 2019, a carga tributária do Brasil chegou ao patamar de 33,17% do PIB. Paralelo a isso, um estudo do sítio eletrônico Economática mostrou que o endividamento das empresas brasileiras de capital aberto ultrapassou 900 bilhões em 2019, sendo esse, um determinante que vem crescendo continuamente desde 2016.

Henrique, Silva, Soares e Silva (2018) demonstraram em sua pesquisa que o nível de pagamento de impostos apresenta uma relação positiva com o endividamento de curto prazo das empresas. Mas contrapondo-se a esse achado, Gonçalves e Amaral (2019) não verificaram uma relação aparente entre o aumento da carga tributária e o endividamento das empresas analisadas. Dado que esses resultados são divergentes, buscou-se avaliar a seguinte hipótese (H_3):

H_3 : O aumento da carga tributária afeta positivamente o nível de endividamento.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. Classificação, Amostra e Coleta e Técnicas de Análise de Dados

O estudo classificou-se como descritivo, documental e com abordagem quantitativa. A amostra inicial foi composta por 2752 observações de 372 empresas/ano listadas na B3 e que não estavam classificadas no setor financeiro da bolsa. Contudo, após as exclusões das observações que não continham todos os dados disponíveis, foram consideradas nos modelos econométricos, em média, 1555 observações referentes a 270 empresas/ano.

Os dados anuais, do período de 2010-2019, foram coletados na base de dados COMDINHEIRO e analisados por meio da estatística descritiva, teste de diferenças entre as médias, teste do qui-quadrado, análise de correlação e análise de regressão com dados em painel. Todas as variáveis quantitativas foram winsorizadas entre 1 e 99%.

O teste de diferenças entre as médias foi utilizado para se comparar as médias entre as variáveis dos grupos de empresas com maior carga tributária e das demais empresas. A regra de decisão consistiu em rejeitar a hipótese de igualdade entre as médias (H_0) e aceitar a hipótese alternativa (H_1) de que existe diferenças significativas entre as empresas com maior carga tributária, quando o p-valor for menor que *alfa* (α), neste caso, considerou-se 5%.

O teste de qui-quadrado foi útil para se verificar a independência entre a maior carga tributária e o maior nível de endividamento. A regra de decisão do teste χ^2 para independência consiste em rejeitar a hipótese nula de independência (H_0) e aceitar a hipótese alternativa (H_1) de que existe associação entre maior carga tributária e maior endividamento, quando o p-valor for menor que *alfa* (α), neste caso, considerou-se 1%.

Por fim, as análises, de correlação e de regressão foram utilizadas para verificar de forma mais consistente as hipóteses de pesquisa. A correlação evidenciou os tipos de associação existentes entre as variáveis utilizadas e, subsidiariamente, possibilitou diagnosticar indícios de multicolinearidade. Já a regressão, evidenciou o efeito conjunto das variáveis explicativas e de



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

controle utilizadas nos modelos. Os procedimentos econométricos foram executados conforme (Wooldridge, 2011) e consistiram em: (i) estimar os modelos por MQO – Mínimos Quadrados Ordinários; (ii) avaliar os pressupostos básicos (forma funcional, multicolinearidade, heterocedasticidade e correlação serial dos resíduos); (iii) identificar o melhor tipo de painel através dos testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman, (iv) avaliar a presença de heterocedasticidade e autocorrelação; e por fim, na presença de heterocedasticidade ou correlação serial (v) utilizou-se os erros padrões robustos clusterizados por empresa conforme sugere Wooldridge (2011).

3.2. Modelos e Variáveis

Para se avaliar as hipóteses de pesquisa (H_1, H_2, H_3) utilizou-se três modelos, conforme as equações 1, 2 e 3, propostos a partir de pesquisas anteriores (Marques et al., 2016; Mendes & Oliveira, 2016; Lima et al., 2017; Rezende et al., 2018; Gonçalves & Amaral, 2019)

$$\text{ProxyEnd}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{CTrib}_{it} + \beta_2 \text{Tam}_{it} + \beta_3 \text{CrescRL}_{it} + \beta_4 \text{ROE}_{it} + \beta_5 \text{MVE}_{it} \\ + \sum_{i=1}^4 D_n \text{ECV}_{it} + \sum_{i=1}^9 D_n \text{SegEcon}_{it} + \sum_{i=1}^{10} D_n \text{Ano}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{ProxyEnd}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{CTrib}_{it} + D_1 \text{MaiorCTrib}_{it} + \beta_2 \text{CTrib}_{it} * \text{MaiorCTrib}_{it} \\ + \beta_3 \text{Tam}_{it} + \beta_4 \text{CrescRL}_{it} + \beta_5 \text{ROE}_{it} + \beta_6 \text{MVE}_{it} + \sum_{i=1}^4 D_n \text{ECV}_{it} \\ + \sum_{i=1}^9 D_n \text{SegEcon}_{it} + \sum_{i=1}^{10} D_n \text{Ano}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{ProxyEnd}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{CTrib}_{it} + D_1 \text{AumentoCTrib}_{it} + \beta_2 \text{CTrib}_{it} * \text{AumentoCTrib}_{it} \\ + \beta_3 \text{Tam}_{it} + \beta_4 \text{CrescRL}_{it} + \beta_5 \text{ROE}_{it} + \beta_6 \text{MVE}_{it} + \sum_{i=1}^4 D_n \text{ECV}_{it} \\ + \sum_{i=1}^9 D_n \text{SegEcon}_{it} + \sum_{i=1}^{10} D_n \text{Ano}_{it} + \varepsilon_{it}$$

3.2.1. Variáveis explicadas

Para cada modelo utilizou-se quatro *proxies* de endividamento (ProxyEnd_{it}) a partir da literatura anterior, a saber: (1) Nível de Endividamento Geral (NivEnd_{it}), mensurado pela divisão entre o passivo exigível total e o ativo total; (2) Maior Endividamento Geral (MaiorEnd_{it}), operacionalizada como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas que apresentaram NivEnd no tercil superior do nível de endividamento geral por setor/ano e zero para quando não; (3) Nível de Endividamento Tributário (NivEndTrib_{it}), mensurado pela divisão entre o passivo tributário total e o passivo total; (4) Maior Endividamento Tributário (MaiorEndTrib_{it}), operacionalizada como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas que apresentaram NivEndTrib no tercil superior do nível de endividamento tributário por setor/ano e zero para quando não.

3.2.2. Variáveis explicativas



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

3.2.2.1. De Interesse

Como variáveis de interesse para se avaliar a hipótese (H_1) utilizou-se a variável Carga Tributária ($CTrib_{it}$) mensurada a partir da divisão entre o total de tributos e o Valor Adicionado Bruto, ambos oriundos da Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Dado o objetivo do estudo, espera-se que exista uma associação positiva e significativa com as *proxies* de endividamento. Além disso, visando avaliar a hipótese (H_2) utilizou-se a Maior Carga Tributária ($MaiorCTrib_{it}$), operacionalizada como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas que apresentaram $CTrib$ no tercil superior do nível de endividamento tributário por setor/ano e zero para quando não. Por fim, visando avaliar a hipótese (H_3) utilizou-se a variável Aumento da Carga Tributária ($AumentoCTrib_{it}$), operacionalizada como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas que apresentaram aumento $CTrib$ no ano t em relação ao anterior e zero para quando não.

