UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

LUCAS ALLAN DINIZ SCHWARZ

Incerteza sobre a política econômica e estrutura de capital: evidências no Brasil

Orientadora: Prof.^a Dra. Flávia
Zóboli Dalmácio

RIBEIRÃO PRETO
2019

Prof. Dr. Vahan Agopyan
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. André Lucirton Costa
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Fabiano Guasti Lima
Chefe do Departamento de Contabilidade

Prof. Dr. Amaury José Rezende
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

LUCAS ALLAN DINIZ SCHWARZ

Incerteza sobre a política econômica e estrutura de capital: evidências no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP.

Orientadora: Prof.^a Dra. Flávia Zóboli Dalmácio

RIBEIRÃO PRETO

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Schwarz, Lucas Allan Diniz

Incerteza sobre a política econômica e estrutura de capital: evidências no Brasil / Lucas Allan Diniz Schwarz – Ribeirão Preto, 2019.

58f.: il.; 30 cm

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP. – Universidade de São Paulo

Orientadora: Dalmácio, Dra. Flávia Zóboli

1. Incerteza política. 2. Alavancagem. 3. Estrutura de capital. 4. Finanças corporativas.

LUCAS ALLAN DINIZ SCHWARZ

**Incerteza sobre a política econômica e estrutura de capital: evidências no
Brasil**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP.

Data de Aprovação:

____/____/____

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Flávia Zóboli Dalmácio
Orientadora

Professor
Avaliador 1

Professor
Avaliador 2

Professor
Avaliador 3

Ao meu pai, com carinho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me socorrer quando eu mais precisei.

Aos meus pais. Pai, você não tem noção do quanto eu queria que você estivesse aqui para que eu pudesse compartilhar contigo, dentre muitas coisas, toda essa trajetória de mestrado. Mãe, sem a sua ajuda e incentivo muito provavelmente eu não teria chegado até aqui. Obrigado por todo o esforço.

À Camila, que esteve ao meu lado, ainda que a quase 3.000 quilômetros de distância. Obrigado por ter me apoiado desde o começo e ter enfrentando comigo algo tão forte quanto a saudade para tornar possível a realização deste sonho.

À minha vó, “Dona” Francisca. Que guerreira foi a senhora!

À minha orientadora, Dra. Flávia Zóboli Dalmácio, por ter me acolhido de braços abertos em Ribeirão Preto. Obrigado não apenas pela disponibilidade em ajudar, apesar de todos os obstáculos, mas também pela liberdade dada durante o desenvolvimento deste estudo.

Aos membros da banca pelas valiosas contribuições: Dr. Fernando Dal-Ri Murcia, cujo trabalho serviu de inspiração ainda na graduação para o desenvolvimento da minha monografia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Dr. José Elias, quem considero uma das principais referências em pesquisa em contabilidade e finanças no Brasil e, por fim; Dr. Marcelo Ambrozini que, mesmo não participando da qualificação, foi capaz de realizar várias contribuições pertinentes na banca de defesa.

Aos meus amigos. De mestrado: Beatriz Domingos, Dhiego Feitosa, Fábio Delsin, Felipe Paolucci, Gabriel Elias, João Eça e Vanessa Schaefer, por terem feito essa trajetória ser mais leve e ainda mais instigante. João e Vanessa, em especial, por quem nutri durante o mestrado uma profunda admiração. Aos meus amigos de terras potiguaras, começo pelo “Nóis”: Angélica, Davi, Karoline, Letícia, Rodolfo e Yuri. Vitor, um velho amigo, sempre presente. Não posso me esquecer daquelas amizades que surgiram graças aos corredores da UFRN: Arlindo Menezes, Igor Figueirêdo e Yuri Azevedo. Enfim, não poderia deixar de fora os membros da famosa casa, aqui não nomeada: Bruno, Leonardo e Ricardo. Pelas jogatinas e conversas jogadas fora. Dentre as conversas jogadas fora encontram-se inúmeras contribuições, principalmente econométricas, dadas por Bruno.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade. Dois nomes me marcaram nesta trajetória: Dr. Sílvio Nakao, a quem tenho como referência do que é ser professor, e Dr. Marcelo Pagliarussi, por fomentar um olhar crítico, como ninguém, sobre o que é pesquisa científica. Agradeço também ao corpo de funcionários da FEA-RP/USP pela disponibilidade.

A todos que, diretamente ou indiretamente, tornaram este mestrado possível: muito obrigado!

“We are trying to prove ourselves wrong as quickly as possible, because only in that way we can find progress.”

Richard P. Feynman

RESUMO

SCHWARZ, Lucas Allan Diniz. *Incerteza sobre a política econômica e estrutura de capital: evidências no Brasil*. 2019. 58f. Dissertação – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

Este estudo procurou investigar como a incerteza sobre a política econômica afeta as decisões de alavancagem das empresas brasileiras listadas em bolsas de valores. Primeiras evidências sugerem que firmas não-financeiras listadas empregam menos dívidas em suas estruturas de capital em momentos de maior incerteza sobre a política econômica (Lv & Bai, 2019; Zhang, Han, Pan, & Huang, 2015). A partir de dados trimestrais de 163 firmas não-financeiras brasileiras listadas na B3 entre março de 2010 e março de 2019, foi verificado que as firmas não-financeiras da amostra responderam a níveis elevados de incerteza sobre a política econômica com maiores níveis de alavancagem, mesmo quando controla-se as condições macroeconômicas, contrariando a perspectiva clássica apresentada pela Teoria do *Trade-off* para a relação entre incerteza e alavancagem. Os achados deste estudo são, ao menos preliminarmente, consistentes com a Teoria do *Market Timing*. Os resultados persistem em especificações que procuraram minimizar possíveis problemas de endogeneidade.

Palavras-chave: Incerteza política. Alavancagem. Estrutura de capital. Finanças corporativas.

ABSTRACT

SCHWARZ, Lucas Allan Diniz. Economic Policy Uncertainty and Capital Structure: Evidence from Brazil. 2019. 58f. Dissertation – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

We investigate the relationship between economic policy uncertainty (i.e., uncertainty related to tax, government spending, regulatory and monetary policies) and Brazilian public firms' capital structure decisions. Empirical evidences suggests that firms tend to lower their leverage ratios when policy uncertainty increases (Lv & Bai, 2019; Zhang et al., 2015). By using firm-level quarterly data of 163 firms from march 2010 to march 2019, we find that Brazilian firms' leverage ratios increase when economic policy uncertainty increases, even when controlling for macroeconomic conditions, challenging the Trade-off view of leverage-uncertainty relationship. These findings are, at least preliminarily, consistent with the Market Timing Theory. Our results are robust to endogeneity.

Keywords: Economic policy uncertainty. Leverage. Capital structure. Corporate finance.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística descritiva.	40
Tabela 2 – Resultados das estimações do modelo econométrico base.	41
Tabela 3 – Resultados das estimações do modelo econométrico base em diferentes defasagens.	43
Tabela 4 – Efeito da incerteza econômica na alavancagem.	44
Tabela 5 – Resultados das estimações do modelo principal com erros-padrão clus- terizados na firma-tempo.	45
Tabela 6 – Resultados das estimações considerando a incerteza residual.	47
Tabela 7 – Resultado das estimações pelo método de MQ2E para dados em painel.	49

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
2	ESTRUTURA DE CAPITAL	22
2.1	Teorias sobre estrutura de capital	22
2.1.1	Determinantes da estrutura de capital	23
2.1.1.1	Determinantes associados às características das firmas	23
2.1.1.2	Determinantes institucionais e macroeconômicos	25
3	INCERTEZA SOBRE A POLÍTICA ECONÔMICA	28
4	EFEITOS DA INCERTEZA SOBRE A POLÍTICA ECONÔMICA NA ESTRUTURA DE CAPITAL	32
5	METODOLOGIA	34
5.1	Fonte dos dados e seleção da amostra	34
5.2	Mensuração da alavancagem	34
5.3	Mensuração da incerteza sobre a política econômica	34
5.4	Modelo e procedimentos econométricos	37
6	RESULTADOS	40
6.1	Análise descritiva	40
6.2	Análise econométrica	41
6.2.1	Modelo principal	41
6.2.2	Análises adicionais	42
6.2.2.1	O efeito em defasagem da incerteza sobre a política econômica na alavancagem	42
6.2.2.2	A incerteza econômica explica a alavancagem? Primeiras evidências	44
6.2.3	Análises de robustez	45
6.2.3.1	Two-way clustering	45
6.2.3.2	Incerteza residual	46
6.2.3.3	Regressão por variáveis instrumentais	47
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
	Referências	52
	APÊNDICE A – DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	58

1 INTRODUÇÃO

Desde a publicação das proposições sobre a irrelevância da estrutura de capital para o valor da firma formuladas por [Modigliani e Miller \(1958\)](#), a estrutura de capital tem sido tema recorrente na literatura de finanças corporativas. Evidências contrárias as proposições apresentadas pelo Teorema de Modigliani e Miller, construído sob uma série de premissas, motivaram o desenvolvimento de teorias que procuraram compreender as decisões de financiamento das firmas ao considerar o papel dos impostos, da assimetria informacional e dos conflitos de agência ([Myers, 2001](#)), por exemplo. Diversos estudos procuraram (e ainda procuram), neste sentido, identificar os fatores determinantes da estrutura de capital, procurando solucionar o que [Myers \(1984\)](#) denominou como “*Capital Structure Puzzle*”. Embora o debate sobre os fatores que influenciam as decisões de estrutura de capital permeie mais de meio século, a maior parte desta discussão concentra-se nos fatores associados às características das firmas, marginalizando o papel desempenhado por fatores macroeconômicos, explorados apenas mais recentemente pela literatura ([Bernardo, Albanez, & Securato, 2018](#)).

Fatores macroeconômicos podem vir a afetar em algum grau a estrutura de capital das firmas a partir do momento que alteram as características do ambiente de financiamento. Sob esta perspectiva, estudos documentaram que a estrutura de capital difere em diferentes níveis de crescimento econômico ([Bastos, Nakamura, & Basso, 2009](#); [Bernardo et al., 2018](#); [De Jong, Kabir, & Nguyen, 2008](#)), inflação ([Bernardo et al., 2018](#); [Jõeveer, 2013](#)) e incerteza inflacionária e econômica ([Baum, Chakraborty, & Liu, 2010](#); [Graham, Leary, & Roberts, 2015](#); [Hatzinikolaou, Katsimbris, & Noulas, 2002](#)). Os efeitos da incerteza sobre a política econômica na estrutura de capital é, ainda, um debate em andamento. Por incerteza sobre a política econômica (também tratada na literatura apenas como incerteza política) entende-se, neste trabalho, como a incerteza relacionada ao processo de adoção ou modificação de políticas econômicas, como políticas fiscais, regulatórias e monetárias ([Bonaime, Gulen, & Ion, 2018](#)).

Ao operar em um ambiente moldado por decisões políticas, é esperado que a incerteza política afete o ambiente no qual as firmas operam, possivelmente alterando as suas decisões financeiras ([Demir & Ersan, 2017](#)). Por esta razão, pode-se sugerir que a incerteza política venha a influenciar a relação entre a firma e seus financiadores, dado o seu impacto nos custos de financiamento ([Francis, Hasan, & Zhu, 2014](#); [Kaviani, Kryzanowski, Maleki, & Savor, 2017](#); [X. Li, Luo, & Chan, 2018](#); [Nodari, 2014](#); [Waisman, Ye, & Zhu, 2015](#)) e aversão ao risco ([Chan, Saffar, & Wei, 2017](#); [Ulupinar, 2012](#)). As evidências empíricas sobre a relação entre incerteza política e estrutura de capital apontam, até então, uma relação negativa ([Lv & Bai, 2019](#); [Zhang et al., 2015](#)).

Os estudos de [Zhang et al. \(2015\)](#) e [Lv e Bai \(2019\)](#), conduzidos na China, tem como argumento central o papel da incerteza sobre a política econômica no deterioramento do mercado de dívidas. Em outras palavras, o aumento do custo de capital de terceiros em

momentos de maior incerteza desincentivaria o financiamento por dívida, em linha com o previsto pela Teoria do *Trade-off*. Embora a Teoria do *Trade-off* ofereça subsídios para se esperar uma relação negativa entre incerteza e alavancagem, a Teoria do *Market Timing* pode indicar o oposto, dado que momentos de maior incerteza sobre a política econômica não caracterizariam janelas de oportunidades para a emissão de capital próprio junto ao mercado de capitais. Isto porquê espera-se que maiores níveis de incerteza encontrem-se associados a um aumento do custo de capital próprio (Chan et al., 2017; Qiu & Li, 2017) e menor demanda por *follow-ons* (Chan et al., 2017; Ulupinar, 2012).

