

INCERTEZA DA POLÍTICA ECONÔMICA NO BRASIL E O CUSTO DA DÍVIDA DE EMPRESAS BRASILEIRAS

ECONOMIC POLICY UNCERTAINTY IN BRAZIL AND THE COST OF DEBT OF BRAZILIAN COMPANIES

Artigo apresentado na XIV Convenção de Contabilidade de Minas Gerais, 2023, Belo Horizonte. Artigo vencedor do Prêmio Internacional de Produção Contábil Técnico-Científica Prof. Dr. Antônio Lopes de Sá na Categoria Acadêmico-Científica, do Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais – CRCMG, 2023.

RESUMO

As decisões financeiras corporativas vêm sendo afetadas pela incerteza da política econômica, mas os efeitos dessa incerteza sobre os custos de financiamento da dívida permanecem pouco explorados pela literatura. A partir disso, o objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida das empresas de capital aberto listadas no mercado acionário brasileiro. Metodologicamente, foram utilizadas regressões de dados em painel por mínimos quadrados generalizados factíveis, visando avaliar as respostas no custo da dívida das empresas a partir de alterações de incerteza da política econômica. A amostra foi composta por empresas de capital aberto listadas na B3, com dados de 2010 a 2021. Foram utilizadas duas variáveis para avaliar a incerteza da política econômica: o indicador *Economic Policy Uncertainty* e o Indicador de Incerteza da Economia – Brasil. Os resultados permitiram concluir que a incerteza da política econômica influencia positivamente o custo da dívida corporativa nas empresas da amostra. Esses resultados são robustos quando utilizadas variáveis de controle defasadas. Dessa forma, os resultados deste estudo podem sugerir que gestores de empresas tentem evitar realizar grandes volumes de dívidas em momentos de maior incerteza da política econômica, a fim de tentar reduzir os custos da dívida desses períodos. De maneira adicional, os resultados do estudo também indicaram que em períodos de crise econômica há aumento no custo da dívida, enquanto no período de pandemia da covid-19 foram encontradas reduções, o que demonstra alterações de custo da dívida em momentos de diferentes crises.

Palavras-chave: Incerteza da Política Econômica. Custo da Dívida. Custo de Capital.

ABSTRACT

Corporate financial decisions have been affected by the uncertainty of economic policy, but the effects of this uncertainty on debt financing costs remain largely unexplored in the literature. Therefore, the objective of this study was to analyze the effects of economic policy uncertainty on the cost of debt for publicly listed companies in the Brazilian stock market. Methodologically, it was employed panel data regressions using feasible generalized least squares, aiming to assess the responses in the cost of debt for companies based on changes in economic policy uncertainty. The sample consisted of publicly listed companies on B3, with data from 2010 to 2021. Two variables were used to assess economic policy uncertainty: the Economic Policy Uncertainty indicator and the Economic Uncertainty Indicator - Brazil. The results allowed concluding that economic policy uncertainty positively influences the corporate debt cost for the sample companies. These results remain robust when using lagged control variables. Therefore, the findings of this study may suggest that corporate managers should avoid undertaking significant debt volumes during periods of higher economic policy uncertainty to attempt to reduce debt costs during these periods. Additionally, the results of the study also indicated that in periods of economic crisis there is an increase in the cost of debt, while during the COVID-19 pandemic period reductions were found, demonstrating changes in debt cost during different crises.

Keywords: Economic Policy Uncertainty. Cost of Debt. Cost of Capital.

Gustavo Henrique Dias Souza

Doutor e Mestre em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Docente do curso de Ciências Contábeis na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). E-mail: gustavohediso@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-0441-8191>. <http://lattes.cnpq.br/0363933519184229>

Karoline Santos Barbosa

Especialista em Data Intelligence e Analytics pela Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP) e em Auditoria Contábil pelo Instituto de Pós-Graduação e Graduação (IPOG). Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Auditora Sênior na PwC Brasil. E-mail: kahsantos233@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0007-6600-1486>. <http://lattes.cnpq.br/1413412330817000>

1 INTRODUÇÃO

As entidades de administrações públicas superiores adotam decisões de políticas para orientar os aspectos econômicos de um país. Essas decisões, sejam elas fiscais, monetárias, regulatórias ou estritamente políticas, podem trazer consequências para a economia agregada do país, mas também para as estratégias financeiras individuais das empresas (Shams et al., 2022).

A adoção dessas políticas econômicas, por sua vez, pode induzir à incerteza da política econômica, isto é, a incerteza sobre se, quando e como os governos vão alterar essas políticas (Liu & Wang, 2022). A literatura da área demonstra que diversas decisões financeiras corporativas podem ser afetadas por essa incerteza, como a assunção de riscos (Tran, 2019; Wen et al., 2021), a política de dividendos corporativos (Buchanan, 2017; Attig et al., 2021), a estrutura de capital (Zhang et al., 2015; Schwarz & Dalmácio, 2021; Li & Qiu, 2021), os investimentos corporativos (Gulen & Ion, 2016; Wang et al., 2017; Horra et al., 2022) e os níveis de caixa (Demir & Ersan, 2017; Phan et al., 2019; Souza et al., 2022). Nesse sentido, os resultados dessas evidências empíricas anteriores ilustram os desdobramentos da incerteza da política econômica sobre as decisões e a estrutura patrimonial das empresas.

Uma das vias pela qual a incerteza da política econômica pode afetar as decisões financeiras é o custo da dívida (Gungoraydinoglu et al., 2017; Tran, 2021). Isso acontece porque em momentos de maior incerteza da política econômica há maior dificuldade em prever os fluxos de caixa futuros, o que pode acarretar maiores custos da dívida, influenciando a estrutura de capital e políticas de investimento das empresas (Julio & Yook, 2012; Francis et al., 2014; Gulen & Ion, 2016; Wang et al., 2017; Horra et al., 2022). Além disso, as empresas podem enfrentar mais desafios e riscos operacionais e de crédito durante períodos de alta incerteza da política econômica, o que aumentaria seu risco de inadimplência e, em consequência, o custo da dívida (Liu & Wang, 2022).