3.2.2.2. De Controle

Para se reduzir o problema de endogeneidade em decorrência de omissão das variáveis representativas utilizou-se algumas variáveis de controles já identificadas na literatura como associadas ao maior nível de endividamento. Inicialmente controlou-se o efeito Tamanho (Tam_{it}), pois firmas com maiores volumes de ativos, têm maior acessibilidade a fontes de financiamento, na medida em que têm maior condição de concessão de garantias. A variável Tam_{it} foi operacionalizada a partir do logaritmo natural dos ativos totais. Coerente com as evidências anteriores, espera-se que exista um sinal positivo e significativo.

Controlou-se ainda o efeito do Crescimento das Receitas ($CrescRL_{it}$). A variável foi mensurada a partir do logaritmo da divisão entre a receita líquida no ano corrente (t_0) e a receita líquida no ano anterior (t_{-1}). Os estudos anteriores evidenciaram que empresas com crescimento de receitas têm uma maior necessidade de financiamento das operações, além disso, o crescimento das receitas consiste em um direcionador de lucro, o que aumenta o acesso às fontes de financiamentos onerosos, logo, espera-se que quanto maior a $CrescRL_{it}$, maior será o nível de endividamento.

O Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE_{it}), calculado a partir da divisão entre o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido, foi utilizado para se controlar o efeito da rentabilidade sobre o endividamento. Por um lado, coerente com a *Pecking Order Theory* (POT), empresas com maior rentabilidade têm uma maior acessibilidade a fontes de financiamento onerosas e, adicionando-se o menor custo do capital de terceiros, espera-se que empresas mais rentáveis possuam um maior nível de endividamento, guardados os limites do risco de falência. Diante disso, espera-se que o ROE tenha uma associação positiva com o nível de endividamento.

Outro controle utilizado nos modelos foi o valor de mercado da empresa (MVE_{it}) operacionalizado pelo logaritmo natural do valor de mercado das firmas que foi calculado pelo preço da ação multiplicado pela quantidade de ações emitidas. A literatura anterior evidencia que assim como o ROE e o $CrescRL_{it}$, empresas com maiores valores de mercado tem uma maior acessibilidade a linhas de crédito, contudo, a emissão de ações é uma das opções utilizadas pelas firmas como forma de financiamento de novos projetos. Desse modo, hipotetizou-se que firmas com maior valor de mercado tendem a ter um menor nível de endividamento.

Controlou-se ainda, o efeito dos Estágios do Ciclo de Vida (ECV) de acordo com Dickinson (2011). A literatura anterior evidencia que existe uma associação entre o nível de endividamento e os estágios do ciclo de vida. Isso porque os referidos estágios (Introdução,



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

Crescimento, Maturidade, Turbulência e Declínio) direcionam o fluxo de investimentos e financiamentos das firmas, pois à medida que vão evoluindo, a necessidade de investimentos aumenta e, por conseguinte, o nível de endividamento tende a crescer, sendo que a partir da maturidade, ele passa a se reduzir. Logo, espera-se que o sinal dos coeficientes para os estágios dos ciclos de vida sejam: positivo para Crescimento e Maturidade; e, negativo para Turbulência e Declínio. Destaca-se que os ECV foram mantidos apenas no modelo para o Nível de Endividamento. Nos demais modelos eles não apresentaram significância e, portanto, foram omitidos.

4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Inicialmente analisou-se a estatística descritiva das variáveis utilizadas nos modelos, agrupadas entre as empresas com maiores cargas tributárias e as demais (Tab 1). Observa-se que o nível de endividamento ($NivEnd_{it}$) foi de 56% e 57% para as empresas do grupo com menor e maior carga tributária, respectivamente. O teste de diferença entre as médias demonstra que existe uma diferença fraca entre esses grupos o que sugere uma evidência primária que refuta a hipótese de que a Carga Tributária ($CTrib_{it}$) não influencia significativamente no Nível de Endividamento (H_1).

Tabela 1

Estatística descritiva das variáveis contínuas e categóricas analisadas no período de 2010-2019

	Menor Tributação N=2024				Maior Tributação N=728				Dif
	μ	σ	Min	Max	μ	σ	Min	Max	
$NivEnd_{it}$	0,56	0,20	0,02	1,00	0,57	0,20	0,08	1,00	0,01*
$NivEndFin_{it}$	0,48	0,25	0,00	0,98	0,40	0,24	0,00	0,91	-0,08***
$NivEndTrib_{it}$	0,04	0,08	0,00	0,88	0,06	0,09	0,00	0,66	0,02***
$NivEndTrab_{it}$	0,04	0,07	0,00	0,97	0,04	0,04	0,00	0,49	0,00**
$NivEndForn_{it}$	0,10	0,10	0,00	0,65	0,15	0,15	0,00	0,76	0,05***
$NivEndOutras_{it}$	0,33	0,21	0,00	1,00	0,36	0,22	0,01	1,00	0,03***
$CTrib_{it}$	0,22	0,13	0,00	0,97	0,51	0,15	0,23	0,98	0,29***
$\Delta CTrib_{it}$	-0,11	0,76	-6,85	4,44	0,15	0,59	-1,04	8,05	0,26***
Tam_{it}	21,46	2,22	9,86	27,53	21,38	1,97	14,83	27,55	-0,08
ΔRL_{it}	0,06	0,59	-6,80	7,15	0,03	0,32	-2,15	3,89	-0,03**
ROE_{it}	-0,03	1,96	-6,36	16,05	0,16	3,76	-54,52	75,00	0,19*
MVE_{it}	20,97	2,23	10,98	26,41	20,65	2,56	14,87	27,55	-0,32***

Nota: Dados da pesquisa

***, **, * Estatisticamente significativo ao nível de 1%, 5% e 10%. $NivEnd_{it}$: Nível de Endividamento Geral. $CTrib$: Carga Tributária. $\Delta CTrib_{it}$: Variação da Carga Tributária. $NivEndFin_{it}$: Nível Endividamento Financeiro. $NivEndTrib_{it}$: Nível de Endividamento Tributário. $NivEndTrab_{it}$: Nível de Endividamento Trabalhista. $NivEndForn_{it}$: Nível de Endividamento c/Fornecedores. $NivEndOutras_{it}$: Nível de Endividamento c/outros credores. Tam : Tamanho da firma mensurada a partir do logaritmo natural dos ativos totais. $CrescRL$: Crescimento da receita mensurada a partir do logaritmo natural da divisão entre receita líquida no ano corrente (t_0) e no ano anterior (t_{-1}). ROE : Retorno sobre o Patrimônio Líquido mensurado a partir da divisão entre o lucro líquido do exercício e o patrimônio líquido. MVE : Valor de Mercado da Empresa.