Foi objetivo deste estudo investigar os impactos da incerteza sobre a política econômica nas decisões de estrutura de capital das firmas não-financeiras brasileiras. Evidências anteriores de que as firmas brasileiras empregam mais dívida quando o custo de capital próprio está maior (Albanez, 2015) podem sinalizar que a relação entre incerteza política e alavancagem seja positiva, ao menos no contexto brasileiro. Além disso, o Brasil configura-se como um cenário promissor para estudos envolvendo incerteza política. Desde as eleições presidenciais de 2014 a incerteza tem sido a marca registrada da vida econômica do Brasil (Barboza & Zilberman, 2018). O *impeachment* da ex-presidente do Brasil, Dilma Rousseff, investigações envolvendo importantes agentes políticos e inúmeras dúvidas em torno de reformas estruturais ilustram alguns eventos que acarretaram picos de incerteza nunca antes vistos desde a crise econômica de 2007-2008.

Para atingir o objetivo proposto, foram utilizados modelos de regressão em dados em painel com efeitos fixos, com uma série de controles sugeridos pela literatura. Procurou-se, nas análises de robustez, minimizar possíveis problemas de endogeneidade. Os resultados obtidos desafiam a perspectiva clássica oferecida pela Teoria do *Trade-off* para a relação entre incerteza sobre a política econômica e alavancagem. Isto é, foi verificado que as firmas da amostra adotaram uma postura de alavancagem mais agressiva em momentos de maior incerteza sobre a política econômica, empregando mais dívida em suas estruturas de capital quando, pelo consenso existente, deveriam empregar menores níveis de dívida. Esta relação positiva entre incerteza política e alavancagem, até onde se tem conhecimento, ainda não havia sido documentada pela literatura ao analisar-se um período que engloba diferentes ciclos econômicos.

O restante do trabalho está estruturado da seguinte forma: as seções 2 e 3 apresentam uma revisão sobre a literatura que trata de estrutura de capital e incerteza sobre a política econômica, fornecendo fundamentos para explicar, na seção 4, como a incerteza política pode influenciar a estrutura de capital; a seção 5 apresenta a metodologia utilizada para a análise de dados; na seção 6 encontram-se os resultados deste estudo; as considerações finais são apresentadas na seção 7.

2 ESTRUTURA DE CAPITAL

2.1 Teorias sobre estrutura de capital

Referindo-se a proporção de capital próprio e de capital de terceiros que uma firma utiliza para financiar suas atividades (Yildirim, Masih, & Bacha, 2018), resultante de uma série de decisões de gestores, dos fornecedores capital e das condições do mercado (Martinez, Scherger, & Guercio, 2019), a estrutura de capital é um frequente objeto de estudo nas finanças corporativas, desde a publicação do trabalho de Modigliani e Miller (1958). Para Modigliani e Miller (1958), sob certas premissas, inexiste uma estrutura ótima de capital¹. Se inexiste uma estrutura ótima de capital, as estruturas de capital observadas deveriam variar aleatoriamente entre diferentes firmas (Jarallah, Saleh, & Salim, 2019).

Empiricamente, diferentes trabalhos, em diferentes contextos, verificaram fatores associados às características das firmas (Frank & Goyal, 2009; Kieschnick & Moussawi, 2018; H. Li & Stathis, 2017), fatores institucionais e fatores macroeconômicos (Bernardo et al., 2018; Daher, 2017; Shah, Shah, Smith, & Labianca, 2017) que explicariam as decisões relacionadas a estrutura de capital e que, nesta perspectiva, contrapõem o Teorema de Modigliani-Miller (construído sob uma série de premissas restritivas). Wojewodzki, Poon, e Shen (2018) enfatizam a importância de três correntes teóricas que procuram explorar estes fatores que explicariam as decisões de estrutura de capital das firmas: a Teoria do *Trade-off*, a Teoria do *Pecking Order* e a Teoria do *Market Timing*. Embora haja um constante embate entre os defensores de cada uma destas teorias, Myers (2001) ressalta que “*there is no universal theory of the debt-equity choice, and no reason to expect one*”.

De acordo com a Teoria do *Trade-off* as firmas possuem um nível ótimo de endividamento. Isto é, uma combinação ótima entre capital próprio e capital de terceiros. Este nível ótimo é alcançado quando os benefícios fiscais, gerados pela dívida, superam os custos de dificuldades financeiras (Bastos et al., 2009; L. Li & Islam, 2019) e os custos de agência relacionados a dívida (Jensen & Meckling, 1976). Primeiro, à medida que a alavancagem aumenta, a probabilidade da firma não conseguir arcar com suas obrigações junto aos credores aumenta concomitantemente (Baum, Caglayan, & Rashid, 2017). Segundo, à medida que a alavancagem aumenta, aumenta a possibilidade de conflitos entre acionistas e credores, no que diz respeito as decisões sobre investimentos, financiamentos e dividendos (Myers, 2001). A estrutura ótima de capital seria, em suma, aquela capaz de maximizar o valor da empresa, ao reduzir o custo de capital total (Myers, 2001).

Em contraste, a Teoria do *Pecking Order* sugere que este nível ótimo de endividamento não existe (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984). Esta teoria prevê a existência de uma

¹Anos após a publicação do seminal “*The cost of capital, corporate finance and the theory of investment*”, Modigliani e Miller publicaram o trabalho denominado “*Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction*” (Modigliani & Miller, 1963), onde reconheceram a importância dos efeitos dos benefícios fiscais gerados pelo uso da dívida.

ordem hierárquica de preferência por tipos de financiamento: as firmas dariam preferência a fontes internas de financiamento, como lucros retidos, a fontes externas de financiamento (Zeitun, Temimi, & Mimouni, 2017). Se as fontes internas de financiamento não são suficientes, as firmas dariam preferência a emissão de dívida, seguidamente por títulos híbridos e, por fim, apenas se necessário, ações (Seo & Chung, 2017; Zeitun et al., 2017). O fundamento para a existência de uma ordem de preferência é a assimetria informacional entre gestores e novos investidores: os investidores, não possuindo as informações que os gestores possuem, podem vir a subavaliar as ações. Por esta razão os gestores prefeririam se financiar com recursos próprios, a partir do momento que a subavaliação em uma nova emissão resultaria na transferência de riqueza dos acionistas existentes para os novos (Medeiros & Daher, 2005). As dívidas seriam preferíveis pois tenderiam a ser menos subavaliadas que novas ações (Harris & Raviv, 1991).

No entanto, tanto a Teoria do *Trade-off* quanto a Teoria do *Pecking Order* não conseguem explicar porquê em alguns momentos firmas capazes de financiar suas atividades com dívidas optam pela emissão de ações (Bernardo et al., 2018). Neste sentido, dado a existência de lacunas não esclarecidas pelas teóricas clássicas de estrutura de capital (Teoria do *Trade-off* e Teoria do *Pecking Order*), pesquisadores procuraram abordagens alternativas, como a abordagem do *equity market timing*, consolidada com o estudo de M. Baker e Wurgler (2002). Na literatura, esta abordagem tem sido tratada tanto como hipótese do *equity market timing* (por alguns autores que creem não ser uma teoria, de fato) quanto como Teoria do *Market Timing*.

Para a Teoria do *Market Timing*, as condições em torno do custo de diferentes fontes de financiamento desempenham um papel relevante na determinação da estrutura de capital (L. Li & Islam, 2019). Assim sendo, a Teoria do *Market Timing* postula que as firmas tendem a emitir ações durante janelas de oportunidades (e.g., *hot market periods*), isto é, emitir ações quando o custo de capital próprio está relativamente baixo quando comparado ao custo de outras fontes de financiamento (Albanez, 2015; M. Baker & Wurgler, 2002; Frank & Goyal, 2009; Wojewodzki et al., 2018). As estruturas de capital observadas seriam, então, fruto das tentativas passadas de emitir ações nestes momentos favoráveis de emissão (L. Li & Islam, 2019).

2.1.1 Determinantes da estrutura de capital

A seguir serão apresentadas, além de características da firma, fatores institucionais e macroeconômicos que explicariam as estruturas de capital observadas.

2.1.1.1 Determinantes associados às características das firmas

A literatura sugere uma série de características das firmas que influenciariam as decisões de financiamento. Os fatores mais tradicionais são tamanho (Jarallah et al., 2019; H. Li & Stathis, 2017; L. Li & Islam, 2019; Moradi & Paulet, 2019; Teixeira, Nossa, &

Funchal, 2011), rentabilidade (Correa, Basso, & Nakamura, 2013; Khémiri & Noubbigh, 2018; H. Li & Stathis, 2017; L. Li & Islam, 2019; Oliveira, Tabak, de Lara Resende, & Cajueiro, 2013), tangibilidade (Moradi & Paulet, 2019; Tarantin Junior & Valle, 2015) e oportunidades de crescimento (H. Li & Stathis, 2017). Ressalta-se, todavia, a existência de outras características da firma que influenciariam a estrutura de capital que não estão sendo tratadas neste estudo.

Empresas maiores tendem a ter suas operações mais diversificadas e, por consequência, enfrentariam um menor risco de falência (Frank & Goyal, 2009). Além disto, espera-se menores custos de agência relacionados a dívida a partir do momento que empresas maiores usualmente possuem uma melhor reputação junto ao mercado de capitais (Frank & Goyal, 2009). Logo, na perspectiva da Teoria do *Trade-off*, empresas maiores optariam por um maior nível de endividamento. Todavia, a Teoria do *Pecking Order* prevê uma relação inversa. Empresas maiores, presumidamente, mais antigas, enfrentam menor seleção adversa que empresas menores e, neste sentido, são capazes de emitir ações mais facilmente (Silva, Santos, Perobelli, & Nakamura, 2016).

Sob a perspectiva da Teoria do *Trade-off*, empresas mais rentáveis enfrentam menores custos de dificuldades financeiras e julgam as economias fiscais mais benéficas (Frank & Goyal, 2009). Consequentemente, empresas mais rentáveis se utilizariam de mais dívidas que empresas menos rentáveis. A Teoria do *Pecking Order*, por sua vez, prevê o oposto. Empresas mais rentáveis teriam maiores condições de autofinanciar suas atividades, recorrendo menos ao uso de dívidas (Correa et al., 2013; Rajan & Zingales, 1995).

Quanto a tangibilidade, Frank e Goyal (2009) argumentam que empresas que possuem uma maior taxa de ativos fixos em relação aos seus ativos totais possuem um maior nível de endividamento. A partir do momento que os ativos fixos podem ser usados por uma firma como colaterais (garantias), os custos de agência são reduzidos e, consequentemente, os custos de financiamento seriam mais baixos (Frank & Goyal, 2009). Tanto a Teoria do *Trade-off* quanto a Teoria do *Pecking Order* preveem a mesma relação.

Em relação as oportunidades de crescimento, a Teoria do *Trade-off* prevê uma relação negativa entre oportunidades de crescimento e uso de dívida (Khémiri & Noubbigh, 2018). Segundo Harris e Raviv (1991), uma empresa com grandes oportunidades de crescimento tenderá a utilizar menos dívida para financiar suas atividades, visto que há um aumento do custo de falência a partir do momento que parte substancial do seu valor está atrelado a expectativas futuras de lucro e não a colaterais que podem ser recuperados em caso de dificuldades financeiras. O custo de financiamento seria maior e o endividamento, por consequência, seria desestimulado. À luz da Teoria do *Pecking Order*, empresas com mais oportunidades de crescimento demandariam fundos que nem sempre são supridos apenas por fontes internas. Nesse sentido, optariam pelo uso de dívida, antes de emitir ações (Bastos et al., 2009).

2.1.1.2 *Determinantes institucionais e macroeconômicos*

Fatores institucionais e macroeconômicos, que não podem ser controlados pelos gestores, possuem o potencial de induzir mudanças substanciais na estrutura de capital das firmas (Booth, Aivazian, Demirguc-Kunt, & Maksimovic, 2001; Jõeveer, 2013; Martins & Terra, 2014; Moradi & Paulet, 2019). Estes fatores, no entanto, tendem a ser negligenciados pela literatura sobre estrutura de capital (Bernardo et al., 2018).

