



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
CONTROLADORIA
MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA

MARIA LAYANE SILVA GOMES

GOVERNANÇA CORPORATIVA E RESTRIÇÃO FINANCEIRA DAS
EMPRESAS BRASILEIRAS

FORTALEZA

2021

MARIA LAYANE SILVA GOMES

**GOVERNANÇA CORPORATIVA E RESTRIÇÃO FINANCEIRA
DAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará válida como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria.

Orientador: Prof. Dr. Vicente Lima Crisóstomo

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- G615g Gomes, Maria Layane Silva.
Governança corporativa e restrição financeira das empresas brasileiras / Maria Layane Silva Gomes. – 2021.
96 f.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2021.
Orientação: Prof. Dr. Vicente Lima Crisóstomo.
1. Investimento. 2. Financiamento. 3. Governança corporativa. 4. Restrição financeira. 5. Teoria Pecking order. I. Título.

CDD 658

MARIA LAYANE SILVA GOMES

**GOVERNANÇA CORPORATIVA E RESTRIÇÃO FINANCEIRA
DAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará válida como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria.

Orientador: Prof. Dr. Vicente Lima Crisóstomo

Aprovada em: __/__/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Vicente Lima Crisóstomo (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Raimundo Eduardo Silveira Fontenele
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Josete Florêncio dos Santos
Universidade Federal do Pernambuco (UFPE)

Prof. Dr. Isac de Freitas Brandão
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Aos meus avós, Antonia e Sebastião.

In memoriam.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me concedido saúde e resiliência para atingir mais um objetivo.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Vicente Lima Crisóstomo, pela orientação, conhecimentos compartilhados e dedicação. Acima de tudo agradeço a empatia durante essa jornada, por ter me auxiliado e apoiado em momentos de dificuldades. Foi uma honra ter sido sua orientanda, não apenas por ser um excelente pesquisador, mas por ser, de fato, um educador.

Aos professores que acompanharam a elaboração dessa dissertação, Prof. Dr. Raimundo Eduardo Silveira Fontenele, Profa. Dra. Josete Florêncio dos Santos e Prof. Dr. Isac de Freitas Brandão, pelas contribuições concedidas.

Ao Prof. Dr. Isac de Freitas Brandão, a minha amiga de mestrado Thicia Stela Lima Sampaio e aos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do curso de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Ceará, pelo auxílio na elaboração da base de dados.

Aos meus pais, Lucineide e Olaí, e irmã, Heloyza, por me apoiarem durante todo esse período e entenderem os momentos em que estive distante. Agradeço a minha mãe por não me deixar desistir de nenhuma das atividades que iniciei ao longo da minha vida acadêmica e por acreditar em mim, mesmo quando eu não acreditei. Por ter me mostrado que a educação é a melhor opção, mesmo diante de tantas adversidades.

Aos amigos que conheci no mestrado, que tornaram esse período mais leve: Andreza, Beatriz Alves, Gerliane e Johnnata. Aos amigos que conheci na graduação, que seguem sendo muito especiais desde 2014: Arlyanne, Beatriz Pereira, Kary, Mariana, Matheus e Vinícius.

À Universidade Federal do Ceará pelo suporte acadêmico desde a época da graduação, especialmente pelas políticas assistencialistas direcionadas a alunos que vêm do interior do Ceará, que me permitiram concluir a graduação em Ciências Contábeis e almejar uma vaga no Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria (PPAC).

Ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, que na escassez de bolsas de fomento à pesquisa no Brasil, me proporcionou a oportunidade de estagiar durante dois anos na Corregedoria Geral da Justiça. Agradeço em especial a todos os servidores, estagiários e demais colaboradores da Coordenadoria de Fiscalização das Unidades Extrajudiciais.

“Everyone deserves the chance to fly”.