Verifica-se ainda que o endividamento financeiro ($NivEndFin_{it}$) médio foi de 48% para as empresas com menores cargas tributárias e 40% para as empresas com maiores cargas tributárias, com diferença estatisticamente significativa. Essa evidência é interessante, pois sugere que empresas com maiores tributos, assumem menos dívidas junto às instituições



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

financeiras. Esse resultado faz sentido quando se analisa conjuntamente o Retorno sobre o PL (ROE), pois enquanto a rentabilidade média do grupo com menor carga tributária foi de -3%, o grupo das empresas com maiores cargas tributárias foi de 16%. Nesse contexto, as firmas com maiores cargas tributárias, por serem mais rentáveis, possuem uma maior capacidade de autofinanciamento e por esse motivo utilizam em menor proporção a emissão de dívidas. Pode-se ainda interpretar como um efeito dos custos de falência, que funcionam como um desestímulo à emissão de dívidas conforme prediz a *Trade-off-Theory*.

Quando analisados os demais tipos de dívidas, verifica-se diferenças estatisticamente em todas categorias de obrigações, exceto as dívidas trabalhistas ($NivEndTrab_{it}$), as demais foram, em média, superiores para o grupo das empresas com maiores cargas tributárias. Esse resultado constitui-se em evidências primárias que reforçam a hipótese H_2 , pois sugerem que empresas com maiores cargas tributárias possuem maior proporção de dívidas tributárias, trabalhistas, com fornecedores e demais credores.

Por sua vez, a análise das demais variáveis demonstra que a Carga Tributária do grupo com menor tributação foi de 22%, enquanto a do grupo com maior nível de tributação foi de 51%. Observa-se ainda que as empresas com maior carga tributária apresentaram um menor crescimento de receitas e um valor de mercado médio, ligeiramente menor. Esses resultados reforçam as evidências da literatura anterior de que os tributos podem restringir o crescimento e a geração de valor, contudo, não se justifica assumir que essa condição decorra disso, exclusivamente, pois ao menos para essa amostra, empresas com maior tributação apresentaram rentabilidade média superior.

Posteriormente analisou-se a associação entre apresentar um Maior Endividamento e uma Maior Tributação (Tab 2). Os resultados dos testes do Qui-quadrado (χ^2) para independência entre os grupos de empresas com maior carga tributária e maior endividamento geral (Tab 2 – Painel A) constataram que não existe associação entre a empresa ter maior carga tributária e ter maior nível de endividamento geral.

Tabela 2*Tabela de Contingência e resultado do teste do Qui-quadrado para independência*

	Painel A – MaiorEnd x MaiorCTrib			Painel B – MaiorEndTrib x MaiorCTrib		
	MaiorNivEnd _{it}			MaiorNivEndTrib _{it}		
MaiorCTrib _{it}	Não	Sim	Total	Não	Sim	Total
Não	1,521	503	2,024	1486	538	2,024
Sim	391	337	728	509	219	728
Total	1,912	840	2,752	1995	757	2,752
Pearson χ^2	= 116.0512		Pr = 0.000	= 3.2918		Pr = 0.070
likelihood-ratio χ^2	= 111.3113		Pr = 0.000	= 3.2537		Pr = 0.071
Fisher's exact =			0.000			0.073
1-sided Fisher's exact =			0.000			0.039

Fonte: Dados da pesquisa

Contudo, quando analisada a associação entre Maior Tributação e Maior Endividamento Tributário (Tab 2 – Painel B), verifica-se que ao nível de 5%, não se pode rejeitar a hipótese de associação. O que converge com dados disponibilizado pela PGFN que observaram que o endividamento das empresas teve um aumento considerável nos últimos anos e que 71% desses se referem a dívidas tributárias, contudo, não se pode afirmar que exista associação entre ter maior carga tributária e maior endividamento tributário. Esse resultado refuta H_1 e reforça H_2 . E corroboram parcialmente os resultados de David, Nakamura e Bastos (2009) e Gonçalves e



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

Amaral (2019), que não verificaram uma relação aparente entre o aumento da carga tributária e o endividamento das empresas.

Na sequência (Apêndice A) analisou-se as correlações (Pearson) entre as variáveis estudadas. As evidências demonstram que não existe correlação significativa entre o Nível de Endividamento com a Carga Tributária ($CTrib_{it}$), a Diferença na Carga Tributária ($DifCTrib_{it}$), o aumento da Carga Tributária ($\Delta CTrib_{it}$) e a Maior Carga Tributária ($MaiorTrib_{it}$). Além disso, pode-se observar também, que existem correlação positiva e significativa entre o Nível de Endividamento Geral e Endividamento Financeiro. Adicionalmente, verifica-se que as correlações com os demais tipos de dívidas foram negativas e significativas o que reforça que, o Nível de Endividamento Geral pode aumentar em decorrência de dívidas com instituições financeiras, mas tendem a não decorrer de dívidas tributárias. Os resultados da Tabela 3, são parcialmente convergentes com os achados de Gonçalves & Amaral (2019), e refutam: H_1 e H_3 .

Posteriormente foi feita uma análise de regressão com dados em painel para se verificar as hipóteses (H_1 , H_2 e H_3) utilizando-se o nível de endividamento geral como uma variável contínua (Tabela 3).

Tabela 3*Estatística das regressões para avaliação das hipóteses (1, 2 e 3) sobre o Endividamento Geral*

		NivEnd _{it} (1)		NivEnd _{it} (2)		NivEnd _{it} (3)	
Intercepto	?	0.093	(0.195)	0.095	(0.194)	0.095	(0.193)
CTrib _{it}	(H_1)	0.067**	(0.026)	0.050	(0.038)	0.075**	(0.0313)
MaiorCTrib _{it}	(H_2)			-0.007	(0.024)		
CTrib _{it} * MaioresCTrib _{it}	(H_2)			0.023	(0.050)		
AumentoCTrib _{it}	(H_3)					-0.001	(0.00801)
CTrib _{it} * AumentoCTrib _{it}	(H_3)					-0.007	(0.0192)
Tam _{it}	(+)	0.070***	(0.012)	0.070***	(0.012)	0.070***	(0.012)
CrescRL _{it}	(+)	0.0095	(0.010)	0.010	(0.010)	0.010	(0.010)
ROE _{it}	(+)	-0.046***	(0.009)	-0.046***	(0.009)	-0.046***	(0.009)
MVE _{it}	(+)	-0.009***	(0.003)	-0.009***	(0.003)	-0.010***	(0.003)
CRESC _{it}	(-)	-0.022**	(0.010)	-0.021**	(0.010)	-0.022**	(0.010)
MAT _{it}	(-)	-0.035***	(0.011)	-0.035***	(0.011)	-0.035***	(0.011)
TURB _{it}	(-)	-0.041***	(0.012)	-0.041***	(0.012)	-0.041***	(0.012)
DECL _{it}	(-)	-0.024	(0.019)	-0.024	(0.019)	-0.024	(0.019)
Wald (x ²)		309.26***		310.46***		311.30***	
R ² (Entre Dentre Geral)		20.42 27.31 29.61		20.41 27.50 29.75		20.49 27.16 29.51	
Observações		1,489		1,489		1,489	
No. de empresas		258		258		258	
Tipo de Painel		EA		EA		EA	
Controle de Setor		Sim		Sim		Sim	
Controle de Ano		Sim		Sim		Sim	