Diversos trabalhos sugerem os mais variados fatores institucionais e macroeconômicos que impactariam, direta ou indiretamente, a estrutura de capital. Dentre estes inúmeros fatores destacam-se o crescimento econômico (Bastos et al., 2009; Bernardo et al., 2018; De Jong et al., 2008; Jõeveer, 2013), a inflação (Bernardo et al., 2018; Jõeveer, 2013), o rating de crédito do país (Jõeveer, 2013) e, por fim, a **incerteza**, como a incerteza inflacionária (Hatzinikolaou et al., 2002) e econômica (Baum et al., 2010; H. Chen, 2010; Chow, Muhammad, Bany-Ariffin, & Cheng, 2018; Graham et al., 2015).

O crescimento econômico tem sido um dos principais determinantes macroeconômicos tratados na literatura de estrutura de capital. De forma geral, argumenta-se que a alavancagem é contracíclica (Cook & Tang, 2010; Korajczyk & Levy, 2003). Sob a ótica da Teoria do *Pecking Order*, espera-se que a alavancagem reduza em momentos de expansão da atividade econômica, a partir do momento que as empresas teriam uma maior capacidade de se financiar com recursos gerados internamente (Bastos et al., 2009; Bernardo et al., 2018; Frank & Goyal, 2009).

A inflação, por sua vez, encontraria-se positivamente relacionada a alavancagem, dado que maiores níveis inflacionários gerariam uma retração da atividade econômica, dificultando a geração de recursos pelas empresas. Sob a ótica da *Pecking Order*, as firmas optariam primeiramente pelo uso de dívida (Bernardo et al., 2018). A incerteza inflacionária estaria, segundo Hatzinikolaou et al. (2002), negativamente relacionada a alavancagem. Para Hatzinikolaou et al. (2002), maiores níveis de incerteza inflacionária repercutem em um maior risco do negócio. Em um cenário de retração econômica, a firma poderia se ver obrigada a emitir ações em termos desfavoráveis. Por esta razão, em momentos de maior incerteza inflacionária, as firmas optariam por manter uma certa margem para a emissão de dívidas.

No que diz respeito a incerteza econômica, Alfaro, Bloom, e Lin (2016) argumenta que maiores níveis de incerteza acarretam menores níveis de alavancagem, em razão do comportamento precaucionário adotado pelas firmas. Para H. Chen (2010), maiores *spreads* esperados em momentos de maior incerteza reduziria o incentivo das firmas financiarem suas atividades por meio de capital de terceiros, em consonância com a Teoria do *Trade-off*. Johnson (2018), em contraste, apresenta evidências de que existe uma relação positiva entre incerteza econômica e alavancagem, ao menos no contexto norte-americano. Para Johnson (2018), as firmas aparentemente aumentam seus níveis de alavancagem no pico do ciclo de negócios (por meio do uso de dívida e da recompra de ações) ainda que a econo-

mia sinalize uma desaceleração e que a incerteza aumente, desafiando a visão tradicional apresentada pela Teoria do *Trade-off*.

Apenas recentemente, trabalhos procuraram verificar o impacto de uma dimensão particular da incerteza sobre a estrutura de capital: a incerteza sobre a política econômica. Enquanto a incerteza sobre a política econômica refere-se tipicamente a incerteza em torno das decisões de formulação ou modificação de políticas econômicas ([Zhang et al., 2015](#)), a incerteza econômica pode tratar de fatores sobre os quais os *policymakers* exercem nenhuma ou pouca influência mas que, contudo, afetam a economia, a exemplo do clima.

3 INCERTEZA SOBRE A POLÍTICA ECONÔMICA

De modo geral, quanto maior for a incerteza, maior tende a ser o impacto negativo sobre as decisões econômicas. Isso vale para decisões sobre investimentos, consumo, definição de preço de ativos, custos financeiros e crescimento econômico. Desde o início deste ano, apesar da expansão global robusta, não passa despercebida uma escalada de incertezas.

– Angela Bittencourt, 10 de setembro de 2018, *Valor Econômico*¹

A incerteza refere-se, de maneira geral, ao sentimento dos mais diversos indivíduos (como consumidores, gestores e *policymakers*) acerca dos inúmeros futuros possíveis sobre fenômenos de natureza macroeconômica, como o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de um determinado país, microeconômica, como a taxa de crescimento de uma determinada empresa, e não estritamente econômica, como a incerteza em torno da escalada de um conflito militar ou mudanças climáticas (Bloom, 2014). Em “*Institutions*”, em consonância com o que é apresentado por Knight (1921), North (1991) define incerteza como a situação onde a probabilidade de um determinado evento ocorrer não pode ser determinada em termos probabilísticos. A incerteza se encontraria associada, neste sentido, a impossibilidade de quantificar as probabilidades de um evento ocorrer em decorrência do grande número de *outputs* possíveis (Ferrari-Filho & Conceição, 2005; Knight, 1921).

Alegações do Sistema de Reserva Federal dos Estados Unidos e do Fundo Monetário Internacional sobre o papel da incerteza na prolongação da recessão econômica originada pela crise de 2007-2008 e eventos como os debates em torno da dívida pública dos países da Zona Euro, a transição de poder ao atual presidente da República Popular da China, Xi Jinping, o referendo sobre a permanência do Reino Unido da União Europeia e o consequente “*Brexit*”, a vitória de Donald Trump nas eleições presidenciais norte-americanas de 2016 e a recente disputa comercial entre China e Estados Unidos despertaram, direta ou indiretamente, interesse de acadêmicos, da mídia e de *policymakers* sobre a incerteza, em particular, derivada do processo político (S. R. Baker, Bloom, & Davis, 2016).

S. R. Baker et al. (2016) definem a incerteza sobre a política econômica como a incerteza quanto a: i) quem irá definir as políticas econômicas; ii) quais políticas econômicas serão adotadas; iii) quando estas políticas entrarão em vigor e, por fim; iv) como estas políticas poderão afetar a economia. Tipicamente relacionada ao processo de formulação ou modificação de políticas econômicas (Zhang et al., 2015), a incerteza política é acentuada tanto por eventos que não são premeditados, como crises financeiras, quanto por eventos premeditados, como eleições presidenciais (Francis et al., 2014). Bloom (2014) ressalta que, costumeiramente, a incerteza derivada do processo político aumenta em períodos de recessão e diminui em períodos de expansão econômica. Bloom (2014) realiza

¹valor.com.br/valor-investe/casa-das-caldeiras/5820981/incertezas-de-politica-economica-tem-impacto-no-crescimento

uma discussão sobre o porquê disto acontecer. Uma de suas explicações é que “*recessions are caused by a combination of bad news (first moment shocks) and uncertainty (second moment shocks)*”.

Firmas, por sua vez, rotineiramente enfrentam incertezas em torno dos impactos relacionados ao processo de formulação ou modificação de políticas econômicas. Estas operam em um ambiente dinâmico, moldado por diversos agentes, dentre eles políticos e instituições regulatórias (Demir & Ersan, 2017). Logo, a teoria econômica sugere que mudanças em políticas econômicas impactam diretamente o ambiente no qual as firmas operam (Kang, Lee, & Ratti, 2014). Consequentemente, a incerteza altera perspectivas e decisões operacionais (S. R. Baker et al., 2016), inclusive em torno do ambiente de financiamento (Y. Chen, Chen, Wang, & Zheng, 2018; Çolak, Gungoraydinoglu, & Öztekin, 2018; Zhu, 2015)².

Sob a ótica de que as firmas podem ser impactadas pela incerteza política, trabalhos verificaram os efeitos desta sobre o nível de investimentos realizados (Gulen & Ion, 2015; Julio & Yook, 2012; Kang et al., 2014; Wang, Chen, & Huang, 2014), nos investimentos em inovação (Atanassov, Julio, & Leng, 2015), nas práticas de *cash holding* (Demir & Ersan, 2017; Phan, Nguyen, Nguyen, & Hegde, 2019; Xu, Chen, Xu, & Chan, 2016), no nível de assimetria informacional (Nagar, Schoenfeld, & Wellman, 2019), no nível de divulgação (Nagar et al., 2019), no ambiente informacional das firmas (Y. Chen et al., 2018), nos processos de fusão e aquisição (Bonaime et al., 2018) e nos custos de financiamento (Francis et al., 2014; Kaviani et al., 2017; X. Li et al., 2018; Nodari, 2014; Waisman et al., 2015), por exemplo.

Para Bloom (2014), esta literatura encontra-se fundamentada em quatro grandes correntes teóricas: Opções reais (*Real Options Channel*), Aversão ao Risco e Prêmio de Risco (*Risk Aversion and Risk Premia Channel*), Opções de crescimento (*Growth Options Channel*) e, de maneira escassa, Efeitos de Oi-Hartman-Abel (*Oi-Hartman-Abel Effects*).

Cunhado por Stewart Myers, o termo Opções reais refere-se ao direito (e não uma obrigação) disponível para uma empresa em relação a uma oportunidade de investimento (Myers, 1977). As opções reais seriam uma analogia, na perspectiva dos investimentos, às opções negociadas em um mercado de opções. Neste sentido, de acordo com a corrente das Opções reais (*Real Options Channel*), as firmas possuiriam a opção de investir, mas não são obrigadas a exercer essa opção imediatamente, visto que podem aguardar mais informações. Logo, quanto maior a incerteza, maior o incentivo de se manter opções abertas (quando os investimentos são completamente ou parcialmente irrecuperáveis), efeito conhecido como *wait-and-see* (Brennan, Schwartz, et al., 1985; Kang et al., 2014; Wang et al., 2014). Isto, por sua vez, faz com que as firmas adotem uma política de investimentos mais conservadora em momentos de maior incerteza política (Bloom, 2014).

A segunda corrente teórica, intitulada Aversão ao Risco e Prêmio de Risco (*Risk Aversion*

²Este impacto da incerteza política no ambiente de financiamento fornece indícios de possíveis impactos da incerteza na estrutura de capital.

sion and Risk Premia Channel), sugere que a incerteza política aumenta não apenas a assimetria informacional entre os agentes do mercado, como também a probabilidade de *default* das firmas, dada a maior volatilidade dos fluxos de caixa (Bloom, 2014; Brogaard & Detzel, 2015; Nagar et al., 2019). Como investidores desejam ser recompensados em face a maiores riscos, uma maior incerteza política tende a elevar o prêmio de risco, conforme verificado no modelo teórico desenvolvido por Pástor e Veronesi (2013). Diversos trabalhos verificaram uma relação entre incerteza e aumento dos custos de financiamento (Christiano, Motto, & Rostagno, 2014; Waisman et al., 2015).

As duas últimas correntes teóricas, em contraste com as duas até então apresentadas, preveem benefícios a longo prazo relacionados a momentos de maior incerteza política (Bloom, 2014). De acordo com a corrente das Opções de crescimento (*Growth Options Channel*), a incerteza poderia incentivar investimentos ao aumentar o tamanho do prêmio potencial (Bloom, 2014). Sugerindo uma relação semelhante à prevista pelo terceiro canal teórico, os Efeitos de Oi-Hartman-Abel (*Oi-Hartman-Abel Effects*) sugerem que a incerteza induziria um aumento no investimento em capital físico a partir do momento que choques de incerteza aumentariam o produto marginal de capital, aumentando a atratividade à investidores menos avessos ao risco (*risk lovers*) (Bloom, 2014).

4 EFEITOS DA INCERTEZA SOBRE A POLÍTICA ECONÔMICA NA ESTRUTURA DE CAPITAL

O possível impacto negativo da incerteza política na alavancagem é fundamentado na Teoria do *Trade-off*. Çolak et al. (2018) argumentam que é concebível esperar que a incerteza política impacte o nível ótimo de endividamento, pilar da Teoria do *Trade-off*. A literatura sugere que os acionistas ajustam suas expectativas em torno do valor de uma firma baseados em como o processo político pode vir a afetar os fluxos de caixa futuros e, por esta razão, demandariam um prêmio de risco para arcar com a incerteza política (Francis et al., 2014; Pástor & Veronesi, 2013). Os credores se encontrariam em uma situação similar e, a partir do momento que a volatilidade dos fluxos de caixa altera a probabilidade de *default* das firmas, demandariam uma compensação (Francis et al., 2014). Portanto, é esperado, em momentos de maior incerteza política, um maior custo de dívida (Bradley, Pantzalis, & Yuan, 2016; Francis et al., 2014; Kaviani et al., 2017; Waisman et al., 2015). Este aumento do custo de dívida causado pela incerteza política, por sua vez, reduziria o incentivo das firmas se financiarem por meio de capital de terceiros, acarretando menores níveis de alavancagem (Çolak et al., 2018; Martins & Terra, 2014). Os achados de Zhang et al. (2015) respaldam esta visão.

