

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

**MIGUEL NUNES RAMOS**

**A INFLUÊNCIA DO BENEFÍCIO FISCAL DA DÍVIDA SOBRE A ESTRUTURA  
DE CAPITAL DAS COMPANHIAS BRASILEIRAS APÓS O RTD**

Porto Alegre

2023

MIGUEL NUNES RAMOS

**A INFLUÊNCIA DO BENEFÍCIO FISCAL DA DÍVIDA SOBRE A ESTRUTURA  
DE CAPITAL DAS COMPANHIAS BRASILEIRAS APÓS O RTD**

Dissertação apresentada como requisito  
parcial para obtenção do título de Mestre pelo  
Programa de Pós-Graduação em Ciências  
Contábeis da Universidade do Vale do Rio  
dos Sinos - UNISINOS

**Orientador: Dr. Clóvis Antônio Kronbauer**

Porto Alegre

2023

R175i

Ramos, Miguel Nunes.

A influência do benefício fiscal da dívida sobre a estrutura de capital das companhias brasileiras após o RTD / Miguel Nunes Ramos. – 2023.

72 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2023.

“Orientador: Dr. Clóvis Antônio Kronbauer.”

1. Estrutura de capital. 2. Regime tributário definitivo. 3. Lei nº 12.973/2014. 4. IRPJ e CSLL. 5. International Financial Reporting Standards. 6. Conformidade contábil-fiscal. 7. Alavancagem financeira. 8. Neutralidade tributária. 9. Effective Tax Rate. 10. Benefício fiscal.  
I. Título.

CDU 657

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Bibliotecária: Amanda Schuster – CRB 10/2517)

Dedico esta dissertação ao meu herói, João Matias Lino Ramos.

Pai, mesmo distante, tua luz emana e me guia.

À minha querida mãe, Cátia Cristina Nunes: meu amor por ti não tem fim!

Obrigado.

*“Todos esses que aí estão  
Atravancando meu caminho,  
Eles passarão...  
Eu passarinho!”*

***Mário Quintana***

## RESUMO

A maneira com que empresas se estruturam financeiramente tem sido alvo de debates teóricos e empíricos que não se mostram findados mesmo após mais de seis décadas. Em particular, a dedutibilidade fiscal dos juros da dívida para fins de tributação do lucro é tido como determinante nas políticas financeiras corporativas, por representar um benefício na captação de recursos de terceiros. No contexto brasileiro, a adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) ensejou a implementação do Regime Tributário Definitivo (RTD), que adequou a legislação do IRPJ e da CSLL ao padrão internacional de contabilidade. Tais alterações impactaram diretamente o tratamento contábil-fiscal dos tributos sobre o lucro corporativo, com achados apontando para a redução da alíquota tributária efetiva (ETR) – *proxy* para o benefício fiscal – a partir da promulgação da lei. A ausência de evidências quanto aos efeitos dessas mudanças na estrutura de capital das companhias brasileiras joga luz sobre questionamentos acerca de seus desdobramentos. Para investigar a influência do benefício fiscal da dívida após o RTD, o estudo analisou 156 firmas de capital aberto não financeiras, no período de 2010 a 2021, por meio de dados em painel. Os resultados evidenciam uma relação negativa entre benefício fiscal da dívida e endividamento, e que tal associação foi impactada pela lei tributária. A hipótese segundo a qual a introdução da Lei nº 12.973/2014 impactou o efeito do gerenciamento de resultados sobre a estrutura de capital não pode ser rejeitada, sugerindo que as adaptações fiscais aumentaram o nível *book-tax conformity*. Adicionalmente, verifica-se que o RTD também impactou o grau de alavancagem financeira das companhias, ao reduzir os seus montantes de dívidas onerosas. Com isso, responde-se à pergunta de pesquisa ao ser constatado que o incentivo fiscal da dívida influencia as decisões de financiamento das companhias abertas brasileiras após o RTD. Desta maneira, o presente estudo elucida as ramificações do marco legal não somente à luz dos âmbitos contábil e fiscal, mas também sob o prisma das decisões de financiamento das companhias de capital aberto do Brasil.

**Palavras-chave:** Estrutura de Capital. Regime Tributário Definitivo. Lei nº 12.973/2014. IRPJ e CSLL. *International Financial Reporting Standards*. Conformidade contábil-fiscal. Alavancagem Financeira. Neutralidade Tributária. *Effective Tax Rate*. Benefício Fiscal.

## ABSTRACT

The way companies structure themselves financially has been the subject of theoretical and empirical debates that have not been resolved even after more than six decades. In particular, the tax deductibility of debt interest for profit taxation is considered a determinant in corporate financial policies, as it represents a benefit in raising funds from third parties. In the Brazilian context, the adoption of International Financial Reporting Standards (IFRS) led to the implementation of the Definitive Tax Regime (RTD), which aligned the Income Tax and Social Contribution on Net Income legislation with the international accounting standards. These changes directly impacted the accounting-tax treatment of corporate income taxes, with findings suggesting a reduction in the effective tax rate (ETR) – proxy for tax benefit – after enactment of the law. The lack of evidence regarding the effects of these changes on the capital structure of Brazilian companies sheds light on questions about their implications. To investigate the influence of the fiscal benefit of debt after the RTD, the study analyzed 156 non-financial publicly traded firms from 2010 to 2021 using panel data. The results show a negative relationship between the fiscal benefit of debt and indebtedness, and this association was impacted by the tax law. The hypothesis that the introduction of Law No. 12,973/2014 affected the effect of earnings management on the capital structure could not be rejected, suggesting that the fiscal adjustments increased the level of book-tax conformity. Additionally, it is found that the RTD also impacted the degree of financial leverage of companies, reducing their amounts of onerous debts. Thus, the research answers the research question by confirming that the fiscal incentive of debt influences the financing decisions of Brazilian publicly traded companies after the RTD. In this way, the present study elucidates the ramifications of the legal framework not only in the light of accounting and fiscal aspects but also through the prism of financing decisions of publicly traded companies in Brazil.

**Keywords:** Capital Structure. Definitive Tax Regime. Law No. 12.973/2014. Corporate Tax Income. International Financial Reporting Standards. Book-tax conformity. Leverage. Tax Neutrality. Effective Tax Rate. Tax Benefit.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 – Proposição I: custo médio de capital constante.....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 2 – Relação entre Valor da Firma e Benefícios Não Pecuniários .....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 3 – Custos de agência e combinação de capital .....</b>	<b>23</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Composição amostral</b> .....	39
<b>Tabela 2 – Estatística descritiva</b> .....	49
<b>Tabela 3 – Distribuição variáveis pré e pós-RTD</b> .....	50
<b>Tabela 4 – Correlação entre variáveis</b> .....	52
<b>Tabela 5 - Resultados regressão com dados em painel – Efeitos Fixos</b> .....	54
<b>Tabela 6 - Resultados regressão com dados em painel – Efeitos Fixos</b> .....	57
<b>Tabela 7 – Resultados teste de robustez Modelo 1 - Setores Econômicos</b> .....	60
<b>Tabela 8 – Resultados teste de robustez Modelo 2 - Setores Econômicos</b> .....	60
<b>Tabela 9 – Resultados Modelo 3 - Períodos Pré-RTD e Pós-RTD</b> .....	61

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 – Evidências empíricas .....</b>	<b>35</b>
<b>Quadro 2 – Variáveis .....</b>	<b>43</b>
<b>Quadro 3 – Termos do Modelo 2 .....</b>	<b>46</b>
<b>Quadro 4 – Resumo resultados para Hipóteses.....</b>	<b>62</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 – Evolução ETR e EG de 2010 a 2021 .....</b>	<b>51</b>
---	-----------

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>AVJ</b>	Ajuste a Valor Justo
<b>AVP</b>	Ajuste a Valor Presente
<b>BTD</b>	<i>Book-tax Differences</i>
<b>CFC</b>	Conselho Federal de Contabilidade
<b>CPC</b>	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
<b>CSLL</b>	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
<b>CVM</b>	Comissão de Valores Mobiliários
<b>GAAP</b>	<i>Generally Accepted Accounting Principles</i>
<b>IFRS</b>	<i>International Financial Reporting Standards</i>
<b>IRPJ</b>	Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas
<b>Lalur</b>	Livro de Apuração do Lucro Real
<b>LSA</b>	Lei das Sociedades por Ações
<b>MM</b>	Modigliani e Miller
<b>RTD</b>	Regime Tributário Definitivo
<b>RTT</b>	Regime Tributário de Transição

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
1.1	Contextualização do Tema e Problema de Pesquisa	10
1.2	Objetivos	13
1.2.1	Objetivo geral	13
1.2.2	Objetivos específicos	13
1.3	Justificativa e contribuições	13
1.4	Delimitação do estudo	14
1.5	Estrutura da Dissertação	15
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1	Estrutura de Capital	17
2.1.1	Teoria Tradicional	18
2.1.2	Teoria Moderna	19
2.2	Custos de agência	21
2.3	Impostos e endividamento	25
2.4	Convergência às normas internacionais de Contabilidade	27
2.5	Contexto tributário brasileiro	29
2.5.1	Lei nº 12.973/2014 e o RTD	30
2.6	Evidências empíricas de estudos precedentes	32
2.7	Desenvolvimento da Hipótese de Pesquisa	35
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DE PESQUISA</b>	<b>37</b>
3.1	Classificação da pesquisa	37
3.2	População, amostra e coleta dos dados	38
3.3	Definição das variáveis	39
3.3.1	Variável dependente	39
3.3.2	Variáveis independentes	40
3.4	Modelagem	44
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DE RESULTADOS</b>	<b>48</b>
4.1	Estatística Descritiva	48
4.2	Análise de correlação	52
4.3	Regressão com Dados em Painel	53
4.3.1	Modelo 1	54
4.3.2	Modelo 2	57
4.3.3	Testes de robustez e sensibilidade	59
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>63</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo introdutório, é abordada a contextualização da temática da pesquisa, que se concentra na análise do impacto do benefício fiscal da dívida na estrutura de capital das empresas brasileiras após o Regime Tributário de Transição (RTD). É ressaltada a relevância desse tema, bem como os objetivos e a justificativa subjacentes à pesquisa. Além disso, a introdução oferece um panorama da estrutura geral adotada na dissertação.

### 1.1 Contextualização do Tema e Problema de Pesquisa

O caminho percorrido pela pesquisa sobre como empresas se financiam tem jogado luz muito mais a questionamentos do que a evidências consensuais. Desde o estudo seminal de Modigliani e Miller<sup>1</sup> (1958), tido como marco inicial da teoria moderna da estrutura de capital, pesquisadores têm se dedicado a investigar os fatores determinantes da combinação de capitais escolhida pelas firmas. Não obstante, contrapontos teóricos como a proposta de Durand (1952, 1959) e suas sinalizações empíricas indicam que não há uma resposta única à pergunta feita há quase quatro décadas por Myers (1984, p. 575): “Como as empresas escolhem sua estrutura de capital?”.

A estrutura de capital da firma é denotada pelas proporções de capital atribuíveis ao endividamento e aos acionistas (ROSS *et al.*, 2015). A teoria tradicional advoga a existência de uma razão ótima de endividamento, i.e., aquela em que o valor da empresa é maximizado ao menor custo de capital. Esta ocorre quando o valor da firma, no limite, é justificado pelo risco associado ao montante de ativos financiados por terceiros (DURAND, 1952). Razões de endividamento maiores implicarão na elevação do custo de capital de terceiros. Para mais, é predita a existência de vantagens fiscais da utilização de dívida, por esta ser dedutível de impostos. Em suma, o valor da firma é afetado diretamente pelo seu grau de alavancagem.

Myers e Majluf (1984) demonstram que, na ausência de tributos e de imperfeições de mercado, empresas financiam projetos de investimento segundo uma ordem de preferência. Fundos gerados internamente se colocam como primeira opção e, na sua insuficiência, a empresa emite títulos de dívida. A emissão de ações é preferida apenas em último caso, por

---

<sup>1</sup> Doravante referenciado nesta pesquisa como “MM”.

estar associada à queda no preço das ações em circulação. Myers (1984) denomina esse conjunto de princípios de *Pecking Order Theory* (POT).

Conforme a teoria moderna de MM (1958), há a proposição sobre a irrelevância da estrutura de capital na determinação do valor da empresa. De acordo com a corrente, o custo de capital da empresa independe da forma com que ela se financia. As implicações da assunção de dívida são compensadas pela arbitragem dos investidores. Em 1963, MM corrigem seu trabalho original, assumindo que o valor da firma é função também do seu grau de alavancagem e da taxa de impostos. Contudo, o benefício fiscal oriundo da dívida permaneceria sendo compensado pela arbitragem de mercado.

Entretanto, é possível inferir que a taxação do lucro corporativo figura como fator relevante na tomada de decisão de financiamento das empresas, seja sob a ótica da teoria tradicional (DURAND, 1952), seja pela perspectiva da teoria moderna (MM, 1963). Em geral, estudos sobre estrutura de capital utilizam a *Effective Tax Rate* (ETR) como meio de mensuração do benefício fiscal da dívida. A premissa para tanto é que a ETR expressaria o montante de fundos economizados pela dedutibilidade dos juros da dívida. Elementos como o custo de agência (JENSEN; MECKLING, 1976) e o custo de falência (ROBICHEK; MYERS, 1966; STIGLITZ, 1972) foram agregados à temática ao longo do tempo.

Segundo sintetizado por Harris e Raviv (1991), vasta parcela da literatura teórica e empírica da estrutura de capital é desenvolvida no contexto institucional norte-americano. Mercados emergentes, por outro lado, podem apresentar características conjecturais distintas das levadas em consideração pela pesquisa clássica. O sistema jurídico-tributário constitui exemplo de tal assertiva, por espelhar fatores históricos e culturais específicos de cada jurisdição (CHOI; MEEK, 2011).

No Brasil, pode-se observar uma carga tributária representativa de 32,4% de seu Produto Interno Bruto (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2018). Economias desenvolvidas possuem taxas relativas similares (OCDE, 2020). Todavia, Felicio e Martinez (2018) demonstram que os profissionais brasileiros consideram baixa a eficiência do sistema arrecadatório local. Isso torna o contexto tributário brasileiro um caso particular quando comparado a mercados desenvolvidos.

Estudos anteriores buscaram associar o nível de endividamento das empresas brasileiras a fatores como rentabilidade, tamanho da empresa, tangibilidade, crescimento e tributos corporativos (NAKAMURA; MARTIN; KIMURA, 2004; LEITES; ZANI, 2008; POHLMANN; IUDÍCIBUS, 2010; FONSECA; JUCÁ; NAKAMURA, 2020). Os resultados

sugerem que empresas maiores, mais rentáveis e com maior incidência de tributos sobre o lucro tendem a se endividar mais.

Contudo, é importante ressaltar que a tributação sobre o lucro das empresas no Brasil passou a observar o novo padrão de normas contábeis a partir de 2015 (SILVA *et al.*, 2014). Com a promulgação da Lei nº 12.973, de 2014, a legislação tributária brasileira incorporou o padrão IFRS<sup>2</sup> ao tratamento dos tributos sobre o lucro demonstrado nos relatórios financeiros. Essa adaptação tem origem no processo brasileiro de convergência ao modelo internacional de normas para relatórios financeiros. O regime fiscal vigente é denominado por alguns autores como Regime Tributário Definitivo (RTD) (CABEDA, 2015).

A convergência às normas internacionais iniciada em 2007 ocorreu em três etapas e foi concluída em quatro anos, constituindo-se, essencialmente, de uma necessidade oriunda do processo de globalização econômica. Por intermédio dela, critérios de contabilização praticados em mercados de capitais desenvolvidos foram introduzidos ao cenário pátrio. A edição da Lei nº 11.638, em 2007 e, mais tarde, da Lei nº 11.941, em 2009, possibilitou a uniformização das demonstrações financeiras brasileiras, o que proporcionou um ambiente para negócios mais favorável.

Ante ao exposto, acredita-se que a adoção das normas internacionais de contabilidade (IFRS) e a implementação do RTD podem influenciar o comportamento das empresas em relação à alocação de recursos financeiros, uma vez que a mudança na tributação sobre o lucro pode afetar suas decisões de investimento e financiamento.

Estudos sugerem que a adoção mandatória do padrão IFRS reduziu a carga tributária sobre o lucro das empresas mundo afora (MAO; WU, 2019). No Brasil, evidências sinalizam que a vigência do RTD impactou negativamente a taxa efetiva de tributos sobre o lucro corporativo (FONTES; BRUNOZI JÚNIOR; SANT'ANNA, 2019; LOPES; MARQUES, 2017; MOREIRA; SOUZA; GOMES, 2020). Mesmo assim, o efeito da mudança tributária imposta pela adoção das IFRS sobre a estrutura de capital das companhias brasileiras não está totalmente desvendado.

Assim sendo, o presente estudo se propôs a responder a seguinte questão de pesquisa:  
**O benefício fiscal oriundo da utilização de dívida influencia as decisões de financiamento das companhias abertas brasileiras após a vigência do Regime Tributário Definitivo?**

---

<sup>2</sup> Acrônimo para *International Financial Reporting Standards*.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

A partir do problema apresentado, o objetivo geral do estudo centrou-se em analisar se o benefício fiscal da dívida influencia na forma com que as companhias abertas brasileiras se financiam após a vigência do Regime Tributário Definitivo.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

A partir do objetivo geral da pesquisa, pretendeu-se especificamente:

- Averiguar a influência que o RTD teve sobre a estrutura de capital das companhias abertas brasileiras.

## **1.3 Justificativa e contribuições**

Considerando o contexto já apresentado e os objetivos estabelecidos, a presente pesquisa foi elaborada sob a justificativa de se contemplar fatores potencialmente significativos, porém ainda pouco explorados, na tomada de decisões de financiamento das companhias brasileiras. Em que pese os achados de Fonseca, Jucá e Nakamura (2020) quanto à influência do benefício fiscal da dívida sobre a alavancagem de firmas brasileiras, somente estudos voltados ao gerenciamento de resultados e tributos levaram em consideração a adoção do RTD. Desta maneira, verifica-se uma lacuna nos estudos direcionados à estrutura de capital, a qual esta pesquisa intenta ocupar.

O estudo apresenta pertinência a uma relevante gama de usuários das informações contábeis, quais sejam: investidores, credores por empréstimos e entes governamentais. Isso se deve ao fato de decisões de financiamento corporativo estarem associadas ao valor de mercado das empresas e à sua geração de fluxos de caixa (RAJAN; ZINGALES, 1995), assim como a políticas tributárias locais (FAN; TITMAN; TWITE, 2012).

Não obstante, companhias podem se beneficiar dos achados do estudo ao considerá-los na construção de planejamentos estratégicos que visam maximizar o seu valor, ou administrar seus tributos. De igual forma, governos podem encontrar nesta pesquisa informações para avaliação de políticas fiscais mais robustas que as tradicionais, dada a utilização de métodos quantitativos e a opção por uma análise de considerável dimensão temporal.

A contribuição almejada reside no fornecimento de evidências acerca do impacto do benefício fiscal da dívida na maneira com que as empresas brasileiras se financiam, com vista à mudança legal. Isto é, busca-se acrescer à literatura dedicada *inputs* mais acurados no que tange o aspecto tributário. Este trabalho cumpre com esse objetivo ao jogar luz sobre o RTD, fator notadamente capaz de produzir resultados distintos dos evidenciados em estudos pretéritos.

#### **1.4 Delimitação do estudo**

A presente pesquisa foi delimitada de maneira a abranger empresas brasileiras não financeiras listadas na B3 – Bolsa, Brasil, Balcão. O período analisado compreende os anos de 2010 a 2021, para se incorporar aos resultados os efeitos econômicos verificados em todo o período de adaptação da legislação tributária brasileira ao padrão IFRS. A escolha por empresas não financeiras é motivada pela existência de normas regulatórias destinadas a instituições financeiras que possuem a capacidade de distorcer os dados amostrais.