Outro fator que pode aumentar o custo da dívida em momentos de alta incerteza da política econômica é a assimetria de informações entre as empresas e os credores/bancos (Pástor & Veronesi, 2013). Tendo em vista este contexto, os credores aumentariam o custo da dívida para compensar a desvantagem informacional com as empresas (Tran, 2021). Bordo et al. (2016), por exemplo, identificam que a incerteza da política econômica faz com que os empréstimos bancários tenham padrões mais rígidos, afetando negativamente o acesso das empresas ao crédito bancário.

Apesar desse potencial impacto da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida, essa relação ainda permanece pouco explorada pela literatura, o que ressalta a necessidade de novos estudos e novas abordagens. Francis et al. (2014) evidenciam que os custos dos empréstimos bancários estadunidenses aumentam com maiores níveis de incerteza da política econômica, aumentando o custo da dívida. Analisando diferentes medidas para a incerteza política e da política econômica, Waisman et al. (2015) também destacam que a incerteza está associada a maiores custos de financiamento da dívida corporativa nos Estados Unidos. Tran (2021), utilizando dados de diversos países, encontra evidências de que a incerteza da política econômica afeta o custo de financiamento da dívida, o que é ainda mais pronunciado durante a crise financeira global de 2008-2009. Já Liu e Wang (2022) analisam o custo de capital de empresas chinesas, mas não encontram efeito significativo da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida.

Fundamentado nisso, é possível observar que não são numerosos os estudos que analisam essa relação, principalmente em mercados em desenvolvimento, nos quais essas análises são ainda mais relevantes, principalmente considerando ambientes com aumentos substanciais de incerteza (Liu & Wang, 2022). Especificamente, a literatura carece de investigações específicas em diferentes países, a fim de consolidar o conhecimento sobre esses fenômenos. O cenário brasileiro torna-se, portanto, propício para essas análises, uma vez que é marcado por incerteza da política econômica (Barboza & Zilberman, 2018), que se mantém em alta (Gouveia, 2021), motivando investigações sobre os resultados dessa incerteza nas decisões financeiras corporativas no mercado nacional (Souza et al., 2022).

Portanto, dado o contexto de desdobramentos da incerteza sobre as decisões corporativas, este estudo se questiona sobre quais as implicações da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida das empresas do mercado de capitais brasileiro. Assim, o objetivo do estudo é analisar os efeitos da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida das empresas de capital aberto listadas no mercado brasileiro. Dessa forma, será possível preencher a lacuna de pesquisas que analisam esses fenômenos no campo nacional.

Com base nisso, os resultados do estudo contribuem com a literatura que analisa a relação entre os aspectos do ambiente macroeconômico e o financiamento da dívida corporativa. Além disso, o estudo possui implicações práticas, contábeis e políticas, na medida em que auxilia na identificação de como a incerteza da política econômica afeta o custo de capital das empresas, esclarecendo questões que podem contribuir para formuladores de políticas com relação a decisões eficazes para o mercado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Financiamento da Dívida Corporativa

As decisões de financiamento são aspectos cruciais para o desempenho e a sustentabilidade das empresas, o que levou ao desenvolvimento de diversas teorias na área de finanças corporativas. Os trabalhos iniciais de Modigliani e Miller (1958; 1963) fomentaram essas discussões ao buscar compreender as dinâmicas da estrutura de capital das firmas e a debater os custos de capital associados a essas decisões de financiamento. Emergiram assim, teorias para explicar

as estruturas de capital das empresas, como a teoria do *Trade-off* (Myers, 1984), teoria do *Free Cash Flow* (Jensen, 1986) e a Teoria *Pecking Order* (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984). De forma geral, essas teorias buscam compreender os custos e benefícios da dívida corporativa, bem como a influência dos custos de agência e da assimetria informacional nesse processo.

A dívida corporativa é uma fonte dominante de financiamento externo para as empresas e é crucial para que elas consigam flexibilidade operacional e financiem suas atividades de investimento (Valtan, 2012). Essa dívida possui um custo de remuneração do capital, os juros pagos aos credores. Por sua vez, esse custo da dívida é determinado por diversas características, como os atributos da própria empresa, que podem afetar os custos de agência, os problemas de assimetria de informação e o risco de inadimplência quanto à dívida contratada (Bhojraj & Sengupta, 2003).

Os custos de agência surgem dos conflitos de interesse entre os acionistas e credores e acionistas e administradores (Jensen & Meckling, 1976). Para maximizar seus interesses, os gestores podem buscar oportunidades de investimentos que sejam mais arriscadas, subinvestir em projetos que tenham valor presente líquido positivo e perseguir seus objetivos pessoais em busca de retornos de curto prazo, reduzindo a lucratividade da empresa e/ou aumentando seu risco (Jensen & Meckling, 1976; Myers, 1977; Shleifer & Vishny, 1989). Como esse comportamento é antecipado pelos credores ou detentores dos títulos de dívida, eles exigiriam um rendimento maior dos valores das dívidas, ou seja, haveria maiores custos da dívida (Elyasiani et al., 2010).

Por sua vez, os riscos relacionados à assimetria de informações estão relacionados ao fato de os gestores possuírem informações próprias que poderiam influenciar a capacidade de pagamentos da dívida, afetando o risco de inadimplência. Novamente, antecipando esse tipo de comportamento, os credores irão exigir um rendimento maior sobre a dívida das empresas que possuírem maiores níveis de assimetria de informações (Myers & Majluf, 1984).

Além desses fatores internos à organização, existem outros motivos que podem influenciar o comportamento corporativo e o custo da dívida das empresas. Fatores macroeconômicos como a incerteza da política econômica, decorrente dos processos de formulação e implementação de políticas pode afetar os mercados financeiros e as formas e o *timing* de investimentos corporativos (Zhang et al., 2015).

2.2 Incerteza da Política Econômica e Custo da Dívida

Apesar das preocupações dos efeitos da incerteza da política econômica sobre as decisões financeiras, o maior foco dos estudos se concentra no comportamento do investimento corporativo, com pouca atenção ao custo da dívida, que é a principal fonte de financiamento das empresas (Liu & Wang, 2022; Tran, 2021).

No cenário brasileiro, estudos anteriores já sinalizaram algumas das relações entre a incerteza da política econômica e as decisões financeiras das empresas. Schwarz e Dalmácio (2021) investigaram a relação entre a incerteza da política econômica e a alavancagem empresarial. Os autores encontram resultados que indicam que a incerteza da política econômica mais elevada está relacionada a aumentos no endividamento das empresas, por pelo menos dois trimestres futuros.