Zhang et al. (2015) procuraram analisar os impactos da incerteza política na estrutura de capital de empresas não financeiras listadas em bolsa de valores, entre os anos de 2003 a 2013. Em uma amostra composta por 2.038 companhias chinesas, verificaram que a incerteza política impacta negativamente a alavancagem. Isto é, maiores níveis de incerteza estão relacionados a menores níveis de alavancagem. Ainda no contexto chinês, Lv e Bai (2019) se utilizaram de uma amostra composta por 1.928 companhias listadas nas bolsas de valores de Xangai e Shenzhen, para os anos de 1991 a 2015. Porém, ao invés de utilizar o *Economic Policy Uncertainty Index* como *proxy* de incerteza política, assim como Zhang et al. (2015), utilizaram o *turnover* de diferentes líderes políticos para determinada região. Os resultados de Lv e Bai (2019) estão em consonância com os achados de Zhang et al. (2015), evidenciando uma relação negativa entre incerteza e alavancagem¹.

Embora a discussão anterior aponte motivos para explicar como a incerteza política impacta negativamente a estrutura de capital, algumas evidências de comportamento de *equity market timing* (i.e., evidências de que as empresas aproveitam janelas de oportunidades para emitir ações) no contexto brasileiro (Albanez, 2015; Albanez & de Lima, 2014; Gomes, Magnani, Albanez, & Valle, 2019; Rossi Jr. & Marotta, 2010) podem sinalizar uma relação oposta. Se o comportamento de *equity market timing* sugere que as firmas tentam explorar flutuações temporárias no custo de capital próprio em relação ao custo de outras fontes de financiamento (M. Baker & Wurgler, 2002) para emitir ações, espera-se

¹ Ambos os estudos se limitaram a analisar os impactos da incerteza política na alavancagem a valores contábeis, visto que grande parte das firmas chinesas possuíam ações não negociáveis antes de 2007, o que não possibilitaria um cálculo adequado do valor de mercado destas firmas.

a presença de um maior custo de capital próprio incorra em uma preferência por capital de terceiros (Albanez, 2015; Huang & Ritter, 2009).

É factível inferir que a incerteza política afete positivamente a alavancagem não apenas por provocar mudanças em torno do custo de capital próprio, como também pela redução nos valores de mercado² e na redução na demanda por *follow-ons* (Chan et al., 2017). Enquanto é esperada uma relação positiva entre incerteza política e custo de capital próprio (X. Li et al., 2018; Pastor & Veronesi, 2012; Pástor & Veronesi, 2013), é esperada uma relação negativa entre incerteza política e valores de mercado (Brogaard & Detzel, 2015; Pastor & Veronesi, 2012). Por ser um risco sistemático, a incerteza aumentaria o retorno exigido pelo mercado e, conseqüentemente, a taxa de desconto utilizada no cálculo do preço dos ativos (Pástor & Veronesi, 2013). Aumentos de incerteza também resultariam em uma redução na demanda dos investidores por ofertas subsequentes de ações (*follow-ons*), dado o aumento da aversão ao risco, acarretando em maiores descontos na emissão de títulos (Chan et al., 2017). Isto, conseqüentemente, reduziria o incentivo das empresas financiarem suas atividades por meio de capital próprio em momentos de maior incerteza política. Uma visão semelhante é compartilhada por Ulupinar (2012).

A partir do raciocínio anterior, sugere-se uma possível relação positiva entre incerteza política e alavancagem (Çolak et al., 2018), dado que momentos de maior incerteza política, de maneira geral, não caracterizariam janelas de oportunidade, visto que tendem a estar relacionados a aumento dos custos de financiamento por capital próprio e redução de valores de mercado. Sob a perspectiva da Teoria do *Market Timing*, tanto o custo do capital próprio quanto menores valores de mercado encontram-se positivamente relacionados aos níveis de alavancagem. Qiu e Li (2017) corroboram esta perspectiva, afirmando que maiores custos de financiamento por capital próprio e menores valores de mercado esperados em momentos de maior incerteza política podem vir a impactar positivamente a alavancagem.

H_1 : *Existe uma relação positiva entre incerteza sobre política econômica e alavancagem.*

² “Higher the firm’s market value, the less will be the use of debt financing, because issuing shares is more advantageous.” (Albanez, 2015).

5 METODOLOGIA

5.1 Fonte dos dados e seleção da amostra

O presente estudo foi desenvolvido a partir de seis fontes de dados. Dados financeiros trimestrais foram obtidos na plataforma *Thomson Reuters Eikon*. O uso de dados trimestrais possibilita uma análise mais rica, fornecendo maiores variações em torno dos níveis de incerteza política para o período analisado (Zhang et al., 2015). Os dados mensais referentes a incerteza sobre a política econômica no Brasil foram coletados no website *Economic Policy Uncertainty Index* (policyuncertainty.com), mantido por Scott R. Baker (*Northwestern University*), Nick Bloom (*Stanford University*) e Steven J. Davis (*University of Chicago*). Outros dados foram obtidos no website *Investing* (investing.com), no portal do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (IBRE/FGV) (portalibre.fgv.br), no website do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (ibge.gov.br) e, por fim, na página do Estadão Dados na plataforma GitHub (github.com/estadao).

A amostra utilizada neste estudo englobou, inicialmente, empresas brasileiras listadas na bolsa de valores B3 (404). Desta amostra inicial foram removidas empresas financeiras (136), por operarem em um segmento caracterizado por diversas especificidades, inclusive em torno de sua estrutura de capital (Zhang et al., 2015). Também foram removidas empresas que apresentaram passivo a descoberto (41), assim como em Silva et al. (2016) e Albanez (2015), bem como empresas que apresentaram dados faltantes (64). Assim sendo, a amostra final é composta por 163 empresas. Os dados deste estudo compreendem o período de março de 2010 (primeiro momento após a adoção obrigatória dos *International Financial Reporting Standards* no Brasil) a março de 2019. Em razão do uso de variáveis defasadas, a análise do modelo principal compreende efetivamente junho de 2010 a março de 2019.

5.2 Mensuração da alavancagem

A alavancagem, tanto a valores contábeis, quanto a valores de mercado, foi mensurada conforme Graham et al. (2015). A alavancagem a valores contábeis (*AIVC*) foi calculada como a razão entre as dívidas totais onerosas e o total de ativos. A alavancagem a valores de mercado (*AIVM*) foi calculada como a razão entre as dívidas totais onerosas e a soma entre as dívidas totais onerosas e o valor de mercado.

5.3 Mensuração da incerteza sobre a política econômica

A incerteza política é um conceito não-observável e, por esta razão, é de difícil mensuração (Fontaine, Razafindravaosolonirina, & Didier, 2018; Wisniewski & Lambe, 2015). Recentemente, o desenvolvimento de métricas baseadas em técnicas de *web-scraping*,

a exemplo do *Economic Policy Uncertainty Index*, desenvolvido por [S. R. Baker et al. \(2016\)](#), proveu um avanço significativo para o desenvolvimento de estudos sobre o tema ([S. R. Baker et al., 2016](#); [Demir & Ersan, 2017](#)).

Inicialmente desenvolvido ao contexto norte-americano, o *Economic Policy Uncertainty Index* é originalmente composto por três componentes: i) frequência de notícias com palavras-chave relacionadas a incerteza política; ii) número de legislações prestes a expirar e; iii) erros das previsões com gastos públicos e índices de inflação.

Todavia, para que se tornasse possível comparar o índice de incerteza política dos Estados Unidos com os demais países, [S. R. Baker et al. \(2016\)](#) optaram por também disponibilizar um índice fundamentado apenas no primeiro componente do índice utilizado para os Estados Unidos. Sendo assim, foram disponibilizados os índices para, além dos Estados Unidos, Austrália, Canadá, China, Alemanha, Hong Kong, Irlanda, Japão, México, Rússia, Espanha, Reino Unido, Chile, Colômbia, França, Grécia, Índia, Itália, Coreia do Sul, Holanda, Singapura, Suécia e Brasil.

Este índice é calculado mensalmente e, para o Brasil, a série histórica inicia-se em janeiro de 1991. O índice desenvolvido para o Brasil fundamenta-se na frequência de notícias que tratam sobre incerteza política no jornal Folha de São Paulo. Neste jornal, são procuradas publicações com os termos “incerto”, “incerteza”, “econômico” e “economia” associados aos termos “regulação”, “déficit”, “orçamento”, “imposto”, “banco central”, “alvorada”, “planalto”, “congresso”, “senado”, “câmara dos deputados”, “legislação”, “lei” e “tarifa”.

Figura 1. Série histórica iniciada em janeiro de 1991 do índice de incerteza sobre a política econômica desenvolvido por [S. R. Baker et al. \(2016\)](#) para o Brasil.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados disponibilizados em policyuncertainty.com.

Entre 1991 e 1999, destacam-se três períodos de incerteza elevada: i) maio de 1992 a novembro de 1992, que compreende o processo de *impeachment* do ex-presidente, Fernando Collor de Mello; ii) dezembro de 1993 a fevereiro de 1994, momento que precedeu a implantação do Plano Real, que teve como principal objetivo combater a hiperinflação enfrentada até então e; iii) agosto de 1998 a janeiro de 1999, período marcado pela forte desvalorização do Real e pela adoção, por parte do BCB, do regime de câmbio flutuante.

Ressaltam-se, entre 2000 e 2009, cinco momentos de incerteza acentuada: i) maio de 2000, momento caracterizado por inúmeras incertezas em torno da criação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF); ii) maio de 2002 a agosto de 2002, período que precedeu a eleição presidencial de 2002, disputada entre José Serra e Luiz Inácio Lula da Silva; iii) outubro de 2003 a fevereiro de 2004, quando surgiram preocupações em torno da economia e das políticas econômicas que viriam a ser adotadas pelo ex-presidente Lula; iv) janeiro de 2008, em decorrência das discussões em torno do fim da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) e; v) picos de incerteza entre agosto de 2008 e fevereiro de 2009, decorrentes da crise econômica de 2007-2008.

Entre 2010 e 2018, destacam-se oito momentos em que houve aumentos de incerteza política: i) agosto de 2011, momento em que houve discussões sobre a desoneração da folha de pagamento e da adoção de barreiras comerciais não-tarifárias; ii) março de 2014, quando deu-se o início da Operação Lava Jato e tornou-se público o escândalo de corrupção envolvendo a Petrobras; iii) setembro de 2014, caracterizado pela incerteza em torno da eleição presidencial de 2014, acirradamente disputada entre Aécio Neves e Dilma Rousseff; iv) março de 2015, marcado por inúmeros protestos que eclodiram contra o governo Dilma Rousseff e pelo parecer favorável ao *impeachment* da até então presidente Dilma, pela comissão especial formada na Câmara dos Deputados; v) setembro de 2015, momento em que importantes agentes políticos passaram a ser investigados pela Operação Lava Jato; vi) em abril de 2016, os deputados federais aprovaram o prosseguimento do processo de *impeachment* para o Senado Federal; vii) a escalada de incerteza entre dezembro de 2016 e março de 2017 coincide com o processo de instituição do Novo Regime Fiscal e com a deflagração da Operação Carne Fraca, envolvendo importantes nomes do cenário político brasileiro; viii) mais recentemente, entre agosto e dezembro de 2018, houve um aumento de incerteza possivelmente relacionado a eleição presidencial de 2018 e as dúvidas em torno das políticas econômicas que viriam a ser adotadas pelo então presidente eleito, Jair Bolsonaro, a exemplo da Reforma da Previdência Social.

A partir da análise da série histórica apresentada na Figura 1, é possível verificar a tendência do *Economic Policy Uncertainty Index*, desenvolvido para o Brasil, subir em momentos em que há: i) maior incerteza sobre quem irá definir as políticas econômicas (e.g., momentos que precedem eleições presidenciais); ii) maior incerteza sobre quais políticas econômicas serão adotadas (e.g., crise econômica de 2007-2008) e; iii) maior incerteza sobre como a política econômica poderá vir a afetar a economia (e.g., adoção do Plano Real) (S. R. Baker et al., 2016). Isto fornece, preliminarmente, indícios de

que a métrica capta variações em torno da incerteza gerada pelo processo político e não, exclusivamente, efeitos das variações em torno das condições macroeconômicas do país.