Stephen Schwartz

RESUMO

A dificuldade de acesso ao financiamento externo caracteriza-se como uma situação de restrição financeira, e pode levar as empresas a ficarem dependentes dos recursos gerados internamente para financiar projetos de investimento. Atributos das empresas e fatores institucionais podem contribuir para a dificuldade de captação de financiamento externo da empresa. A governança corporativa tem sido sugerida como um mecanismo capaz de reduzir os conflitos de agência e de melhorar a comunicação entre a empresa e o mercado financeiro reduzindo a assimetria informacional. Dessa forma, espera-se que a governança corporativa possa amenizar a situação de restrição financeira encarada pela empresa ao facilitar seu acesso ao financiamento externo. O objetivo deste trabalho é examinar a influência da qualidade da governança corporativa na situação de restrição financeira enfrentada pelas empresas brasileiras. A amostra é um painel de dados composto por 1142 observações anuais de 124 empresas brasileiras listadas na B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão, no período 2010-2019. O investimento foi operacionalizado através da variação relativa do ativo imobilizado. A identificação da restrição financeira foi observada pela sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa e pela relação negativa entre o nível de investimento e o endividamento. A governança corporativa foi medida através de um índice de qualidade da governança corporativa (IQGC). Os resultados apontam para a presença da restrição financeira, haja vista a sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa. Além disso, foi encontrado um efeito adverso do endividamento sobre o investimento da empresa brasileira. Por outro lado, ao avaliar-se o efeito moderador da governança corporativa sobre a relação entre investimento e endividamento observa-se que a governança é capaz de inverter este efeito. Este resultado indica que, de fato, a melhor qualidade da governança corporativa é capaz de intensificar o uso de dívida para financiar o investimento da empresa brasileira. Desse modo, os resultados sugerem que a governança corporativa parece ter, de fato, uma contribuição para amenizar a dificuldade de acesso ao financiamento externo da empresa brasileira.

Palavras-chave: investimento; financiamento; governança corporativa; restrição financeira; Teoria *Pecking order*.

ABSTRACT

Difficulty in accessing external financing is characterized as a situation of financial constraint and can lead companies to become dependent on internally generated resources to finance investment projects. Attributes of companies and institutional factors can contribute to the difficulty of raising external financing for the company. Corporate governance has been suggested as a mechanism capable of reducing agency conflicts and improving communication between the company and the financial market, reducing information asymmetry. Thus, it is expected that corporate governance can ease the financial constraint faced by the company by facilitating its access to external financing. The objective of this research is to examine the influence of corporate governance quality about financial constraint faced by Brazilian companies. The sample is a panel data composed of 1.142 annual observations of 124 Brazilian companies listed on B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão from 2010 to 2019. The investment was obtained by the relative variation of fixed assets. The identification of financial constraint was observed by the positive sensitivity of investment to cash flow and by the negative relationship between the level of investment and indebtedness. Corporate governance was measured using a corporate governance quality index (IQGC). The results point to the presence of financial constraint, given the positive sensitivity of investment to cash flow. In addition, an adverse effect of indebtedness on Brazilian company's investment was found. On the other hand, when evaluating the moderating effect of corporate governance on the relationship between investment and indebtedness, it is observed that governance can reverse this effect. This result indicates that, in fact, the best quality of corporate governance can intensify the use of debt to finance Brazilian company investment. Thus, the results suggest that corporate governance seems to have, in fact, a contribution to alleviate the difficulty of accessing external financing for Brazilian companies.

Keywords: investment; financing; corporate governance; financial constraint; *Pecking order Theory*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Descrição das variáveis utilizadas no estudo	53
Quadro 2 – Índice de qualidade da governança corporativa	56
Quadro 3 – Hipóteses e síntese dos resultados da pesquisa	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição setorial das empresas	48
Tabela 2 - Número de observações por ano	49
Tabela 3 – Estatística descritiva do IQGC	63
Tabela 4 – Estatística descritiva das variáveis do estudo	67
Tabela 5 – Correlação entre as variáveis do estudo e as categorias do IQGC	70
Tabela 6 – Modelos estimados baseados na equação de Euler, incluindo q de Tobin e IQGC	73
Tabela 7 – Modelos estimados com base na equação de Euler moderados pelas categorias do IQGC	77
Tabela 8 – Modelos estimados com base na equação de Euler, incluindo o q de Tobin e moderados pelas categorias do IQGC	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
PREVI	Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Contextualização	15
1.2 Questão de pesquisa	18
1.3 Objetivos.....	18
1.3.1 Objetivo geral	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 Justificativa	19
1.5 Estrutura de pesquisa.....	20
2 REVISÃO DE LITERATURA E HIPÓTESES DE PESQUISA	22
2.1 Investimento.....	22
2.2 Financiamento e restrição financeira	26
2.3 Governança corporativa	36
2.4 Hipóteses de pesquisa	42
2.4.1 Restrição financeira na empresa brasileira	42
2.4.2 Governança corporativa	44
3 METODOLOGIA	48
3.1 Tipologia de pesquisa	48
3.2 Amostra da pesquisa.....	48
3.3 Modelos e variáveis.....	50
3.4 Tratamento de dados	62
4 RESULTADOS	63
4.1 Estatística descritiva	63
4.2 Estatística inferencial	70
4.3 Análise multivariada	73
4.3.1 Estimacões baseadas na equação de Euler e q de Tobin moderados pelo IQGC ...	73