Já ao analisar os efeitos da incerteza da política econômica sobre o caixa e a folga financeira das empresas de capital aberto listadas no mercado brasileiro, Souza et al. (2022) encontram resultados de que há maior retenção de caixa nas empresas quando a incerteza aumenta. Além disso, os resultados do estudo indicam que a incerteza da política econômica influencia o caixa futuro das firmas.

Santos et al. (2023), por sua vez, investigam a relação entre a incerteza da política econômica no mercado brasileiro e o retorno anormal dos *accruals*, e encontram resultados que indicam que a incerteza da política econômica influencia os retornos anormais, indicando que ações apresentam maiores retornos anormais em períodos de maior incerteza. Por outro lado, os autores avaliaram um índice de volatilidade das ações e verificam relação contrária, que há uma redução nos preços das ações e seus retornos em momentos de maior volatilidade no mercado.

Dessa forma, ao considerar o custo da dívida das empresas será possível avaliar as relações entre a incerteza da política econômica e os custos de financiamento das empresas, analisando assim o custo de captação de recursos por meio de dívida para as empresas. Conforme já ressaltado, a assimetria de informações e o risco de inadimplência são fatores que podem aumentar o custo da dívida. Tran (2021) defende que a incerteza da política econômica poderia afetar positivamente o custo de financiamento da dívida por meio desses dois mecanismos. Isso porque sob uma alta incerteza a assimetria de informações entre credores e empresas seria também mais severa, por sua vez aumentando os custos da dívida (Tran, 2021; Zhang et al., 2015).

Por outro lado, de acordo com a Teoria das Opções Reais, as empresas tendem a adiar investimentos em momentos de incerteza (Bloom et al., 2007; Rodrik, 1999), o que aumenta a volatilidade dos fluxos de caixa futuros e traz imprecisão quanto aos pagamentos da dívida, aumentando assim o risco de inadimplência e, conseqüentemente, o custo da dívida (Francis et al., 2014; Tran, 2021). Além dessa redução da demanda devido à redução dos investimentos nas empresas, os credores podem reduzir a oferta de crédito quando a incerteza aumenta, o que aumentaria também os custos de financiamento das empresas por meio de dívidas bancárias (Berger et al., 2022; Zhang et al., 2015).

Outro fator relevante é que a incerteza política e econômica se intensificou nos últimos anos e fez com que grandes desafios surgissem quanto às próprias políticas econômicas e as decisões financeiras (Al-Thaqeð & Algharabali, 2019). Essas preocupações se intensificaram principalmente após acontecimentos como a crise financeira global, a turbulência

política no Oriente Médio e em outras grandes potências mundiais e as disputas político-partidárias em diversos países ao redor do mundo (Al-Thaqed & Algharabali, 2019; Baker et al., 2016).

À luz desses eventos, Baker et al. (2016) desenvolveram o *Economic Policy Uncertainty* (EPU), um índice de incerteza da política econômica que busca capturar a frequência de notícias de jornais em relação ao cenário de um país e que afeta o nível de incerteza para um dado período de tempo. O índice foi construído a partir de validações de dados com outros índices de incerteza e também validado por provedores de dados de mercado, ressaltando a utilidade do índice para a tomada de decisões (Baker et al., 2016). Atualmente o índice está disponível para 28 países, incluindo o Brasil, para o qual são utilizados dados do jornal Folha de São Paulo, desde 1991, de forma mensal (EPU, 2022).

Além disso, ainda considerando o cenário brasileiro, outro indicador de incerteza da política econômica foi criado. Ferreira et al. (2019) criam o *Brazilian Economic Uncertainty Indicator*, um indicador que expande a variedade de jornais em relação ao EPU, capturando, além das informações do jornal Folha de São Paulo, informações do Valor Econômico, Correio Brasiliense, Estadão, O Globo e Zero Hora. O Indicador de Incerteza da Economia – Brasil (IIE-Br), como é tratado no Brasil, é produzido e mantido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

A partir de indicadores como esses, a literatura sobre as relações da incerteza da política econômica com as decisões corporativas evoluiu, se concentrando nos efeitos da incerteza da política econômica nas decisões de investimento corporativo (Tran, 2021). Entretanto, poucos são os estudos que analisaram a relação entre a incerteza da política econômica e o custo de capital das empresas.

Francis et al. (2014) buscaram examinar se e como a incerteza da política econômica influencia o custos dos empréstimos bancários de uma empresa. A amostra foi composta por empresas estadunidenses no período de 1990 a 2010. Os resultados indicaram que a incerteza do ambiente político impõe custos adicionais aos contratos de empréstimos (avaliados pelo *spread*), ou seja, a incerteza influencia o custo da dívida e da contratação de empréstimos bancários (Francis et al., 2014).

Waisman et al. (2015) também analisaram o efeito da incerteza política econômica no custo da dívida corporativa, utilizando uma amostra de empresas estadunidenses no período de 1980 a 2012. Analisando títulos de dívida, os autores encontram resultados de que a incerteza política está associada a maiores custos de financiamento da dívida corporativa, levando a aumentos nos *spreads* dos títulos (Waisman et al., 2015).

Sob uma ótica diferente, Xu (2020) buscou analisar o impacto da incerteza da política econômica na inovação corporativa com a identificação de um canal de transmissão a partir do custo de capital. A amostra do estudo incluiu 12.408 empresas de capital aberto estadunidenses no período de 1985 a 2007. O autor se utilizou de medidas de custo de capital próprio, de custo da dívida e de custo médio ponderado de capital para analisar os efeitos da incerteza. Os resultados foram robustos para todas as medidas de custo de capital, demonstrando que o custo de capital das empresas, em média, aumenta na medida em que a incerteza da política econômica aumenta, o que leva as empresas a levantar menos capital externo e serem menos inovadoras em períodos de alta incerteza (Xu, 2020).

Já utilizando um painel de 17 países no período de 2003 a 2016, Tran (2021) investiga a relação entre a incerteza da política econômica e o custo do financiamento da dívida. As descobertas evidenciam que a incerteza afeta positivamente o custo da dívida e que esse efeito é ainda mais pronunciado durante a crise financeira global de 2008/2009. A partir disso, o autor sugere que gestores devem levar em consideração a incerteza ao tomar decisões de financiamento, utilizando recursos internos quando a incerteza for mais alta (Tran, 2021).