5.4 Modelo e procedimentos econométricos

A fim de verificar se a incerteza política exerce influência na alavancagem, foram utilizados modelos de regressão. A relação entre incerteza sobre a política econômica e alavancagem será verificada a partir do modelo econométrico base proposto na equação 5.1.

$$ALAVANCAGEM_{i,t+l} = \alpha + \beta INCERTEZA_{i,t} + \lambda' Firma_{i,t} + \lambda' Macro_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5.1)$$

Em que $Alavancagem_{i,t+l}$ representa a alavancagem a valores contábeis ($AlVC_{i,t}$) ou a valores de mercado ($AlVM_{i,t}$) (mensuradas conforme tópico 5.2) e $l \in \{1,2,3,4\}$ representa os *leads* em trimestres da variável dependente; α são os efeitos fixos da firma; $Incerteza_t$ é o logaritmo natural de $\frac{3.EPUI_m+2.EPUI_{m-1}+EPUI_{m-2}}{6}$ (Nguyen & Phan, 2017; Zhang et al., 2015)¹, onde $EPUI$ representa os valores mensais do *Economic Policy Uncertainty Index* desenvolvido para o Brasil (a construção do *Economic Policy Uncertainty Index* é detalhada no tópico 5.3). $\lambda' Firma_{i,t}$ é um vetor de variáveis de controle associados as características das firmas: $Tamanho_{i,t}$ é o logaritmo natural do total de ativos; $Rentabilidade_{i,t}$ é a razão entre o *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization* (EBITDA) e o ativo total da empresa; $Tangibilidade_{i,t}$ representa a razão entre o imobilizado e o total de ativos; $Oportunidades_{i,t}$ representa as oportunidades de crescimento e é mensurado como a razão entre o valor de mercado e o total de ativos (*Market-to-Book*). $\lambda' Macro_t$ é um vetor de variáveis de controle que procuram controlar as condições macroeconômicas: $Inflacao_t$ representa a taxa de crescimento da inflação, calculada como $IPCA_t - IPCA_{t-1}$, onde $IPCA$ é o IPCA acumulado dos últimos doze meses e t é o último mês de um determinado trimestre; IBC_t é a taxa de crescimento do IBC calculada como $IBC_t - IBC_{t-1}$, com ajuste sazonal, onde IBC é o IBC do último mês de um trimestre t ; $Spread_t$ representa o *Term Spread* e é calculado como $Spread_t - Spread_{t-1}$, onde $Spread$ é a diferença entre os juros pagos pelos títulos de 10 anos (*Brazil 10Y Bond Yield*) e dos juros pagos pelos títulos de 1 ano do Tesouro do Brasil (*Brazil 1Y Bond Yield*) e t representa o último mês de um determinado trimestre; $\varepsilon_{i,t}$ representa o termo de erro. A linha do tempo do modelo principal encontra-se ilustrada na Figura 2.

¹Resultados semelhantes são obtidos ao estimar o modelo da equação 5.1 considerando *Incerteza* em primeira-diferença. Optou-se por utilizar *Incerteza* ao nível dado que: i) não foram identificados problemas de não-estacionariedade e; ii) os estudos utilizam, de forma unânime, *Incerteza* ao nível.

Figura 2. Linha do tempo.

Todos os modelos apresentados foram estimados por meio de regressão em dados em painel com efeitos fixos. O modelo de efeitos fixos melhor controla os efeitos de variáveis omitidas que variam entre indivíduos mas que são constantes ao longo do tempo (Wooldridge, 2016). A decisão de utilizar modelos de efeitos fixos em todas as estimações foi corroborada pelos testes de Chow (modelo *pooled* x efeitos fixos), LM de Breusch-Pagan (modelo *pooled* x efeitos aleatórios) e Hausman robusto (efeitos fixos x efeitos aleatórios).

Não foram adicionados efeitos fixos de tempo pois estes absorveriam o poder explicativo da variável de interesse (Gulen & Ion, 2015; Thompson, 2019), dado que *Incerteza* é igual para todas as firmas em determinado período t . O fator de inflação da variância (FIV) foi utilizado para verificar a presença de multicolineariedade. Valores de FIV (individuais e médios) superiores a 5 foram considerados problemáticos. Para mitigar problemas de heterocedasticidade, a partir do momento que o teste de Wald modificado apontou que os erros de todos os modelos utilizados são heterocedásticos (considerando um nível de significância de 5%), as estimações foram realizadas com erros-padrão robustos. Todas as variáveis financeiras foram *winsorizadas* a 1% e 99%, reduzindo o impacto de *outliers*.

6 RESULTADOS

6.1 Análise descritiva

O Painel A da Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das variáveis financeiras utilizadas neste estudo, enquanto o painel B apresenta a estatística descritiva da variável de interesse *Incerteza* e das demais variáveis de ordem macroeconômica.

Tabela 1. Estatística descritiva.

Estatística	N	Média	DP	Mínimo	Percentil(25)	Percentil(75)	Máximo
<i>Painel A</i>							
<i>AlVC</i> ^a	5456	0,272	0,174	0,000	0,129	0,397	0,676
<i>AlVM</i> ^a	5456	0,322	0,238	0,000	0,117	0,496	0,872
<i>Tamanho</i> ^a	5456	22,008	1,671	18,203	20,815	23,196	26,458
<i>Rentabilidade</i> ^a	5456	0,028	0,023	-0,038	0,015	0,039	0,107
<i>Tangibilidade</i> ^a	5456	0,281	0,222	0,000	0,093	0,417	0,838
<i>Oportunidades</i> ^a	5456	0,920	0,980	0,057	0,312	1,106	5,175
<i>Painel B</i>							
<i>Incerteza</i>	37	5,116	0,510	4,280	4,716	5,573	6,249
<i>Inflacao</i>	37	-0,016	0,886	-2,190	-0,460	0,560	1,720
<i>IBC</i>	37	0,259	2,012	-4,270	-1,010	1,360	5,220
<i>Spread</i>	37	0,024	0,787	-1,530	-0,455	0,690	1,650

Nota: ^aVariáveis *winsorizadas* a 1% e 99%.

Fonte: Dados da pesquisa.

A alavancagem a valores contábeis (*AlVC*) média foi de 0,272. A alavancagem a valores de mercado (*AlVM*) média foi ligeiramente superior: 0,322. Os valores mínimos de *AlVC* e *AlVM* indicam a existência de empresas, na amostra deste estudo, que não se utilizaram de dívidas onerosas para financiar suas atividades. Além disto, os valores mínimos e máximos de *AlVC* e *AlVM* indicam que as empresas da amostra são heterogêneas no que diz respeito a estrutura de capital. Esta heterogeneidade pode também ser verificada em relação ao tamanho, rentabilidade, tangibilidade e oportunidades de crescimento.

Em relação a variável de interesse, observa-se que a variável *Incerteza* apresentou um valor médio de 5,116, com mínimo de 4,280 (em setembro de 2010) e máximo de 6,249 (em junho de 2017). Em estatísticas não reportadas, não foram verificados indícios de multicolinearidade (corroborado pelos testes FIV), visto que a maior parte das correlações entre as variáveis explicativas está entre bem fraca ($\rho < 0,20$) e moderada ($\rho < 0,69$).

6.2 Análise econométrica

6.2.1 Modelo principal

Nas colunas 1 e 3 da Tabela 2 encontram-se os resultados das estimações dos modelos onde as variáveis $AlVC_{t+1}$ e $AlVM_{t+1}$ foram regredidas, respectivamente, contra a variável de interesse *Incerteza*, sem controlar outros fatores que podem vir a afetar os níveis de alavancagem. Nas colunas 2 e 4 encontram-se os resultados do modelo econométrico base apresentado na Equação 5.1, em que controla-se, além dos fatores explicativos clássicos de alavancagem levantados pela literatura sobre estrutura de capital, as mudanças em torno das condições macroeconômicas.

Tabela 2. Resultados das estimações do modelo econométrico base.

	<i>Variável dependente:</i>			
	$AlVC_{t+1}$		$AlVM_{t+1}$	
	<i>MQO</i>	<i>Efeitos Fixos</i>	<i>MQO</i>	<i>Efeitos Fixos</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
Incerteza	0,023*** (0,005)	0,016** (0,007)	0,053*** (0,006)	0,045*** (0,008)
Tamanho		0,025* (0,013)		0,018 (0,016)
Rentabilidade		−0,031 (0,110)		−0,538*** (0,171)
Tangibilidade		0,015 (0,057)		−0,051 (0,051)
Oportunidades		−0,016** (0,007)		−0,076*** (0,012)
Inflacao		0,002** (0,001)		0,012*** (0,001)
IBC		−0,003*** (0,001)		−0,009*** (0,001)
<i>Spread</i>		−0,005*** (0,001)		−0,015*** (0,002)
Constante	0,153*** (0,024)		0,051 (0,032)	
Observações	5.456	5.288	5.456	5.288
R^2 overall	0,005	0,216	0,013	0,388
R^2 within	-	0,077	-	0,298
R^2 between	-	0,252	-	0,473
FIV	-	1,20	-	1,20
Significância global	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
Wald modificado	-	0,000***	-	0,000***

Nota: As estimações dos modelos de efeitos fixos (colunas 2 e 4) foram realizadas com erros-padrão robustos, enquanto as estimações por mínimos quadrados ordinários agrupados (colunas 1 e 3) foram realizadas com erros-padrão *default*. As variáveis dependentes estão com *lead* de um trimestre em relação as variáveis independentes e de controle. Em razão deste *lead*, o período analisado compreende efetivamente junho de 2010 a março de 2019. *** indica significância a 1%, ** significância a 5%, e * significância a 10%. As variáveis encontram-se descritas no Apêndice A.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 2 sugerem uma relação positiva e significativa entre incerteza sobre a política econômica e alavancagem. *Ceteris paribus*, verifica-se que a incerteza sobre a política econômica (*Incerteza*) encontra-se associada a alavancagem a valores contábeis ($AlVC_{t+1}$) e a valores de mercado ($AlVM_{t+1}$) a um nível de significância de 5% e 1%, respectivamente. Estes resultados convergem com a hipótese de que momentos de maior incerteza sobre a política econômica não caracterizariam janelas de oportunidade para a obtenção de capital próprio junto ao mercado de capitais.

Em relação as variáveis de controle associadas as características da firma é possível verificar que existe uma relação estatisticamente significativa entre *Tamanho* e alavancagem a valores contábeis ($AlVC_{t+1}$), a um nível de significância de 10%, corroborando estudos anteriores realizados no contexto brasileiro (a exemplo de Brito, Corrar, e Batistella (2007) e Tarantin Junior e Valle (2015)). Por outro lado, não foi verificada uma associação entre *Tamanho* e alavancagem a valores de mercado ($AlVM_{t+1}$). Embora a variável *Rentabilidade* ter apresentado uma associação negativa com a alavancagem a valores de mercado ($AlVM_{t+1}$) a um nível de significância de 1%, assim como em Tarantin Junior e Valle (2015) e Tarantin Junior e Valle (2015), esta não apresentou uma relação significativa com a alavancagem a valores contábeis ($AlVC_{t+1}$), contrário ao encontrado por Tarantin Junior e Valle (2015). *Tangibilidade*, por sua vez, não apresentou significância estatística em nenhuma das estimações. Por fim, observa-se que as oportunidades de crescimento (*Oportunidades*) encontra-se associada a 5% com a alavancagem a valores contábeis ($AlVC_{t+1}$) e 1% com a alavancagem a valores de mercado ($AlVM_{t+1}$).

Quanto aos controles das condições macroeconômicas, observa-se uma relação negativa entre a inflação (*Inflacao*) e a alavancagem, a um nível de significância de 5% com a alavancagem a valores contábeis ($AlVC_{t+1}$) e 1% com a alavancagem a valores de mercado ($AlVM_{t+1}$). Tanto o crescimento da atividade econômica quanto a *yield curve* encontraram-se negativamente relacionadas a alavancagem ($AlVC_{t+1}$ e $AlVM_{t+1}$), a um nível de significância de 1%. Em suma, as firmas adotaram uma política de endividamento mais agressiva em momentos de maior inflação, menor crescimento econômico e menor *term spread* entre os títulos públicos de 10 anos (*Brazil 10Y Bond Yield*) e 1 ano (*Brazil 1Y Bond Yield*). Em suma, as firmas brasileiras pareceram empregar maiores níveis de dívida em situações econômicas adversas, ao menos para o período analisado.

6.2.2 Análises adicionais

6.2.2.1 O efeito em defasagem da incerteza sobre a política econômica na alavancagem

Os resultados das estimações apresentadas na Tabela 2 apontam que as firmas adotam mais capital de terceiros em suas estruturas de capital em resposta a maiores níveis de incerteza sobre a política econômica. Para fins de comparabilidade, a *proxy* de incerteza (*Incerteza*) no modelo principal foi empregada com defasagem de um trimestre, assim

como em [Zhang et al. \(2015\)](#). Pode-se sugerir que o efeito da incerteza sobre as decisões de estrutura de capital persista em defasagens superiores a um trimestre. Com o intuito de explorar mais profundamente este possível efeito, em defasagem, foram realizadas estimações considerando a variável *Incerteza* em *lags* de dois, três e quatro trimestres. A Tabela 3 contém os resultados destas estimações.