O presente estudo assume que as relações de interesse são contemporâneas, ou seja, a alavancagem de um período é afetada pelos fenômenos ocorridos durante este mesmo período. Portanto, não se pretende realizar análises quanto à resposta da dívida das companhias abertas brasileiras a choques passados de seus determinantes, tampouco do próprio endividamento.

Adicionalmente, não se objetiva analisar períodos anteriores à adoção plena, do ponto de vista societário, do padrão internacional de normas contábeis. Isso decorre, principalmente, do fato que o *Full IFRS* apenas se fez mandatório a partir do exercício de 2010. Logo, em que pese o biênio 2008-2009 contemplar o novo padrão contábil em alguma extensão, as demonstrações financeiras do período potencialmente apresentam distorções em comparação aos relatórios dos anos posteriores. Tais diferenças podem se manifestar tanto no Balanço Patrimonial das companhias, quanto na Demonstração do Resultado, de maneira que os indicadores deles extraídos se tornam incomparáveis com os de quaisquer outros anos.

Por fim, cumpre esclarecer que o escopo deste trabalho está na avaliação do benefício fiscal oriundo do endividamento, não abrangendo, nesse sentido, outras espécies de benefícios tributários. Incentivos à capitalização, como o Juros sobre Capital Próprio (JCP), ou mesmo incentivos direcionados a Pesquisa e Desenvolvimento, não integram a análise proposta, uma vez que guardam relação tortuosa<sup>3</sup> com a alavancagem financeira das companhias brasileiras. Em particular, o JCP se constitui de incentivo contabilizado contra Patrimônio Líquido e, portanto, seus efeitos na carga tributária podem ser capturados por métricas de disparidades entre os lucros contábil e fiscal (i.e. BTDs).

## 1.5 Estrutura da Dissertação

Este estudo foi estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo apresenta o tema da pesquisa, que é a influência do benefício fiscal da dívida sobre a estrutura de capital das companhias brasileiras após o RTD. Contextualiza-se a importância do tema e apresenta-se os objetivos e a justificativa da pesquisa. Além disso, a introdução apresenta a estrutura da dissertação.

No referencial teórico, apresenta-se a plataforma teórica sobre a qual o estudo se assenta, abordando temas como estrutura de capital, custos de agência, impostos e endividamento, convergência às normas internacionais de contabilidade, contexto tributário brasileiro e evidências empíricas de estudos anteriores. O capítulo é dividido em seções que apresentam as principais teorias e conceitos relacionados a cada um desses temas.

O terceiro capítulo – metodologia científica – descreve os aspectos metodológicos empregados na pesquisa, incluindo a classificação da pesquisa quanto a sua natureza, aos seus objetivos, à abordagem do problema e aos procedimentos técnicos aplicados. Descreve-se a amostra utilizada na pesquisa, os instrumentos de coleta de dados e o tratamento dos dados.

Na análise dos resultados, apresenta-se os resultados da pesquisa, que foram obtidos a partir da aplicação dos procedimentos técnicos descritos no capítulo anterior. Tabelas e gráficos são apresentados para ilustrar os resultados e discutir as principais conclusões da pesquisa.

O último capítulo da dissertação apresenta as considerações finais quanto aos resultados obtidos pela análise verificada no capítulo quatro. Discute-se as implicações dos resultados para a teoria e para a prática, bem como as limitações da pesquisa e sugestões para futuros estudos.

---

<sup>3</sup> Cf. Ness Junior e Zani (2001).

**2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Os aspectos que permeiam a relação entre a estrutura de capital e a tributação das firmas têm sido objeto de pesquisas teórico-empíricas ao longo de décadas. Desta forma, o aprofundamento teórico das questões que embasam o problema da presente pesquisa se faz imprescindível. Por isso, nessa seção são apresentados os principais pontos das teorias que tratam de políticas de financiamento, bem como sua intersecção com a Teoria da Agência. Em seguida, aborda-se o fator tributário no contexto brasileiro, com ênfase à Lei nº 12.973, de 2014. Os resultados empíricos de maior relevância são trazidos para, por fim, serem formalizadas as hipóteses de pesquisa.

## 2.1 Estrutura de Capital

A literatura dedicada a finanças corporativas se debruça sobre uma série de decisões concernentes a geração e alocação de fluxos de caixa, das quais sobressaem as decisões de financiamento corporativo. Sob esta ótica, é possível identificar duas fontes de capital a serem consideradas no processo de financiamento empresarial: capital de terceiros e capital próprio. Esta composição de fontes de recursos é denominada estrutura de capital (ROSS *et al.*, 2015). Incluem-se na primeira fonte os montantes atribuíveis a instituições financeiras e credores que não detêm direitos sobre os ativos líquidos da companhia. De outro lado, o capital próprio é constituído, principalmente, por aportes realizados por acionistas e lucros retidos.

Notadamente, o nível de endividamento de uma companhia é dado pela razão entre o capital de terceiros e o capital próprio (ASSAF NETO, 2017). A determinação de uma razão ideal de endividamento parte das premissas de que: (i) as políticas de financiamento afetam o valor da firma e (ii) a gestão age no interesse do proprietário. De acordo com Ross *et al.* (2015), gestores devem optar por estruturas de capital que maximizem o valor da empresa, beneficiando os acionistas. Estas escolhas, entretanto, podem encontrar obstáculos na realidade, como conflitos de interesse ente gestão e proprietários, além de assimetrias informacionais (AKERLOF, 1970).

O pressuposto segundo o qual a estrutura de capital influencia o valor da companhia encontra amparo no racional de que tanto a dívida quanto o capital próprio possuem custos de capitalização. A média destes custos, ponderada pela participação de cada fonte na composição da estrutura, dá origem ao custo médio ponderado de capital, ou *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). Assim, torna-se razoável associar o custo médio ponderado de capital ao

risco assumido pela empresa, cujo efeito prático está refletido na taxa de desconto de fluxos de caixa futuros (DAMODARAN, 2007).

Nas discussões acerca da estrutura ótima de capital — aquela na qual o custo marginal da dívida se encontra em equilíbrio com o seu subsídio marginal —, ao menos duas correntes teóricas figuram como principais modelos explicativos de políticas de financiamento: teoria tradicionalista e teoria moderna. Frutos de diversos estudos realizados ao longo do século passado, as correntes teóricas em estrutura de capital são frequentemente denotadas como antagônicas na literatura financeira (BRITO; BATISTELLA; CORRAR, 2007).

### 2.1.1 Teoria Tradicional

A busca por um modelo teórico capaz de prever por que empresas se endividam mais que outras implicou em uma intensa produção científica no âmbito das finanças corporativas ao longo da primeira metade do século passado. Dentro desse contexto, a existência de uma estrutura ótima de capital passa a figurar como questão central na linha de pesquisa em políticas de financiamento. Durand (1952, 1959) é considerado um dos pioneiros na proposição de uma teoria nesse sentido. Para o autor, um ponto ótimo de endividamento é atingido quando o total de ativos financiados por capital de terceiros for tal que seu retorno exigido (i.e., retorno acima do custo de financiamento) se equipare ao retorno líquido antes dos juros.

O retorno exigido a que Durand faz referência encontra fundamento no conceito econômico de custo de oportunidade. Ou seja, o retorno de um investimento deve não apenas perfazer o *payout* do agente econômico, como também deve remunerar o custo de investimento alternativo ao qual ele está sujeito. Logo, presume-se que os riscos do financiamento afetam os retornos exigidos, e, ainda, que eles aumentam à medida que a empresa aumenta seu endividamento (MACHADO *et al.*, 2015).

Desse forma, é esperado pela teoria tradicional que os riscos oriundos da dívida exerçam influência sobre o custo total de capital da empresa, de modo que, por um lado, o valor da firma seja afetado negativamente e, por outro, que tal impacto seja compensado pelo aumento do retorno esperado. Embora coerente do ponto de vista teórico, o modelo de Durand remanesce controverso quando testado empiricamente. Para Harris e Raviv (1991), a despeito de um vasto conjunto de determinantes em potencial, um número pequeno de princípios gerais se mostra consistente na teoria da estrutura de capital.

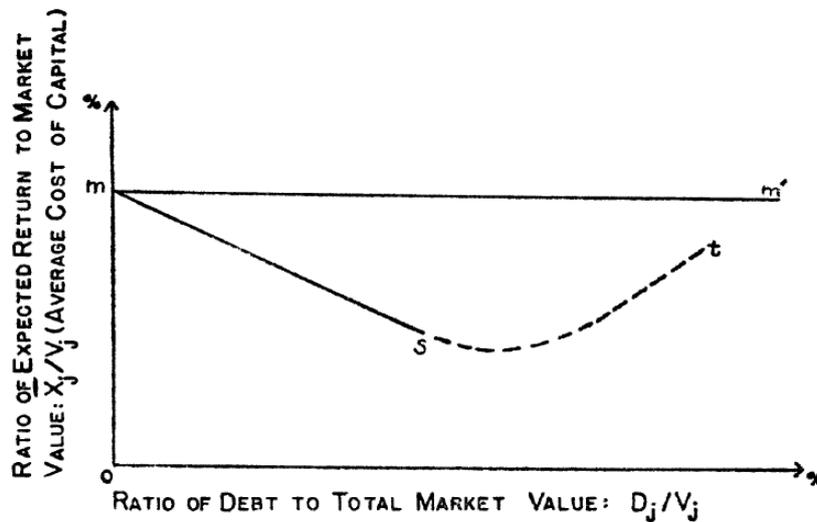
### 2.1.2 Teoria Moderna

A teoria moderna da estrutura de capital encontra em MM (1958) seu conjunto seminal de princípios. Assentadas em premissas estritas, três proposições sugerem a irrelevância do mix de financiamento na determinação do valor da empresa. Ou seja, argumenta-se que o custo de capital de uma empresa emissora de valores mobiliários não pode se alterar com a substituição de capital próprio por dívida, ou vice-versa. Para tanto, é assumida a premissa de que o valor da firma é função de seu retorno esperado descontado por uma taxa linear representativa do risco ao qual a empresa está sujeita.

Os pressupostos da teoria moderna são sumarizados em: inexistência de (i) tributação sobre o lucro, (ii) *distress cost* (custo de dificuldade financeira) e (iii) custos de transação. Em adição, assume-se que pessoas físicas e empresas tomam empréstimo a uma taxa idêntica. Em relação às proposições de MM (1958), tem-se que:

- a) **Proposição I:** o valor de mercado de uma empresa qualquer é independente de sua estrutura de capital e é dado pela capitalização de seu retorno esperado a uma taxa constante apropriada para sua classe de risco;
- b) **Proposição II:** o rendimento esperado de uma ação é igual à taxa de capitalização, mais um prêmio relacionado ao risco financeiro, proporcional ao endividamento da firma;
- c) **Proposição III:** se uma empresa de determinada classe está agindo no melhor interesse dos acionistas no momento da decisão, ela irá explorar uma oportunidade de investimento somente se a taxa de retorno do investimento for tão grande ou maior do que a taxa de capitalização incorrida.

**Figura 1 – Proposição I: custo médio de capital constante**



Fonte: MM (1958)

A assunção de que pessoas físicas e jurídicas tomam empréstimo à mesma taxa sustenta o porquê de empresas alavancadas não comandarem um prêmio de risco sobre empresas não alavancadas. Isto é, de acordo com MM, caso empresas alavancadas apresentassem preços mais altos como decorrência de retornos esperados mais elevados, investidores racionais tomariam capital emprestado para comprar ações de firmas não alavancadas. Esta operação é alcunhada “alavancagem por conta própria”.

As proposições de Modigliani e Miller foram criticadas por pesquisadores após sua publicação, sobretudo em razão das premissas pouco realísticas adotadas pela teoria. Durand (1959) argumenta que o mundo idealizado por MM é demasiadamente seguro, na medida que não comporta riscos de inadimplência ou custos de falência. Em adição, o proponente da teoria clássica aponta que o mecanismo de arbitragem tal como considerado pela Teoria do Investimento fora previsto a investidores pessoas físicas, mas não a pessoas jurídicas.

Em 1963, Modigliani e Miller acrescentam à equação originalmente proposta o efeito dos tributos corporativos. Em linhas gerais, assume-se que o benefício fiscal da utilização de dívida exerce influência sobre a precificação da empresa, tal que taxas de tributação maiores afetam positivamente o valor de mercado da companhia alavancada. A premissa para tanto é que os fundos economizados pela dedutibilidade fiscal dos juros são uma função da alíquota de impostos e da taxa exigida pelos credores (MM, 1963). Miller (1977) aponta que o incentivo fiscal da dívida por si só é minimizado enquanto determinante da alavancagem, na medida que a tributação sobre o investidor pessoa física diminui o benefício fiscal.

Graham (2000) faz uma associação direta com a teoria do *Tradeoff*, que sugere que as empresas enfrentam um troca entre os benefícios fiscais da dívida e os custos financeiros da dívida, incluindo os custos de falência. Ele argumenta que a dedutibilidade fiscal dos juros da dívida aumenta o benefício fiscal da dívida em relação ao patrimônio líquido, mas que as empresas devem equilibrar esse benefício com os custos financeiros da dívida e os custos de falência esperados. De acordo, o benefício fiscal representa cerca de 9,7% do valor da empresa.

Em contraste, Myers e Majluf (1984) propõem um conjunto de princípios segundo o qual gestores seguem uma ordem de preferência de capital quando da necessidade de se investir em novos projetos. Em síntese, fundos gerados internamente se colocam como primeira opção e, na sua insuficiência, a empresa emite títulos de dívida. A emissão de ações é preferida apenas em último caso, por estar associada à queda no preço das ações em circulação.

Essa abordagem é fundamentada na ideia de assimetria de informações, argumentando que empresas têm mais informações sobre sua própria situação financeira que investidores externos. Portanto, quando empresas precisam de financiamento adicional, a emissão de ações pode ser interpretada pelos investidores como um sinal de que a empresa está sobrevalorizada, levando à queda no preço das ações. Por outro lado, a emissão de dívidas pode indicar que a empresa está enfrentando dificuldades financeiras, resultando em custos de empréstimos mais elevados.

As premissas para tanto são: *stockholders* antigos são passivos, e gestores agem no propósito desses; não há tributação, custos de transação e tampouco imperfeições de mercado. Apesar da similaridade com as premissas assumidas por MM (1958), advogam os autores que, se aceita a proposição de irrelevância das fontes de capital, as implicações empíricas do *Pecking Order* (MYERS, 1984) se alteram, pois não se explicaria a preferência por fundos gerados internamente, por exemplo.

## 2.2 Custos de agência

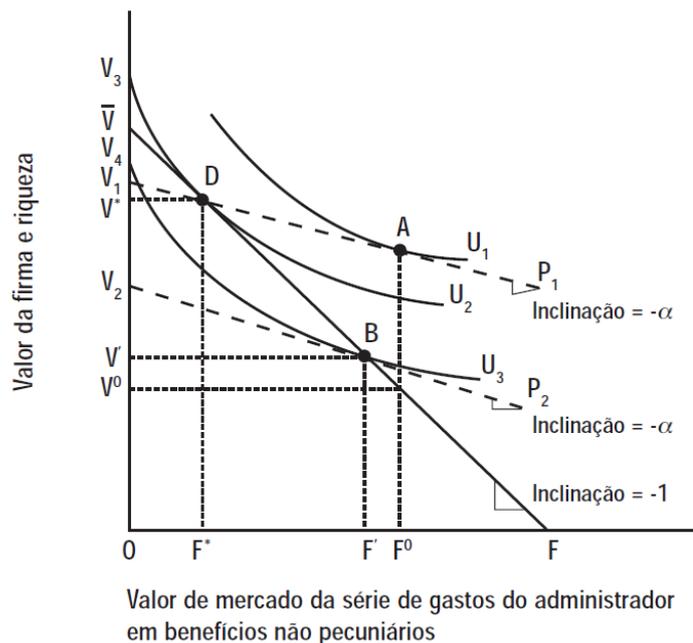
Dentro do contexto da estrutura de capital, alguns modelos explicativos enfatizam a presença de elementos menos diretamente observáveis, como o conflito de interesses e a assimetria de informação. Jensen e Meckling (1976) fornecem um conjunto de princípios que prediz que, a partir do crescimento da empresa, fricções emergem do processo de separação entre propriedade e controle. A Teoria da Agência pressupõe que agentes economicamente racionais tendem a agir em interesse próprio, ainda que contratos delineiem em sentido

contrário. Dessa premissa decorre o problema de agência, segundo o qual administrador e proprietário guardam interesses difusos.

Primeiramente, os autores definem a relação de agência como um contrato firmado entre um principal e um agente, que implica a delegação de poder decisório ao segundo em alguma extensão. Nesse sentido, o cerne do problema de agência reside no fato de o administrador (*manager*) tender a gerenciar o capital do proprietário (*owner*) de maneira diferente daquela que faria com o seu. Isso porque o administrador, assim como o acionista, tende a maximizar a sua utilidade dentro da firma, por ser um ser racional economicamente. Logo, acionistas incorrem em custos de monitoramento e compensação na tentativa de mitigar problemas tipicamente relacionados à separação entre posse e controle.

De acordo com Jensen e Meckling (1976), administradores gozam de benefícios não pecuniários dentro da empresa, mormente incorridos pelo acionista, cuja relação com o valor da firma e a riqueza do proprietário é demonstrada pela Figura 2 abaixo:

**Figura 2 – Relação entre Valor da Firma e Benefícios Não Pecuniários**



Fonte: Jensen e Meckling (1976)

Segundo a Figura 2, se o proprietário detiver a totalidade da empresa, ele preferirá estar no ponto  $D$ , porque consumirá o valor ótimo de benefícios não pecuniários e, ao mesmo tempo, o valor da firma se encontrará no ponto ótimo ( $V^*$ ). Logo, para maximizar o valor da firma — e sua riqueza —, o proprietário teria de renunciar ao consumo de qualquer benefício. De igual

forma, caso queira desfrutar da felicidade oriunda do consumo de benefícios, o proprietário teria de aceitar um valor da firma inferior.

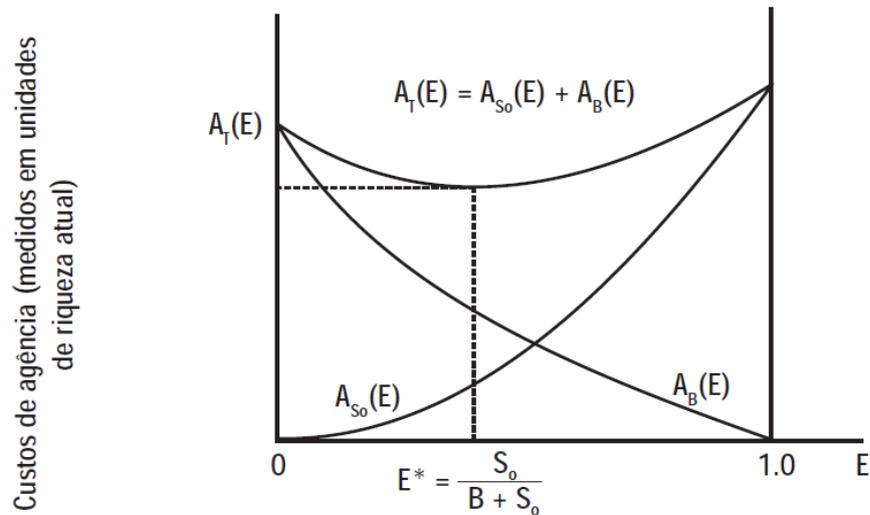
As predições se alteram na presença de *outsiders* dentro da estrutura de propriedade. Se o proprietário vender uma parte, dada por  $1 - \alpha$ , ele manterá  $\alpha$ . Supondo-se que os *outsiders* assumem que o administrador irá manter o nível de consumo de benefícios, o valor que eles pagarão pela empresa será  $(1 - \alpha)V^*$ . Contudo, nesta circunstância, o comportamento do administrador não se manterá o mesmo: se ele gastar 1 dólar em benefícios não pecuniários, isso lhe custará apenas alguns *cents*. Isso significa que o administrador tenderá a consumir mais benefícios, porque isso lhe custará menos que na situação em que ele detinha 100% da propriedade.