Liu e Wang (2022), por outro lado, buscaram analisar empresas do mercado chinês, no período de 2002 a 2018. A proposta era avaliar os efeitos da incerteza da política econômica sobre o custo de capital, utilizando igualmente o custo de capital total, de capital próprio e da dívida. Diferentemente, os resultados sugerem que aumentos na incerteza da política econômica aumentam o custo médio ponderado de capital e o custo de capital próprio, mas não o custo da dívida, o qual teve pouca variação no período e não se mostrou significativo (Liu & Wang, 2022).

Fundamentado nesses estudos, é possível observar que, de forma geral, as evidências internacionais têm apontado para uma relação positiva entre a incerteza da política econômica e o custo da dívida corporativa. Seguindo esses resultados anteriores, este estudo se propõe a testar essa hipótese no cenário brasileiro:

H1: A incerteza da política econômica está positivamente relacionada ao custo da dívida das empresas brasileiras.

Dessa forma, este estudo se diferencia dos demais ao testar a possível ocorrência da relação proposta no mercado brasileiro, a qual ainda não foi encontrada na literatura. Além disso, destaca-se que será utilizado o indicador IIE-Br, específico para a realidade brasileira, expandindo os olhares para o fenômeno em estudo.

Ademais, ressalta-se que a relação esperada para a hipótese em questão também considera evidências empíricas anteriores sobre as decisões corporativas e a incerteza da política econômica no mercado brasileiro. As evidências neste mercado sugerem que maior incerteza da política econômica leva a aumentos na alavancagem corporativa (Schwarz & Dalmácio, 2021); a reduções nas despesas de capital, ou seja, menor nível de investimento corporativo (Batista et al., 2021); e a aumentos no nível de caixa das empresas (Souza et al., 2022).

3 METODOLOGIA

Este estudo se classifica como descritivo e quantitativo, com utilização de abordagem bibliográfica e documental (Martins & Théophilo, 2016). O estudo é bibliográfico uma vez que se utilizou de teoria e evidências de estudos anteriores

para formulação da problemática e referencial construídos. É documental porque se utiliza de dados secundários das informações contábeis-financeiras das empresas para a análise das relações propostas. Além disso, é caracterizada como descritivo porque busca, de fato, descrever as relações entre a incerteza da política econômica e o custo da dívida das empresas. Por fim, é quantitativo porque foram utilizados métodos econométricos para a resposta aos questionamentos e teste da hipótese central da pesquisa.

Os dados referentes ao nível da empresa são originados de todas as empresas de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão – B3, com alguns critérios de exclusão. Foram excluídas da amostra as empresas financeiras por possuírem características próprias de funcionamento, que influenciaria o cálculo das variáveis do estudo, principalmente no que tange ao custo da dívida. Essa seleção foi realizada diretamente da base de dados utilizada no estudo, restringindo as empresas aos setores econômicos não financeiros. Além disso, foram excluídas as empresas que não apresentavam as informações necessárias para compor as observações construídas em resposta ao estudo, ou seja, empresas que não possuíam, na base de dados, as informações referentes às variáveis utilizadas no estudo. Ressalta-se ainda que foram considerados dados a partir de 2010, corte temporal que considera a convergência das normas e padrões contábeis brasileiros à normas internacionais. Dessa forma, a amostra final do estudo foi composta por 146 empresas, considerando dados de 2010 a 2021. As informações contábeis-financeiras coletadas das empresas foram extraídas da base de dados da Refinitiv, enquanto as informações sobre o índice *Economic Policy Uncertainty* (EPU) e do Indicador de Incerteza da Economia – Brasil (IIE-Br) foram extraídas do portal *Economic Policy Uncertainty Index* (<http://www.policyuncertainty.com/>).

Dada a característica da base de dados, de informações de várias empresas ao longo de um período, foram utilizadas estimativas em regressão com modelos para dados em painel (Wooldridge, 2019).

Dessa forma, a variável resposta utilizada no estudo corresponde ao custo da dívida corporativa, o qual foi obtido seguindo os direcionamentos dos estudos anteriores e utilizando as despesas de juros (Francis et al., 2014; Liu & Wang, 2022; Tran, 2021; Waisman et al., 2015; Xu, 2020). A fórmula utilizada para o cálculo da variável dependente é apresentada na Equação (1).

$$COD_t = \frac{Despesas\ de\ Juros_t}{Dívida\ Total_t} \quad (1)$$

Em que: COD representa o custo da dívida (cost of debt); t representa o período de tempo de 2010 a 2021.

Por sua vez, a variável de interesse deste estudo, a incerteza da política econômica, foi avaliada de duas formas, considerando o EPU e o IIE-Br. Dado que os indicadores são divulgados de forma mensal, foi obtida a média anual para cada indicador, seguindo a literatura anterior (Demir & Ersan, 2017; Tran, 2021). Ressalta-se que um número de índice maior implica em um mais alto nível de incerteza da política econômica (Baker et al., 2016; Ferreira et al. (2019).

De forma adicional, a fim de testar o efeito da recessão econômica vivenciada no Brasil nos anos de 2015 e 2016 (Barbosa Filho, 2017; Barboza & Zilberman, 2018; Tran, 2021) e da crise ocasionada pela pandemia de Covid-19 em 2020 e 2021 (Almaghrabi, 2022; Gopalakrishnan et al., 2022) sobre o custo da dívida, foram inseridas duas variáveis *dummies* que capturam esses períodos, uma para a recessão e outra para a pandemia de Covid-19. Tais testes se baseiam na ideia de que durante períodos de crise, os mercados de capitais não operam de forma eficiente e o crédito ofertado pode ser reduzido, o que traria maiores restrições financeiras para as empresas e maiores custos da dívida (Tran, 2021).

Por fim, foram adicionadas variáveis de controle também alinhadas com a literatura anterior (Francis et al., 2014; Liu & Wang, 2022; Tran, 2021; Waisman et al., 2015; Xu, 2020). Foram adicionadas as variáveis de tamanho, fluxo operacional de caixa e tangibilidade, a fim de controlar os efeitos da incerteza sobre o custo da dívida.

Na Figura 1 são apresentadas as operacionalizações das variáveis do estudo.