Tabela 3. Resultados das estimações do modelo econométrico base em diferentes defasagens.

	<i>Variável dependente:</i>					
	$AlVC_{t+2}$	$AlVC_{t+3}$	$AlVC_{t+4}$	$AlVM_{t+2}$	$AlVM_{t+3}$	$AlVM_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Incerteza	0,014** (0,007)	0,011 (0,007)	0,006 (0,007)	0,040*** (0,008)	0,029*** (0,008)	0,010 (0,008)
Tamanho	0,024* (0,013)	0,021 (0,013)	0,021 (0,014)	0,024*** (0,015)	0,032** (0,015)	0,042*** (0,016)
Rentabilidade	-0,035 (0,127)	-0,062 (0,126)	-0,118 (0,127)	-0,579 (0,176)	-0,604*** (0,172)	-0,627*** (0,166)
Tangibilidade	0,008 (0,054)	0,004 (0,052)	-0,002 (0,052)	-0,056** (0,052)	-0,050 (0,053)	-0,042 (0,056)
Oportunidades	-0,013* (0,007)	-0,008 (0,007)	-0,003 (0,007)	-0,064*** (0,010)	-0,054*** (0,010)	-0,044*** (0,009)
Inflacao	0,004*** (0,001)	0,006*** (0,001)	0,003*** (0,001)	0,014*** (0,001)	0,013*** (0,002)	0,007*** (0,002)
IBC	-0,001*** (0,000)	-0,002*** (0,001)	-0,002*** (0,001)	-0,008*** (0,001)	-0,005*** (0,001)	-0,003*** (0,001)
<i>Spread</i>	-0,004*** (0,001)	-0,005*** (0,002)	-0,020*** (0,001)	-0,015*** (0,002)	-0,023*** (0,002)	-0,014*** (0,002)
Observações	5.123	4.960	4.798	5.123	4.960	4.798
R^2 overall	0,206	0,193	0,175	0,367	0,335	0,284
R^2 within	0,061	0,048	0,031	0,255	0,203	0,140
R^2 between	0,235	0,221	0,195	0,452	0,402	0,333
FIV	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Significância global	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
Wald modificado	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***

Nota: As estimações dos modelos de efeitos fixos foram realizadas com erros-padrão robustos. Nas colunas 1, 2 e 3 a variável dependente é *AlVC* com *lead* de 2, 3 e 4 trimestres, respectivamente. Nas colunas 4, 5 e 6 a variável dependente é *AlVM* com *lead* de 2, 3 e 4 trimestres, respectivamente. Cada *lead* acarretou na perda de um trimestre de dados. *** indica significância a 1%, ** significância a 5%, e * significância a 10%. As variáveis encontram-se descritas no Apêndice A.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados das estimações apresentadas na Tabela 3 apontam que a incerteza política (*Incerteza*) exerce um efeito sobre a alavancagem a valores contábeis ainda que em defasagem de dois trimestres, a um nível de significância de 5%. Entretanto, o efeito da incerteza sobre a alavancagem a valores contábeis deixa de ser estatisticamente significativo ao considerar defasagens de três e quatro trimestres. Por outro lado, verifica-se que (*Incerteza*) exerce efeito sobre a alavancagem a valores de mercado em defasagens de dois e três trimestres. Conforme é possível observar na coluna 6, a variável *Incerteza* deixa de ser estatisticamente significativo ao se considerar uma defasagem de quatro trimestres em relação a variável *AlVM*.

6.2.2.2 A incerteza econômica explica a alavancagem? Primeiras evidências

Na Tabela 4 as variáveis $AlVC$ e $AlVM$ foram regredidas contra o Indicador de Incerteza da Economia (IIE) desenvolvido Ferreira, Vieira, da Silva, e de Oliveira (2019). O IIE , que procura captar a incerteza geral da economia, é composto por três componentes: i) frequência de notícias compalavras-chave relacionadas a incerteza econômica; ii) dispersão das previsões das taxas de câmbio e IPCA; e iii) volatilidade do mercado financeiro. Os controles utilizados nos modelos da Tabela 4 são os mesmos utilizados no modelo principal.

Tabela 4. Efeito da incerteza econômica na alavancagem.

	<i>Variável dependente:</i>	
	$AlVC_{t+1}$	$AlVM_{t+1}$
	(1)	(2)
IIE	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Tamanho	0,029** (0,013)	0,032** (0,016)
Rentabilidade	-0,049 (0,109)	-0,587*** (0,175)
Tangibilidade	0,012 (0,054)	-0,059 (0,052)
Oportunidades	-0,018** (0,007)	-0,079*** (0,012)
Inflacao	-0,001 (0,001)	0,005*** (0,001)
IBC	-0,003*** (0,001)	-0,009*** (0,001)
<i>Spread</i>	-0,003*** (0,001)	-0,009*** (0,001)
Observações	5.288	5.288
R^2 overall	0,214	0,390
R^2 within	0,070	0,264
R^2 between	0,243	0,457
FIV	1,18	1,18
Significância global	0,000***	0,000***
Wald modificado	0,000***	0,000***

Nota: As estimações foram realizadas com erros-padrão robustos. As variáveis dependentes estão com *lead* de um trimestre em relação as demais variáveis. Em razão deste *lead*, o período analisado compreende efetivamente junho de 2010 a março de 2019. *** indica significância a 1%, ** significância a 5%, e * significância a 10%. As variáveis encontram-se descritas no Apêndice A.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados das estimações na Tabela 4 indicam que, ao menos para o período analisado, a incerteza econômica não parece explicar as decisões de alavancagem das firmas da amostra. Isto permite sugerir que a incerteza política desempenha um papel mais relevante nas decisões de alavancagem do que a incerteza geral da economia.

6.2.3 Análises de robustez

6.2.3.1 Two-way clustering

A fim de corrigir possíveis problemas tanto de correlação entre as unidades *cross-section* (dado que todas as empresas são suscetíveis ao mesmo choque de incerteza a cada trimestre) quanto de correlação serial (a partir do momento que as observações de uma determinada empresa podem ser correlacionadas ao decorrer do tempo) no termo de erro $\varepsilon_{i,t}$, o modelo da Equação 5.1 foi reestimado clusterizando-se os erros tanto na firma quanto no tempo, assim como em Gulen e Ion (2015) e Nagar et al. (2019).

Tabela 5. Resultados das estimações do modelo principal com erros-padrão clusterizados na firma-tempo.

	<i>Variável dependente:</i>	
	$AlVC_{t+1}$	$AlVM_{t+1}$
	(1)	(2)
Incerteza	0,016** (0,007)	0,045*** (0,011)
Tamanho	0,025* (0,013)	0,018 (0,016)
Rentabilidade	-0,031 (0,107)	-0,538*** (0,168)
Tangibilidade	0,015 (0,052)	-0,051 (0,050)
Oportunidades	-0,016** (0,007)	-0,076*** (0,012)
Inflacao	0,002* (0,001)	0,012*** (0,004)
IBC	-0,003*** (0,001)	-0,009*** (0,002)
<i>Spread</i>	-0,005*** (0,002)	-0,015*** (0,006)
Observações	5.288	5.288
R^2 <i>centered</i>	0,077	0,288
R^2 <i>uncentered</i>	0,077	0,288
FIV	1,20	1,20
Significância global	0,000***	0,000***

Nota: As estimações foram realizadas com erros-padrão clusterizados na firma e no tempo. As variáveis dependentes estão com *lead* de um trimestre em relação as demais variáveis. Em razão deste *lead*, o período analisado compreende efetivamente junho de 2010 a março de 2019. *** indica significância a 1%, ** significância a 5%, e * significância a 10%. As variáveis encontram-se descritas no Apêndice A.
Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados das estimações apresentados na Tabela 5 apontam que, ainda que se clusterize os erros-padrão na firma e no tempo, a relação positiva e significativa entre incerteza sobre a política econômica e níveis de alavancagem observada no modelo principal (ver Tabela 2) se mantém inalterada. Além disso, observa-se que os erros-padrão das estimações da Tabela 5 são bastante semelhantes aos erros-padrão verificados nas colunas 2 e

4 da Tabela 2. Para Petersen (2009), quando há uma quantidade pequena de clusters em uma das dimensões, clusterizar pelo cluster mais frequente produz resultados semelhantes aos que seriam obtidos em um processo de *two-way clustering*.

6.2.3.2 Incerteza residual

Pode-se sugerir que a *proxy* de incerteza sobre a política econômica utilizada neste estudo capture a incerteza geral da economia, incerteza esta não necessariamente originada no processo de formulação ou modificação de políticas econômicas. Isto caracterizaria um problema de erro de mensuração, uma das três formas tradicionais de endogeneidade (variáveis omitidas e simultaneidade são as outras duas formas). Se o índice desenvolvido por S. R. Baker et al. (2016) é em partes explicado pela incerteza geral da economia, é possível eliminar este componente, ao menos parcialmente, regredindo o índice de incerteza política contra *proxies* que procurem captar as condições gerais da economia, como o nível da atividade econômica, da inflação e da incerteza econômica. Neste sentido, a partir de valores mensais, foi estimada a regressão da Equação 6.1.

$$EPUI_t = \beta_0 + \beta_1 IBC_t + \beta_2 IPCA_t + \beta_3 Spread_t + \beta_4 IIE_t + \varepsilon_t \quad (6.1)$$

Em que $EPUI$ é o valor mensal do índice do *Economic Policy Uncertainty Index*; IBC é a taxa de crescimento mensal do Índice de Atividade Econômica do Banco Central do Brasil; $IPCA$ é a taxa de crescimento mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) acumulada dos últimos doze meses; $Spread$ é a taxa de crescimento mensal do *term spread*, calculado como a diferença entre os juros pagos pelos títulos de 10 anos do Tesouro do Brasil (*10-year Bond Yield*) e os juros pagos pelos títulos de 1 ano do Tesouro do Brasil (*1-year Bond Yield*); IIE é o valor mensal do Indicador de Incerteza da Economia desenvolvido por Ferreira et al. (2019). Com base nos valores de ε_t (que representam por construção o *Economic Policy Uncertainty Index* após o componente explicado pelas condições econômicas gerais ter sido expurgado), estimados na Equação 6.1, foi desenvolvida uma nova *proxy* de incerteza sobre a política econômica intitulada $EPUIResidual$, calculada como o logaritmo natural de $c + \frac{3.\varepsilon_t + 2.\varepsilon_{t-1} + \varepsilon_{t-2}}{6}$. Como os resíduos podem assumir valores negativos, adicionou-se como constante (c) o menor valor observado de $EPUIResidual + 1$. Na Tabela 6 encontram-se os resultados das estimações do modelo principal considerando a variável $EPUIResidual$ como variável de interesse em vez da variável *Incerteza*.

Tabela 6. Resultados das estimações considerando a incerteza residual.

	<i>Variável dependente:</i>	
	AlVC _{t+1}	AlVM _{t+1}
	(1)	(2)
EPUIResidual	0,004*** (0,001)	0,011*** (0,002)
Tamanho	0,031** (0,013)	0,036** (0,015)
Rentabilidade	-0,039 (0,109)	-0,560*** (0,176)
Tangibilidade	0,010 (0,055)	-0,065 (0,051)
Oportunidades	-0,018** (0,007)	-0,079*** (0,012)
Inflacao	-0,001 (0,001)	0,004*** (0,002)
IBC	-0,003*** (0,001)	-0,010*** (0,001)
<i>Spread</i>	-0,003*** (0,001)	-0,009*** (0,001)
Observações	5.288	5.288
R ² <i>overall</i>	0,214	0,386
R ² <i>within</i>	0,072	0,273
R ² <i>between</i>	0,240	0,444
FIV	1,12	1,12
Significância global	0,000***	0,000***
Wald modificado	0,000***	0,000***

Nota: As estimações foram realizadas com erros-padrão robustos. As variáveis dependentes estão com *lead* de um trimestre em relação as demais variáveis. Em razão deste *lead*, o período analisado compreende efetivamente junho de 2010 a março de 2019. *** indica significância a 1%, ** significância a 5%, e * significância a 10%. As variáveis encontram-se descritas no Apêndice A.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 6 é possível verificar que a relação positiva entre incerteza política e alavancagem persiste estatisticamente significativa mesmo após tratar a variável de interesse contra possíveis erros de mensuração, dado que *EPUIResidual* se apresentou significativa em ambas as estimações. Estes resultados reduzem as preocupações em torno da possibilidade da variável de interesse *Incerteza* estar capturando apenas as mudanças em torno das condições gerais da economia.