Nota: Erros-padrões robustos clusterizados. Estatisticamente significativo aos níveis de *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. NivEnd: Nível de Endividamento Geral mensurado pela divisão entre passivos exigíveis e ativo total. CTrib: Carga Tributária mensurada pela raiz quadrada do total de tributos da DVA dividido pelo Valor Adicionado Bruto. AumentoCTrib: Aumento de tributo operacionalizado como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 quando o CTrib do ano corrente (t_0) foi superior ao ano anterior (t_{-1}) e zero para quando não. MaiorCTrib: Maior Carga Tributária operacionalizada como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas que apresentaram CTrib no tercil superior e zero para quando não. Tam: Tamanho da firma mensurada a partir do logaritmo natural dos ativos totais. CrescRL: Crescimento da receita mensurada a partir do logaritmo natural da divisão entre receita líquida no ano corrente (t_0) e no ano anterior (t_{-1}). ROE: Retorno sobre o Patrimônio Líquido mensurado a partir da divisão entre o lucro líquido do exercício e o patrimônio líquido. MVE: Valor de Mercado da Empresa. CRESC, MAT, TURB e DECL são os estágio do Ciclo de Vida de Crescimento, Maturidade, Turbulência e Declínio (Dickinson, 2011) operacionalizado como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas classificadas



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

em cada estágio de maturidade e 0 para as demais. MAT: Estágio do Ciclo de Vida de Maturidade (Dickinson, 2011) operacionalizado como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas classificadas como no estágio de maturidade e 0 para as demais. TURB: Estágio do Ciclo de Vida de Turbulência (Dickinson, 2011) operacionalizado como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas classificadas como no estágio de maturidade e 0 para as demais. DECL: Estágio do Ciclo de Vida de Declínio (Dickinson, 2011) operacionalizado como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas classificadas como no estágio de maturidade e 0 para as demais.

Verifica-se que a $CTrib_{it}$ apresentou efeitos positivos e significativos nos modelos que testam as hipóteses (1 e 3). No modelo 1, pode-se concluir que quanto maior a Carga Tributária, maior será o Nível de Endividamento, o que reforça (H_1). Uma explicação para essa relação, pode advir do fato de sistematicamente o governo abrir programas de recuperação fiscal, e assim desestimular as empresas a pagar os tributos, aumentando o endividamento geral. No modelo 2, que buscou avaliar a hipótese 2, não se verificou significância estatística nas variáveis de interesse ($CTrib_{it}$, $MaiorCTrib_{it}$ e a interação entre elas $CTrib_{it} * MaioresCTrib_{it}$). Esse resultado possibilita afirmar que possuir maior tributação não afeta significativamente o nível de endividamento. No modelo 3, que buscou avaliar se o aumento da carga tributária influencia significativamente no nível de endividamento, verifica-se que a despeito de se observar que a Carga Tributária está positivamente associada com o Nível de Endividamento, os resultados evidenciam que $AumentoCTrib_{it}$ não afetam significativamente o endividamento.

A análise das variáveis de controle possibilita inferir que empresas de maior porte (Tam) tendem a apresentar maior Nível de Endividamento. Porém, aquelas com maiores ROE e Valor de Mercado da Empresa (MVE) tendem a apresentar menores níveis de endividamento. Além disso, coerente com Dickinson (2011), verificou-se que os Estágios do Ciclo de Vida (ECV) apresentam associações negativas com o Nível de Endividamento. Esses resultados são coerentes com a literatura de finanças que tem trazido evidências de que as empresas tendem a priorizar recursos gerados pelas operações para o financiamento dos projetos e que, na iminência de emissão de dívidas, elas estarão dispostas a fazê-la até o limite em que os custos de falência se equiparem aos benefícios tributários da dívida.

De forma complementar foi realizada uma análise de regressão logística com dados em painel para se verificar as hipóteses (H_1 , H_2 e H_3). Nesses modelos, utilizou-se uma *dummy* para as empresas que foram classificadas no tercil superior do nível de endividamento geral (Tabela 4). O que se verificou foi que apesar dos modelos apresentarem-se significativos ao nível de 1%, a Carga Tributária não se apresentou como variável significativa para explicar a probabilidade de uma empresa apresentar um endividamento superior.

Tabela 4

Estatística das regressões logísticas para avaliação das hipóteses (1, 2 e 3) sobre a probabilidade de maior endividamento geral

		MaiorNivEnd _{it} (1)		MaiorNivEnd _{it} (2)		MaiorNivEnd _{it} (3)	
Intercepto	?	-22.13***	(4.068)	-22.00***	(4.049)	-22.32***	(4.127)
$CTrib_{it}$	(H_1)	-0.183	(0.870)	-1.533	(1.563)	-0.955	(1.203)
$MaiorCTrib_{it}$	(H_2)			-0.545	(0.955)		
$CTrib_{it} * MaioresCTrib_{it}$	(H_2)			1.989	(2.172)		
$AumentoCTrib_{it}$	(H_3)					0.132	(0.340)
$CTrib_{it} * AumentoCTrib_{it}$	(H_3)					0.522	(0.904)
Tam_{it}	(+)	1.723***	(0.288)	1.722***	(0.285)	1.739***	(0.293)
$CrescRL_{it}$	(+)	0.758**	(0.364)	0.754**	(0.366)	0.745**	(0.366)
ROE_{it}	(+)	-0.821***	(0.187)	-0.812***	(0.184)	-0.825***	(0.189)
MVE_{it}	(+)	-1.773***	(0.613)	-1.744***	(0.607)	-1.763***	(0.612)

(Continua)



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

Tabela 4

Estatística das regressões logísticas para avaliação das hipóteses (1, 2 e 3) sobre a probabilidade de maior endividamento geral (Continuação)

Wald (χ^2)	56.97***	61.68***	60.62***
Observações	1.638	1.638	1.638
No. de empresas	270	270	270
Tipo de Painel	EA	EA	EA
Controle de Setor	Sim	Sim	Sim
Controle de Ano	Sim	Sim	Sim

Nota: Erros-padrões robustos clusterizados. Estatisticamente significativo aos níveis de *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Coerente com as análises para o Nível de Endividamento Geral, realizou-se testes para o Nível de Endividamento Tributário como variável explicada (Tab.5). O que se verificou foi que a Carga Tributária não apresenta associação significativa com o Nível de Endividamento Tributário. Apesar de se observar em alguns casos, sinais positivos, não se verificou significância estatística, logo, as hipóteses 1, 2 e 3 não foram confirmadas. Conclui-se que, em termos gerais, a Carga Tributária ($CTrib_{it}$), a Maior Carga Tributária ($MaiorCTrib_{it}$) ou o Aumento da Carga Tributária ($AumentoCTrib_{it}$) não estão associados significativamente com o Nível de Endividamento Tributário ($NivEndTrib_{it}$).