Os mesmos autores advogam, ainda, que o valor de mercado total do capital próprio de uma firma é função não apenas das ações detidas pelos proprietários (i.e., ações ordinárias), mas também das ações detidas por acionistas externos (i.e., ações preferenciais). Nesse contexto, busca-se primeiro determinar a razão ótima entre capital próprio externo e dívida, ou seja, o financiamento externo.

Em suma, quando não há acionistas externos, o incentivo do proprietário em captar recurso externo é nulo, já que variações no valor da firma são atribuíveis unicamente a variações no capital detido pelo proprietário. Por outro lado, quando o nível de financiamento externo é dado inteiramente por acionistas externos, o incentivo de se explorar o capital próprio externo aumenta, e os custos totais de agência se elevam.

Graficamente, a curva  $A_T(E)$  da Figura 3 demonstra que os custos totais de agência encontram equilíbrio no nível de financiamento externo  $E^*$ :

**Figura 3 – Custos de agência e combinação de capital**



Parcela do financiamento externo obtida do capital próprio

Fonte: Jensen e Meckling (1976)

Outro fator apontado por Jensen e Meckling (1976) para empresas não se endividarem totalmente é o custo de falência. Dizem os mesmos autores: “Na prática, a falência tem custos, geralmente envolvendo um processo de adjudicação que por si só consome uma parcela do valor restante dos ativos da firma.” (JENSEN; MECKLING, 1976, p. 107). A esse respeito, Myers (1976) e Robichek e Myers (1966) sugerem que os custos das dificuldades financeiras são incorridos quando a empresa é colocada sob a ameaça de falência.

A Teoria da Agência se mostra consistente na explicação dos conflitos entre agentes, sendo útil a diversos autores na modelagem teórica de determinados comportamentos corporativos. Em geral, produtos da assimetria de informação e dos problemas de agência estão relacionados a decisões de financiamento, como a tomada de crédito ou o financiamento interno. Myers e Majluf (1984) sinalizam que cláusulas de garantia em contratos de empréstimo só podem ser fundamentadas teoricamente pelo proposto por Jensen e Meckling (1976).

Nessa linha, decisões tributárias e sua interrelação com políticas de financiamento já foram estudadas à luz dos custos de agência. Brunozi Júnior *et al.* (2018) demonstraram que uma das consequências do conflito de interesses é o gerenciamento de resultados tributários, denotado pelas *Book-Tax Differences* (BTD). Do exposto, torna-se razoável a assunção que a estrutura de capital da empresa é impactada não apenas por razões como o custo de capital, ou os retornos esperados, mas também por decisões gerenciais, como as BTDs, oriundas da disparidade de interesses.

### 2.3 Impostos e endividamento

Zimmerman (1983) aponta que a *Effective Tax Rate* (ETR) é dada pela razão entre os tributos sobre o lucro pagos e o lucro contábil antes de impostos. De acordo com o autor, a ETR pode ser tida como uma métrica de aproximação para os custos políticos incorridos pela firma, uma vez que representa um meio de transferência da riqueza corporativa. Contudo, o emprego da ETR na literatura ocorre de forma não pacificada, possibilitando-se concluir pela existência de variadas construções da métrica. Por exemplo, autores diversos advogam o uso da ETR como meio de mensuração de gerenciamento de resultados (HANLON; HEITZMAN, 2010; FORMIGONI; ANTUNES; PAULO, 2009).

Os fatores determinantes da ETR têm sido alvo de discussões na pesquisa contábil. As hipóteses comumente aventadas associam a taxa tributária efetiva a características das firmas. Dentro desse contexto, Gupta e Newberry (1997) examinaram os determinantes da variabilidade da ETR nos Estados Unidos da América com o auxílio de dados em painel no período de 1982 a 1990. Para tanto, os autores consolidaram os achados da literatura até então, que, em síntese, sugeriam ambiguidade para a relação entre a tributação efetiva do lucro e o tamanho da companhia, e uma associação entre a carga tributária e decisões de investimento e financiamento.

Os achados de Gupta e Newberry (1997) sugerem que a ETR é determinada por uma variedade de características específicas da companhia, tais como estrutura de capital, lucratividade, tamanho e a composição de seus ativos, como intensidade de capital e estoque. Richardson e Lanis (2007) reproduzem a pesquisa para o contexto australiano e encontram evidências de que a ETR está negativamente associada ao tamanho da companhia e à alavancagem.

A significância econômica entre alavancagem e ETR tem sido objeto de estudo também em ensaios nacionais. Santos, Cavalcante e Rodrigues (2013) encontram uma relação em que o aumento de 1 p.p. no nível de financiamento das firmas brasileiras implica a redução de 0,1 p.p. no fardo tributário sobre o lucro. Isto é, tudo o mais constante, a assunção de uma parcela maior de dívida reduz a incidência efetiva de IRPJ e CSLL sobre o lucro corporativo. Ressalta-se, contudo, que a ETR analisada pelos autores restringe-se à tributação corrente, a qual desconsidera efeitos da tributação de resultados diferidos.

A alíquota nominal de impostos sobre o lucro corporativo pode diferir da ETR por um conjunto de motivos, tais como incentivos fiscais direcionados a determinados setores até

políticas contábeis oriundas de gerenciamento de resultados. Nesse sentido, os tributos incidentes sobre o lucro demonstrados segundo a contabilidade societária também podem divergir daqueles efetivamente pagos. Tais diferenças dão origem aos tributos correntes e diferidos, os quais são apresentados de forma apartada nas demonstrações financeiras.

Desigualdades nos lucros contábil e fiscal ocorrem por uma vasta gama de razões. De acordo com Hanlon e Heitzman (2010), as diferenças emergem majoritariamente de duas fontes: incongruência de objetivos entre as normas contábeis e fiscais, e o reporte agressivo para fins societários e tributários. A pesquisa em contabilidade tributária denomina esta última de *Book-Tax Differences* (BTD).

No que concerne a primeira fonte de desigualdades, nota-se que normas tributárias são conduzidas por fatores políticos, históricos e econômicos. Em adição, a praticabilidade da tributação exerce papel central na construção de comandos fiscais, de tal modo que normas de menor grau de subjetividade tendem a representar maior segurança jurídica — sobretudo em países regidos pelo direito romano.

De outra sorte, a contabilidade financeira se rege sob premissas notadamente econômicas. Isto é, o objetivo das demonstrações financeiras elaboradas à luz do padrão IFRS é fornecer informações economicamente fidedignas, e, portanto, úteis, sobre a posição e o desempenho financeiro da empresa que as reporta<sup>4</sup>. Com isso, coloca-se em evidência o caráter preditivo da informação contábil. Os *accruals* (i.e. acúmulos) contábeis ganham relevância dentro desse contexto, na medida que obstinam antecipar fluxos de caixa futuros na demonstração do período corrente.

Determinados *accruals* podem ser reconhecidos e mensurados com elevado grau de certeza, isto é, inexistindo dúvida acerca de seu valor, ou ocorrência. Contudo, a possibilidade de escolha de diferentes políticas contábeis — conferida pelas normas societárias — abre espaço para preparadores exercerem estimativas discricionárias acerca de determinados itens das demonstrações financeiras. Adicionalmente, gestores agindo de maneira oportuna podem adotar práticas contábeis com vista ao gerenciamento de resultados (MARTINEZ, 2008).

Os *accruals*, portanto, podem ser classificados em apropriações contábeis normais e discricionárias. A esse respeito, uma linha de pesquisa em contabilidade tem sido explorada nas últimas décadas, nomeadamente a de *earnings management*. O gerenciamento de resultados ocorre por razões diversas, mas a literatura endereça algumas motivações como mais recorrentes: evasão do reporte de prejuízos (BURGSTAHLER; DICHEV, 1997), manutenção

---

<sup>4</sup> Cf. Pronunciamento Técnico CPC 00 (R2) – Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro.

de desempenho (DEGEORGE; PATEL; ZECKHAUSER, 1999), e deterioração do resultado (HEALY, 1985).

Para além dos incentivos supracitados, gestores encontram no endividamento das empresas outra razão para agir discricionariamente. DeFond e Jiambalvo (1994) demonstram que firmas tendem a recorrer a acúmulos contábeis anormais para adequar seus resultados em momentos próximos de quebra de *covenants*.

## 2.4 Convergência às normas internacionais de Contabilidade

Até 2007, as normas contábeis adotadas no Brasil conduziam a demonstrações financeiras de baixo valor preditivo, uma vez que não se valiam de critérios econômicos propriamente ditos, mas sim de premissas arrecadatórias e fiscalistas (MARTINS; MARTINS; MARTINS, 2007; SALOTTI *et. al*, 2015). O paradigma brasileiro se atenuou quando da necessidade do país de se introduzir no contexto internacional de mercado de capitais. Segundo Ball (2006), o aumento da integração dos mercados acarreta a uniformização de normas contábeis. Por essa razão, iniciaram-se no Brasil movimentos no sentido de convergir a prática nacional, ocasionando o anteprojeto de reformulação da LSA.

Em 2005, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) foi fundado sob a égide da convergência às normas internacionais de contabilidade. Seu objetivo era emitir pronunciamentos técnicos sobre procedimentos de contabilidade (CFC, 2005). Quando já se fazia vigente a obrigatoriedade das IFRS na Europa, e países do BRIC<sup>5</sup> se empenhavam na sua adoção (GOBETTI, 2006), o processo se inicia no Brasil pela promulgação da Lei nº 11.638, em 28 de dezembro de 2007. A motivação da lei era otimizar a participação do país no processo de globalização econômica.

A Lei nº 11.638/2007 sedimentou as condições para que as práticas contábeis brasileiras tivessem respaldo nas IFRS, assim como impediu que elas ficassem restritas a previsão em lei ordinária. Para tornar a convergência completa, foi conferido ao CFC a competência para editar normas técnicas. Ainda, adotou-se o padrão IFRS para os balanços individuais (MORAES; MACEDO; SAUERBRONN, 2014). Outra medida seguida foi recepcionar o *IFRS for SMEs*<sup>6</sup>, com vista a tornar os princípios internacionais aplicáveis a todos os tamanhos de entidades no

---

<sup>5</sup> Conjunto de países de mercado emergente, composto por Brasil, Rússia, Índia e China.

<sup>6</sup> *The International Financial Reporting Standard for Small and Medium-sized Entities*. No Brasil: CPC PMEs.

Brasil. Apesar disso, Costa e Fonseca (2018) sugerem que a adoção das IFRS para pequenas e médias empresas não foi bem-sucedida.

Diversos estudos inferem que a qualidade da informação contábil no Brasil aumentou com a adoção das IFRS (SILVA; BRIGHENTI; KLANN, 2018; SANTOS; STAROSKY FILHO; KLANN, 2014). Em contrapartida, os achados de Santos e Cavalcante (2014) e Macedo, Machado e Machado (2013) sugerem uma queda no valor informacional de itens das demonstrações financeiras. Averiguando os resultados díspares, Santos, Lemes e Barboza (2019) concluíram que, em análise abrangente dos estudos já publicados, a adoção das IFRS no Brasil aumentou o *value relevance*<sup>7</sup> do lucro líquido, mas diminuiu a qualidade informacional do PL.

Salotti *et al.* (2015) observam que o processo de harmonização contábil foi concluído efetivamente apenas em 2010, ano no qual a adoção às normas internacionais se tornou obrigatória. Ernst & Young e Fipecafi (2011) analisaram os resultados do *disclosure* das entidades sujeitas ao *Full IFRS* no ano de 2010 e concluíram que a adoção inicial das normas foi exitosa. No que concerne a adaptação dos profissionais brasileiros ao padrão estrangeiro, Souza (2009) aponta que os maiores desafios residiram em: (i) subjetividade das normas baseadas em princípios, (ii) qualificação da mão de obra e (iii) influência fiscal sobre a Contabilidade.

O princípio do *true and fair view*, aliado à primazia da essência sobre a forma, designam que as transações capturadas pela escrituração contábil devem ser representadas de acordo com os efeitos econômicos produzidos por estes fenômenos (CVM, 2011). Deflui de tal assertiva o entendimento de que, se a forma legal da transação não condizer com a essência do evento observado, a segunda prevalecerá sobre a primeira quando o fato se submeter ao processo contábil.

Carvalho e Carmo (2013) apontam ao menos três potenciais pontos de conflito entre a forma jurídica e a essência econômica: reconhecimento de receitas, tratamento do ágio em combinação de negócios, e instrumentos financeiros híbridos. No Brasil, país em que o sistema de leis repousa sobre o modelo do direito romano, a adoção da essência sobre a forma resulta em conflitos com relação ao arcabouço jurídico-tributário. As razões para tanto residem no subjetivismo da contabilidade IFRS em contraste diametral com a objetividade necessária à fiscalização. Essa desconformidade, ressalta-se, não é meramente brasileira<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Termo inglês que designa a relevância da informação contábil quando associada à precificação de ativos no mercado de ações.

<sup>8</sup> Pires, Rodrigues e Mota (2018) tratam dessa matéria em outras jurisdições.

## 2.5 Contexto tributário brasileiro

O sistema tributário brasileiro assume contornos tipicamente observáveis em países latino-americanos. Mais especificamente, o modelo brasileiro de conexão entre a tributação sobre a renda e a contabilidade se pauta na dependência parcial do primeiro em relação ao segundo. Em linha com o proposto por Lamb, Nobes e Roberts (1998), este vínculo pode ser classificado como *modelo de liderança contábil*, em que o lucro tributário toma como ponto de partida o valor divulgado na demonstração financeira, mas passa por ajustes para se adequar a premissas fiscais.

No que toca a tributação do lucro corporativo, o Brasil dispõe de ao menos cinco grandes regimes, a saber: Lucro Real, Lucro Presumido, Lucro Arbitrado, Simples Nacional e Imunes e Isentas (PÊGAS, 2017). Destes se distingue o Lucro Real, por figurar como único modelo de tributação do lucro empresarial que toma por base o resultado contábil. As empresas sujeitas ao Lucro Real são todas aquelas que não se enquadram nos demais regimes, ou cuja receita total ultrapasse 78 milhões de reais ou, ainda, cuja atividade se equipare a de instituições financeiras (BRASIL, 2018).

A relação entre as demonstrações financeiras e a tributação da renda possui origem secular, designadamente no Regulamento do Imposto sobre a Renda, de 1924 (LOPES JUNIOR; ASSEIS, 2015). A partir da reforma promovida na Lei das Sociedades por Ações (LSA) em 1976, este relacionamento passou a se desenvolver com maior proximidade. O Decreto-Lei nº 1.598, promulgado um ano após a reforma da LSA, é comumente tido na literatura como fator determinante para tal. De acordo com Schoueri e Schoueri (2019), a lei tributária instituiu o modelo de dependência tal como conhecido atualmente.

O processo de globalização da economia motivou a uniformização de padrões contábeis internacionalmente. Nesse contexto, o Brasil adotou o padrão IFRS em 2007 por intermédio da Lei nº 11.638, cujo escopo focava nas demonstrações financeiras. A modificação societária, entretanto, fora desacompanhada de providências fiscais, implicando em um ambiente de insegurança jurídica. A Medida Provisória nº 449, de 2008, é então promulgada para se preencher a lacuna legislativa, ainda que de maneira provisória, com a instituição do Regime Tributário de Transição (RTT).

O objetivo do referido regime era assegurar que qualquer mudança de critério contábil proveniente das novas normas contábeis não produzisse reflexo fiscal<sup>9</sup>. Rocha (2020, p. 347) assevera que tal disposição legal decorre “do princípio da legalidade tributária, de forma a se evitar que a introdução das IFRS possa implicar a majoração de tributos sem que tal aumento esteja previamente estabelecido em lei”. Dessa forma, constatou-se uma efetiva mudança de postura por parte da RFB quanto à influência sobre normas contábeis (GELBCKE *et al.*, 2018).

Silva *et al.* (2014) afirmam que o RTT desempenhou papel relevante na adoção pelo Brasil do padrão internacional de contabilidade, posto que garantiu neutralidade tributária às alterações de critérios contábeis (i.e., efeito nulo na carga tributária). A pretendida manutenção de carga tributária foi operacionalizada mediante a exigência de demonstrações contábeis apuradas de acordo com critérios estritamente fiscais. Em suma, o país migrou de um modelo de conexão parcial para outro de desvinculação, em que dois balanços deviam ser elaborados para a mesma entidade.

As consequências teórico-práticas do RTT restam documentadas na literatura contábil sob dois vieses: o jurídico-normativo (MOSQUERA; LOPES, 2010, 2011, 2012, 2013) e o empírico (MORAES; SAUERBRONN; MACEDO, 2015; MELLO; SALOTTI, 2013). O enfoque jurídico-normativo se ocupou, principalmente, de discussões como as controvérsias oriundas da incompatibilidade das normas IFRS com a legislação fiscal. De outra sorte, evidências empíricas quanto à carga tributária durante o RTT foram fornecidas pelo enfoque prático.

### 2.5.1 Lei nº 12.973/2014 e o RTD

Dado o caráter transitório do RTT, uma medida em definitivo se colocava como necessária à assimilação do novo padrão contábil do país. Para mais, dificuldades na operacionalização de seus comandos e a insegurança jurídica provocada pelo fato de o regime estar lastreado em uma legislação contábil revogada aceleraram ainda mais o processo de mudança (SANTOS, 2015). A solução veio por meio da Medida Provisória nº 627, de 2013, mais tarde convertida na Lei nº 12.973, de 2014.

O modelo adotado pela Lei nº 12.973/2014 consiste no modelo de dependência parcial preconizado pelo Decreto-Lei nº 1.598/1977. Para todos os fins, adequou-se a legislação

---

<sup>9</sup> Cf. Art. 16 da Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009

tributária federal aos novos pronunciamentos contábeis, de tal sorte que o Lucro Real tornasse a capturar o lucro contábil como ponto de partida. Para as situações de incompatibilidade entre os critérios fiscais e contábeis de reconhecimento de receitas e despesas, procede-se a ajustes em livros próprios. Assim, o lucro tributável das pessoas jurídicas optantes pelo Lucro Real voltou a ser dado como segue:

$$\begin{aligned} \text{Lucro Real} = & \text{Lucro antes do Imposto de Renda} + \text{Adições} \\ & - \text{Exclusões} - \text{Compensações.}^{10} \end{aligned} \quad (1)$$

Silva *et al.* (2014) analisaram o processo de adaptação da legislação do IRPJ aos novos métodos e critérios contábeis. Segundo os autores, um grupo de trabalho (GT) foi constituído pela Receita Federal do Brasil (RFB), em 2011, encarregando-se de estudar e propor diploma legal que revogasse o regime transitório da época. Para lograr os objetivos propostos, o GT analisou os documentos emitidos pelo CPC a fim de identificar seus possíveis reflexos tributários. Se os efeitos fossem constatados, avaliava-se se deveriam ser neutralizados ou não. Silva *et al.* (2014, p. 397) complementam: “Nas situações em que os efeitos tributários não puderam ser aceitos, estabeleceram-se ajustes à base de cálculo do IRPJ, da CSLL”.