4.3.2	Estimações baseadas na equação de Euler moderadas pelas categorias do IQGC	76
4.3.3	Estimações baseadas na equação de Euler e q de Tobin moderadas pelas categorias do IQGC.....	79
4.4	Discussão dos resultados	81
5	CONCLUSÃO	86
	REFERÊNCIAS	89

1 INTRODUÇÃO

Nessa seção, inicialmente, são apresentados a contextualização da pesquisa, expondo o panorama que rodeia as temáticas do trabalho, além da questão de pesquisa e dos objetivos geral e específicos, levantados de acordo com a problemática observada. Em seguida, é apresentada a justificativa para a realização do estudo, além da argumentação acerca da relevância e da contribuição de sua análise tanto para o âmbito acadêmico quanto para o mercadológico.

1.1 Contextualização

A estrutura de capital das empresas corresponde ao *mix* de títulos emitidos pelas empresas para financiar seus investimentos (MYERS, 2001). Modigliani e Miller (1958), em seu trabalho seminal acerca da existência de uma estrutura ótima de capital para as empresas, defendem que as decisões de financiamento e investimento são independentes, uma vez que em mercados ditos perfeitos, os recursos internos e externos seriam substitutos perfeitos. Neste entorno hipotético, portanto, a estrutura de capital das empresas seria irrelevante para as decisões de investimento. Os recursos internos correspondem aos fluxos de caixa gerados internamente pela empresa e aos lucros retidos, enquanto os recursos externos dizem respeito à emissão de dívidas e ações.

No entanto, existem imperfeições de mercado, por exemplo, a assimetria informacional e os custos de agência, que podem impactar a relação entre a estrutura de capital das empresas e as decisões de investimento. Nesse sentido, surgiram algumas teorias com o objetivo de explicar os determinantes da estrutura de capital da empresa. Dentre elas, destaca-se a Teoria *Pecking order*, atribuída a Myers e Majluf (1984), a qual sugere que as decisões de financiamento do investimento empresarial são baseadas em uma hierarquia de preferência relacionado ao custo das fontes de financiamento, sendo os recursos internos preferíveis aos recursos externos. Para a Teoria *Pecking order* a assimetria informacional entre os gestores e investidores é a principal fricção de mercado que afeta a composição da estrutura de capital da empresa (MYERS; MAJLUF, 1984).

Desse modo, a partir das imperfeições de mercado apontadas por teorias como a *Pecking order*, foi observado que os recursos internos e externos não são substitutos perfeitos, uma vez que há um aumento no custo do financiamento externo na presença de fricções de mercado. Considerando que os recursos externos e internos não são substitutos perfeitos, o que se espera

é que seja observada uma relação positiva entre o fluxo de caixa (recursos internos) e o investimento (FAZZARI; HUBBARD; PETERSEN, 1988). Uma empresa encontra-se em situação de restrição financeira quando o acesso ao financiamento externo é afetado pelos altos custos decorrentes das fricções de mercado (BOLTON; WANG; YANG, 2019), principalmente relacionadas à assimetria informacional entre gestores e credores sobre os projetos de investimento da firma (AKERLOF, 1970). Essa situação pode levar as empresas a ficarem dependentes dos recursos gerados internamente para realizar investimentos, uma vez que estes são, supostamente, menos onerosos que os recursos externos. Conforme Stein (2003) as restrições financeiras podem impactar a alocação eficiente de capital nos projetos de investimento da firma.