6.2.3.3 Regressão por variáveis instrumentais

Viés por omissão de variáveis pode surgir dado a existência de fatores não-observáveis que podem vir a influenciar as decisões de alavancagem e a incerteza sobre a política econômica concomitantemente, a exemplo da incerteza econômica. Com o objetivo de mitigar este problema, utilizou-se o método de Mínimos Quadrados em Dois Estágios (MQ2E). O grau de governismo na Câmara dos Deputados do Brasil, mensurado como a

razão entre o número de votos dos deputados da Câmara dos Deputados que seguiram a orientação da liderança e o número total de votos dos deputados da Câmara dos Deputados em um determinado trimestre (*Governismo*)¹, foi empregado como variável instrumental.

Em um raciocínio semelhante ao apresentado por [Phan et al. \(2019\)](#), espera-se que níveis menores de governismo aumentem a dificuldade do governo de aprovar políticas (fenômeno conhecido como *policy gridlock*) o que, por sua vez, acententuria incertezas ([S. R. Baker, Bloom, Canes-Wrone, Davis, & Rodden, 2014](#)). Tem-se, como exemplo, o conturbado processo em torno da reforma da previdência. Logo, o governismo seria um instrumento válido dado que: i) está diretamente relacionado a incerteza política (critério de relevância) mas; ii) não há uma razão clara de como o nível de governismo afetaria as decisões de alavancagem que não por meio da incerteza política (restrição de exclusão). Na Tabela 7 encontram-se os resultados das estimações do modelo da equação 5.1 considerando *Governismo* como variável instrumental.

¹Os dados, estruturados pelo Estadão Dados a partir das informações disponibilizados pelo Portal de Dados Abertos da Câmara dos Deputados, foram obtidos em github.com/estadao. Votações em que o governo não registrou uma orientação (liberando a bancada) foram descartadas.

Tabela 7. Resultado das estimações pelo método de MQ2E para dados em painel.

	<i>Variável dependente:</i>			
	Incerteza	AIVC _{t+1}	Incerteza	AIVM _{t+1}
	(1)	(2)	(3)	(4)
Governismo	−0,808*** (0,031)		−0,808*** (0,031)	
Incerteza		0,045*** (0,014)		0,155*** (0,022)
Tamanho	0,348*** (0,046)	0,013 (0,013)	0,348*** (0,046)	−0,026 (0,018)
Rentabilidade	−0,832 (0,543)	0,001 (0,110)	−0,832 (0,543)	−0,414** (0,173)
Tangibilidade	−0,223 (0,181)	0,022 (0,051)	−0,223 (0,181)	−0,023 (0,056)
Oportunidades	−0,072*** (0,025)	−0,014** (0,007)	−0,072*** (0,025)	−0,067*** (0,011)
Inflacao	−0,205*** (0,004)	0,007*** (0,002)	−0,205*** (0,004)	0,032*** (0,004)
IBC	−0,011*** (0,002)	−0,003*** (0,001)	−0,011*** (0,002)	−0,008*** (0,001)
<i>Spread</i>	0,193*** (0,002)	−0,010*** (0,002)	0,193*** (0,002)	−0,035*** (0,004)
Observações	5.288	5.288	5.288	5.288
Stock-Wright LM (p-valor)	0,000***	-	0,000***	-
Anderson-Rubin Wald (p-valor)	0,001***	-	0,001***	-
Significância global (p-valor)	-	0,000***	-	0,000***

Nota: As estimações foram realizadas com erros-padrão robustos. Nas colunas 1 e 3 encontram-se os resultados para o primeiro estágio. Nas colunas 2 e 4 encontram-se os resultados para o segundo estágio. As variáveis dependentes nas colunas 2 e 4 estão com *lead* de um trimestre em relação as demais variáveis. Em razão deste *lead*, o período analisado compreende efetivamente junho de 2010 a março de 2019. *** indica significância a 1%, ** significância a 5%, e * significância a 10%. As variáveis encontram-se descritas no Apêndice A.

Fonte: Dados da pesquisa.

A estatística F-parcial do instrumento no primeiro estágio deve exceder 10 para que o instrumento seja considerado forte (Staiger & Stock, 1994). Nas estimações da Tabela 7, *Governismo* apresentou um F-parcial de 689,23, indicando que o problema de instrumentos fracos não parece ser uma ameaça. Isto é reforçado pelos testes de Stock-Wright LM e Anderson-Rubin Wald, que se apresentaram significantes a 1%. Estes resultados sugerem que a variável *Governismo* atende o critério de relevância. Entretanto, por se tratar de um modelo exatamente identificado, não é possível testar se os instrumentos são exógenos (restrição de exclusão). A variável instrumentada se apresentou associada tanto a alavancagem a valores contábeis ($AIVC_{t+1}$) quanto a alavancagem a valores de mercado ($AIVM_{t+1}$) a um nível de significância de 1%, reduzindo preocupações no que diz respeito a problemas de endogeneidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos primeiros estudos que procuraram analisar empiricamente a relação entre incerteza política e alavancagem apontarem uma associação negativa (Lv & Bai, 2019; Zhang et al., 2015), alguns autores argumentam que esta associação pode, sob a perspectiva oferecida pela Teoria do *Market Timing*, ser positiva (Çolak et al., 2018; Qiu & Li, 2017). Motivado por evidências recentes de que as firmas brasileiras empregam mais dívida quando o custo de capital próprio está maior (Albanez, 2015), sinalizando um comportamento de *equity market timing* e fornecendo indícios de que a relação entre incerteza política e alavancagem pode ocorrer de forma diferente no contexto brasileiro, este estudo procurou investigar esta relação em uma amostra composta por firmas não-financeiras brasileiras listadas em bolsas de valores.

Os resultados obtidos desafiam o consenso para a relação esperada entre incerteza sobre a política econômica e alavancagem. Ao menos para o período analisado (efetivamente, junho de 2010 a março de 2019), observou-se uma associação positiva entre incerteza sobre a política econômica e alavancagem. Estes resultados são consistentes com a ideia de que o custo de capital próprio torna-se mais caro em momentos de maior incerteza, desincentivando o seu uso. Os achados apresentados neste estudo constituem, assim, evidências preliminares que contrariam os resultados de Zhang et al. (2015) e Lv e Bai (2019), fundamentados na perspectiva clássica oferecida pela Teoria do *Trade-off*. A relação documentada no modelo principal persiste em especificações envolvendo formas alternativas de clusterização dos erros-padrão, ao tratar a variável de interesse contra possíveis erros de mensuração e, por fim, ao empregar o grau de governismo como instrumento de incerteza política.

Em análises adicionais, observou-se que o nível de incerteza de até dois trimestres anteriores é capaz de explicar os níveis observados de alavancagem a valores contábeis. O efeito da incerteza política sobre a alavancagem a valores de mercado é mais prolongado, persistindo em defasagens de até três trimestres. Ainda foi verificado que a incerteza econômica, diferente da incerteza política, não é capaz de explicar as decisões de estrutura de capital das firmas da amostra no período analisado. Neste sentido, as firmas parecem reagir a incerteza política e a incerteza econômica de forma diferente, ao menos no que diz respeito as suas decisões de financiamento.

Este estudo procurou contribuir à literatura de duas formas. Primeiro, à crescente literatura que tem investigado como a incerteza sobre a política econômica afeta as decisões das firmas. Embora diversos estudos tenham investigado o impacto da incerteza política sobre os níveis de investimento, Gulen e Ion (2015) declara que seria natural questionar quais as suas implicações sobre as decisões de financiamento. Segundo, ao não apenas reforçar o papel da incerteza política nas decisões de estrutura de capital, como também evidenciar que esta relação não se dá de forma uniforme, assim como outros fatores macroeconômicos tidos como determinantes pela literatura sobre estrutura de capital.

Ressalta-se que o estudo possui diversas limitações. Apesar de existirem estudos que discutem aspectos da dinâmica de ajuste da estrutura de capital sob condições de incerteza, como Çolak et al. (2018), esta dimensão não foi debatida no presente estudo. Além disso, considerando que a variável de interesse é igual para todas as firmas em um dado período, o painel utilizado é relativamente curto (37 trimestres). Por fim, não se levou em consideração, nas análises, o papel desempenhado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no período analisado. Recomenda-se que pesquisas futuras melhor investiguem: i) os mecanismos de transmissão de incerteza às firmas, como o seu efeito sobre os custos de financiamento; ii) os efeitos da incerteza sobre os níveis de ofertas iniciais e subsequentes e; iii) até que ponto características institucionais exclusivas do contexto brasileiro afetam a relação entre incerteza política e decisões de estrutura de capital, a exemplo do BNDES.

REFERÊNCIAS

- Albarez, T. (2015). Impact of the cost of capital on the financing decisions of Brazilian companies. *International Journal of Managerial Finance*, 11(3), 285–307.
- Albarez, T., & de Lima, G. A. S. F. (2014). Effects of market timing on the capital structure of Brazilian firms. In *Emerging market firms in the global economy* (pp. 307–351). Emerald Group Publishing Limited.
- Alfaro, I., Bloom, N., & Lin, X. (2016). The real and financial impact of uncertainty shocks. Working paper. Stanford University.
- Atanassov, J., Julio, B., & Leng, T. (2015). The bright side of political uncertainty: The case of R&D. Working paper. University of Nebraska.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1–32.
- Baker, S. R., Bloom, N., Canes-Wrone, B., Davis, S. J., & Rodden, J. (2014). Why has us policy uncertainty risen since 1960? *American Economic Review*, 104(5), 56–60.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636.
- Barboza, R. d. M., & Zilberman, E. (2018). Os efeitos da incerteza sobre a atividade econômica no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, 72(2), 144–160.
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., & Basso, L. F. C. (2009). Determinants of capital structure of publicly-traded companies in Latin America: an empirical study considering macroeconomic and institutional factors. *Revista de Administração Mackenzie*, 10(6), 47–77.
- Baum, C. F., Caglayan, M., & Rashid, A. (2017). Capital structure adjustments: Do macroeconomic and business risks matter? *Empirical Economics*, 53(4), 1463–1502.
- Baum, C. F., Chakraborty, A., & Liu, B. (2010). The impact of macroeconomic uncertainty on firms' changes in financial leverage. *International Journal of Finance & Economics*, 15(1), 22–30.
- Bernardo, C. J., Albarez, T., & Securato, J. R. (2018). Macroeconomic and Institutional Factors, Debt Composition and Capital Structure of Latin American Companies. *BBR. Brazilian Business Review*, 15(2), 152–174.
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in uncertainty. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 153–76.
- Bonaime, A., Gulen, H., & Ion, M. (2018). Does policy uncertainty affect mergers and acquisitions? *Journal of Financial Economics*, 129(3), 531–558.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87–130.
- Bradley, D., Pantzalis, C., & Yuan, X. (2016). Policy risk, corporate political strategies, and the cost of debt. *Journal of Corporate Finance*, 40, 254–275.