Em sede do exposto, todos os pronunciamentos técnicos emitidos até a edição da MP nº 627, de 2013, foram analisados pelo GT. As normas que determinavam o acolhimento de novos métodos de reconhecimento e mensuração na escrituração contábil tiveram tratamento tributário detalhado no ato legal. Assim, do que se pode depreender, a opção feita pela RFB foi de não se estatuir uma regra genérica para fins de neutralidade tributária. Nesse sentido, Rocha (2020) identificou cinco maneiras diferentes com que os efeitos das normas contábeis foram tratados fiscalmente:

- i. manutenção da neutralidade tributária (e.g. AVJ e AVP<sup>11</sup>);
- ii. neutralidade para o futuro (garantia de que novos CPCs não gerariam efeito tributário);
- iii. incorporação da regra contábil à lei tributária (e.g. tratamento ao CPC 15);
- iv. dois balanços (nos casos de adoção do CPC 02);
- v. omissões (CPCs não tratados expressamente pela legislação tributária).

---

<sup>10</sup> Cf. Santos (2015, p. 57).

<sup>11</sup> Ajuste a Valor Justo (AVJ) e Ajuste a Valor Presente (AVP).

Conforme as constatações de Rocha (2020), a recepção das normas contábeis na legislação do IRPJ foi, em essência, um processo complexo. Nos casos do AVP e do AVJ – mensurações notadamente carregadas de subjetividade –, optou o legislador por conferir tratamento objetivo a tais normas, exigindo para tanto o uso de subcontas, em observância aos princípios tributários da realização da renda e da praticabilidade. Em outras situações, por entender não haver prejuízo do ponto de vista fiscal na adoção do critério contábil, adotou-o por completo (e.g. CPC 15).

O processo promovido pelo RTD é mais bem compreendido à luz da teoria do *Tax Avoidance*. Isso porque o estreitamento da relação do padrão contábil IFRS com as normas tributárias locais pode ser entendido como um movimento no sentido do aumento do nível de *book-tax conformity*, ou conformidade tributária. Em geral, a teoria do *Tax Avoidance* prediz que maiores níveis de conformidade tributária resultam em menores graus de evasão tributária (DESAI, 2005). A relação se explica na medida que, havendo alto grau de convergência entre critérios contábeis e fiscais, os incentivos para se reportar lucros contábeis superavaliados esbarram no fardo tributário incidente sobre tal resultado (TANG, 2014).

Ainda nesse sentido, a adoção mandatória do padrão internacional de contabilidade em diversos países demonstra que, na média, o processo é sucedido de aumentos do *tax avoidance* (BRAGA, 2017). A resposta para tanto não é única, mas a literatura usualmente sugere que o padrão IFRS carrega consigo um número elevado de *accruals* discricionários e não discricionários, incentivando gestores a manipular resultados contábeis. Assim, é possível identificar que a adoção das IFRS, sem adaptações na legislação tributária, está associada a uma redução do *book-tax conformity*.

## 2.6 Evidências empíricas de estudos precedentes

Em adição à revisão teórica quanto a políticas de financiamento, conflitos de agência e o contexto tributário brasileiro, uma vasta literatura decorrente de evidências empíricas figura essencial ao presente estudo. Nesse sentido, os achados quanto à interrelação entre a estrutura de capital e o benefício fiscal da dívida podem ser categorizados em evidências nacionais e internacionais.

Em âmbito internacional, Fama e French (1998) forneceram evidências em sentido oposto às predições da teoria clássica, corroborando a hipótese de Miller (1977). Os autores

encontraram uma relação negativa entre valor da empresa e alavancagem após regredirem uma amostra de 2.400 empresas. Para os autores, isso sugere que o uso de dívida não implica benefícios tributários líquidos, dado que informações negativas sobre o lucro contidas na dívida superam qualquer benefício fiscal.

Martinez e Martins (2016) investigaram a relação entre agressividade fiscal e estrutura de capital das companhias abertas brasileiras no período de 2010 a 2014. Os autores definiram a ETR como métrica para agressividade fiscal e a divisão do passivo de longo prazo pelo ativo total como alavancagem. Aplicando-se a técnica de regressão linear com dados em painel para uma amostra de 139 empresas, os autores encontraram relação significativa entre a *Effective Tax Rate* (ETR) e a alavancagem financeira, indicando que empresas mais agressivas fiscalmente tendem a se endividar mais.

Pohlmann e Iudícibus (2010) testaram os pressupostos das teorias do *Tradeoff* e do *Pecking Order* no contexto brasileiro, valendo-se de uma amostra composta das maiores empresas do Brasil entre 2001 e 2003. Após regredir a variável endividamento contra características das empresas, em *cross-section*, para um total de 214 companhias, os pesquisadores confirmaram a hipótese segundo a qual a tributação está positivamente associada ao endividamento. Para mais, esta relação foi corroborada nas empresas com alto endividamento e baixo nível de tributação, possibilitando-se concluir pela não aderência do *Pecking Order*.

Fabris *et al.* (2021) encontraram resultados díspares para a relação entre carga tributária e nível de endividamento em empresas brasileiras não financeiras. Os autores analisaram 270 empresas listadas na B3, com dados anuais do período de 2010 a 2019, sob quatro técnicas: teste de diferença para médias, teste de qui-quadrado, análises de correlação e de regressão com dados em painel. A variável carga tributária foi construída a partir de informações da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) das firmas amostradas, diferenciando-se de estudos anteriores.

Na análise de correlação, Fabris *et al.* (2021) não encontraram correspondência significativa entre o nível de endividamento e as variáveis representativas da carga tributária. Contudo, ao proceder com a análise de regressão com dados em painel, os autores evidenciaram relação positiva e estatisticamente significativa entre o fardo tributário empresarial e a alavancagem. Para os testes de independência entre o grupo de empresas com maiores dívidas em geral e o grupo com maior carga fiscal, os resultados implicaram na ausência de associação entre ambos.

Por fim, Fabris *et al.* (2021) realizaram regressões logísticas para avaliar as hipóteses de associação da alavancagem geral com o aspecto tributário. Os achados sugeriram que a probabilidade de uma empresa apresentar maior nível de endividamento geral não pode ser explicada por sua carga tributária. Os pesquisadores ressaltam que as conclusões podem se contrapor aos achados de Pohlmann e Iudícibus (2010) em razão do enfoque dado à variável Carga Tributária, considerado mais abrangente que o verificado no estudo precedente.

Fonseca, Jucá e Nakamura (2020) buscaram avaliar a influência do benefício fiscal da dívida sobre a alavancagem das companhias brasileiras durante o período de 2008 a 2018. Os diferenciais da pesquisa residiram na utilização de *proxies* como *kink* e *kink* padronizada para o benefício fiscal, além do modelo de regressão em painel dinâmico. Para uma amostra de 259 empresas não financeiras, os autores demonstraram que o benefício fiscal da dívida possui efeito positivo sobre a estrutura de capital das companhias, e que estas podem explorar melhor sua capacidade de endividamento na busca pela maximização do seu benefício tributário. Ademais, confirmou-se um comportamento de adequação dinâmica da estrutura de capital.

Relativamente ao benefício fiscal da dívida, Cabeda *et al.* (2020) propõem a investigação dos fatores determinantes da ETR no período de vigência do RTD. Os autores se alicerçam na Teoria da Regulação Econômica e nas Hipóteses do Poder Político e dos Custos Políticos para a construção de dois modelos explicativos. A partir de um conjunto de observações de 441 firmas-ano, no período de 2015 a 2018, os pesquisadores encontraram, por regressão com dados em painel, uma baixa capacidade de explicação da ETR via características das empresas. Ademais, Cabeda *et al.* (2020) concluem que práticas contábeis introduzidas pela adoção das IFRS, seguidas pelo RTD, não alteraram a ETR no Brasil.

Fontes, Brunozi Júnior e Sant'anna (2019) avaliaram as relações existentes entre as IFRS, o RTD e a *Tax Avoidance* em empresas brasileiras de capital aberto. Os resultados obtidos apontam que houve uma redução na ETR a partir da implementação da Lei nº 12.973/2014, além de um aumento do nível de conformidade fiscal por parte das companhias brasileiras, dada uma redução significativa das BTDs. Como metodologia, utilizou-se a técnica de regressão linear múltipla com dados em painel em uma amostra de 280 empresas, no período de 2004 a 2017.

Em âmbito internacional, Mao e Wu (2018) procuraram examinar empiricamente o impacto da adoção mandatória das IFRS sobre a tributação do lucro corporativo dos países que recepcionaram o padrão internacional. A amostra contemplou 137 países em um horizonte de tempo de 11 anos (2000-2010), que cobriu tanto jurisdições signatárias do padrão internacional quanto aquelas que não o adotaram internamente. Valendo-se das técnicas de *Propensity Score*

*Matching* (PSM) e Diferença-em-Diferenças (DID), os pesquisadores encontraram evidências no sentido que a taxa de renda diminuiu após a recepção em caráter obrigatório das IFRS.

O Quadro 1, apresentado na sequência, sintetiza os achados empíricos da literatura:

**Quadro 1 – Evidências empíricas**

<b>Estudo</b>	<b>Método e amostra</b>	<b>Evidência</b>
Fama e French (1998)	Regressão <i>cross-sectional</i> 2.400 empresas	Relação negativa entre valor da empresa e endividamento
Martinez e Martins (2016)	Regressão com dados em painel 139 empresas	Agressividade fiscal é positivamente associada ao endividamento
Pohlmann e Iudícibus (2010)	Regressão <i>cross-sectional</i> 214 empresas	Benefício fiscal da dívida é positivamente associado à alavancagem
Fabris et al. (2021)	Regressão com dados em painel; Teste de médias; Teste qui-quadrado 240 empresas	Carga tributária afeta o desempenho da empresa, mas não está associada ao endividamento geral
Fonseca, Jucá e Nakamura (2020)	Regressão com dados em painel 259 empresas	Benefício fiscal da dívida é positivamente associado à alavancagem
Cabeda et al. (2020)	Regressão com dados em painel 272 empresas	Práticas do RTD não alteraram a carga tributária efetiva
Fontes, Brunozi Júnior e Sant'anna (2019)	Regressão com dados em painel 280 empresas	ETR e BTM diminuíram após a vigência do RTD
Mao e Wu (2018)	Regressão com dados em painel 137 países	Tributação sobre o lucro diminuiu com a adoção das IFRS

Fonte: elaborado pelo autor

Em resumo, vários estudos revelam que o benefício fiscal da dívida está positivamente relacionado à alavancagem das empresas. Além disso, a adoção das IFRS globalmente resultou em uma diminuição da tributação sobre o lucro.

## 2.7 Desenvolvimento da Hipótese de Pesquisa

Uma vez iluminados os pilares teóricos que norteiam esta pesquisa, sobretudo no que se refere às predições da teoria da estrutura de capital, algumas suposições podem ser derivadas. Primeiro, espera-se uma relação positiva entre a estrutura de capital das companhias brasileiras e o benefício fiscal da dívida, a partir do enunciado por Durand (1952, 1959) e MM (1958, 1963). Isto é, a expectativa dá conta que a dedutibilidade dos juros do endividamento atua como fator determinante na assunção de dívida, de modo que maiores alíquotas tributárias acarretam maiores razões de dívida/patrimônio:

### **H1: Há uma relação positiva entre o benefício fiscal da dívida e o endividamento das companhias abertas brasileiras**

Se a hipótese for confirmada, o resultado indicará que o benefício fiscal da dívida é um fator que influencia positivamente o endividamento das companhias abertas brasileiras. Isso pode ser interpretado como uma estratégia das empresas de aproveitar os benefícios fiscais para obter recursos financeiros para investimento ou expansão.

Adicionalmente, a teoria do *Tax Avoidance* e diversas evidências empíricas demonstram que a adoção mandatória das IFRS, sem adaptações na lei tributária, tende a reduzir a carga tributária efetiva em diversos países. Com a adoção do RTD, o Brasil alcançou um modelo fiscal que leva em consideração as alterações promovidas pela convergência contábil ao padrão IFRS. O regime recepcionou uma parcela de *accruals* discricionários na apuração do IRPJ e da CSLL, repercutindo menores incentivos à manipulação dos resultados contábeis.

Os acúmulos discricionários são ajustes contábeis não-caixa que podem ser alterados pelos gestores, como a criação de provisões e reservas que diminuem o lucro contábil, reduzindo assim a base de cálculo dos tributos sobre o lucro. Portanto, os *accruals* discricionários podem ser utilizados pelos gestores como uma forma de praticar a elisão fiscal, uma vez que possibilitam a redução da carga tributária de forma lícita.

Como resultado, a vigência do RTD pode ter desincentivado as empresas a adotar práticas contábeis mais discricionárias para minimizar sua carga tributária ou maximizar o dividendo do acionista. Isso porque o reporte de lucros maiores passou a esbarrar no peso do fardo tributário sobre eles incidente, e lucros menores são negativamente percebidos pelo mercado. Se empresas endividadas gerenciam mais seus resultados para evitar quebras contratuais, mudanças nas BTDs potencialmente alteram a associação entre acúmulos discricionários e dívida. Dessa forma, assume-se a que o RTD tenha impactado o efeito do *earnings management* sobre a estrutura de capital das companhias abertas brasileiras:

### **H2: A vigência do RTD impactou o efeito do gerenciamento de resultados sobre o endividamento das companhias abertas brasileiras**

Se a hipótese for confirmada, o resultado indicará que o RTD teve um impacto nas BTDs das companhias brasileiras. Isso pode ser interpretado como uma limitação das empresas brasileiras em aproveitar as disparidades das regras contábeis e fiscais para reduzir sua carga tributária e, conseqüentemente, maximizar o benefício fiscal da dívida.

A consideração à teoria do *Tax Avoidance* sugere, também, que empresas com menores níveis de conformidade contábil-fiscal devem apresentar cargas tributárias efetivas menores em razão de escolhas contábeis mais agressivas ou interpretações menos conservadoras das normas fiscais. Sem prejuízo do exposto, Fontes, Brunozi Júnior e Sant'anna (2019) fornecem evidências que a Lei nº 12.973/2014 impactou negativamente a ETR das cias abertas brasileiras. Havendo mudança na ETR, espera-se que os incentivos à tomada de empréstimo tenham se alterado em dada medida. Do exposto decorre a terceira hipótese a ser explorada, qual seja:

**H3: A vigência do RTD impactou a associação entre o benefício fiscal da dívida e o endividamento das companhias abertas brasileiras**

Caso confirmada, espera-se que a mudança no nível de *book-tax conformity* no Brasil represente uma alteração na relação entre benefício fiscal da dívida e a estrutura de capital das companhias abertas a partir da introdução do RTD. Ou seja, haverá um indicativo de que a regulamentação do RTD pode estar impactando a estratégia financeira das empresas brasileiras e limitando a utilização da dívida como fonte de recursos financeiros.

### **3 METODOLOGIA DE PESQUISA**

Esta seção se destina a abordar os expedientes metodológicos empregados na presente pesquisa. Deste modo, procede-se com a classificação da pesquisa quanto a sua natureza, aos seus objetivos, à abordagem do problema e aos procedimentos técnicos aplicados. Em seguida, aborda-se o universo e a amostra da pesquisa, visando delimitar os dados empregados no trabalho científico. Por fim, o tratamento e a análise dos dados também são elucidados, para que se compreenda a forma com que o exame da amostra se dará.

#### **3.1 Classificação da pesquisa**

Haja vista o objetivo geral deste trabalho, qual seja, analisar a influência do benefício fiscal da dívida sobre a estrutura de capital das companhias brasileiras após o RTD, o presente estudo é classificado como explicativo, com abordagem quantitativa. Segundo Gil (2008, p. 28), pesquisas explicativas são aquelas que “têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos”.

A abordagem quantitativa emprega a quantificação de informações e opiniões para sua classificação e análise. Nesse sentido, Prodanov e Freitas (2013, p. 69) destacam que esse tipo de abordagem exige “o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.)”. De posse dos dados quantificados, o pesquisador pode estabelecer mais facilmente relações de causa-efeito entre fenômenos, e analisar a interação entre certas variáveis. Portanto, serão utilizadas neste estudo: estatística descritiva, análise de correlação e, por fim, modelagem econométrica.

### 3.2 População, amostra e coleta dos dados

A base amostral da pesquisa compreende todas as companhias de capital aberto listadas na B3 – Bolsa, Brasil, Balcão durante o período de 2010 a 2021. O ano inicial se justifica por marcar a data em que a adoção das normas internacionais de contabilidade passou a ser observada de forma mandatória pelas empresas brasileiras. De outro lado, o período é estendido até 2021 para que seja possível comparar os momentos pré e pós-vigência do RTD. Empresas do setor financeiro foram excluídas da amostra uma vez que sua regulamentação, bem como sua estrutura de capital característica, possuem a capacidade de distorcer os dados extraídos das demonstrações financeiras.

Para a coleta de dados, foi utilizado o *software* Economática na extração de dados constantes nas demonstrações financeiras das companhias selecionadas. Os dados extraídos foram: Ativo Total, Passivo Total, Passivo Circulante, Passivo Não Circulante, Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro, Despesas de IRPJ e CSLL.

Para tanto, observa-se que a amostra inicial extraída do *software* Economática compreende, inicialmente, um total de 402 companhias listadas na B3 – Bolsa, Brasil, Balcão. Empresas não financeiras, ou com Patrimônio Líquido negativo<sup>12</sup>, ou, ainda, com dados

---

<sup>12</sup> Empresas com Patrimônio Líquido negativo apresentam, obrigatoriamente, endividamento (Passivo Exigível) superior ao Ativo Total (FONSECA, 2017).

indisponíveis para o período analisado foram excluídas, reduzindo a amostra final a 156 companhias.

**Tabela 1 – Composição amostral**

<b>Descrição</b>	<b>Quantidade de empresas</b>
B3 – Bolsa, Brasil, Balcão	402
(-) Empresas financeiras	62
(-) Empresas com PL negativo	50
(-) Empresas com dados indisponíveis	134
<b>(=) Amostra final</b>	<b>156</b>

Fonte: elaborado pelo autor.

Para o período de 2010 a 2021, a amostra apresentada na Tabela 1 resulta em 1.872 observações, as quais são analisadas via *software* Stata – versão 15.1. Nota-se que a escolha pela manutenção de apenas companhias com dados disponíveis para todo o período analisado implica em uma avaliação em painel balanceado. A escolha se faz necessária para que o estudo analise o comportamento das empresas de forma consistente, isto é, mantendo-se constantes as características das firmas e atribuindo quaisquer alterações nas variáveis à passagem do tempo. A amostra foi *winsorizada* a 1%, de maneira a mitigar os impactos de valores extremos sobre os resultados analisados.

### 3.3 Definição das variáveis

#### 3.3.1 Variável dependente

Com base na fundamentação teórica, a escolha das variáveis desempenha papel central nas pesquisas dedicadas a estrutura de capital e benefícios fiscais. Isto é, a definição das variáveis em estudos voltados a esta temática requer fundamentação teórico-empírica robusta. Portanto, o endividamento — variável dependente da presente pesquisa — assume três formas de mensuração comumente utilizadas na literatura: endividamento geral, alavancagem financeira e endividamento de curto e longo prazos. Ressalta-se que todas as construções observam valores contábeis.