Tabela 5

Estatística das regressões para avaliação das hipóteses (1, 2 e 3) sobre o Endividamento Tributário

		NivEndTrib _{it} (1)		NivEndTrib _{it} (2)		NivEndTrib _{it} (3)	
Intercepto	?	0.248***	(0.084)	0.248***	(0.084)	0.248***	(0.085)
$CTrib_{it}$	(H ₁)	0.019	(0.018)	0.015	(0.019)	0.022	(0.021)
$MaiorCTrib_{it}$	(H ₂)			0.002	(0.010)		
$CTrib_{it} * MaiorCTrib_{it}$	(H ₂)			0.001	(0.020)		
$AumentoCTrib_{it}$	(H ₃)					-0.000	(0.002)
$AumentoCTrib_{it} * MaiorCTrib_{it}$	(H ₃)					-0.002	(0.008)
Tam_{it}	(+)	-0.008*	(0.005)	-0.008*	(0.005)	-0.008*	(0.005)
$CrescRL_{it}$	(+)	-0.001	(0.002)	-0.002	(0.002)	-0.002	(0.002)
ROE_{it}	(+)	-0.003	(0.003)	-0.003	(0.003)	-0.003	(0.003)
MVE_{it}	(+)	0.001**	(0.000)	0.001**	(0.000)	0.001**	(0.000)
Wald (χ^2)		45.19***		45.59***		49.89***	
R ² (Entre Dentre Geral)		4.83 11.85 11.74		4.86 11.92 11.85		4.81 12.01 11.82	
Observações		1,611		1,611		1,611	
No. de empresas		267		267		267	
Tipo de Painel		EA		EA		EA	
Controle de Setor		Sim		Sim		Sim	
Controle de Ano		Sim		Sim		Sim	

Nota: Erros-padrões robustos clusterizados. Estatisticamente significativo aos níveis de *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Esse resultado contrapõe-se ao que foi encontrado por Pohlmann e Iudícibus (2010), Santos, Cavalcante e Rodrigues (2013) e Cecon et al. (2016), contudo, há que se destacar, que os estudos em finanças estão focados apenas nos incentivos fiscais das dívidas. No presente estudo, a tributação está considerando todos os tributos, logo, parte relevante da Carga Tributária, não tem qualquer vínculo com decisões de financiamento, exceto no que tange aos incentivos para a não liquidação dos tributos em tempo hábil, na expectativa de que o governo lance mais de mais um programa de refinanciamento de dívidas tributárias (REFIS).

Por fim, analisou-se a probabilidade de possuir Maior Endividamento Tributário, por



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

meio de uma regressão logística (Tab 6). Os resultados demonstraram que quanto maior a CTrib, maior a probabilidade de se possuir Maior Endividamento Tributário, porém, possuir Maior Carga Tributária e aumentar a Carga Tributária, não explicam de forma significativa a probabilidade de se possuir Maior Nível de Endividamento Tributário.

Tabela 6

Estatística das regressõeslogísticas para avaliaçãodas hipóteses(1, 2 e 3) sobre a probabilidade de maior endividamento tributário

		MaiorNivEndTrib _{it}		MaiorNivEndTrib _{it}		MaiorNivEndTrib _{it}	
		(1)		(2)		(3)	
Intercepto	?	12.31***	(3.552)	12.37***	(3.579)	12.20***	(3.575)
CTrib _{it}	(H ₁)	2.794***	(0.776)	2.645**	(1.235)	3.207***	(1.081)
MaiorCTrib _{it}	(H ₂)			-0.578	(0.812)		
CTrib _{it} * MaiorCTrib _{it}	(H ₂)			1.020	(1.759)		
AumentoCTrib _{it}	(H ₃)					0.529	(0.366)
CTrib _{it} * AumentoCTrib _{it}	(H ₃)					-0.996	(0.937)
Tam _{it}	(+)	-1.015***	(0.228)	-1.015***	(0.230)	-1.025***	(0.229)
CrescRL _{it}	(+)	-0.037	(0.173)	-0.0468	(0.173)	-0.0506	(0.175)
ROE _{it}	(+)	0.307**	(0.148)	0.309**	(0.149)	0.313**	(0.149)
MVE _{it}	(+)	0.017	(0.0229)	0.0194	(0.0227)	0.0167	(0.0231)
Wald (x ²)		58.98***		59.18***		63.31***	
Observações		1,638		1,638		1,638	
No. de empresas		270		270		270	
Tipo de Pannel		EA		EA		EA	
Controle de Setor		Sim		Sim		Sim	
Controle de Ano		Sim		Sim		Sim	

Nota: Erros-padrões robustos clusterizados. Estatisticamente significativo aos níveis de *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Esse resultado corrobora parcialmente as observações de Lima *et al.* (2017), de que as empresas cada vez mais têm aderido ao REFIS como uma forma de financiamento, uma vez que a taxa de juros em relação a captação de recursos com instituições financeiras é consideravelmente menor. Entretanto, isso não significa que o tributo seja a causa do Maior Endividamento Tributário. Conforme observado anteriormente (Tab.1) a proporção de dívidas tributárias em relação ao total de passivos foi de 6% para as empresas com maiores cargas tributárias e 4% para as demais. A despeito das empresas participantes da amostra apresentarem cifras na casa dos milhões, bilhões de reais, o percentual é relativamente pequeno. Além disso, quando se verifica o efeito do aumento dos tributos, não se observa significância estatística para explicar a probabilidade de se apresentar um maior nível de endividamento. Dessa forma, baseando-se nos resultados obtidos na (Tab 6), é possível rejeitar as hipóteses H₁ e H₃ e validar a H₂, que relaciona a carga tributária com o maior endividamento tributário.

4.1. TESTES ADICIONAIS

Foram realizados testes adicionais que reforçaram os resultados (Apêndice B). Observou-se que quanto maior a proporção de dívidas com instituições financeiras, maior será o endividamento geral, contudo, o aumento das proporções dos demais tipos de dívidas tendem a estar associados com redução do endividamento. Considerando que se trata de dívidas contraídas para o financiamento de recursos que tendem a gerar benefícios no curto prazo (tributos-receitas, salário-produção, fornecedores-matéria prima), é possível hipotetizar que elas aumentam a capacidade de autofinanciamento e, portanto, a necessidade de emissão de dívidas. O mesmo não ocorre com os empréstimos e financiamentos, que em geral, estão associados a projetos de investimentos e que tenderão a gerar Fluxo de Caixa das Operações, apenas no médio e longo prazos.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre a carga tributária e o nível de endividamento das empresas brasileiras listadas na B3. Analisou-se os dados de 372 empresas no período de 2010-2019 através da estatística descritiva, teste de diferença entre as médias, teste do qui-quadrado, análise de correlação e análise de regressão com dados em painel. Os resultados encontrados evidenciaram que as empresas consideradas como maiores pagadoras de tributos, na verdade, possuem um nível de endividamento menor. Os testes do qui-quadrado e de regressão mostraram que as empresas com maiores cargas tributárias tendem a apresentar uma maior proporção de dívida tributária, o que acaba validando H_2 e está de acordo com os dados fornecidos pelo próprio fisco, por meio da PGFN, de que nos últimos anos houve um aumento considerável dos débitos tributários das empresas.