- Brennan, M. J., Schwartz, E. S., et al. (1985). Evaluating natural resource investments. *Journal of business*, 58(2), 135.
- Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(43), 9–19.
- Brogaard, J., & Detzel, A. (2015). The asset-pricing implications of government economic policy uncertainty. *Management Science*, 61(1), 3–18.
- Chan, Y.-C., Saffar, W., & Wei, K. (2017). How economic policy uncertainty affects the cost of raising equity capital: Evidence from seasoned equity offerings. Working paper. University of Nebraska.
- Chen, H. (2010). Macroeconomic conditions and the puzzles of credit spreads and capital structure. *The Journal of Finance*, 65(6), 2171–2212.
- Chen, Y., Chen, D., Wang, W., & Zheng, D. (2018). Political uncertainty and firms' information environment: Evidence from China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 37(1), 39–64.
- Chow, Y. P., Muhammad, J., Bany-Arifin, A., & Cheng, F. F. (2018). Macroeconomic uncertainty, corporate governance and corporate capital structure. *International Journal of Managerial Finance*, 14(3), 301–321.
- Christiano, L. J., Motto, R., & Rostagno, M. (2014). Risk shocks. *American Economic Review*, 104(1), 27–65.
- Çolak, G., Gungoraydinoglu, A., & Öztekin, Ö. (2018). Global leverage adjustments, uncertainty, and country institutional strength. *Journal of Financial Intermediation*, 35, 41–56.
- Cook, D. O., & Tang, T. (2010). Macroeconomic conditions and capital structure adjustment speed. *Journal of Corporate Finance*, 16(1), 73–87.
- Correa, C. A., Basso, L. F. C., & Nakamura, W. T. (2013). The capital structure of largest Brazilian firms: an empirical analysis of the Pecking Order and trade-off theories, using panel data. *Revista de Administração Mackenzie*, 14(4), 106–133.
- Daher, M. (2017). Creditor control rights, capital structure, and legal enforcement. *Journal of Corporate Finance*, 44, 308–330.
- De Jong, A., Kabir, R., & Nguyen, T. T. (2008). Capital structure around the world: The roles of firm-and country-specific determinants. *Journal of Banking & Finance*, 32(9), 1954–1969.
- Demir, E., & Ersan, O. (2017). Economic policy uncertainty and cash holdings: Evidence from BRIC countries. *Emerging Markets Review*, 33, 189–200.
- Ferrari-Filho, F., & Conceição, O. A. C. (2005). The concept of uncertainty in Post Keynesian theory and in institutional economics. *Journal of Economic Issues*, 39(3), 579–594.
- Ferreira, P. C., Vieira, R. M. B., da Silva, F. B., & de Oliveira, I. C. (2019). Measuring Brazilian Economic Uncertainty. *Journal of Business Cycle Research*, 15(1), 25–40.

- Fontaine, I., Razafindravaosolonirina, J., & Didier, L. (2018). Chinese policy uncertainty shocks and the world macroeconomy: Evidence from STVAR. *China Economic Review*, 51, 1–19.
- Francis, B. B., Hasan, I., & Zhu, Y. (2014). Political uncertainty and bank loan contracting. *Journal of Empirical Finance*, 29, 281–286.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important? *Financial management*, 38(1), 1–37.
- Gomes, M. d. C., Magnani, V. M., Albanez, T., & Valle, M. R. d. (2019). Effects of market timing on primary share issues in the Brazilian capital market. *The North American Journal of Economics and Finance*.
- Graham, J. R., Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2015). A century of capital structure: The leveraging of corporate America. *Journal of Financial Economics*, 118(3), 658–683.
- Gulen, H., & Ion, M. (2015). Policy uncertainty and corporate investment. *The Review of Financial Studies*, 29(3), 523–564.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297–355.
- Hatzinikolaou, D., Katsimbris, G. M., & Noulas, A. G. (2002). Inflation uncertainty and capital structure: Evidence from a pooled sample of the Dow-Jones industrial firms. *International Review of Economics & Finance*, 11(1), 45–55.
- Huang, R., & Ritter, J. R. (2009). Testing theories of capital structure and estimating the speed of adjustment. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 44(2), 237–271.
- Jarallah, S., Saleh, A. S., & Salim, R. (2019). Examining pecking order versus trade-off theories of capital structure: New evidence from Japanese firms. *International Journal of Finance & Economics*, 24(1), 204–211.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Jõebeer, K. (2013). Firm, country and macroeconomic determinants of capital structure: Evidence from transition economies. *Journal of Comparative Economics*, 41(1), 294–308.
- Johnson, T. C. (2018). Economic uncertainty, aggregate debt, and the real effects of corporate finance. Working paper. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Julio, B., & Yook, Y. (2012). Political uncertainty and corporate investment cycles. *The Journal of Finance*, 67(1), 45–83.
- Kang, W., Lee, K., & Ratti, R. A. (2014). Economic policy uncertainty and firm-level investment. *Journal of Macroeconomics*, 39, 42–53.
- Kaviani, M. S., Kryzanowski, L., Maleki, H., & Savor, P. G. (2017). Policy uncertainty and corporate credit spreads. Working paper. Temple University.

- Khémiri, W., & Noubbigh, H. (2018). Determinants of capital structure: Evidence from sub-Saharan African firms. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 70, 150–159.
- Kieschnick, R., & Moussawi, R. (2018). Firm age, corporate governance, and capital structure choices. *Journal of Corporate Finance*, 48, 597–614.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Korajczyk, R. A., & Levy, A. (2003). Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. *Journal of financial economics*, 68(1), 75–109.
- Li, H., & Stathis, P. (2017). Determinants of capital structure in Australia: an analysis of important factors. *Managerial Finance*, 43(8), 881–897.
- Li, L., & Islam, S. Z. (2019). Firm and industry specific determinants of capital structure: Evidence from the Australian market. *International Review of Economics & Finance*, 59, 425–437.
- Li, X., Luo, J., & Chan, K. C. (2018). Political uncertainty and the cost of equity capital. *Finance Research Letters*, 26, 215–222.
- Lv, M., & Bai, M. (2019). Political uncertainty and corporate debt financing: empirical evidence from China. *Applied Economics*, 51(13), 1433–1449.
- Martinez, L. B., Scherger, V., & Guercio, M. B. (2019). SMEs capital structure: trade-off or pecking order theory: a systematic review. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26(1), 105–132.
- Martins, H. C., & Terra, P. R. S. (2014). Determinantes nacionais e setoriais da estrutura de capital na América Latina. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(5), 577–597.
- Medeiros, O. R. d., & Daher, C. E. (2005). Testando a teoria de hierarquização de fontes de financiamento nas empresas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(37), 37–45.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 433–443.
- Moradi, A., & Paulet, E. (2019). The firm-specific determinants of capital structure: An empirical analysis of firms before and during the Euro Crisis. *Research in International Business and Finance*, 47, 150–161.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592.
- Myers, S. C. (2001). Capital structure. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81–102.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*,

- 13(2), 187–221.
- Nagar, V., Schoenfeld, J., & Wellman, L. (2019). The effect of economic policy uncertainty on investor information asymmetry and management disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 67(1), 36–57.
- Nguyen, N. H., & Phan, H. V. (2017). Policy uncertainty and mergers and acquisitions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(2), 613–644.
- Nodari, G. (2014). Financial regulation policy uncertainty and credit spreads in the us. *Journal of Macroeconomics*, 41, 122–132.
- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97–112.
- Oliveira, G. R., Tabak, B. M., de Lara Resende, J. G., & Cajueiro, D. O. (2013). Determinants of the level of indebtedness for Brazilian firms: A quantile regression approach. *EconomiA*, 14(3-4), 123–138.
- Pastor, L., & Veronesi, P. (2012). Uncertainty about government policy and stock prices. *The Journal of Finance*, 67(4), 1219–1264.
- Pástor, L., & Veronesi, P. (2013). Political uncertainty and risk premia. *Journal of Financial Economics*, 110(3), 520–545.
- Petersen, M. A. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches. *The Review of Financial Studies*, 22(1), 435–480.
- Phan, H. V., Nguyen, N. H., Nguyen, H. T., & Hegde, S. (2019). Policy uncertainty and firm cash holdings. *Journal of Business Research*, 95, 71–82.
- Qiu, M., & Li, X. (2017). Capital Structure and Economic Policy Uncertainty: US versus German Firms. Working paper. Massey University.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? some evidence from international data. *The journal of Finance*, 50(5), 1421–1460.
- Rossi Jr., J. L., & Marotta, M. (2010). Equity Market Timing: Testando através de IPO no Mercado Brasileiro. *Revista Brasileiro de Finanças*, 8(1), 85–101.
- Seo, S. W., & Chung, H. J. (2017). Capital structure and corporate reaction to negative stock return shocks. *International Review of Economics & Finance*, 49, 292–312.
- Shah, A., Shah, H. A., Smith, J. M., & Labianca, G. J. (2017). Judicial efficiency and capital structure: An international study. *Journal of Corporate Finance*, 44, 255–274.
- Silva, E. d. S., Santos, J. F. d., Perobelli, F. F. C., & Nakamura, W. T. (2016). Capital structure of Brazil, Russia, India and China by economic crisis. *Revista de Administração Mackenzie*, 17(3), 105–131.
- Staiger, D. O., & Stock, J. H. (1994). *Instrumental variables regression with weak instruments*. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA.
- Tarantin Junior, W., & Valle, M. R. d. (2015). Capital structure: the role of the funding sources on which Brazilian listed companies are based. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(69), 331–344.
- Teixeira, E. A., Nossa, V., & Funchal, B. (2011). O índice de sustentabilidade empresarial

- (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. *Revista Contabilidade & Finanças*, 22(55), 29–44.
- Thompson, S. B. (2019). Simple formulas for standard errors that cluster by both firm and time. *Journal of Financial Economics*, 99(1), 216–233.
- Ulupinar, B. (2012). Election Uncertainty and Capital Structure. Working paper. West Chester University.
- Waisman, M., Ye, P., & Zhu, Y. (2015). The effect of political uncertainty on the cost of corporate debt. *Journal of Financial Stability*, 16, 106–117.
- Wang, Y., Chen, C. R., & Huang, Y. S. (2014). Economic policy uncertainty and corporate investment: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 26, 227–243.
- Wisniewski, T. P., & Lambe, B. J. (2015). Does economic policy uncertainty drive CDS spreads? *International Review of Financial Analysis*, 42, 447–458.
- Wojewodzki, M., Poon, W. P., & Shen, J. (2018). The role of credit ratings on capital structure and its speed of adjustment: An international study. *The European Journal of Finance*, 24(9), 735–760.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics: A modern approach*. Nelson Education.
- Xu, N., Chen, Q., Xu, Y., & Chan, K. C. (2016). Political uncertainty and cash holdings: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 40, 276–295.
- Yildirim, R., Masih, M., & Bacha, O. I. (2018). Determinants of capital structure: evidence from Shari’ah compliant and non-compliant firms. *Pacific-Basin Finance Journal*.
- Zeitun, R., Temimi, A., & Mimouni, K. (2017). Do financial crises alter the dynamics of corporate capital structure? Evidence from GCC countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 63, 21–33.
- Zhang, G., Han, J., Pan, Z., & Huang, H. (2015). Economic policy uncertainty and capital structure choice: Evidence from China. *Economic Systems*, 39(3), 439–457.
- Zhu, Y. (2015). Political uncertainty and non-pricing terms of financial contract. *Eurasian Economic Review*, 5(1), 77–109.

APÊNDICE A – DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Variável	Descrição	Fonte
ALVC	Razão entre as dívidas totais onerosas e o total de ativos.	<i>Thomson Reuters Eikon</i>
ALVM	Razão entre as dívidas totais onerosas e a soma entre as dívidas totais onerosas e o valor de mercado.	<i>Thomson Reuters Eikon</i>
lnEPUI	Logaritmo natural de $\frac{3.EPUI_m + 2.EPUI_{m-1} + EPUI_{m-2}}{6}$, onde <i>EPUI</i> é o índice mensal do <i>Economic Policy Uncertainty Index</i> desenvolvido por S. R. Baker et al. (2016) .	policyuncertainty.com
Tamanho	Logaritmo natural do total de ativos.	<i>Thomson Reuters Eikon</i>
Rentabilidade	Razão entre o EBITDA e o total de ativos.	<i>Thomson Reuters Eikon</i>
Tangibilidade	Razão entre o imobilizado e o total de ativos.	<i>Thomson Reuters Eikon</i>
Oportunidades	Razão entre o valor de mercado e o total de ativos.	<i>Thomson Reuters Eikon</i>
Inflação	$IPCA_t - IPCA_{t-1}$, onde <i>IPCA</i> é o IPCA acumulado dos últimos doze meses e <i>t</i> é o último mês de um determinado trimestre.	IBGE
IBC	$IBC_t - IBC_{t-1}$, com ajuste sazonal, onde <i>IBC</i> é o IBC do último mês do trimestre <i>t</i> .	IBRE/FGV
<i>Slope</i>	$Spread_t - Spread_{t-1}$, onde <i>Spread</i> é a diferença entre os juros pagos pelos títulos de 10 anos e dos juros pagos pelos títulos de 1 ano do Tesouro do Brasil e <i>t</i> do último mês de um determinado trimestre.	investing.com
IIE	$\frac{3.IIE_m + 2.IIE_{m-1} + IIE_{m-2}}{6}$, onde <i>IIE</i> é o índice mensal do Indicador de Incerteza da Economia desenvolvido por Ferreira et al. (2019) .	IBRE/FGV
EPUIResidual	Calculado conforme tópico 6.2.3.2.	
Governismo	Razão entre o número de votos dos deputados da Câmara dos Deputados que seguiram exatamente a orientação da liderança (líder do governo) e o número total de votos dos deputados da Câmara dos Deputados em um determinado trimestre.	Estadão Dados

Fonte: Elaborado pelo autor.