O endividamento geral (EG) é dado pela divisão do passivo exigível pelo ativo total, representando a totalidade de obrigações da firma como proporção de seus investimentos:

$$EG_{it} = \frac{Passivo\ Exigível_{it}}{Ativo\ Total_{it}} \quad (2)$$

A alavancagem financeira (ALAV) é expressa pela razão entre as dívidas financeiras, ou passivo oneroso, e o ativo total da entidade. A métrica se distancia do endividamento geral na medida que delimita o cômputo das dívidas apenas a obrigações financeiras, como empréstimos e títulos de dívida. Algebricamente, tem-se:

$$ALAV_{it} = \frac{Dívida\ financeira_{it}}{Ativo\ Total_{it}} \quad (3)$$

Por fim, o endividamento medido pelo prazo de exigibilidade pode ser obtido por meio da divisão do passivo circulante (PC) e do passivo não circulante (PNC) pelo ativo total.

$$PC_{it} = \frac{Passivo\ Circulante_{it}}{Ativo\ Total_{it}} \quad PNC_{it} = \frac{Passivo\ Não\ Circulante_{it}}{Ativo\ Total_{it}} \quad (4) \text{ e } (5)$$

A premissa implícita na distinção do passivo com base em seu prazo é que as fontes de financiamento da empresa são usadas estrategicamente para finalidades distintas de acordo com seu vencimento.

### 3.3.2 Variáveis independentes

Para explicar a variável dependente, é proposto um conjunto de variáveis independentes como potenciais fatores determinantes. Essas estão segmentadas entre variáveis de controle e variáveis de interesse. Especificamente, neste trabalho o benefício fiscal da dívida é capturado pela *Effective Tax Rate* (ETR), cuja construção é dada pela razão da soma das despesas de Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social (CS) pelo lucro antes dos tributos sobre o lucro (LAIR):

$$ETR_{it} = \frac{\text{Despesas de IR e } CS_{it}}{LAIR_{it}} \quad (6)$$

De acordo com Hanlon e Heitzman (2010), esta forma de mensuração da ETR é denominada GAAP ETR, uma vez que afeta diretamente os lucros contábeis. Sua utilização se justifica pelo fato de traduzir de modo mais fidedigno a alíquota de tributos incidentes sobre o lucro a qual a empresa está sujeita. Nesse contexto, alíquotas maiores implicam em maiores fundos economizados pela dedutibilidade dos juros da dívida. Espera-se que a variável apresente associação positiva com o fenômeno a ser explicado, caso as predições da teoria tradicional se mostrem verdadeiras. Em outras palavras, se empresas recorrem à dívida para reduzir tributos, alavancagem e ETR devem caminhar na mesma direção.

Um ponto de atenção na mensuração da variável concerne as situações em que o indicador pode apresentar distorções. Segundo Gupta e Newberry (1997), empresas com prejuízo contábil e ativos fiscais diferidos podem dispor de alíquotas tributárias efetivas positivas sem ter, necessariamente, pago qualquer tributo. De forma similar, companhias que reportaram prejuízo contábil no exercício, mas recolheram tributos em algum período do ano, tendem a apresentar ETR negativa.

Desse modo, procedimentos para tratar tais distorções são empregados na presente pesquisa, em linha com o proposto por Gupta e Newberry (1997). Empresas com ativos fiscais diferidos têm sua ETR definida como zero, ao passo que a ETR de empresas que pagaram tributos concomitante ao reporte de prejuízo é estabelecida como 1, ou 100%.

Uma quantidade significativa de variáveis pode afetar a forma com que empresas se estruturam financeiramente. Por isso, os determinantes de controle a serem analisados incluem (i) tamanho da empresa (TAM), (ii) lucratividade (LL), (iii) risco do negócio (RISK), (iv) agressividade fiscal (BTD), (v) crescimento (CRESC) e (vi) taxa de juros (SELIC).

O tamanho da empresa (TAM) é frequentemente empregado em trabalhos sobre estrutura de capital por ter a capacidade de incorporar características próprias de cada negócio. A fundamentação teórica sugere que o tamanho da empresa influencia a forma com que esta atua para a redução da carga tributária, implicando que empresas maiores são mais agressivas que empresas menores (ZIMMERMAN, 1983). Além disso, evidências empíricas sugerem que negócios maiores se endividam mais por possuir mais garantias. Logo, espera-se um sinal positivo para a relação entre tamanho e alavancagem. A variável é calculada como segue:

$$TAM_{it} = \ln(\text{Ativo Total}_{it}) \quad (7)$$

A variável lucratividade é representada neste trabalho mediante o Lucro Líquido escalonado pelo Ativo Total das empresas amostradas. A medida visa a mensurar o retorno gerado pelos recursos empregados pela companhia, demonstrando, assim, quão eficiente é a sua alocação de recursos em termos de resultado. Objetivamente, o LL é definido como segue:

$$LL_{it} = \frac{\text{Lucro Líquido}_{it}}{\text{Ativo Total}_{it}} \quad (8)$$

Ainda, o risco do negócio (RISK) objetiva determinar a incerteza relacionada ao desempenho da companhia. Segundo a teoria, esse é um dos determinantes responsáveis por fazer administradores financeiros optarem por políticas de financiamento baseadas menos em dívida e mais em caixa gerado internamente. Seu cálculo é dado pelo desvio-padrão do EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*), escalonado pelo ativo total da empresa. A expectativa com vista à teoria é que a variável esteja negativamente associada à alavancagem, uma vez que negócios com maior variabilidade do seu resultado tendem a encontrar dificuldade em honrar suas obrigações.

$$RISK_{it} = \frac{\sigma EBIT_{it}}{\text{Ativo Total}_{it}} \quad (9)$$

A agressividade fiscal é metrificada por meio da *proxy Book-Tax Differences* (BTD), que consiste na diferença entre o lucro contábil e o lucro tributário. Para cálculo do lucro tributário, dividiu-se as despesas de IR e CS da Demonstração do Resultado pela alíquota máxima estatutária (34%). Assume-se que empresas que reportam lucros contábeis maiores que os lucros tributários, apresentando BTDs maiores, sinalizam o gerenciamento de seus resultados para diminuir tributos. De acordo com DeFond e Jimbalvo (1994), restrições financeiras de contratos de dívida motivam o *earnings management* em períodos próximos à quebra contratual. Dessa forma, espera-se um sinal positivo para essa relação.

$$BTD_{it} = \frac{(LAIR_{it} - \text{Lucro Tributário}_{it})}{\text{Ativo Total}_{it}} \quad (10)$$

O crescimento figura como fator determinante no nível de endividamento da firma, segundo a Teoria do *Pecking Order*. De acordo, empresas com perspectivas de crescimento mais promissoras têm maior chances de obter financiamento por meio de dívidas, uma vez que os credores consideram o potencial de crescimento um indicativo de maior capacidade de pagamento.

$$CRESC_{it} = \left( \frac{Receita\ líquida_{it}}{Receita\ líquida_{it-1}} \right) - 1 \quad (11)$$

A taxa de juros de curto prazo – SELIC – atua como *proxy* para os custos de financiamento no país. Em períodos de taxas mais elevadas, a remuneração esperada por credores em função de empréstimos se torna mais onerosa ao tomador de recursos. Logo, controlando-se a estrutura de capital das companhias pelo fator custo de financiamento no país, espera-se explicitar o efeito da variável sobre a política de financiamento das empresas. O sinal predito para a relação é positivo, no sentido de indicar que a elevação da taxa implica o aumento dos encargos incorridos sobre o valor principal da dívida:

$$SELIC_{it} = SELIC\ Meta\ a.\ a. \quad (12)$$

Por fim, a variável responsável por capturar os efeitos da introdução do Regime Tributário Definitivo por meio da promulgação da Lei nº 12.973/2014 é a *dummy* de tempo binária  $D\_RTD$ .

$$D\_RTD_t = Dummy\ binária \quad (13)$$

Especificamente, a variável assume valor zero para o período de 2010 a 2014, e 1 para o período de 2015 a 2021. Assim, espera-se que o seu coeficiente forneça um teste da mudança média na alavancagem após a alteração tributária.

### Quadro 2 – Variáveis

Variável independente	Fórmula	Fonte	Base
Benefício fiscal ( $ETR$ )	$ETR_{it} = \frac{Despesas\ de\ IR\ e\ CS_{it}}{LAIR_{it}}$	Martinez e Martins (2010)	Teoria do <i>Tradeoff</i>
Tamanho ( $TAM$ )	$TAM_{it} = \ln(Ativo\ Total_{it})$	Lin <i>et al.</i> (2014)	Teoria do <i>Tradeoff</i>

Lucratividade ( <i>LL</i> )	$LL_{it} = \frac{\text{Lucro Líquido}_{it}}{\text{Ativo Total}_{it}}$	Rodrigues e Galdi (2020)	Teoria do <i>Pecking Order</i>
Agressividade fiscal ( <i>BTD</i> )	$BTD_{it} = \frac{(LAIR_{it} - \text{Lucro Tributário}_{it})}{\text{Ativo Total}_{it}}$	Costa, Castro, Queiroz (2021)	Teoria da Agência
Crescimento ( <i>CRESC</i> )	$CRESC_{it} = \left( \frac{\text{Receita líquida}_{it}}{\text{Receita líquida}_{it-1}} \right) - 1$	Leites e Zani (2008)	Teoria do <i>Pecking Order</i>
Risco ( <i>RISK</i> )	$RISK_{it} = \frac{\sigma EBIT_{it}}{\text{Ativo Total}_{it}}$	Fonseca, Jucá, Nakamura (2020)	Teoria da Agência
Taxa de Juros ( <i>SELIC</i> )	$SELIC_t = SELIC \text{ Meta a. a.}$	Ceretta <i>et al.</i> (2009)	Teoria do <i>Tradeoff</i>
Lei nº 12.973/2014 ( <i>RTD</i> )	$D_{RTD}_t = \text{Dummy binária}$	Gupta e Newberry (1997)	N/A

Fonte: elaborado pelo autor

O Quadro 2 sintetiza as variáveis usadas neste trabalho, bem como referencia as teorias nas quais elas foram inspiradas.

### 3.4 Modelagem

A técnica empregada nesta pesquisa para se testar as hipóteses elencadas na Seção 2.7 é a de Regressão com Dados em Painel. O modelo de regressão linear é utilizado no estudo sobre como uma ou mais variáveis independentes (regressores) se relacionam com uma variável dependente (GREENE, 2002). A forma geral do modelo de regressão linear múltipla pode ser formalizada conforme Equação 14:

$$y_i = \mathbf{x}'_i \boldsymbol{\beta} + \varepsilon_i \quad (14)$$

Em que:

$y_i$  = variável dependente

$\mathbf{x}'_i$  = vetor de variáveis independentes

$\boldsymbol{\beta}$  = vetor de parâmetros

$\varepsilon_i$  = erro estocástico

Especificamente, a regressão linear múltipla requer linearidade entre os parâmetros, isto é, assume-se que os parâmetros são funções lineares da variável dependente (GUJARATI,

2019). Espera-se, ainda, que (i) os regressores sejam independentes do termo de erro; (ii) o erro possua média zero e seja normalmente distribuído; (iii) inexista relação linear perfeita entre as variáveis explanatórias; (iv) a variância do erro seja constante e (v) os termos de erro não sejam autocorrelacionados.

Para se estimar os parâmetros, o método de mínimos quadrados ordinários, ou OLS (*Ordinary Least Squares*), constitui-se do melhor estimador linear não viesado segundo o Teorema de Gauss-Markov (GUJARATI; PORTER, 2008). Na presença de heterocedasticidade, todavia, o estimador OLS deixa de ser eficiente, fazendo-se necessária a estimação por GLS (*Generalized Least Squares*), que sumariamente transforma as variáveis originais de modo a satisfazer as hipóteses clássicas do OLS.

Os dados a serem regredidos podem estar dispostos em corte transversal (*cross-section*), série de tempo (*time series*) ou, ainda, painel longitudinal (*panel data*). Este último se caracteriza por abranger as duas naturezas anteriores. Dado o objetivo deste estudo de se analisar o comportamento de diversas companhias ao longo de um período de anos, a análise está circunscrita a utilizar dados em painel. Baltagi (2008) aponta algumas vantagens relacionadas ao uso de dados em painel: capacidade de se controlar a heterogeneidade individual, maior variabilidade dos dados, menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência.

Com relação à estimação, há quatro possíveis métodos: *Pooled OLS* (POLS), Efeitos Aleatórios (*Random Effects*), Efeitos Fixos (*Fixed Effects*) e Primeiras Diferenças (*First Differencing*) (GREENE, 2002). Destes se destacam as metodologias de Efeitos Fixos (FE) e Efeitos Aleatórios (RE), segundo Gujarati e Porter (2011). O que diferencia o FE do RE é o tratamento conferido ao intercepto: enquanto o modelo de EF presume que o coeficiente é fixo, ou seja, é invariante no tempo, o modelo de RE considera que o intercepto é uma variável aleatória com um valor médio para todos os indivíduos, acrescido de um termo de erro específico ao indivíduo (GUJARATI, 2019).

Dois modelos são utilizados para se testar o efeito do RTD sobre a estrutura de capital das companhias brasileiras. O Modelo 1 é dado segundo a Equação 15:

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 BTD_{it} + \beta_3 ETR_{it} \\
 & + \beta_4 LL_{it} + \beta_5 RISK_{it} + \beta_6 CRESC_{it} \\
 & + \beta_7 SELIC_t + \beta_8 COVID_t + \beta_9 D\_RTD_t + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{15}$$

Em que:

$Y_{it}$  = alavancagem da empresa  $i$  no período  $t$   
 $\alpha_0$  = termo de intercepto  
 $TAM_{it}$  = tamanho da empresa  $i$  no período  $t$   
 $BTD_{it}$  = agressividade fiscal da empresa  $i$  no período  $t$   
 $ETR_{it}$  = benefício fiscal da dívida da empresa  $i$  no período  $t$   
 $LL_{it}$  = lucratividade da empresa  $i$  no período  $t$   
 $RISK_{it}$  = risco da empresa  $i$  no período  $t$   
 $CRESC_{it}$  = crescimento da empresa  $i$  no período  $t$   
 $SELIC_t$  = taxa Selic no período  $t$   
 $COVID_t$  = *dummy* para a Pandemia da Covid no período  $t$   
 $D\_RTD_t$  = *dummy* para a Lei nº 12.973/2014  
 $\varepsilon_{it}$  = erro estocástico

O segundo modelo consiste em uma adaptação de Gupta e Newberry (1997), conforme Equação 15 abaixo:

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 BTD_{it} + \beta_3 ETR_{it} + \beta_4 LL_{it} \\
 & + \beta_5 RISK_{it} + \beta_6 CRESC_{it} + \beta_7 SELIC_t \\
 & + \beta_8 COVID_t + \beta_9 D\_RTD * TAM_{it} \\
 & + \beta_{10} D\_RTD * BTD_{it} + \beta_{11} D\_RTD * ETR_{it} \\
 & + \beta_{12} D\_RTD * LL_{it} + \beta_{13} D\_RTD * RISK_{it} \\
 & + \beta_{14} D\_RTD * CRESC_{it} + \beta_{15} D\_RTD * SELIC_t + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{15}$$

Segundo a Equação 15, além das variáveis explicativas contidas no Modelo 1, variáveis de interação também figuram nos regressores. Notadamente, os termos interativos visam a multiplicar as características das firmas pela *dummy* representativa da mudança legislativa ( $D\_RTD$ ). Uma vez conhecidos os coeficientes das características específicas e dos termos de interação, o objetivo recai sobre a testagem de sua significância conjunta. De todo o exposto, cada conjunto de termos assume um objetivo próprio dentro da equação, a saber:

**Quadro 3 – Termos do Modelo 2**

<b>Termo</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Características específicas e variáveis de controle</b>	Fornecem evidências sobre suas associações com $Y_{it}$ no período anterior à mudança tributária
<b>Termos de interação</b>	Permitem testar as mudanças de inclinação em cada uma das variáveis específicas da empresa e de controle após a alteração tributária e, portanto,

	determinar se essas associações mudaram após a reforma tributária
$\beta_3 ETR_{it}$ $+ \beta_{12} D\_RTD_{it} * ETR$	O teste de significância conjunta fornece evidências sobre se os coeficientes específicos da empresa e variáveis de controle estão associados a $Y_{it}$ após a mudança tributária

Fonte: elaborado pelo autor

A utilização de dados em painel balanceado, isto é, aqueles em que todas as unidades amostrais possuem observações em todos os períodos, pode ser preferível em relação aos painéis desbalanceados por razões técnicas. Primeiramente, o uso de painéis balanceados permite uma maior eficiência na estimação dos parâmetros dos modelos econométricos, uma vez que todas as unidades são igualmente observadas ao longo do período de análise. Além disso, o painel balanceado permite que sejam controlados, de forma mais precisa, os efeitos não observados que podem afetar a relação entre as variáveis de interesse, como os efeitos fixos ou heterogeneidade inobservada.

Algumas limitações podem decorrer do método proposto. Primeiro, estudos que visam à explicação da estrutura de capital das empresas são frequentemente afetados por endogenia. Isto é, os determinantes da variável explicada apresentam simultaneidade, de modo que exista correlação entre o regressor e o termo de erro.

Dessa forma, a menos que o problema de endogenia seja tratado por meio de variáveis instrumentais, os resultados podem não se mostrar consistentes. Além disso, o fato de a alteração tributária ter se estendido a todos os contribuintes implica a impossibilidade de verificação do contrafactual do RTD. Logo, assume-se que as mudanças reais podem ser, de fato, capturadas pela análise dos coeficientes médios da regressão.

Ainda, salienta-se que as variáveis fiscais e de alavancagem financeira são com frequência interpretadas diferentemente na literatura. Isso se deve à variação de construções das métricas contábeis, que, além da limitação de constructo, apresentam disparidade no que tange à base de mensuração, podendo ser valoradas a números contábeis ou a valores de mercado. Para efeito da presente pesquisa, optou-se pela mensuração a valores contábeis, a fim de abranger um número maior de empresas na amostra.

## **4 ANÁLISE DE RESULTADOS**

No intuito de se poder alcançar os objetivos estabelecidos na presente pesquisa, nesta seção está operacionalizada a análise dos resultados obtidos pela aplicação dos procedimentos previamente detalhados.

### **4.1 Estatística Descritiva**

Nesta seção, são apresentados os resultados da análise de estatística descritiva dos dados levantados na pesquisa. A estatística descritiva tem como objetivo principal descrever e sumarizar os dados de forma a obter uma compreensão inicial das características do conjunto

de dados e identificar padrões e tendências que possam estar presentes. Para tanto, são apresentadas medidas de tendência central, como a média, medidas de dispersão, como desvio padrão, além de marcadores de amplitude, que permitem avaliar o grau de variabilidade dos dados. A partir da análise descritiva, é possível ter uma visão geral dos dados coletados e estabelecer as bases para a análise inferencial.

**Tabela 2 – Estatística descritiva**

<b>Variável</b>	<b>Observações</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
EG	1.872	0,55	0,18	0,01	1,00
ALAV	1.872	0,28	0,17	0,00	0,77
PC	1.872	0,24	0,13	0,01	0,75
PNC	1.872	0,31	0,16	0,00	0,85
TAM	1.872	15,21	1,72	10,91	19,59
ETR	1.872	0,26	0,26	0,00	1,00
BTD	1.872	0,02	0,05	-0,16	0,17
CRESC	1.872	0,13	0,26	-0,55	1,24
LL	1.872	0,05	0,06	-0,15	0,23
RISK	1.872	0,08	0,07	0,01	0,38
SELIC	1.872	8,91	3,51	1,90	14,15
D_RT	1.872	0,58	0,49	0,00	1,00
COVID	1.872	0,08	0,28	0,00	1,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Na Tabela 2 se observa que o endividamento geral (EG) das empresas brasileiras corresponde, em média, a 55% de seus ativos totais, dispondo de uma significativa amplitude, em que o valor máximo de 1,00 implica na constatação de firmas com dívidas equivalentes aos seus ativos. A alavancagem financeira média (ALAV), por sua vez, alcança 28% dos ativos totais, isto é, metade do endividamento geral. Isso possibilita inferir que a parcela de dívidas onerosas na composição das fontes externas de financiamento das cias brasileiras é tão relevante quanto o montante de dívidas operacionais.