A partir da contribuição seminal de Fazzari, Hubbard e Petersen (1988), que utilizaram a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa como um indicador de restrição financeira, foram elaboradas várias métricas na literatura a fim de identificar se as empresas encaram restrição financeira. Algumas das pesquisas desenvolvidas posteriormente confirmaram que a restrição financeira pode ser medida a partir da sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa (MAROUENE; ABAOUB, 2013; SPRENGER; LAZAREVA, 2021). Por outro lado, alguns estudos encontram evidências contrárias (KAPLAN; ZINGALES, 1997; FARRE-MENSA; LJUNGQVIST, 2016).

Além das características individuais das firmas, existem fatores institucionais que afetam a capacidade das empresas em adquirir fundos externos (PORTAL; ZANI; SILVA, 2012). Em países menos desenvolvidos, a dificuldade de acesso ao financiamento externo está associada não apenas à assimetria informacional decorrentes das imperfeições de mercado, mas à ineficácia que o sistema institucional instalado nesses países enfrenta para lidar com esses problemas, devido à pequena escala de empresas em países menos desenvolvidos e ao provável baixo desenvolvimento das instituições responsáveis por coletar, avaliar e disseminar essas informações (STIGLITZ, 1989).

Observa-se que as características institucionais delineiam o comportamento do sistema financeiro e das firmas, de modo que em países menos desenvolvidos, caracterizados pela fraca proteção a investidores e credores, o mercado de capitais tende a ser menos desenvolvido; além disso, a fraca proteção legal aos investidores nesses países faz com que as firmas tendam a ter uma estrutura de propriedade mais concentrada (LA PORTA et al., 1997, 1998). Essas características elevam os custos de transação e de capital e limitam o acesso ao financiamento externo (PORTAL; ZANI; SILVA, 2012). Além disso, os mercados emergentes e seus sistemas

financeiros são especialmente afetados pelos problemas de assimetria informacional e de agência, o que pode levar as empresas a abondarem projetos de investimento potencialmente rentáveis (SPRENGER; LAZAREVA, 2021).

Na tentativa de mitigar conflitos de agência entre os agentes internos e externos à empresa surge a governança corporativa, um conjunto de mecanismos externos e internos capaz de garantir a proteção dos direitos de acionistas e credores (FONSECA; SILVEIRA, 2016). Neste contexto, a governança corporativa aparece como elemento capaz de interferir favoravelmente na comunicação da empresa com o mercado de financiamento. Um bom conjunto de práticas de governança corporativa sinaliza para o mercado a boa atenção da empresa a suas políticas de investimento e de financiamento, assim como o cuidado com a gestão da empresa e o alinhamento de interesses entre propriedade e gestão. Esta sinalização positiva tende a facilitar o acesso ao financiamento externo (DEGRYSE; DE JONG, 2006). Evidências empíricas apontam que uma melhor governança corporativa reduz a restrição financeira e garante uma melhor alocação de capital nos investimentos empresariais (ELLOUZE; CHERIF, 2020). Dessa forma, a governança corporativa passa a ser importante para as empresas no sentido de ter como objetivo ser um instrumento capaz de melhorar sua comunicação com o mercado e, assim, facilitar o acesso ao financiamento externo, podendo-se assim obter-se a mitigação de problemas de restrição financeira.

Outro aspecto importante diz respeito ao impacto do endividamento sobre o investimento empresarial. A literatura aponta que o endividamento exerce influência negativa sobre o investimento empresarial, tanto com efeito linear (GUEVARA; MAUDOS; SALVADOR, 2021) quanto com efeito não-linear, o que sugere que empresas altamente endividadas perdem valiosas oportunidades de investimento (GEBAUER; SETZER; WESTPHAL, 2018).

Considerando os efeitos linear e não-linear negativos da dívida sobre o investimento, argumenta-se que em muitos casos o investimento empresarial só é possível mediante o acesso ao capital externo, o que indica que existe um limiar para essa relação negativa entre a dívida e o investimento (GUEVARA; MAUDOS; SALVADOR, 2021). Assim, sugere-se a existência de uma relação não-monotônica entre essas variáveis. Com base nesse argumento, supõe-se que um bom conjunto de práticas de governança corporativa, apontada na literatura como capaz de melhorar o acesso ao financiamento externo, possa influenciar positivamente a relação entre a dívida e o investimento.