Figura 1 - Operacionalização das variáveis do estudo

Descrição	Proxy – Operacionalização	Fundamentação	Relação Esperada	
Variáveis de Incerteza	EPU	Média dos valores mensais de EPU para cada ano	Francis et al. (2014); Liu e Wang (2022); Tran (2021); Waisman et al. (2015); Xu (2020)	+
	IIE-Br	Média dos valores mensais de IIE-Br para cada ano		+
Crise	<i>Dummy</i> que assume 1 para os anos 2015 e 2016 e 0 caso contrário	Tran (2021)	+	
Covid	<i>Dummy</i> que assume 1 para os anos 2020 e 2021 e 0 caso contrário	Almaghrabi (2022); Gopalakrishnan et al. (2022)	+/-	

Descrição	Proxy – Operacionalização	Fundamentação	Relação Esperada
Variáveis de Controle	Tamanho	Logaritmo natural do ativo total	-
	FluxoCaixa	EBITDA após despesas com juros, impostos e dividendos dividido pelo ativo total	-
	Tang	Imobilizado sobre ativo total	+

Assim, a partir das variáveis elencadas e descritas anteriormente, o modelo econométrico deste estudo pode ser representado pela Equação (2).

$$COD_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Incerteza_t + \beta_2 Crise_t + \beta_3 Covid_t + \beta_4 Tamanho_{i,t} + \beta_5 FluxoCaixa_{i,t} + \beta_6 Tang_{i,t} + c_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Em que: *COD* : custo da dívida; *Incerteza*: variável de incerteza da política econômica, que assume as variáveis de EPU e IIE-Br; *Crise*: variável *dummy* de crise econômica, 1 se ano = 2015 e 2016, 0 caso contrário; *Covid*: *dummy* pandemia de COVID-19, 1 se ano = 2020 e 2021, 0 caso contrário; *Tamanho*: tamanho da empresa medido pelo logaritmo natural do ativo total; *FluxoCaixa*: fluxo de caixa das operações; *Tang*: tangibilidade dos ativos da empresa; *t* tempo em anos, que assume o período de 2010 a 2021; α_0 : intercepto do modelo de regressão; β_j : $j=1\dots n$, coeficientes angulares das variáveis explicativas do modelo; *c*: componente do termo de erro aleatório do modelo; ε : erro usual da regressão.

De maneira complementar, este estudo testa, como medida de robustez, regressões em que se utiliza as variáveis explicativas de controle em nível defasado, ou seja, no período t-1. Essa utilização visa tratar a possível endogeneidade que poderia ser causada pelo problema de causalidade entre o custo da dívida e as características da empresa, o que foi ressaltado por estudos anteriores correlatos que também realizaram testes de robustez (Liu & Wang, 2022; Tran, 2021). A regressão testada a título de robustez é demonstrada na Equação (3), a qual é correspondente à Equação (2), porém com índices temporais defasados em um período para as variáveis de nível da firma.

$$COD_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Incerteza_{t-1} + \beta_2 Crise_{t-1} + \beta_3 Covid_{t-1} + \beta_4 Tamanho_{i,t-1} + \beta_5 FluxoCaixa_{i,t-1} + \beta_6 Tang_{i,t-1} + c_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Considerando as equações de regressão estimadas em (2) e (3), com suas variações na variável de incerteza (EPU e IIE-Br), foram utilizadas algumas estratégias de estimação para os modelos econométricos. Para a definição da estrutura de estimação em painel preferível (Wooldridge, 2019), *pooled* OLS, por efeitos fixos ou por efeitos aleatórios, foram utilizados os testes de Chow, (*pooled* ou efeitos fixos), Breusch-Pagan (*pooled* ou efeitos aleatórios) e Hausman (efeitos fixos ou efeitos aleatórios). Após a definição da estrutura de estimação preferível, foi avaliada a possível presença de multicolinearidade (estatística de inflação da variância), de autocorrelação nos resíduos (teste de Wooldridge) e de heterocedasticidade (teste de Wald). Em casos de presença de problemas de autocorrelação e de heterocedasticidade, os modelos foram estimados por meio de Mínimos Quadrados Generalizados Factiveis (*Feasible Generalized Least Squares*, FGLS).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A fim de responder ao objetivo desta pesquisa, de analisar os efeitos da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida das empresas de capital aberto listadas no mercado brasileiro, são apresentados a seguir os resultados das estimativas realizadas.

Inicialmente, são apresentadas, na Tabela 1, as estatísticas descritivas das variáveis do estudo, com exceção das variáveis *dummy*.

A partir dos resultados apresentados, verifica-se que a média do custo da dívida das empresas é de 0,0913 e o desvio-padrão é de 0,2389, o que indica que há uma alta variação no custo da dívida entre as empresas da amostra. Essa alta variação no custo de capital das empresas também foi encontrado por estudos em outros países, como em amostra de empresas chinesas (Liu & Wang, 2022), de empresas estadunidenses (Waisman et al., 2015) e de empresas de diversos países (Tran, 2021).

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variável	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Custo	0,0913	0,2389	0,0000	6,90
EPU	217,49	67,47	117,53	346,49
IIE-Br	117,14	18,53	91,01	155,93
Tamanho	23,18	1,68	16,65	28,36
FluxoCaixa	0,0832	0,4662	-0,3458	14,23
Tang	0,2062	0,2905	0,0000	6,83

Analisando os indicadores de incerteza da política econômica, é possível observar (Tabela 1) que o EPU é um indicador de incerteza mais volátil que o IIE-Br para o período de análise, com coeficiente de variação de 31% (desvio-padrão sobre média) contra 15,8% do IIE-Br. Souza et al. (2022) também identificaram essa maior volatilidade e ressaltam que essas diferenças podem ser fruto das diferentes formas de construção dos indicadores.

Por fim, observa-se que, em média, as empresas possuem tamanho de cerca de R\$ 3,14 bilhões ($\ln(23,18)$), com fluxos de caixa operacional representando cerca de 8% dos ativos totais e com imobilizados em cerca de 21% dos ativos. Observa-se ainda que há valores negativos para os fluxos de caixa das empresas da amostra, indicando necessidade de financiamentos externos. Esses resultados corroboram os resultados encontrados por Tran (2021).

Prosseguindo a análise, verifica-se na Tabela 2 os resultados das estimações dos modelos de regressão da Equação (2), a fim de avaliar os efeitos da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida das empresas da amostra.