A decomposição do endividamento geral pelas variáveis Passivo Circulante (PC) e Passivo Não Circulante (PNC) indica que a maior porção das dívidas das companhias brasileiras está concentrada no longo prazo (31%). Apesar disso, a amplitude das obrigações de curto prazo denota a existência de firmas estruturadas majoritariamente com recursos de alto grau de exigibilidade.

A alíquota efetiva de tributos sobre o lucro (ETR) é de 26%, em média. A alta dispersão dos dados ao redor da média sugere, entretanto, que a alíquota varia significativamente entre as empresas amostradas. Assumindo-se o valor máximo da amostra, constata-se a presença de

companhias tributadas na integralidade de seu lucro contábil (*book income*). Em adição, tais firmas economizam fundos maiores com a dedutibilidade do total de juros oriundos de passivos financeiros.

Variável cuja elevada amplitude exprime as características conjunturais do Brasil é a Selic, que, durante o período de 2010 a 2021, teve um valor mínimo de 1,90% a.a. contra um valor máximo de 14,15% a.a. Sendo a taxa básica de juros do país um dos fatores determinantes do grau de alavancagem das empresas locais, torna-se arrazoado assumir que a heterogeneidade amostral verificada contribui na análise proposta neste estudo.

A fim de se analisar a distribuição das variáveis dependentes e independentes pelo prisma da adoção do RTD, a Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas para os períodos pré e pós-Lei nº 12.973/14:

**Tabela 3 – Distribuição variáveis pré e pós-RTD**

Variável	2010-2014 (780 observações)			2015-2021 (1.092 observações)		
	Média	Desvio-padrão	Mediana	Média	Desvio-padrão	Mediana
EG	0,53	0,17	0,54	0,56	0,19	0,57
ALAV	0,28	0,16	0,29	0,28	0,17	0,29
PC	0,23	0,12	0,22	0,24	0,13	0,23
PNC	0,30	0,15	0,30	0,31	0,17	0,32
TAM	14,96	1,65	15,02	15,40	1,75	15,44
ETR	0,25	0,23	0,24	0,26	0,28	0,21
BTD	0,02	0,05	0,02	0,02	0,05	0,02
CRESC	0,15	0,24	0,12	0,11	0,27	0,08
LL	0,05	0,06	0,05	0,04	0,06	0,04
RISK	0,10	0,08	0,07	0,07	0,06	0,05
SELIC	10,08	1,51	10,67	8,08	4,23	6,90

Observando as variáveis dependentes que representam o endividamento, pode-se notar que as distribuições são semelhantes em ambos os períodos, havendo um ligeiro aumento nas medianas de EG, PC e PNC. No período de 2010-2014, a média de endividamento geral foi de aproximadamente 53%, enquanto no período de 2015-2021 essa média aumentou para cerca de 56%. A média de alavancagem financeira manteve-se em torno de 28% em ambos os períodos. Em suma, a análise estatística demonstra que as empresas brasileiras tendem a se endividar mais após o período de 2014.

Em relação às variáveis preditoras, também são observadas alterações relevantes em sua distribuição. Por exemplo, a média da variável ETR aumentou de aproximadamente 25% no período de 2010-2014 para cerca de 26% no período de 2015-2021. No entanto, a mediana apresentou uma diminuição, passando de 24% para aproximadamente 21%. Esses resultados

corroboram estudos anteriores que indicaram uma redução na alíquota tributária efetiva após a implementação da Lei nº 12.973, em 2014. Além disso, é importante destacar que o desvio-padrão da variável ETR aumentou consideravelmente entre os períodos, indo de 23% para 28%.

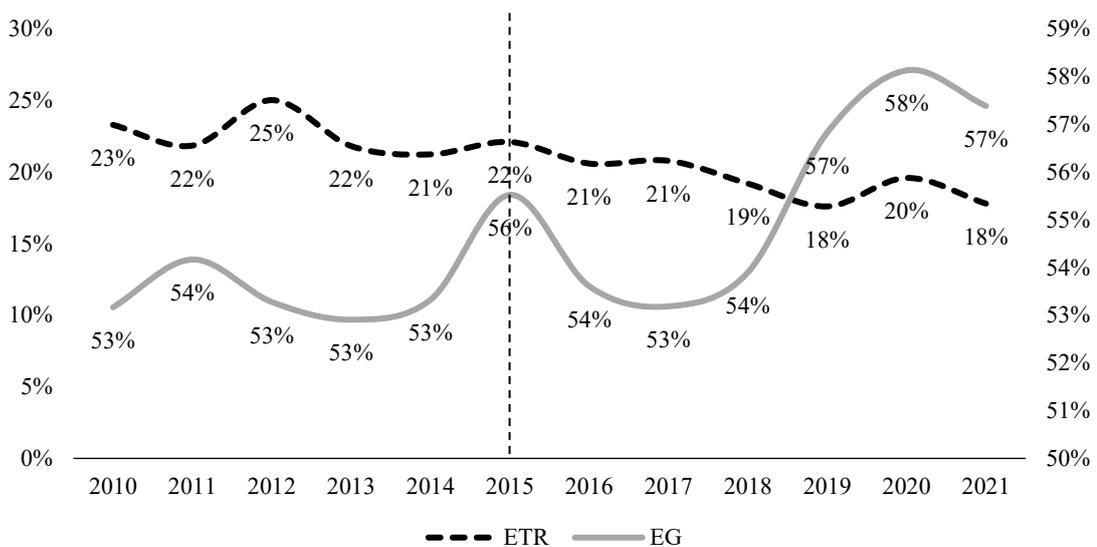
A agressividade fiscal se manteve inalterada entre períodos. O esperado pela H2 deste estudo dá conta de uma redução na média da BTM, posto que o nível de conformidade entre o *book income* e o lucro tributável aumentou após a vigência do RTD. Logo, o resultado diverge das expectativas.

Em resumo, os dados reforçam a tendência de maior endividamento das empresas brasileiras após 2014, enquanto as alterações nas variáveis predictoras, como a ETR, indicam mudanças em sua distribuição e variabilidade ao longo dos anos. Sem alterações na alíquota estatutária, o aumento da variabilidade sugere que a tributação sobre o lucro passou a capturar uma base mais abrangente em comparação ao período do RTT.

A *proxy* para o custo de financiamento no país, a taxa básica de juros SELIC, teve sua distribuição amostral substancialmente modificada entre os períodos de 2010-2014 e 2015-2021. Isso porque a mediana variou de 10,7% a 6,9%, demonstrando que os incentivos à tomada de empréstimos aumentaram durante o período analisado. Isso, em parte, pode justificar a elevação no nível médio de endividamento das companhias brasileiras, posto que taxas menores tendem a incentivar a captação de recursos financeiros.

No Gráfico 1 se identifica com maior visibilidade o comportamento das medianas de endividamento geral e alíquota tributária efetiva ao longo do período analisado.

**Gráfico 1 – Evolução ETR e EG de 2010 a 2021**



Fonte: elaborado pelo autor.

Observa-se na ETR uma definição de tendência baixista após o marco fiscal, em que a alíquota recua de 22%, em 2015, para 18% em 2021. A seu turno, o EG consolida a tendência de alta após uma oscilação entre 2015 e 2018, chegando a alcançar o patamar de 58% em 2020.

#### 4.2 Análise de correlação

A análise de correlação é uma técnica estatística amplamente utilizada para avaliar a relação entre duas ou mais variáveis. Seu principal objetivo é determinar se há uma associação entre as variáveis estudadas e, se sim, qual é a natureza dessa associação. Nesse contexto, o coeficiente de correlação de Pearson é uma das medidas estatísticas mais comuns para avaliar a correlação linear entre duas variáveis. Ele varia de -1 a 1, onde -1 indica uma correlação negativa perfeita, 0 indica nenhuma correlação e 1 indica uma correlação positiva perfeita. A Tabela 4 sintetiza o grau de relação entre as variáveis de estudo e fornece o *p-value* de tais associações.

**Tabela 4 – Correlação entre variáveis**

	EG	TAM	ETR	RISK	CRESC	BTD	LL	COVID	SELIC	D <sub>RT</sub> D
EG	1.00									
TAM	0.3874*** 0.0000	1.00								
ETR	0.0453* 0.0500	-0.0443* 0.0551	1.00							
RISK	- 0.2755*** 0.0000	- 0.3176*** 0.0000	-0.0033 0.8859	1.00						
CRESC	0.0280 0.2259	0.0774*** 0.0008	- 0.0759*** 0.0010	0.0417* 0.0710	1.00					
BTD	- 0.2637*** 0.0000	0.0347 0.1336	- 0.5600*** 0.0000	-0.0119 0.6066	0.2189*** 0.0000	1.00				
LL	- 0.3090*** 0.0000	- 0.0805*** 0.0005	- 0.2647*** 0.0000	0.0221 0.3396	0.2462*** 0.0000	0.7617** *	1.00			
COVID	0.0482** 0.0372	0.0668*** 0.0038	0.0022 0.9235	- 0.1135*** 0.0000	-0.0567** 0.0141	-0.0153 0.5096	-0.0263 0.2552	1.00		
SELIC	-0.0391* 0.0791***	- 0.0791***	0.0269	0.1382***	-0.0403* -0.0410*	-0.0410*	-0.0243	- 0.6022***	1.00	

	0.0906	0.0006	0.2455	0.0000	0.0812	0.0758	0.2942	0.0000		
D_RTD	0.0639***	0.1242***	0.0121	-	-	0.0098	-	0.2548***	-	
	0.0057	0.0000	0.6000	0.2341***	0.0756***	0.6705	0.0769***	0.0000	0.2815***	1.00

\*, \*\*, \*\*\* significância estatística  $p < 0,1$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,01$ , respectivamente

Fonte: elaborado pelo autor.

Observa-se que a maioria das correlações apresentadas é estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), o que indica que há uma relação entre a maioria das variáveis. Por exemplo, a variável RISK está negativamente correlacionada com o endividamento geral das companhias, o que potencialmente indica que empresas com maior risco tendem a apresentar menos dívidas financeiras. O resultado está de acordo com a teoria.

Em linha com a teoria tradicional, ETR e EG estão positivamente correlacionadas a um nível de significância de 10%, o que implica na assunção de que empresas mais endividadas gozam de maiores benefícios tributários em decorrência da dedutibilidade dos juros incorridos na tomada de empréstimos e financiamentos.

Não obstante, lucratividade está estatística e negativamente associada à variável representativa de endividamento, sugerindo que empresas mais lucrativas tendem a recorrer a um montante menor de recursos de terceiros. Nota-se que o sinal é o predito pela Teoria do *Pecking Order*.

A introdução do RTD apresenta sinal positivo com EG, a um nível de significância de 1%. Isso pode sugerir que a promulgação da Lei 12.973/2014 repercutiu positivamente na alavancagem das companhias abertas brasileiras, tal que, a partir da produção de seus efeitos, as empresas aumentaram seus níveis de dívidas.

### 4.3 Regressão com Dados em Painel

A técnica de regressão com dados em painel permite analisar de forma abrangente como variáveis independentes influenciam o fenômeno em questão, considerando tanto a variação entre empresas quanto a variação ao longo do tempo. Isto posto, dois modelos são utilizados para se explicar a alavancagem em suas diferentes construções: Modelo 1, que contempla as características das firmas, variáveis de controle e a *dummy* de tempo D\_RTD; e Modelo 2, que inclui termos de interação.

Determinados procedimentos prévios à testagem por regressão com dados em painel são usualmente aplicados na verificação do modelo e suas especificações. Nesse sentido, o teste de Hausman é amplamente utilizado para determinar a escolha entre os modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios. Após aplicar o teste de Hausman, os resultados indicaram que o modelo de efeitos fixos era mais apropriado para os dados analisados, considerando a presença de heterogeneidade não observada entre as unidades amostrais.

Posteriormente, foram realizados testes para verificar a presença de heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos. Essas violações dos pressupostos clássicos de regressão podem comprometer a eficiência e a consistência das estimativas. Os resultados indicaram a presença desses problemas, os quais foram tratados por meio do uso de erros robustos, que fornecem estimativas corretas dos erros-padrão e dos intervalos de confiança dos coeficientes.

Além disso, outro pressuposto fundamental para a análise de regressão é a normalidade dos resíduos. Embora o teste de normalidade tenha rejeitado a hipótese de normalidade dos resíduos, foi possível relaxar esse pressuposto por meio do Teorema Central do Limite, que estabelece que, sob certas condições, as estimativas de regressão são assintoticamente normais, mesmo que os resíduos não sejam exatamente normais. Portanto, mesmo que a distribuição dos resíduos não seja estritamente normal, as estimativas ainda podem ser confiáveis.

Além dos testes mencionados, também foi realizado o teste de Variance Inflation Factor (VIF) para verificar a presença de multicolinearidade entre as variáveis independentes. Verificou-se que nenhum modelo apresentou um VIF superior a 10, o que indica que não houve problemas graves de multicolinearidade. Isso é importante, pois a multicolinearidade pode distorcer as estimativas e a interpretação dos coeficientes de regressão.

### 4.3.1 Modelo 1

Na Tabela 5 apresentam-se os resultados do teste de regressão com dados em painel com efeitos fixos para as quatro variáveis dependentes de endividamento no Modelo 1.

**Tabela 5 - Resultados regressão com dados em painel – Efeitos Fixos**

---


$$\begin{aligned} \text{Modelo 1: } Y_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 ETR_{it} + \beta_3 RISK_{it} \\ & + \beta_4 CRESC_{it} + \beta_5 BTD_{it} + \beta_6 LL_{it} + \beta_7 COVID_{it} \\ & + \beta_7 SELIC_{it} + \beta_7 D\_RTD_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$


---

Variável	Sinal esperado	EG	ALAV	PC	PNC
<b>Intercepto</b>		0,1170	-0,0028	0,6168**	-0,4998
<b>TAM</b>	+	0,0307	0,0206	-0,0242	0,0548***
<b>ETR</b>	+	-0,0285**	-0,0088	-0,0057	-0,0228**
<b>RISK</b>	-	-0,2580	-0,2601	-0,2617**	0,0037
<b>CRESC</b>	+	0,0339***	0,0029	0,0138	0,0201**
<b>BTD</b>	+	-0,2661*	0,0688	-0,2583***	-0,0078
<b>LL</b>	-	-0,3102***	-0,4439***	0,0349	-0,3451***
<b>COVID</b>	+	0,0140**	0,0032	0,0049	0,0092
<b>SELIC</b>	+	0,0004	0,0023***	0,0007	-0,0003
<b>D_RTD</b>	?	-0,0006	-0,0126	0,0126**	-0,0131*
<i>n (obs)</i>		1.872	1.872	1.872	1.872
F (p-value)		8,61(***)	6,92(***)	2,45(**)	9,54(***)
Adj. R <sup>2</sup>		0,1344	0,0921	0,0250	0,1152

\*, \*\*, \*\*\* significância estatística  $p < 0,1$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,01$ , respectivamente.

Fonte: elaborado pelo autor.

Todos os modelos explicativos sinalizam um valor significativo para a estatística F, indicando que, globalmente, as variáveis independentes têm um efeito estatisticamente significativo sobre a variável dependente. Isto é, todos os modelos são relevantes na predição do endividamento em suas diferentes mensurações, uma vez que ao menos uma de suas variáveis explanatórias é, de fato, determinante para a variabilidade do fenômeno estudado. Ademais, o poder explicativo dos modelos varia de 2,5% (PC) a 13,4% (EG).

Verifica-se que o fator D\_RTD apresenta sinal negativo para a maioria das variáveis de endividamento. Em adição, ele se mostra estatisticamente significativo na explicação de PC e PNC, a um alfa de 5% e 10%, respectivamente. Nota-se, contudo, ambiguidade nos sinais apresentados para os dois modelos, posto que para PC o sinal assumido foi positivo, enquanto para PNC, negativo. O achado sugere que a vigência do RTD impactou negativamente o nível de alavancagem de longo prazo, mas está positivamente associada ao grau de endividamento de curto prazo. Os sinais opostos dificultam inferências inequívocas acerca do impacto do regime fiscal sobre os diferentes perfis de dívida.

A variável TAM obteve coeficientes positivos para três dos quatro modelos, indo ao encontro do sugerido pela literatura. A um alfa de 1%, tamanho se mostra uma característica da firma significativa da alavancagem medida pelo PNC. O achado corrobora a literatura em estrutura de capital, segundo a qual empresas maiores gozam de maior facilidade na captação de recursos junto a terceiros.

A seu turno, ETR apresenta resultados contraintuitivos ao dispor de coeficientes negativos para todos os modelos. Os *outcomes* rejeitam a H1 e se mostram consistentes com os encontrados por Richardson e Lanis (2007) dentro do contexto australiano. Isso potencialmente sugere que maiores níveis de alavancagem diminuem o benefício fiscal da dívida ao reduzirem o montante de lucro tributável. Para EG e PNC, a alíquota tributária efetiva foi significativa a um nível de 1%. Os coeficientes também são semelhantes: em média, um aumento de 1 p.p. na ETR implica uma redução de 0,03 p.p. no grau de alavancagem da firma.

Os coeficientes obtidos para BTD são negativos em sua maioria, evidenciando que aumentos no gerenciamento de resultados são traduzidos em reduções no patamar de dívidas assumidas. Para além, os resultados são significativos para a relação entre a variável e EG e PC. Uma possível explicação para o sinal contrário ao esperado reside na intenção de gestores de se abrandar o resultado na tentativa de expor dificuldade financeira e, desse modo, obter melhores termos na negociação com credores (BRUNOZI JÚNIOR *et al.*, 2017).

A medida de lucratividade – LL – mostra-se altamente aderente à explicação das variáveis dependentes, ao apresentar significância estatística de 1% para os modelos EG, ALAV e PNC. Ainda, os sinais apresentados estão de acordo com a teoria, fornecendo, assim, forte evidência que o montante de dívidas diminui à medida que a lucratividade da empresa aumenta. O resultado está em linha com a teoria do *Pecking Order*, segundo a qual companhias priorizam o endividamento sobre outras formas de financiamento na ausência de lucros.

A variável RISK dispõe de sinal negativo e significância estatística para o modelo que explica PC. Em linha com o esperado, a associação sugere que firmas com maior volatilidade em seus resultados tendem a apresentar menores graus de passivo.

O fator CRESC evidencia sinais de acordo com a teoria e coeficientes significativos para EG e PNC. Este resultado pode ser interpretado à luz do *Pecking Order*, implicando na constatação que credores reputam o tomador de recurso com vista ao seu crescimento e, portanto, empresas com melhores indicadores de crescimento tendem a acessar financiamentos com maior facilidade.

A SELIC apresenta relação positiva e estatisticamente significativa a um nível de 1% com ALAV. Isto é, a taxa de juros do país influencia positivamente o montante de dívidas onerosas, possibilitando inferir que os passivos financeiros tendem a aumentar à medida que os juros incorridos sobre eles se elevam. A variável COVID está associada a EG de forma positiva e significativa, o que evidencia que os efeitos não-recorrentes da pandemia foram relevantes e influenciaram as políticas de financiamento das empresas brasileiras.

### 4.3.2 Modelo 2

A fim de se testar potenciais mudanças no efeito das variáveis dependentes sobre a alavancagem em decorrência da alteração legal, o Modelo 2 é proposto e tem seus resultados apresentados na Tabela 6.

Em síntese, o modelo aponta um poder explicativo ligeiramente superior para as variáveis dependentes, cujo intervalo do R-quadrado ajustado vai de 2,6% a 14,9%. A estatística F, por sua vez, mostra-se significativa para todas as equações, possibilitando concluir pela validação destas enquanto modelos preditivos da alavancagem.