Em síntese, tendo em vista que é esperado que as firmas que operam em mercados menos desenvolvidos sofram com a incidência de restrição financeira (BRAGIONI; SANTOS, 2018; ALHASSAN; NAKA, 2020), o que pode contribuir para situações de subinvestimento, a governança corporativa, enquanto mecanismo capaz de reduzir a assimetria informacional e os custos de agência, pode ser fator importante na amenização da restrição financeira das empresas. Diante desse contexto, na presente pesquisa, argumenta-se que melhores práticas de governança corporativa podem contribuir para facilitar o acesso ao financiamento externo, e, assim, reduzir a restrição financeira enfrentada pelas empresas brasileiras.

A fim de testar a argumentação de que a governança corporativa tem o potencial de interferir favoravelmente na captação de recursos externos pelas empresas, e, conseqüentemente, diminuir a restrição financeira enfrentada por elas, influenciando positivamente o nível de investimento da empresa brasileira, foi adotado o modelo econométrico de Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b). Esse modelo aponta que uma relação positiva e significativa entre as variáveis investimento e fluxo de caixa é um indício de que as empresas brasileiras estão enfrentando uma situação de restrição financeira. Com isso visa-se testar se a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa proposta por Fazzari, Hubbard e Petersen (1988) é uma métrica adequada para identificar se as empresas brasileiras encaram restrição financeira. Além disso, a restrição financeira também será observada a partir do comportamento das variáveis de dívida linear e não-linear em relação ao investimento. Ainda nesse modelo, a partir da inclusão da variável governança corporativa moderando as variáveis fluxo de caixa e dívida linear e não-linear, serão observados os efeitos da relação entre a governança corporativa e o fluxo de caixa sobre o investimento e os efeitos da relação entre a governança corporativa e a dívida sobre o investimento.

1.2 Questão de pesquisa

A partir da contextualização apresentada, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Qual a influência da qualidade da governança corporativa na restrição financeira enfrentada pelas empresas brasileiras?

1.3 Objetivos

Para responder à questão de pesquisa, o presente estudo desenvolve-se na expectativa de atender ao objetivo geral e aos quatro objetivos específicos propostos.

1.3.1 Objetivo geral

Examinar a influência da qualidade da governança corporativa na restrição financeira enfrentada pelas empresas brasileiras.

1.3.2 Objetivos específicos

Para atender ao objetivo geral, delinear-se os seguintes objetivos específicos:

- 1) Verificar se as empresas brasileiras sofrem restrição financeira;
- 2) Mensurar a qualidade da governança corporativa das empresas brasileiras.
- 3) Identificar o efeito da qualidade da governança corporativa na sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa enfrentada pelas empresas brasileiras.
- 4) Analisar o efeito da qualidade da governança corporativa na relação entre a dívida e o investimento das empresas brasileiras.

1.4 Justificativa

Estudar os fatores determinantes do investimento empresarial é importante, uma vez que pode apontar para o Estado formas de atuação que promovam o crescimento econômico (SILVA; CAIXE; KRAUTER, 2019a). Em mercados em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, estudos desenvolvidos nessa área ganham ainda mais relevância, principalmente devido à necessidade de investimentos empresariais para fomentar o desenvolvimento macroeconômico como também pela visibilidade positiva alcançada com a fase de crescimento econômico acelerado vivenciada pelos países da América Latina na década de 2000 (ARTICA; BRUFMAN; SAGUÍ, 2018). Além disso, não há um consenso na literatura acerca da temática estrutura de capital, portanto, o desenvolvimento de novos estudos pode contribuir para uma melhor compreensão do tema. Essa falta de consenso está relacionada a várias explicações, dentre elas: as diferenças entre as empresas analisadas e as especificidades do mercado de capitais de cada país e outras características institucionais.