Ressalta-se que foi adotado o nível de significância de 10% para as análises dos resultados apresentados no estudo. Considerando os testes de validação realizados, observa-se, na Tabela 2, que o fator de inflação da variância (mean VIF) ficou abaixo de 5, não sendo verificada a presença de multicolinearidade na amostra em questão. Além disso, os resultados dos testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman indicaram a preferência pela estimação via efeitos aleatórios, não rejeitando a hipótese nula do teste de Hausman para ambos os modelos. Já a verificação da possível presença de autocorrelação e heterocedasticidade pelos testes de Wooldridge e Wald, respectivamente, indicou que o modelo com variável de incerteza da política econômica avaliada pelo EPU possuía problema de autocorrelação e de heterocedasticidade e o modelo com variável IIE-Br apresentava apenas problema de autocorrelação nos resíduos. A partir desses resultados, portanto, os modelos finais apresentados na Tabela 2 foram estimados utilizando a técnica de estimação dos parâmetros da regressão por FGLS com correção para os problemas mencionados.

Tabela 2 - Modelos estimados por FGLS conforme Equação (2)

Variáveis Explicativas	Modelos estimados	
	EPU	IIE-Br
Incerteza	0,0000551***	0,0001702***
	(9,70e-06)	(0,00006)
Crise	0,0056509***	0,0132056***
	(0,0017251)	(0,0018868)
Covid	-0,0150507***	-0,004338
	(0,0014053)	(0,0027141)
Tamanho	-0,0008596*	-0,0018141***
	(0,0004558)	(0,0005689)
FluxoCaixa	0,0437054***	0,0292393**
	(0,011953)	(0,0122875)
Tang	-0,0045515	0,0000252
	(0,0038481)	(0,0046212)

Variáveis Explicativas	Modelos estimados	
	EPU	IIE-Br
constante	0,0732303 (0,0108732)	0,0337609 (0,01456)
Nº de observações	913	913
Nº de grupos	146	146
Mean VIF	1,70	2,34
Chow	F(170, 761) = 4,46***	F(170, 761) = 4,44***
Breusch-Pagan	chi2(01) = 7,21***	chi2(01) = 7,00***
Hausman	chi2(6) = 3,39	chi2(6) = 6,21
Wooldridge	F(1, 116) = 8,750***	F(1, 116) = 8,963***
Wald	chi2(170) = 3854,90***	chi2(170) = 3905,36

Nota. São apresentados os coeficientes e abaixo, entre parênteses, os erros-padrão. A significância estatística é indicada por: *10%; **5%; ***1%.

Analisando os resultados de interesse dos modelos estimados, é constatado que a amostra estudada apresenta relação positiva e significativa entre a incerteza da política econômica e o custo da dívida. Este resultado é consistente para ambas as medidas de incerteza (EPU e IIE-Br), conforme esperado pelo estudo. Assim, os resultados evidenciam que aumentos na incerteza da política econômica no cenário brasileiro influencia positivamente o custo da dívida corporativa.

Esses resultados estão alinhados aos resultados encontrados pela literatura empírica anterior, como Francis et al. (2014), Tran (2021), Waisman et al. (2015) e Xu (2020). Dessa forma, foi possível verificar o alinhamento dos resultados com as propostas teóricas de que momentos com maior incerteza levariam a aumentos dos custos de dívida das empresas.

De forma adicional ao objetivo proposto neste estudo, foram testadas ainda as variáveis de *Crise* e *Covid-19*, que representam *dummies* para os anos de 2015-2016 e 2020-2021, respectivamente.

Com relação à variável de crise econômica, fica evidenciado sinal positivo e significativo, indicando que durante os anos de 2015 e 2016 o custo da dívida das empresas da amostra se mostrou maior do que para os demais anos. Esse resultado corrobora a ideia de que em momentos de crises as empresas podem enfrentar maiores restrições financeiras, o que traria maiores custos da dívida, conforme igualmente encontrado por Tran (2021).

A variável Covid-19, por sua vez, apresentou sinal negativo e significativo apenas para o modelo com a variável de incerteza da política econômica relacionada ao EPU. A relação negativa encontrada, portanto, indica que o custo da dívida foi menor nos anos de 2020 e 2021 do que nos demais anos da amostra, indicando menores volumes de despesas de juros para o período de pandemia da covid-19. Almaghrabi (2022) e Gopalakrishnan et al. (2022) destacam que resultados como esse podem ser decorrentes das estratégias adotadas pelos governos e pelas instituições financeiras de um país em resposta à pandemia, incentivando o financiamento da dívida por custos mais baixos ou implementando programas de maiores prazos ou subsídios para as empresas que necessitem de maior financiamento por meio de dívida nesses períodos.

Por fim, com relação às variáveis de controle do estudo, observou-se que a variável de tangibilidade não foi significativa, indicando que a proporção de ativos imobilizados não influencia o custo da dívida das empresas em análise. Já a variável de tamanho apresentou relação negativa e significativa com o custo da dívida e a variável referente aos fluxos de caixa apresentou relação positiva com o custo. O resultado encontrado para a variável de tamanho segue os resultados esperados, uma vez que empresas de grande porte possuem menor risco de inadimplência e, por isso, poderiam incorrer em menores custos da dívida (Tran, 2021). Por outro lado, o resultado encontrado para a variável de fluxo de caixa é contrário ao esperado, uma vez que se esperava que empresas com maiores fluxos de caixa demonstrariam maiores capacidades de pagamento e/ou menor risco de inadimplência, o que, portanto, reduziria o custo da dívida. Entretanto, esse resultado encontrado para o cenário brasileiro pode ser resultado da alta incerteza vivenciada para o período da amostra (Barboza & Zilberman, 2018; Gouveia, 2021), o que traria uma alta volatilidade para os fluxos de caixa das empresas e, consequentemente, exigiria uma maior compensação no custo da dívida pelo risco adicional de incerteza do mercado.