**Tabela 6 - Resultados regressão com dados em painel – Efeitos Fixos**

(continua)

$\text{Modelo 2: } Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 ETR_{it} + \beta_3 RISK_{it} + \beta_4 CRESC_{it} + \beta_5 BTD_{it} + \beta_6 LL_{it} + \beta_7 SELIC_t + \beta_8 COVID_t + \beta_9 D\_RTD * TAM_{it} + \beta_{10} D\_RTD * ETR_{it} + \beta_{11} D\_RTD * RISK_{it} + \beta_{12} D\_RTD * CRESC_{it} + \beta_{13} D\_RTD * BTD_{it} + \beta_{14} D\_RTD * LL_{it} + \beta_{15} D\_RTD * SELIC_t + \varepsilon_{it}$					
<i>Painel A – Estimativa dos coeficientes</i>					
Variável	Sinal esperado	EG	ALAV	PC	PNC
<b>(conclusão)</b>					
<b>Intercepto</b>		0,1722	-0,0699	0,7602***	-0,5880*
<b>TAM</b>	+	0,0230	0,0230	-0,0334**	0,0564***
<b>ETR</b>	+	-0,0377*	-0,0074	-0,0053	-0,0324*
<b>RISK</b>	-	-0,3014	-0,2614	-0,2978**	-0,0036
<b>CRESC</b>	+	0,0390***	0,0093	0,0182	0,0208*
<b>BTD</b>	+	-0,2245	0,0896	-0,1838	-0,0407
<b>LL</b>	-	-0,1828	-0,3142**	-0,0063	-0,1765
<b>COVID</b>	+	0,0060	-0,0010	0,0044	0,0015
<b>SELIC</b>	+	0,0061***	0,0045***	0,0006	0,0055***
<b>D_RTD*TAM</b>	+	0,0053***	0,0016	0,0015	0,0038**
<b>D_RTD*ETR</b>	?	0,0116	-0,0032	-0,0016	0,0132
<b>D_RTD*RISK</b>	-	-0,0426	0,0221	-0,1265	0,0840
<b>D_RTD*CRESC</b>	+	-0,0069	-0,0085	-0,0082	0,0013
<b>D_RTD*BTD</b>	-	-0,0807	-0,0459	-0,1203	0,0396
<b>D_RTD*LL</b>	-	-0,2006	-0,2015	0,0787	-0,2793
<b>D_RTD*SELIC</b>	?	-0,0065***	-0,0026	0,0001	-0,0067***
<i>n (obs)</i>		1.872	1.872	1.872	1.872
F (p-value)		8,67(***)	4,84(***)	2,11(**)	7,18(***)

Adj. R<sup>2</sup> 0,1493 0,0960 0,0267 0,1291

**Painel B – Estatística t para testes de significância conjunta**

Variável	Hipótese	EG	ALAV	PC	PNC
TAM	$\beta_1 + \beta_9 = 0$	1,00	0,96	-2,11**	3,06***
ETR	$\beta_2 + \beta_{10} = 0$	-1,75*	-0,78	-0,51	-1,50
RISK	$\beta_3 + \beta_{11} = 0$	-1,18	-1,01	-3,10***	0,38
CRESC	$\beta_4 + \beta_{12} = 0$	2,27**	0,05	0,91	1,86*
BTD	$\beta_5 + \beta_{13} = 0$	-1,67*	0,27	-2,83***	-0,01
LL	$\beta_6 + \beta_{14} = 0$	-2,84***	-4,67***	0,83	-3,96***
SELIC	$\beta_7 + \beta_{15} = 0$	-0,62	2,54**	1,03	-1,61

\*, \*\*, \*\*\* significância estatística  $p < 0,1$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,01$ , respectivamente.

Os resultados obtidos são semelhantes aos encontrados na Tabela 5 em termos de significância estatística das variáveis independentes. De acordo com o Painel B, lucratividade, agressividade fiscal e crescimento remanescem sendo os determinantes mais frequentemente associados à estrutura de capital. Como resultado, as teorias do *Pecking Order* e da Agência encontram suporte empírico no contexto brasileiro.

O Painel A demonstra que algumas relações entre a alavancagem e seus determinantes se alteraram posteriormente ao advento do RTD. Isto é, em ao menos uma ocasião, todas as variáveis tiveram o sinal de seus coeficientes alterados. Para mais, determinadas características das firmas sofreram mudanças significativas em sua inclinação após o RTD, como, por exemplo, TAM para o modelo de EG. Isso indica que empresas maiores experimentaram um aumento não trivial no seu endividamento após a lei tributária.

De forma antagônica, o coeficiente do termo de interação de RISK se mostrou não significativo e, portanto, é possível inferir que a inclinação do coeficiente de risco não foi impactada pela vigência da Lei nº 12.973/2014. Nesse mesmo sentido, o coeficiente de D\_RTD\*LL não é significativo, possibilitando concluir pela não alteração no efeito de lucratividade após o RTD.

A ETR apresenta ser significativa apenas no período pré-RTD, dispondo de sinal negativo nos modelos de EG e PNC. Assumindo-se a H3 deste estudo, o resultado rejeita a premissa segundo a qual a entrada em vigor do Regime Tributário Definitivo impactou a relação entre alíquota tributária efetiva e dívida das companhias abertas brasileiras. Contudo, a explicação de PNC não rejeita a hipótese, uma vez que o teste de significância conjunta fornece resultado distinto do verificado para a variável específica da empresa.

Para BTD, os coeficientes de característica da firma e de termo de interação não se mostraram significativos, não sendo possível jogar luz sobre mudanças na inclinação da

agressividade fiscal. O achado rejeita a H2, uma vez que não provê evidência sobre aumento ou diminuição significativos do reporte agressivo para fins fiscais com a produção de efeitos da lei tributária.

A taxa básica de juros da economia não apenas apresentou significância estatística em ambos os períodos analisados, como também mostrou alternância nos sinais. Enquanto o coeficiente relativo ao período anterior à lei foi positivo, o valor de seu termo de interação foi negativo. Economicamente, tem-se que aumentos na taxa após 2015 resultaram na redução do endividamento das empresas, que passaram a ter menos incentivos em captar recursos junto a terceiros. Isso potencialmente é explicado pelo fato de mudanças conjecturais terem facilitado o acesso das empresas ao mercado de capitais, o que é corroborado pelo número significativo de ofertas públicas iniciais realizadas de 2017 a 2021 (92)<sup>13</sup>.

O Painel B apresenta os resultados para os testes de significância conjunta das variáveis de controle e características da firma, e seus termos de interação. Os achados proveem evidência que tamanho, crescimento, agressividade fiscal e lucratividade estão associados a alavancagem após a introdução do RTD. Para ao menos um dos modelos, ETR, risco do negócio e Selic também evidenciaram resultado no mesmo sentido.

### 4.3.3 Testes de robustez e sensibilidade

Testes de robustez ajudam a identificar se os resultados obtidos são sensíveis a alterações nas especificações do modelo ou nas suposições adotadas, fornecendo percepções sobre a confiabilidade das conclusões. Em adição, eles auxiliam a verificar se os resultados obtidos são generalizáveis para diferentes períodos, amostras ou contextos. Objetivamente, testes de robustez foram realizados levando-se em consideração o segmento econômico das companhias amostradas. Não obstante, os coeficientes foram reestimados por meio de um modelo alternativo que compara as variáveis independentes nos períodos pré e pós-RTD, em substituição ao modelo que utiliza termos de interação.

Em linhas gerais, a inclusão de variáveis representativas de setores econômicos não alterou os resultados em termos de sinais ou coeficientes. Para o Modelo 1, foi constatada a alternância de significância estatística para algumas variáveis, como TAM e D\_RTDT, que na explicação de ALAV passaram a ser significativas a 1% e 10%, respectivamente.

---

<sup>13</sup> Cf. B3 – Bolsa, Brasil e Balcão (2023).

Tabela 7 – Resultados teste de robustez Modelo 1 - Setores Econômicos

$$\text{Modelo 1: } Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 ETR_{it} + \beta_3 RISK_{it} + \beta_4 CRES_{it} + \beta_5 BT_{it} + \beta_6 LL_{it} + \beta_7 COVID_t + \beta_7 SELIC_t + \beta_7 D\_RTD_t + \gamma SETOR_i + \varepsilon_{it}$$

Variável	Sinal esperado	EG	ALAV	PC	PNC
<b>Intercepto</b>		-0,1014	-0,3771**	0,4140***	-0,5092***
<b>TAM</b>	+	0,0361***	0,0324***	-0,0123*	0,0482***
<b>ETR</b>	+	-0,0302**	-0,0010	-0,0059	-0,0246**
<b>RISK</b>	-	-0,2416*	-0,1951	-0,1909**	-0,0547
<b>CRES</b>	+	0,0350***	0,0031	0,0131	0,0221**
<b>BT</b>	+	-0,2947**	0,0404	-0,2751***	-0,0227
<b>LL</b>	-	-0,3190***	-0,4366***	0,0392	-0,3597***
<b>COVID</b>	+	0,0133**	0,0021	0,0039	0,0095
<b>SELIC</b>	+	0,0004	0,0025***	0,0008	-0,0003
<b>D_RTD</b>	?	-0,0022	-0,0151*	0,0102	-0,0123*
<i>n (obs)</i>		1.872	1.872	1.872	1.872
Wald chi2		112,75(***)	105,80(***)	56,07(***)	269,38(***)
Adj. R <sup>2</sup>		0,1384	0,0958	0,0283	0,1190

\*, \*\*, \*\*\* significância estatística  $p < 0,1$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,01$ , respectivamente.

Em relação ao Modelo 2, os resultados dos testes de robustez efetuados se mostraram consistentes com os demonstrados na Tabela 6. Sem prejuízo da constatação, verificou-se que TAM e RISK se tornaram estatisticamente relevantes na explicação de EG. Ademais, os coeficientes de CRES e D\_RTD\*CRES foram significativos e alternaram sinais, sendo possível constatar que empresas de maior crescimento sofreram reduções em seus níveis de endividamento após o RTD.

Tabela 8 – Resultados teste de robustez Modelo 2 - Setores Econômicos

$$\text{Modelo 2: } Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 ETR_{it} + \beta_3 RISK_{it} + \beta_4 CRES_{it} + \beta_5 BT_{it} + \beta_6 LL_{it} + \beta_7 SELIC_t + \beta_8 COVID_t + \beta_9 D\_RTD * TAM_{it} + \beta_{10} D\_RTD * ETR_{it} + \beta_{11} D\_RTD * RISK_{it} + \beta_{12} D\_RTD * CRES_{it} + \beta_{13} D\_RTD * BT_{it} + \beta_{14} D\_RTD * LL_{it} + \beta_{15} D\_RTD * SELIC_t + \gamma SETOR_i + \varepsilon_{it}$$

**Painel A – Estimativa dos coeficientes**

Variável	Sinal esperado	EG	ALAV	PC	PNC
<b>Intercepto</b>		-0,1081	-0,4222***	0,4481***	-0,5440***
<b>TAM</b>	+	0,0323***	0,0332***	-0,0145**	0,0461***
<b>ETR</b>	+	-0,0422**	-0,0109	-0,0076	-0,0347**
<b>RISK</b>	-	-0,2623*	-0,2137	-0,1904**	-0,0759

<b>CRESC</b>	+	0,0425***	0,0119	0,0207	0,0218*
<b>BTD</b>	+	-0,2659	0,0577	-0,2203*	-0,0455
<b>LL</b>	-	-0,1839	-0,3008**	0,0206	-0,2062
<b>COVID</b>	+	0,0049	-0,0019	0,0030	0,0019
<b>SELIC</b>	+	0,0061***	0,0045***	0,0006	0,0055***
<b>D_RTD*TAM</b>	+	0,0050***	0,0001	0,0010	0,0040***
<b>D_RTD*ETR</b>	?	0,0154	0,0014	0,0016	0,0138
<b>D_RTD*RISK</b>	-	-0,0338	0,0333	-0,0867	0,0506
<b>D_RTD*CRESC</b>	+	-0,0065***	-0,0118	-0,0136	0,0031
<b>D_RTD*BTD</b>	-	-0,2075	-0,0382	-0,0994	0,0271
<b>D_RTD*LL</b>	-	-0,0708	-0,2143	0,0531	-0,2586
<b>D_RTD*SELIC</b>	?	-0,0107	-0,0025	0,0003	-0,0068***
<i>n (obs)</i>		1.872	1.872	1.872	1.872
Wald chi2		206,97(***)	136,59(***)	70,87(***)	202,38(***)
Adj. R <sup>2</sup>		0,1557	0,1028	0,0317	0,1353

**Painel B – Estatística t para testes de significância conjunta**

Variável	Hipótese	EG	ALAV	PC	PNC
<b>TAM</b>	$\beta_1 + \beta_9 = 0$	3,74***	3,90***	-2,21**	7,24***
<b>ETR</b>	$\beta_2 + \beta_{10} = 0$	-1,76*	-0,78	-0,42	-1,66*
<b>RISK</b>	$\beta_3 + \beta_{11} = 0$	-1,87*	-1,38	-3,18***	-0,21
<b>CRESC</b>	$\beta_4 + \beta_{12} = 0$	2,15**	0,01	0,65	2,03**
<b>BTD</b>	$\beta_5 + \beta_{13} = 0$	-1,82*	0,12	-2,94***	-0,13
<b>LL</b>	$\beta_6 + \beta_{14} = 0$	-2,85***	-4,67***	0,83	-4,10***
<b>SELIC</b>	$\beta_7 + \beta_{15} = 0$	-0,54	2,78***	1,24	-1,74*

\*, \*\*, \*\*\* significância estatística  $p < 0,1$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,01$ , respectivamente.

O modelo alternativo para se comparar as mudanças nos coeficientes das variáveis explanatórias antes e depois da Lei nº 12.973/2014 sugere a manutenção parcial dos resultados evidenciados na Tabela 6. Veja-se:

**Tabela 9 – Resultados Modelo 3 - Períodos Pré-RTD e Pós-RTD**

<b>Modelo 3: <math>Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 ETR_{it} + \beta_3 RISK_{it} + \beta_4 CRESC_{it} + \beta_5 BTD_{it} + \beta_6 LL_{it} + \beta_7 SELIC_t + \varepsilon_{it}</math></b>									
		2010-2014 (780 observações)				2015-2021 (1.092 observações)			
Variável	Sinal esperado	EG	ALAV	PC	PNC	EG	ALAV	PC	PNC
<b>Intercepto</b>		-0,2253	-1,3038***	0,6650*	-0,8903**	0,0308	0,4303	0,7565**	-0,7258*
<b>TAM</b>	+	0,0508	0,1043***	-0,0279	0,0787***	0,0380	-0,0058	-0,0316	0,0696**
<b>ETR</b>	+	-0,0260*	-0,0174	0,0064	-0,0324**	-0,0101	0,0054	0,0096	-0,0197*
<b>RISK</b>	-	0,1780	0,4935**	-0,1686	0,3466**	-0,6568	-0,8793**	-0,5151**	-0,1417
<b>CRESC</b>	+	0,0419***	0,0143	0,0202*	0,0217**	0,0162*	-0,0060	0,0081	0,0081
<b>BTD</b>	+	-0,1760	0,0859	-0,2952*	0,1192	-0,2412*	0,0537	-0,2415***	0,0004
<b>LL</b>	-	-0,4298**	-0,5475***	0,0707	-0,5005**	-0,3436***	-0,4997***	0,0602	-0,4038***
<b>SELIC</b>	+	0,0006	0,0005	0,0000	0,0006	0,0003	0,0024***	0,0007	-0,0004
F (p-value)		4,80(***)	6,14(***)	1,77(*)	3,92(***)	7,58(***)	8,26(***)	3,40(***)	10,34(***)
Adj. R <sup>2</sup>		0,1244	0,1743	0,0364	0,1078	0,1972	0,1724	0,0403	0,1712

Fonte: elaborado pelo autor.

O Modelo 3 fornece subsídio para não se rejeitar a H3, posto que sugere uma alteração não trivial na intensidade do efeito da ETR sobre o endividamento de longo prazo, ainda que o sinal negativo tenha se mantido inalterado entre períodos. Isto é, ao longo do tempo, a magnitude da relação mudou. O achado está em linha com o demonstrado no Modelo 2.

A explicação de EG indica que empresas que gerenciam mais seus resultados experimentaram uma redução não trivial no seu endividamento após a lei tributária. Haja vista que tal relação não se mostrou significativa no período anterior à lei, o achado não rejeita a H2.

Nesse sentido, os coeficientes de BTM pré e pós-RTD foram significativos na explicação da variável dependente PC. Verifica-se que o coeficiente sofreu um aumento a partir do regime fiscal, o que sugere que as empresas experimentaram uma redução na sua capacidade de diminuir o endividamento através de acúmulos discricionários. Tal constatação pode decorrer do aumento de conformidade contábil-fiscal trazida pela lei tributária, restringindo a margem de atuação de gestores para se manipular resultados.

Do exposto até aqui, os modelos retêm grande parte dos resultados obtidos entre si, mas levam a conclusões distintas com relação a algumas das hipóteses formuladas neste estudo. Especificamente, enquanto os Modelos 1 e 2 rejeitam a maioria das hipóteses a eles atreladas, o Modelo 3 não rejeita a H2 e a H3. A síntese dos resultados para cada hipótese e modelo é apresentada na Quadro 4:

**Quadro 4 – Resumo resultados para Hipóteses**

<b>Hipótese</b>	<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>
<b>H1</b> Há uma relação positiva entre o benefício fiscal da dívida e o endividamento das companhias abertas brasileiras	Rejeita	Rejeita	Rejeita
<b>H2</b> A vigência do RTD impactou o efeito do gerenciamento de resultados sobre o endividamento das companhias abertas brasileiras	N/A	Rejeita	Não rejeita
<b>H3</b> A vigência do RTD impactou a associação entre o benefício fiscal da dívida e o endividamento das companhias abertas brasileiras	N/A	Não rejeita	Não rejeita

Fonte: elaborado pelo autor.

Os achados para H3 vão de encontro às evidências obtidas por Cabeda *et al.* (2020), segundo as quais as práticas contábeis introduzidas pela adoção das IFRS, seguidas pelo RTD, não alteraram a ETR no Brasil.

Para mais, o Modelo 1 aponta que a entrada em vigor do RTD impactou a estrutura de capital das empresas amostradas, sugerindo que, em decorrência da mudança tributária, houve uma mudança média significativa na alavancagem das companhias brasileiras. Para as dívidas de curto prazo, o achado demonstra que o RTD repercutiu positivamente, ao passo que as dívidas de longo prazo foram negativamente impactadas pelo regime. Tratando-se apenas de dívidas onerosas, o regime tributário reduziu o nível captado pelas companhias.

## 5 CONCLUSÕES

Em síntese, a presente pesquisa enfatizou as questões primordiais que circundam a investigação acerca da estrutura de capital das empresas brasileiras. Desde o trabalho seminal de Modigliani e Miller, estudiosos têm se dedicado à análise dos fatores que influenciam as decisões de financiamento das organizações. Todavia, ainda não há consenso inequívoco sobre como as empresas selecionam sua estrutura de capital, gerando, desse modo, discussões e teorias conflitantes.

A análise da estrutura de capital das empresas abarca a alocação proporcional de recursos em endividamento e capital próprio. A perspectiva tradicional preconiza a existência de uma proporção ótima de endividamento que maximiza o valor da empresa ao menor custo de capital. Por outro lado, a abordagem moderna sustenta que o custo de capital da empresa é independente da forma de financiamento.

O estudo também ressaltou a importância das implicações tributárias sobre o lucro das empresas nas decisões de financiamento. Fatores como rentabilidade, porte da empresa, nível de tangibilidade dos ativos, taxa de crescimento e aspectos tributários corporativos têm sido

associados ao nível de endividamento das empresas. A adoção do padrão IFRS e a implementação do Regime Tributário Definitivo (RTD) representaram alterações substanciais no tratamento contábil dos tributos sobre o lucro das empresas. No entanto, ainda há carência de conhecimento acerca dos efeitos dessas mudanças na estrutura de capital das organizações.