O estudo da governança corporativa também é relevante, pois é um assunto que tem sido bastante debatido nos últimos anos, em decorrência, principalmente, das situações de crises econômicas e fraudes contábeis que abalaram os mercados ao redor do mundo (CUNHA; RODRIGUES, 2018). É uma temática importante, portanto, devido à sua atualidade. Além disso, pesquisas sobre a governança corporativa no ambiente de mercado brasileiro revestem-se de relevância acadêmica, pois será possível associar as características presentes nas empresas

que compõem esse mercado, como alta concentração acionária, fracos sistemas regulatórios, fraca transparência e mercados de capitais menos desenvolvidos (BRANDÃO; CRISÓSTOMO, 2015; REFAKAR; RAVAONOROHANTA, 2020), aos mecanismos de governança corporativa mais efetivos para a realidade do Brasil. Em termos de contribuição prática, acrescenta-se que a governança corporativa é tema relevante para assegurar os direitos dos investidores (CRISÓSTOMO; BRANDÃO, 2018). Além disso, a governança corporativa, em mercados em desenvolvimento, é um dos fatores que pode contribuir para a diminuição da restrição financeira das empresas que atuam nesses países (FRANCIS et al., 2013). Assim, espera-se ampliar o pouco que se sabe sobre o efeito da governança corporativa a nível de empresa quando esta encontra-se em situação de restrição financeira (SPRENGER; LAZAREVA, 2021).

Destaca-se ainda a importância do estudo das restrições financeiras. Nesse aspecto, o estudo contribui para dar uma melhor compreensão às empresas sobre circunstâncias caracterizadas como restrição financeira que elas encaram e como isso impacta sua política de investimento, permitindo que as empresas possam pensar estratégias que minimizem a dificuldade de acesso ao capital externo. Do ponto de vista macroeconômico também vale ressaltar a importância do investimento empresarial para o desenvolvimento econômico do país, de modo que é importante o fomento ao financiamento empresarial (SANZ, 2010).

Por fim, o estudo contribui para ampliar pesquisas que envolvam a relação entre a governança corporativa e o financiamento do investimento corporativo, uma vez que há pouca evidência empírica que analisem esses aspectos conjuntamente em firmas de países menos desenvolvidos, especialmente considerando vários mecanismos que podem influenciar a governança corporativa da empresa ao mesmo tempo (FRANCIS et al., 2013; BRAGIONI; SANTOS, 2018; ELLOUZE; CHERIF, 2020). Além disso, o estudo analisa os mecanismos de governança corporativa tanto através de um índice quanto individualmente, o que permite observar as práticas de governança que são mais efetivas para as empresas brasileiras.

1.5 Estrutura de pesquisa

Para a realização dos objetivos propostos, o presente estudo subdivide-se em cinco seções. A primeira seção refere-se à introdução composta pela apresentação das temáticas que rodeiam o trabalho, por meio da contextualização, da apresentação da questão de pesquisa, dos objetivos do estudo e da justificativa para a pesquisa.

A segunda parte refere-se ao referencial teórico, subdividido em quatro subseções. Na primeira subseção são apresentados os principais aspectos relacionados à política de investimento; na segunda subseção são apresentados importantes aspectos teóricos acerca da política de financiamento das firmas, assim como estudos empíricos anteriores. A terceira subseção, aborda a governança corporativa. Na quarta subseção, são propostas as hipóteses de pesquisa baseadas na literatura para se responder à questão de pesquisa e se atingir os objetivos do trabalho.

Em seguida, a terceira seção corresponde à proposta metodológica. Na quarta seção, são apresentadas as análises dos resultados da pesquisa, além disso, os resultados das estimações dos modelos são discutidos com base na literatura anterior. Por fim, a última seção refere-se às conclusões obtidas com o estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA E HIPÓTESES DE PESQUISA

Nesta seção expõe-se as temáticas investimento, financiamento e restrição financeira e governança corporativa por meio da fundamentação teórica dos construtos com base na Teoria *Pecking order* e na assimetria informacional. Por fim, são propostas as hipóteses do trabalho respaldadas na literatura.

2.1 Investimento

O investimento consiste em um processo de aplicação de recursos em ativos que serão incorporados à estrutura produtiva da empresa (CRISÓSTOMO, 2011). As decisões de investimento, devido ao seu alto nível de complexidade, estão entre as mais importantes no âmbito das finanças empresariais, motivo pelo qual permanecem como relevante objeto de estudo no mundo todo (PAMPLONA; MAZZUCO; SILVA, 2019). McConnell e Muscarella (1985) afirmam que as duas principais decisões que devem ser tomadas pelos gestores de uma companhia dizem respeito ao investimento e ao financiamento.