Entretanto não foi verificado efeito significativo sobre o endividamento quando houve aumento dos tributos de um período para o outro. Esses achados vão de encontro com o que foi evidenciado por Gonçalves e Amaral (2019), que também não verificaram uma relação aparente entre o aumento da carga tributária e o endividamento das empresas analisadas. O mesmo acontece com Mendes e Oliveira (2016) que apontaram a existência de uma relação negativa entre a tributação e o endividamento das firmas. Dessa forma, pode-se dizer que H_1 e H_3 não se confirmaram, sendo que ambas relacionavam a carga tributária com um maior nível de endividamento geral das empresas.

Os resultados encontrados contribuem ao fornecer informações sobre a carga tributária e o endividamento que devem ser úteis para gestores, profissionais da área tributária e reguladores tributários, pois evidenciam que a despeito da tributação ser um fator que pode comprometer o desempenho da firma, ela não tem implicações significativas no endividamento geral das empresas. Além disso, abre-se o espaço para se compreender em pesquisas futuras diversas questões, destacando-se: i) quais os efeitos ao se aplicar a metodologia proposta nesse estudo em micro empresas e empresas de pequeno porte? ii) empresas que utilizam orçamento base zero tem maior possibilidade de minimizar o endividamento geral e tributário da empresa? iii) como o plano de sucessão de uma empresa possibilita o menor endividamento total e tributário?

REFERÊNCIAS

- Araujo, G. D. A. S. (2016). Onde Estamos na Curva de Laffer? Análise sobre a Otimização da Carga Tributária Brasileira. *Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário*, 11(1), 197–226. <https://doi.org/10.18838/2318-8529/rdiet.v11n1p197-226>
- Araújo, R. A. de M., & Filho, P. A. M. L. (2019). Reflexo do Nível de Agressividade Fiscal sobre rentabilidade de empresas listadas na B3 e na NYSE. *Revista Universo Contábil*, 14(4), 115–136. <https://doi.org/10.4270/ruc.2018430>
- Araújo, R. A. M., Da Silva Santos, L. M., Maia Leite Filho, P. A., & Paes de Barros Camara, R. (2018). Agressividade Fiscal: Uma comparação entre empresas listadas na NYSE e BM&FBOVESPA1. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(1), 39. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v37i1.32926>
- Balakrishnan, K., Blouin, J. L., & Guay, W. R. (2019). Tax Aggressiveness and Corporate Transparency. *The Accounting Review*, 94(1), 45–69. <https://doi.org/10.2308/accr-52130>
- Bohn, A. C., Gambirage, C., Silva, J. C., Hein, N., & Largas, A. M. (2018). Fatores que impactam no encerramento prematuro de empresas de pequeno porte: Estudo no litoral



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

- de Santa Catarina. *Navus*, 8(2), 43–56.
<https://doi.org/dx.doi.org/10.22279/navus.2018.v8n2.p43-56.607>
- Brooks, C., Godfrey, C., Hillenbrand, C., & Money, K. (2016). Do investors care about corporate taxes? *Journal of Corporate Finance*, 38, 218–248.
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.01.013>
- Brusov, P., Filatova, T., Orekhova, N., & Eskindarov, M. (2018). Capital Structure: Modigliani–Miller Theory. In P. Brusov, T. Filatova, N. Orekhova, & M. Eskindarov, *Modern Corporate Finance, Investments, Taxation and Ratings* (p. 9–27). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99686-8_2
- Carvalho Filho, M. H., & Bueno, N. P. (2018). O efeito da carga tributária no crescimento da economia. *Revista Gestão & Tecnologia*, 18(3), 188–204.
<https://doi.org/doi.org/10.20397/2177-6652/2018.v18i3.1417>
- Cecon, B., Moretti, B. R., Rodrigues Jr., M. M., & Kroenke, A. (2017). *Fatores Específicos, Macroeconômicos e Institucionais Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas da União Europeia*. 4(2), 16.
- Chiachio, V. F. de O., & Martinez, A. L. (2019). Efeitos do Modelo de Fleuriet e Índices de Liquidez na Agressividade Tributária. *Revista de Administração Contemporânea*, 23(2), 160–181. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019180234>
- Costa, F. M. da, & Amorim Júnior, R. L. (2020). Reorganizações Societárias e Agressividade Tributária. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 8(3), 5–22.
<https://doi.org/10.22478/ufpb.2318-1001.2020v8n3.51368>
- Dhawan, A., Ma, L., & Kim, M. H. (2020). Effect of corporate tax avoidance activities on firm bankruptcy risk. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 16(2), 100187. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2020.100187>
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969–1994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>
- Dupuy, A., Galichon, A., Jaffe, S., & Kominers, S. D. (2020). Taxation in Matching Markets. *International Economic Review*, 61(4), 1591–1634. <https://doi.org/10.1111/iere.12474>
- Gassen, V., D’Araújo, P. J. S., & Paulino, S. (2013). Tributação sobre Consumo: O esforço em onerar mais quem ganha menos. *Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos*, 34(66), 213–234. <https://doi.org/10.5007/2177-7055.2013v34n66p213>
- Gentil, D., & Hermann, J. (2017). A política fiscal do primeiro governo Dilma Rousseff: Ortodoxia e retrocesso. *Economia e Sociedade*, 26(3), 793–816.
<https://doi.org/10.1590/1982-3533.2017v26n3art9>
- Goh, B. W., Lee, J., Lim, C. Y., & Shevlin, T. (2016). The Effect of Corporate Tax Avoidance on the Cost of Equity. *The Accounting Review*, 91(6), 1647–1670.
<https://doi.org/10.2308/accr-51432>
- Gonçalves, D. L., & Amaral, H. F. (2019). Determinantes da Estrutura de Capital de Sociedades Anônimas Mineiras de Capital Fechado. *Horizontes Interdisciplinares de Gestão*, 3(2), 35.
- Henrique, M. R., Silva, S. B., Soares, W. A., & Silva, S. R. (2018). Determinantes da Estrutura de Capital de Empresas Brasileiras: Uma Análise Empírica das Teorias de Pecking Order e Trade-off no Período de 2005 e 2014. *Revista Ibero-Americana de Estratégia - RIAE*, 17(1), 130–144. <https://doi.org/DOI: 10.5585/riae.v17i1.2542>