Nesse contexto, a pesquisa teve por objetivo responder à questão central sobre o impacto do benefício fiscal oriundo da utilização de dívida nas decisões de financiamento das empresas brasileiras após a adoção do Regime Tributário Definitivo. Os resultados proporcionam percepções relevantes que podem contribuir para uma abordagem mais embasada na gestão financeira corporativa e auxiliar gestores e formuladores de políticas na tomada de decisões concernentes à estrutura de capital das empresas.

Os achados evidenciam que o fator RTD reduziu o grau de dívidas onerosas das empresas amostradas. Para mais, exibiu sinais ambíguos para o endividamento de curto e longo prazo. Enquanto foi associado negativamente ao nível de alavancagem de longo prazo, apresentou associação positiva com o grau de endividamento de curto prazo. Tal achado sugere que a vigência do Regime Tributário Definitivo impactou de forma distinta as diferentes dimensões do endividamento das empresas brasileiras. Tais constatações ressaltam o papel desempenhado pelo RTD na formulação das estratégias financeiras das empresas, exercendo efeitos distintos sobre suas decisões de financiamento.

A variável tamanho da empresa revelou-se um determinante relevante na explicação do endividamento medido pelo passivo circulante, corroborando com a literatura em estrutura de capital, que aponta para maior facilidade de captação de recursos junto a terceiros por empresas de maior porte.

No que concerne ao benefício fiscal da dívida, os resultados contrariaram as expectativas em parte, exibindo associações negativas para todos os modelos. Esse achado sugere que maiores níveis de alavancagem diminuem o benefício fiscal da dívida, ao reduzirem o montante de lucro tributável. Tal conclusão encontra paralelo com estudos anteriores realizados em contexto australiano.

Importa destacar, também, que o RTD impactou a relação entre o referido benefício e a forma com que empresas se financiam. Detidamente, os modelos sugerem que a redução do lucro tributável pelo aumento de dívidas se deu de maneira menos intensa com o RTD, e, de acordo com a estimação do modelo, houve até mesmo a perda de significância do fator como determinante do endividamento a partir da vigência do regime. Isso potencialmente sinaliza que a Lei nº 12.973/2014 está a atuar como um elemento de implicações críticas não apenas no âmbito tributário, mas também na maneira com que empresas se estruturam financeiramente.

A análise da relação entre gerenciamento de resultados e endividamento aponta para associações negativas, indicando que o aumento no gerenciamento de resultados está associado a reduções no patamar de dívidas assumidas. A explicação para esse sinal contrário ao esperado pode residir na intenção dos gestores de sinalizar dificuldade financeira, buscando obter melhores termos nas negociações com credores. Ademais, nota-se que tal associação se alterou a partir da introdução da Lei nº 12.973/2014, tal que a capacidade de reduzir suas dívidas através de acúmulos discricionários diminuiu com a introdução do RTD. Tal constatação pode decorrer do aumento de conformidade contábil-fiscal trazida pela lei.

Adicionalmente, a lucratividade mostrou-se um determinante altamente relevante na explicação das variáveis dependentes, apresentando significância estatística para os modelos que explicam o endividamento geral, alavancagem e passivo circulante. Tais achados fornecem forte evidência de que o montante de dívidas diminui à medida que a lucratividade da empresa aumenta, corroborando com a teoria do *Pecking Order*, a qual sugere que as empresas priorizam o endividamento sobre outras formas de financiamento na ausência de lucros.

A volatilidade dos resultados e o crescimento da empresa também se mostraram determinantes relevantes para o endividamento, com coeficientes significativos em alguns modelos. Esses achados indicam que firmas com maior volatilidade em seus resultados tendem a apresentar menores graus de endividamento, e que empresas com melhores indicadores de crescimento tendem a acessar financiamentos com maior facilidade.

Por fim, a taxa de juros Selic e a pandemia da Covid apresentaram associações significativas com o endividamento, indicando que a taxa de juros do país influencia positivamente o montante de dívidas onerosas, e que os efeitos não-recorrentes da pandemia foram relevantes e influenciaram as políticas de financiamento das empresas brasileiras.

Os achados desta pesquisa proporcionam contribuições relevantes para a literatura sobre estrutura de capital, adoção das IFRS e seus desdobramentos fiscais, oferecendo uma visão abrangente e aprofundada sobre os fatores que influenciam as decisões financeiras das empresas brasileiras. As conclusões fornecem *insights* valiosos para gestores, investidores e formuladores de políticas fiscais, permitindo uma melhor compreensão dos determinantes do endividamento corporativo e suas implicações para o desempenho financeiro das empresas.

Para estudos futuros, sugere-se a investigação das implicações do marco legal sobre a estrutura de capital das companhias brasileiras por meio de técnicas experimentais ou, ainda, técnicas que endereçam mais apropriadamente relações endógenas. O fenômeno das empresas sem dívidas pode desempenhar papel fundamental na construção de grupos de controle na análise experimental.

## REFERÊNCIAS

- AKERLOF, G. A. **The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism.** The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, n. 3, 1970. pp. 488-500.
- ASSAF NETO, A. **Valuation: métricas de valor & avaliação de empresas.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- BALTAGI, B. H. **Econometric Analysis of Panel Data.** 3<sup>rd</sup> ed. John Wiley & Sons, Ltd, 2005.
- BURGSTAHLER, D.; DICHEV, I. **Earnings management to avoid earnings decreases and losses.** Journal of Accounting & Economics, v. 24, n. 1, 1997. p. 99.
- BRAGA, R. N. **Efeitos da adoção das IFRS sobre o tax avoidance.** R. Cont. Fin. – USP, São Paulo, v. 28, n. 75, p. 407-424, set./dez. 2017
- BRASIL. **Decreto nº 9.580. de 22 de novembro de 2018.** Regulamenta a tributação, a fiscalização, a arrecadação e a administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza.
- BRITO, G. A. S.; BATISTELLA, F. D.; CORRAR, L. J. **Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil.** R. Cont. Fin. USP, São Paulo, n. 43. 2007. pp. 9-19.

BRUNOZI JÚNIOR, A. C.; KRONBAUER, C. A.; MARTINEZ, A. L.; ALVES, T. W. **BTD anormais, accruals discricionários e qualidade dos accruals em empresas de capital de aberto listadas no Brasil.** Revista Contemporânea de Contabilidade, UFSC, Florianópolis, v. 15, n. 35, 2018. pp. 108-141.

CABEDA, D.; SCHMIDT, P. **Análise da Neutralidade Tributária da Lei 12.973/14 (Regime Tributário Definitivo) no âmbito dos Pronunciamentos do CPC.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2015.

\_\_\_\_\_; FARIAS; E. S.; MARTINS, M. A. S.; MASTELLA, M. **Características das Firmas e Escolhas Contábeis determinantes na Neutralidade Tributária do Regime da Lei nº 12.973/14.** In: *XLIV Encontro da ANPAD – EnANPAD*, 2020.

CHOI, F. D. S.; MEEK, G. K. **International Accounting.** 7ª ed. Nova Jersey: Pearson, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução nº 1.055, de 24 de outubro de 2005.** 2015.

COSTA, R. S. L. F.; FONSECA, A. C. P. D. **As Normas Internacionais de Contabilidade e suas Principais Consequências no Brasil: uma Análise da Percepção dos Profissionais de Contabilidade.** Pensar Contábil, Rio de Janeiro, v. 20, n. 73, 2018. p. 13-22.

DAMODARAN, A. **Avaliação de Empresas.** 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2007.

DEFOND, M. L.; JIAMBALVO, J. **Debt covenant violation and manipulation of accruals.** Journal of Accounting and Economics, 17, 1994. pp. 145-176.

DEGEORGE, F.; PATEL, J.; ZECKHAUSER, R. **Earnings management to exceed thresholds.** Journal of Business, v. 72, n. 1, 1999. pp. 1-33.

DESAI, M. A. **The Degradation of Reported Corporate Profits.** The Journal of Economic Perspectives, Vol. 19, No. 4 (Autumn, 2005), pp. 171-192.

DURAND, D. **Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement.** In: *Conference on Research in Business Finance*. 1952. pp. 215-262. NBER.

\_\_\_\_\_. **The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment: comment.** The American Economic Review, Vol. 49, No. 4, 1959. pp. 639-655.

FABRIS, C.; SILVA, M. M.; MARQUES, V. A.; FREITAG, V. C. **Debatendo um mito: uma análise da associação entre a carga tributária e o endividamento das empresas listadas.** In: *21º USP International Conference in Accounting*, USP, São Paulo, 2021.

FAMA, E.; FRENCH, K. R. **Taxes, financing decisions, and firm value.** The Journal of Finance, v. 53, n. 3, 1998. pp. 819-843.

FAN, J. P. H.; TITMAN, S.; TWITE, G. **An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices**. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 47, No. 1, 2012. pp. 23–56.

FELICIO, R. M.; MARTINEZ, A. L. **Sistema Tributário Brasileiro: Análise da Percepção dos Tributaristas à Luz dos Conceitos de Eficiência e Justiça Fiscal**. In: *XVII USP International Conference in Accounting*, USP, São Paulo, 2018.

FONSECA, P. V.; JUCÁ, M. N.; NAKAMURA, W. T. **Debt Tax Benefits in a High Tax Emerging Market: Evidence from Brazil**. *International Journal of Economics and Business Administration*, Vol. 8, Issue 2, 2020. pp. 35-52.

FONTES, H. C. O.; JÚNIOR, A. C. B.; SANT'ANNA, V. S. **IFRS, Lei 12.973/2014 e Tax Avoidance em Empresas de Capital Aberto Listadas no Brasil**. In: *XVI Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade*. São Paulo: 2019.

FORMIGONI, H.; ANTUNES, M. T. P.; PAULO, E. **Diferença entre o Lucro Contábil e Lucro Tributável: uma análise sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis e Gerenciamento Tributário nas companhias abertas brasileiras**. *Brazilian Business Review*, v. 6, n. 1, p. 44-61, 2009.

GELBCKE, E. R.; SANTOS, A.; IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E. **Manual de Contabilidade Societária**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. Atlas: São Paulo, 2008.

GOBETTI, G. **Os Desafios da Padronização Contábil**. *Revista Relações com Investidores*, Rio de Janeiro, n. 105, nov. 2006. p. 41-44.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5ª ed. AMGH: Porto Alegre, 2011).  
\_\_\_\_\_. **Econometria: princípios, teoria e aplicações práticas**. 1ª ed. Saraiva Educação: São Paulo, 2019.

GREENE, W. H. **Econometric Analysis**. 5<sup>th</sup> ed. Prentice-Hall, New Jersey, EUA. 2002.

GUPTA, S.; NEWBERRY, K. **Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data**. *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 16, 1997. pp. 1-34.

HANLON, M.; HEITZMAN, S. **A review of tax research**. *Journal of Accounting and Economics* 50, 2010. pp. 127-178.

HARRIS, M.; RAVIV, A. **The Theory of Capital Structure**. *The Journal of Finance*, Vol. 46, No. 1, 1991.

HEALY, P. M. **The effect of bonus schemes of accounting decisions**. *Journal of Accounting & Economics*. Rochester, 7, 1985. pp. 85-107.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure**. *Journal of Financial Economics*, V. 3, No. 4, 1976. pp. 305-360.

- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2017
- LAMB, M.; NOBES, C.; ROBERTS, A. **International Variations in the Connections Between Tax and Financial Reporting**. Accounting and Business Research, Vol. 28, No. 3, 1998. pp. 173-188
- LEITES, E. T.; ZANI, J. **Juros sobre o capital próprio: influência na formação da estrutura de capital nas empresas brasileiras listadas na Bovespa**. In: *Encontro Brasileiro de Finanças*, 8., 2008.
- LOPES, W. C.; MARQUES, J. A. V. C. **Análise do Comportamento da Alíquota Tributária Efetiva Brasileira após Alterações Societárias e da Lei nº 12.973/2014**. In: *VIII Congresso Brasileiro de Administração e Contabilidade - AdCont*. Rio de Janeiro, RJ, 2017.
- LOPES JUNIOR, J.; ASSEIS, P. **A Adoção do IFRS no direito brasileiro e os limites da conciliação contábil com o legal tributário**. In: LOPES, A.; MOSQUERA, R. (Coord.). *Controvérsias jurídico-contábeis (aproximações e distanciamentos)*. v. 6. São Paulo: Dialética, 2015. p. 284-310.
- MAO, C. W.; WU, W. C. **Does the government-mandated adoption of international financial reporting standards reduce income tax revenue?** *Int Tax Public Finance* 26, 2019. pp. 145–166.
- MACEDO, M. A. S.; MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R. **Análise da relevância da informação contábil no brasil num contexto de convergência às normas internacionais de contabilidade**. *Revista Universo Contábil, FURB, Blumenau*, v. 9, n. 1, p. 65-85, jan./mar., 2013.
- MACHADO, L. K. C.; PRADO, J. W.; VIEIRA, K. C.; SANTOS, A. C.; ANTONIALLI, L. M. **Estrutura de Capital e a Performance das Firmas: Durand ou Modigliani e Miller, uma Análise Empírica das Empresas Brasileiras Listadas na BM&FBovespa**. In: *XV Congresso USP Controladoria e Contabilidade*. São Paulo: 2015.
- MARTINS, E.; MARTINS, V. A.; MARTINS, É. A. **Normatização Contábil: ensaio sobre sua evolução e o papel do CPC**. *RIC/UFPE - Revista de Informação Contábil*, vol. 1, no 1, 2007. p. 7-30.
- MARTINEZ, A. L. **Detectando Earnings Management no Brasil: Estimando os Accruals Discricionários**. *R. Cont. Fin., USP, São Paulo*, v. 19, n. 46, 2008. pp. 7-17.
- \_\_\_\_\_ ; MARTINS, V. A. M. **Alavancagem Financeira e Agressividade Fiscal no Brasil**. *Revista de Contabilidade da UFBA, Salvador-BA*, v. 10, n. 3, p. 5 – 22, set-dez 2016.
- MELLO, H. R.; SALOTTI, B. M. **Efeitos do regime tributário de transição na carga tributária das companhias brasileiras**. *Revista de Contabilidade e Organizações*, vol. 7, núm. 19, 2013, pp. 3-15.
- MILLER, M. H. **Debt and Taxes**. *The Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2. 1997.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. **The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment**. The American Economic Review, Vol. 48, No. 3, 1958, pp. 261-297.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Corporate income taxes and the cost of capital: a correction**. The American Economic Review, Vol. 53, No. 3, 1963. pp. 433-443.

MORAES, M. V.; SAUERBRANN, F.; MACEDO, M. A. **E se as normas internacionais fossem adotadas para fins fiscais? Evidências empíricas a partir dos ajustes do Regime Tributário de Transição (RTT)**. Revista Universo Contábil, Blumenau, v. 11, n. 4, out./dez., 2015. p.107-127.

MOREIRA, C. S.; SOUZA, J. M.; GOMES, A. M. **Gerenciamento Tributário das Empresas Brasileiras: Uma Análise do Regime Tributário de Transição (RTT) versus Regime Tributário Definitivo (RTD)**. ConTexto, Porto Alegre, v. 20, n. 46, p. 17-29, set./dez. 2020.

MYERS, S. C. **The Capital Structure Puzzle**. The Journal of Finance, Vol. 39, No. 3, 1984. pp. 575-92.

\_\_\_\_\_; MAJLUF, N. S. **Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have**. Journal of Financial Economics, Vol. 13(2), 1984. pp. 187-221.

NAKAMURA, W. T.; MARTIN, D. M. L.; KIMURA, H. **Novas Evidências sobre Estrutura de Capital no Brasil**. Anais do CLADEA 2004, Puerto Plata, República Dominicana.

OECD. **Revenue Statistics 2020 – Tax revenue trends in the OECD**. 2020.

PÊGAS, P. H. **Manual de contabilidade tributária**. São Paulo: Atlas, 2017.

POHLMANN, M. C.; IUDÍCIBUS, S. **Relação entre a tributação do lucro e a estrutura de capital das grandes empresas no Brasil**. Revista Contabilidade & Finanças, 21(53), 2010. pp. 1-25.

PRODANOV, C.; FREITAS, E. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale. 2013.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Carga Tributária no Brasil – 2017 (Análise por Tributo e Bases de Incidência)**. 2017.

RICHARDSON, G.; LANIS, R. **Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia**. Journal of Accounting and Public Policy, 26, 2007. pp. 689–704.

ROBICHEK, A. A.; MYERS, S. C. **Problems in the Theory of Optimal Capital Structure**. The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 1, 1966. pp. 1-35.

ROCHA, S. A. **Neutralidade fiscal do padrão IFRS pós-Lei nº 12.973/2014**. In: *PINTO et al. (coord.). Controvérsias jurídico-contábeis*. São Paulo: Atlas, 2020.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração Financeira**. 10<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

SALOTTI, B. M. *et. al.* **IFRS no Brasil: temas avançados abordados por meio de casos reais**. São Paulo: Atlas, 2015.

SANTOS, M. A. C. **Contabilidade tributária: um enfoque nos IFRS e na legislação do IRPJ**. São Paulo: Atlas, 2015.

\_\_\_\_\_; FILHO, L. S.; KLANN, R. C. **Efeitos do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade no value relevance das demonstrações contábeis de organizações brasileiras**. Revista Contemporânea de Contabilidade, UFSC, Florianópolis, v. 11, n. 22, p. 95 -118, jan./abr. 2014.

\_\_\_\_\_; CAVALCANTE, P. R. N. **O Efeito da Adoção dos IFRS sobre a Relevância Informacional do Lucro Contábil no Brasil**. R. Cont. Fin. – USP, São Paulo, v. 25, n. 66, p. 228-241, set./out./nov./dez. 2014.

SANTOS, S. M.; LEMES, S.; BARBOZA, F. L. M. **O Value Relevance é relevante?** Revista de Contabilidade e Organizações, 13 (1), 2019. pp. 1-18

SCHOUERI, L. E.; SCHOUERI, P. G. L. **Arrendamento mercantil: (nova) modificação de critérios contábeis e seus impactos no RTT 2.0**. In: *PINTO et al. (Coord.). Controvérsias jurídico-contábeis*. São Paulo: Atlas, 2020.

SILVA, C. L. P. M.; SANTOS, M. A. C.; KOGA, G. H.; BARBOSA, R. A. C. **Tributação e IFRS no Brasil: alterações na legislação do IRPJ, CSLL, PIS/Pasep e da Cofins, trazidas pela Lei nº 12.973/2014**. Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros, Brasília, v. 1, n. 1, 2014. p. 393-422.

SILVA, A.; BRIGHENTI, J.; KLANN, R. **Efeitos da Convergência às Normas Contábeis Internacionais na Relevância da Informação Contábil de Empresas Brasileiras**. Revista Ambiente Contábil - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, América do Norte, 10, jan. 2018.

SOUZA, R. G. **Normas Internacionais de Contabilidade: percepções dos profissionais quanto às barreiras para sua adoção no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas: São Paulo, 2009.

STIGLITZ, J. E. **Some Aspects of the Pure Theory of Corporate Finance: Bankruptcies and Take-overs**. The Bell Journal of Economics and Management Science, Vol. 3, No. 2, 1972. pp. 458-482.

TANG, T. Y. H. **Does Book-Tax Conformity Deter Opportunistic Book and Tax Reporting? An International Analysis**. s, European Accounting Review, 2014.

ZIMMERMAN, J. L. **Taxes and firm size**. Journal of Accounting and Economics 5, 1983. pp. 119-149.