Como estratégia de avaliar a robustez dos resultados, os modelos foram reestimados utilizando as variáveis de controle defasadas em um período (tamanho, fluxo de caixa e tangibilidade). Ressalta-se que as validações foram refeitas e os modelos foram estimados utilizando FGLS com correção para heterocedasticidade e autocorrelação (EPU) e com correção para autocorrelação (IIE-Br). Assim, os resultados das estimações da Equação (3) estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Modelos estimados por FGLS conforme Equação (3)

Variáveis Explicativas	Modelos estimados	
	EPU	IIE-Br
Incerteza	0,000029*** (8,21e-06)	0,0001831*** (0,0000477)
Crise	0,0060486*** (0,0013514)	0,0092805*** (0,0011801)
Covid	-0,0157555*** (0,0015309)	-0,0054118** (0,0022646)
Tamanho _{t-1}	-0,0011401 (0,0004558)	-0,0005226 (0,0006346)
FluxoCaixa _{t-1}	0,0328193** (0,0136746)	-0,0122827*** (0,0122875)
Tang _{t-1}	0,0035202 (0,0053538)	0,0089071* (0,0049994)
constante	0,0332192* (0,0175978)	0,0719303*** (0,0159945)
Nº de observações	687	687
Nº de grupos	118	118
Mean VIF	1,81	2,46
Chow	F(145, 563) = 76,96***	F(145, 563) = 76,55***
Breusch-Pagan	chi2(01) = 2,90**	chi2(01) = 2,96**
Hausman	chi2(6) = 0,20	chi2(6) = 2,17
Wooldridge	F(1, 116) = 8,750***	F(1, 116) = 8,963***
Wald	chi2(145) = 3217,47***	chi2(145) = 3187,73

Nota: São apresentados os coeficientes e abaixo, entre parênteses, os erros-padrão. A significância estatística é indicada por: *10%; **5%; ***1%.

Os resultados mostram que a relação entre a incerteza da política econômica e o custo da dívida se mantém quando utilizadas as variáveis de controle defasadas. Tran (2021) também testou essa relação, com vistas a eliminar o problema de possível endogeneidade entre as variáveis do nível da firma e encontra igualmente relação positiva entre a incerteza da política econômica e o custo da dívida.

Por fim, de forma geral, as relações entre as demais variáveis se mantêm nas novas estimações, com exceção de dois aspectos: a tangibilidade se mostra significativa no modelo IIE-Br, com relação conforme esperada; e a variável de fluxo de caixa passa a apresentar relação negativa no modelo IIE-Br, o que também está em conformidade com o esperado inicialmente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar os efeitos da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida das empresas de capital aberto listadas no mercado brasileiro. Para tanto, foi utilizada uma amostra de empresas não financeira no período de 2010 a 2021 para avaliar essas possíveis relações. Como estratégias, os modelos econométricos foram estimados por mínimos quadrados generalizados factíveis com correções para autocorrelação e heterocedasticidade, além de estimações adicionais visando cercear problemas de endogeneidade.

Foram utilizados dois indicadores para avaliação da incerteza da política econômica no cenário brasileiro, o *Economic Policy Uncertainty Index* (EPU) e o Indicador de Incerteza da Economia – Brasil (IIE-Br). Os resultados se mostraram estáveis para ambas as variáveis, indicando que a incerteza da política econômica afeta positivamente o custo da dívida de empresas brasileiras da amostra. Além disso, as relações se mantiveram robustas quando utilizadas as variáveis explicativas de nível da firma defasadas. Dessa forma, foi possível comprovar a hipótese 1 do estudo de que a incerteza da política econômica está positivamente relacionada ao custo da dívida das empresas brasileiras.

Consistente com estudos anteriores, esses resultados sugerem que a alta incerteza da política econômica pode levar a maiores riscos de inadimplência e maiores níveis de assimetria de informações, que, por consequência, faria os credores a aumentar o custo da dívida. Apesar dessa implicação sugerida, estudos futuros podem avaliar os canais por

meio dos quais a incerteza da política econômica afeta de fato o custo da dívida, o que não foi foco deste estudo. Por outro lado, o estudo contribui para a literatura ao explorar os resultados da relação para o cenário brasileiro, o qual ainda era inexplorado quanto aos efeitos demonstrados.

Adicionalmente, os resultados do estudo indicaram que em períodos de crise econômica o custo da dívida das empresas é maior, enquanto no período de pandemia da covid-19 foi encontrada redução do custo da dívida. Esses resultados mostram que a incerteza da política econômica em períodos de crise econômica pode fazer com que os credores se concentrem na incerteza ao avaliar os custos de contrato de dívida, o que, por sua vez, poderia ser reduzido por meio de medidas governamentais ou de instituições financeiras a fim de atenuar os impactos de uma crise no mercado, como pode ter sido o caso da covid-19 para os resultados da amostra pesquisada.

Ressalta-se que o estudo possui limitações quanto ao período utilizado, restrito à consistência dos dados utilizados e à abordagem proposta de avaliação do custo da dívida. Assim, estudos futuros podem buscar avaliar os custos de capital total ou de capital próprio das empresas, a fim de complementar as visões sobre as relações no mercado brasileiro. Outras variáveis explicativas para o custo da dívida corporativa podem ser testadas de maneira adicional ou conjunta com a incerteza da política econômica, como é o caso da taxa de juros praticada no mercado, que apesar de ser considerada no indicador de incerteza, merece uma atenção especial. Apesar de não ter sido foco deste estudo, avaliar efeitos intensificados da incerteza da política econômica sobre o custo da dívida podem ser úteis para a tomada de decisão de gestores de empresas e de credores. Além disso, outras metodologias podem ser úteis a fim de avaliar as possíveis relações, bem como a utilização de outras variáveis que avaliem a incerteza da política econômica.