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

- IPEA. (2017). *Tributação no Brasil: Estudos Ideias e Propostas*. IPEA - Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas.
http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7958/1/Tributa%20Brasil_estudos_ideias%20e%20propostas.pdf
- Jacob, M. (2018). A note on tax research. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(78), 339–342. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201890280>
- Lima, A. L., Carneiro, P. S. Z., Diniz Filho, J. W. F., Brito, J. F. B., & Santos, M. (2018). Impacto da Carga Tributária Sobre o Preço Final dos Prodotos. *RAGC - Revista de Auditoria Governança e Contabilidade*, 6(23), 16.
- Lima, B. R. T., Wilbert, M. D., & Serrano, A. L. M. (2017). Parcelamento de tributos federais como forma de financiamento indireto. *RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 16(3), 1079–1108.
<https://doi.org/10.18593/race.v16i3.13405>
- Mankiw, N. G., Weinzierl, M., & Yagan, D. (2009). Optimal Taxation in Theory and Practice. *Journal of Economic Perspectives*, 23(4), 35.
<https://doi.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.23.4.147>
- Marchesi, R. F., & Zanoteli, E. J. (2020). Agressividade Fiscal e Investimentos no Mercado Acionário Brasileiro. *ASAA - Advances in Scientific and Applied Accounting*, 13(3), 19. <https://doi.org/10.14392/asaa.2020130304>
- Marques, V. A., Bitencourt, A. C. V., Salviano, R. A. A. G., Souza, A. A., & Louzada, L. C. (2016). Evidências Empíricas do Efeito da Carga Tributária sobre o Desempenho Financeiro de Empresas Brasileiras do Setor de Consumo. *Revista da Receita Federal: Estudos Tributários e Aduaneiros*, 3(130–160), 23.
- Martinez, A. L., & Dalfior, M. D. (2017). Agressividade Tributária: Um Survey da Literatura. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 11(0), 106–124.
<https://doi.org/10.17524/repec.v11i0.1724>
- Martinez, A. L., & 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/10.18028/2238-5320/rgfc.v7n1p240-251>
- McNabb, K. (2018). Tax Structures and Economic Growth: New Evidence from the Government Revenue Dataset: Tax Structures and Economic Growth. *Journal of International Development*, 30(2), 173–205. <https://doi.org/10.1002/jid.3345>
- Mello, F. L. R. de, & Portulhak, H. (2020). REFIS: Recuperação Fiscal ou Planejamento Tributário? Um estudo com base na percepção dos advogados e auditores. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 11(2). <https://doi.org/10.5380/rcc.v11i2.70917>
- Mendes, P. C. M., & Oliveira, E. B. (2016). Relação entre Endividamento Geral, Tributação e o Índice de Basileia nas Maiores Instituições Financeiras do Brasil. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 19(1), 64–82.
- Orair, R., & Gobetti, S. (2018). Reforma tributária no Brasil: princípios norteadores e propostas para debate. *Novos Estudos - CEBRAP*, 37(1), 213–244.
<https://doi.org/10.25091/S01013300201800020003>
- Pimenta, E. G. (2021). Recuperação Judicial de Empresas. *Revista Direito GV*, 2(1), 151–166.
- Pohlmann, M. C., & De Iudícibus, S. (2010). Relação entre a tributação do lucro e a estrutura de capital das grandes empresas no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21(53), 1–25. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772010000200002>



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

- Rabello, G. G., & Oliveira, J. M. (2015). Tributação sobre empresas no Brasil: Comparação Internacional. *Radar*, 11.
- Rezende, A. J., Dalmácio, F. Z., & Rathke, A. A. T. (2018). Avaliação do Impacto dos Incentivos Fiscais Sobre os Retornos e as Políticas de Investimento e Financiamento das Empresas. *Revista Universo Contábil*, 14(4), 22.
<https://doi.org/DOI:10.4270/RUC.2018426>
- RFB. (2020). *Carga Tributária no Brasil 2018: Análises por Tributo e Bases de Incidência* (p. 41). Receita Federal do Brasil.
<https://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/ctb-2018-publicacao-v5.pdf>
- Rodrigues, S. V., Moura, H. J. de, Santos, D. F. L., & Sobreiro, V. A. (2017). Capital structure management differences in Latin American and US firms after 2008 crisis. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 22(42), 51–74.
<https://doi.org/10.1108/JEFAS-01-2017-0008>
- Sachsida, A. (2017). *Tributação no Brasil: Estudos, ideias e propostas: ICMS, seguridade social, carga tributária, impactos econômicos*. IPEA.
<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7958/1/Tributa%20e%20seguridade%20social%20e%20impactos%20economicos.pdf>
- Santos, M. A. C., Cavalcante, P. R. N., & Rodrigues, R. N. (2013). Tamanho da firma e outros determinantes da tributação efetiva sobre o lucro no Brasil. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(2), 179–210.
<https://doi.org/10.14392/ASAA.2013060204>
- Schepens, G. (2016). Taxes and bank capital structure. *Journal of Financial Economics*, 120(3), 585–600. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.01.015>
- Scherer, L. M., Vaz, P. V. C., & Kuhl, M. R. (2016). Correlação entre a Carga Tributária e Indicadores Financeiros: Um estudo em empresas do setor de Construção Civil. *Anais do XVI USP International Conference in Accounting*, 1–14.
<https://congressosp.fipecafi.org/anais/16UspInternational/23.pdf>
- Sepulveda, C. F. (2020). *The Mainstream Notion of ‘Deadweight Loss of Taxation’ Is Based on Too Stringent (Misleading) Assumptions*.
<https://icepp.gsu.edu/files/2020/03/paper2003.pdf>
- Silva Filho, G. M. da, Cavalcante, P. R. N., Bomfim, E. T., & Leite Filho, P. A. L. (2018). Conformidade Tributária e Comportamento do Contribuinte: Uma análise dos fatores que explicam a observância tributária à luz da Teoria do Comportamento Planejado. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 10(1). <https://doi.org/10.5380/rcc.v10i1.51458>
- Souza, M. A., Kronbauer, C. A., Ott, E., & Collet, C. J. (2009). Evidenciação e análise de carga tributária: Um estudo em empresas brasileiras do setor de energia elétrica. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(7), 3–24.
<https://doi.org/10.11606/rco.v3i7.34747>
- Stoilova, D. (2017). Tax structure and economic growth: Evidence from the European Union. *Contaduría y Administración*, 62(3), 1041–1057.
<https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.04.006>
- Wooldridge, J. (2011). *Introdução à econometria: Uma abordagem moderna*. Cengage Learning.