REFERÊNCIAS

- Almaghrabi, K. S. (2022). COVID-19 and the cost of bond debt: The role of corporate diversification. *Finance Research Letters*, 46(B), 102454. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102454>
- Al-Thaqeb, S. A., & Algharabali, B. G. (2019). Economic policy uncertainty: A literature review. *The Journal of Economic Asymmetries*, 20, e00133. <https://doi.org/10.1016/j.jeca.2019.e00133>
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>
- Barbosa, F. D. H. (2017). A crise econômica de 2014/2017. *Estudos avançados*, 31(89), 51-60. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890006>
- 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. <https://doi.org/10.5935/0034-7140.20180007>
- Batista, A. T. N., Souza, G. H. D., Bressan, V. G. F., & Lamounier, W. M. (2021). Atrasos em Investimentos Corporativos e Incerteza Sobre a Política Econômica no Brasil. In: XLV Encontro da ANPAD – EnANPAD, 45, 2021. *Anais [...]*. EnANPAD.
- Berger, A. N., Guedhami, O., Kim, H. H., & Li, X. (2022). Economic policy uncertainty and bank liquidity hoarding. *Journal of Financial Intermediation*, 49, 100893. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2020.100893>
- Bhojraj, S., & Sengupta, P. (2003). Effect of corporate governance on bond ratings and yields: The role of institutional investors and outside directors. *The Journal of Business*, 76(3), 455-475. <https://doi.org/10.1086/344114>
- Bloom, N., Bond, S., & Van Reenen, J. (2007). Uncertainty and investment dynamics. *The Review of Economic Studies*, 74(2), 391-415. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2007.00426.x>
- Bordo, M. D., Duca, J. V., & Koch, C. (2016). Economic policy uncertainty and the credit channel: Aggregate and bank level US evidence over several decades. *Journal of Financial Stability*, 26, 90-106. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2016.07.002>
- Buchanan, B. G., Cao, C. X., Liljeblom, E., & Wehrich, S. (2017). Uncertainty and firm dividend policy—A natural experiment. *Journal of Corporate Finance*, 42, 179-197. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.11.008>
- Demir, E., & Ersan, O. (2017). Economic policy uncertainty and cash holdings: Evidence from BRIC countries. *Emerging Markets Review*, 33, 189-200. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2017.08.001>
- Economic Policy Uncertainty - EPU. (2022). *Brazil Monthly Index*. 2022. https://www.policyuncertainty.com/brazil_monthly.html
- Elyasiani, E., Jia, J. J., & Mao, C. X. (2010). Institutional ownership stability and the cost of debt. *Journal of Financial Markets*, 13(4), 475-500. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2010.05.001>
- Ferreira, P. C., Vieira, R. M. B., Silva, F. B., & Oliveira, I. C. (2019). Measuring Brazilian economic uncertainty. *Journal of Business Cycle Research*, 15(1), 25-40. <https://doi.org/10.1007/s41549-018-00034-3>
- Francis, B. B., Hasan, I., & Zhu, Y. (2014). Political uncertainty and bank loan contracting. *Journal of Empirical Finance*, 29, 281-286. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2014.08.004>
- Gopalakrishnan, B., Jacob, J., & Mohapatra, S. (2022). COVID-19 pandemic and debt financing by firms: Unravelling the channels. *Economic Modelling*, 114, 105929. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105929>
- Gouveia, A. C. (2021). *Incerteza no Brasil é uma das mais resistentes na queda*. Blog do IBRE. 2021. <https://blogdoibre.fgv.br/posts/incerteza-no-brasil-e-uma-das-mais-resistentes-na-queda>
- Gulen, H., & Ion, M. (2016). Policy uncertainty and corporate investment. *The Review of Financial Studies*, 29(3), 523-564. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv050>

- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329. <https://www.jstor.org/stable/1818789>
- 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. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Julio, B., & Yook, Y. (2012). Political uncertainty and corporate investment cycles. *The Journal of Finance*, 67(1), 45-83. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01707.x>
- Li, X. M., & Qiu, M. (2021). The joint effects of economic policy uncertainty and firm characteristics on capital structure: Evidence from US firms. *Journal of International Money and Finance*, 110, 102279. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102279>
- Liu, J., & Wang, H. (2022). Economic policy uncertainty and the cost of capital. *International Review of Financial Analysis*, 81, 102070. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102070>
- Luis, P., Perote, J., & Fuente, G. (2022). The impact of economic policy uncertainty and monetary policy on R&D investment: An option pricing approach. *Economics Letters*, 214, 110413. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110413>
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas* (3 ed.). Atlas.
- 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. <https://www.jstor.org/stable/1809766>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443. <https://www.jstor.org/stable/1809167>
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574-592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
- 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. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Pástor, L., & Veronesi, P. (2013). Political uncertainty and risk premia. *Journal of Financial Economics*, 110(3), 520-545. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.08.007>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.001>
- Rodrik, D. (1991). Policy uncertainty and private investment in developing countries. *Journal of Development Economics*, 36(2), 229-242. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(91\)90034-S](https://doi.org/10.1016/0304-3878(91)90034-S)
- Schwarz, L. A. D., & Dalmácio, F. Z. (2021). The relationship between economic policy uncertainty and corporate leverage: Evidence from Brazil. *Finance Research Letters*, 40, 101676. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101676>
- Shams, S., Gunaskerage, A., & Velayutham, E. (2022). Economic policy uncertainty and acquisition performance: Australian evidence. *International Review of Economics & Finance*, 78, 286-308. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.12.004>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1989). Management entrenchment: The case of manager-specific investments. *Journal of Financial Economics*, 25(1), 123-139. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(89\)90099-8](https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90099-8)
- Santos, W. C., Souza, G. H. D., Coaguila, R. A. I., & Takamatsu, R. T. (2023). Influência da Incerteza da Política Econômica nos níveis de Accruals e Retornos Anormais. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 003-017. <https://doi.org/10.14392/asaa.2022160102>
- Souza, G. H. D., Batista, A. T. N., & da Cunha, J. V. A. (2022). Efeitos da Incerteza da Política Econômica no Caixa das Empresas Brasileiras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 16(1), 74-93. <https://doi.org/10.17524/repec.v16i1.2966>
- Tran, Q. T. (2019). Economic policy uncertainty and corporate risk-taking: International evidence. *Journal of Multinational Financial Management*, 52-53, 100605. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2019.100605>
- Tran, Q. T. (2021). Economic policy uncertainty and cost of debt financing: international evidence. *The North American Journal of Economics and Finance*, 57, 101419. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101419>
- Valta, P. (2012). Competition and the cost of debt. *Journal of Financial Economics*, 105(3), 661-682. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.04.004>
- Wang, Y., Wei, Y., & Song, F. M. (2017). Uncertainty and corporate R&D investment: Evidence from Chinese listed firms. *International Review of Economics & Finance*, 47, 176-200. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.10.004>
- Wen, F., Li, C., Sha, H., & Shao, L. (2021). How does economic policy uncertainty affect corporate risk-taking? Evidence from China. *Finance Research Letters*, 41, 101840. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101840>
- Wooldridge, J. M. (2019). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (7 ed). Cengage Learning.
- Xu, Z. (2020). Economic policy uncertainty, cost of capital, and corporate innovation. *Journal of Banking & Finance*, 111, 105698. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105698>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2015.06.003>