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

Apêndice A*Matriz de Correlação das variáveis utilizadas nos modelos*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
NivEnd _{it}	(1)	1								
NivEndFin _{it}	(2)	0.353***	1							
NivEndTrib _{it}	(3)	-0.155***	-0.393***	1						
NivEndTrab _{it}	(4)	-0.286***	-0.320***	0.188***	1					
NivEndForn _{it}	(5)	-0.040**	-0.245***	-0.007	0.083***	1				
NivEndOutras _{it}	(6)	-0.255***	-0.760***	0.034*	-0.005	-0.254***	1			
CTrib _{it}	(7)	0.014	-0.175***	0.128***	-0.172***	0.162***	0.128***	1		
DifCTrib _{it}	(8)	0.019	0.041*	-0.011	-0.039*	0.012	-0.052**	0.273***	1	
AumentoCTrib _{it}	(9)	0.023	-0.054***	0.033*	-0.019	-0.033*	0.050**	0.172***	0.471***	1
MaiorCTrib _{it}	(10)	0.029	-0.142***	0.122***	-0.034*	0.190***	0.062***	0.710***	0.167***	0.022
MaiorEnd _{it}	(11)	0.713***	0.160***	-0.111***	-0.142***	0.093***	-0.140***	0.052*	0.008	0.034*
MaiorEndTrib _{it}	(12)	-0.210***	-0.380***	0.516***	0.216***	0.137***	0.122***	0.225***	0.011	-0.004
Tam _{it}	(13)	0.194***	0.390***	-0.262***	-0.365***	0.041*	-0.264***	0.094***	0.025	-0.130***
CrescRL _{it}	(14)	-0.031	0.068***	-0.059***	-0.024	0.051**	-0.089***	-0.053**	0.011	-0.047**
ROE _{it}	(15)	-0.152***	0.023***	0.034*	0.003	0.011	-0.042**	0.025	0.040*	-0.008
MVE _{it}	(16)	-0.072***	0.245***	-0.220***	-0.200***	0.130***	-0.197***	-0.017	-0.000	-0.119***
ECV _{it}	(17)	-0.115***	-0.242***	0.108***	0.081***	-0.030	0.195***	-0.019	0.036	0.064***
SegEcon _{it}	(18)	-0.066***	0.009	-0.071***	-0.126***	0.003	0.028	0.242***	0.006	0.033
Ano _t	(19)	0.070***	-0.031	-0.007	0.018	0.022	0.032	-0.105***	0.037	-0.136***
		(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
MaiorCTrib _{it}	(10)	1								
MaiorEnd _{it}	(11)	0.035*	1							
MaiorEndTrib _{it}	(12)	0.205***	-0.110***	1						
Tam _{it}	(13)	-0.016	0.173***	-0.189***	1					
CrescRL _{it}	(14)	-0.027	0.017	-0.033	0.119***	1				
ROE _{it}	(15)	0.033*	-0.107***	0.030	0.016	0.012	1			
MVE _{it}	(16)	-0.062***	0.048**	-0.148***	0.818***	0.177***	0.015	1		
ECV _{it}	(17)	-0.026	-0.107***	0.091***	-0.198***	-0.164***	0.026	-0.193***	1	
SegEcon _{it}	(18)	-0.048**	-0.007	-0.025	0.127***	0.048**	-0.012	0.232***	0.030	1
Ano _t	(19)	-0.008	-0.030	-0.002	0.038**	-0.039*	0.008	0.008	0.114***	-0.011

Fonte: Dados da pesquisa



São Paulo 28 a 30 de julho 2021.

Apêndice B

Teste adicional com o efeito proporção dos tipos de dívidas sobre o nível de endividamento.

		NivEnd _{it}		NivEnd _{it}		NivEnd _{it}	
		(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	(3)
Intercepto	?	0.441**	(0.186)	0.442**	(0.185)	0.443**	(0.185)
CTrib _{it}	(H ₁)	0.065**	(0.028)	0.0395	(0.037)	0.056*	(0.033)
MaiorCTrib _{it}	(H ₂)			-0.0132	(0.023)		
CTrib _{it} * MaioresCTrib _{it}	(H ₂)			0.0432	(0.050)		
AumentoCTrib _{it}	(H ₃)					-0.004	(0.009)
CTrib _{it} * AumentoCTrib _{it}	(H ₃)					0.012	(0.021)
NivEndFin _{it}	(+)	0.140***	(0.040)	0.140***	(0.040)	0.140***	(0.040)
NivEndTrib _{it}	(+)	-0.406**	(0.195)	-0.408**	(0.195)	-0.403**	(0.197)
NivEndTrab _{it}	(+)	-0.555**	(0.277)	-0.554**	(0.275)	-0.557**	(0.275)
NivEndForn _{it}	(+)	-0.092*	(0.054)	-0.0907*	(0.054)	-0.092*	(0.054)
Tam _{it}	(+)	0.041***	(0.011)	0.0415***	(0.010)	0.041***	(0.010)
CrescRL _{it}	(+)	0.022**	(0.009)	0.0219**	(0.009)	0.022**	(0.009)
ROE _{it}	(+)	-0.035***	(0.007)	-0.035***	(0.007)	-0.035***	(0.007)
MVE _{it}	(+)	-0.009**	(0.004)	-0.009**	(0.004)	-0.009**	(0.004)
CRESC _{it}	(-)	-0.020**	(0.009)	-0.019**	(0.010)	-0.020**	(0.009)
MAT _{it}	(-)	-0.026***	(0.009)	-0.025***	(0.010)	-0.026***	(0.009)
TURB _{it}	(-)	-0.026**	(0.012)	-0.026**	(0.012)	-0.026**	(0.012)
DECL _{it}	(-)	-0.006	(0.019)	-0.005	(0.019)	-0.006	(0.019)
Wald (x ²)		395.86***		398.54***		398.56***	
R ² (Entre Dentre Geral)		30.67 30.36 33.94		30.72 30.52 34.11		30.67 30.45 33.99	
Observações		1,400		1,400		1,400	
No. de empresas		249		249		249	
Tipo de Painel		EA		EA		EA	
Controle de Setor		Sim		Sim		Sim	
Controle de Ano		Sim		Sim		Sim	

Nota: Erros-padrões robustos clusterizados. Estatisticamente significativo aos níveis de *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. NivEnd: Nível de Endividamento Geral mensurado pela divisão entre passivos exigíveis e ativo total. CTrib: Carga Tributária mensurada pela raiz quadrada do total de tributos da DVA dividido pelo Valor Adicionado Bruto. AumentoCTrib: Aumento de tributo operacionalizado como uma variável dummy que assumiu valor 1 quando o CTrib do ano corrente (t_0) foi superior ao ano anterior (t_{-1}) e zero para quando não. MaiorCTrib: Maior Carga Tributária operacionalizada como uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas que apresentaram CTrib no tercil superior e zero para quando não. NivEndFin: Nível de Endividamento Financeiro mensurado pela divisão entre passivos financeiro e passivo exigível. NivEndTrib: Nível de Endividamento Tributário mensurado pela divisão entre passivos tributários e passivo exigível. NivEndTrab: Nível de Endividamento Trabalhista mensurado pela divisão entre passivos trabalhistas e passivo exigível. NivEndForn: Nível de Endividamento c/fornecedores mensurado pela divisão entre fornecedores e passivo exigível. Tam: Tamanho da firma mensurada a partir do logaritmo natural dos ativos totais. CrescRL: Crescimento da receita mensurada a partir do logaritmo natural da divisão entre receita líquida no ano corrente (t_0) e no ano anterior (t_{-1}). ROE: Retorno sobre o Patrimônio Líquido mensurado a partir da divisão entre o lucro líquido do exercício e o patrimônio líquido. MVE: Valor de Mercado da Empresa. CRESC: Estágio do Ciclo de Vida de Crescimento (Dickinson, 2011) operacionalizado como uma variável dummy que assumiu valor 1 para as empresas classificadas como no estágio de maturidade e 0 para as demais. MAT: Estágio do Ciclo de Vida de Maturidade (Dickinson, 2011) operacionalizado como uma variável dummy que assumiu valor 1 para as empresas classificadas como no estágio de maturidade e 0 para as demais. TURB: Estágio do Ciclo de Vida de Turbulência (Dickinson, 2011) operacionalizado como uma variável dummy que assumiu valor 1 para as empresas classificadas como no estágio de maturidade e 0 para as demais. DECL: Estágio do Ciclo de Vida de Declínio (Dickinson, 2011) operacionalizado como uma variável dummy que assumiu valor 1 para as empresas classificadas como no estágio de maturidade e 0 para as demais.