Os modelos explicativos para a política de investimento podem ser separados em duas etapas. Na primeira etapa constam os modelos que tentam explicar o nível ótimo de capital instalado na empresa. Na segunda etapa, por sua vez, os modelos estão voltados para a tentativa de explicar o fluxo dos investimentos que são realizados pelas firmas em cada período, voltando-se, principalmente, para os aspectos dinâmicos desses investimentos (CHIRINKO, 1993). Apesar das decisões sobre o nível ótimo de capital instalado e o fluxo dos investimentos realizados nas empresas serem distintas, ambas se relacionam, pois o atingimento do ponto ótimo de capital depende da intensidade que os investimentos serão feitos a cada período (CRISÓSTOMO, 2011). Contudo, existem trabalhos que tratam esses dois aspectos separadamente (ABEL, 1980).

Os modelos de investimentos desenvolvidos na primeira etapa estavam voltados para a determinação de um nível ótimo de capital imobilizado para a empresa, e o investimento seria a forma como esse nível ótimo seria atingindo (CRISÓSTOMO, 2011). No entanto, esses modelos tradicionais não explicam adequadamente os investimentos (CASAGRANDE, 2002). Nessa perspectiva, surgiram os modelos da segunda etapa, dentre eles, os modelos baseados no q de Tobin e aqueles baseados na equação de Euler (CHIRINKO, 1993).

Segundo Chirinko (1993) a Teoria “ q ” de investimento foi introduzida por John Maynard Keynes e depois renovada e elaborada por William Brainard e James Tobin (1968) e

Tobin (1969, 1978). Essa teoria considera as informações do mercado financeiro para associar com as expectativas futuras da empresa, por exemplo, o lucro esperado (CRISÓSTOMO, 2011). O q de Tobin pode ser definido como o quociente encontrado entre o valor de mercado da firma e o valor de reposição dos seus ativos como se tem adotado na pesquisa empírica. O nível de investimento é uma função de q , representada pela razão entre o aumento no valor de mercado da firma causado pelo incremento no investimento e seu custo de reposição (HAYASHI, 1982). Assim, o valor encontrado, para fins de tomada de decisão, pode ser interpretado da seguinte forma: se o q marginal for maior que 1, a empresa tem a opção de realizar novos investimentos, uma vez que o valor do capital que foi adicionado à estrutura da empresa é maior que o custo de reposição dos ativos; caso a situação fosse contrária, ou seja, q marginal menor que 1, o investimento em novos projetos não seriam viáveis (LINDENBERG; ROSS, 1981), uma vez que haveria uma diminuição no valor de mercado da empresa.

No entanto, o q marginal não é uma medida que pode ser observada empiricamente, de modo que os autores passaram a adotar medidas alternativas para aplicá-lo, por exemplo, o q médio, definido como o quociente entre o valor de mercado de todos os ativos da empresa e o seu custo total de reposição (CRISÓSTOMO, 2011).

Modelos baseados no q de Tobin também vêm sendo utilizados em trabalhos que estudam a restrição financeira enfrentada pelas empresas. A ideia principal desenvolvida nesse modelo é a de que as empresas enfrentam custos de ajuste à medida em que há mudanças no nível de estoque de capital (BOND; MEGHIR, 1994a). Esses custos referem-se aos custos de planejamento, instalação ou interrupções durante o curso normal do processo produtivo quando um novo equipamento é incorporado ao capital da empresa (BOND; MEGHIR, 1994a). A vantagem desse modelo é de que se algumas condições forem satisfeitas, por exemplo, concorrência perfeita, a razão q pode capturar os efeitos do fluxo de caixa e da lucratividade sobre as demandas e custos futuros. Assim, caso haja evidência de que essas variáveis têm influência sobre o investimento, é mais provável que o fluxo de caixa e a lucratividade estejam capturando os efeitos da restrição financeira (BOND; MEGHIR, 1994a).

No entanto, as condições ideais desenvolvidas para a aplicação correta do q de Tobin, conforme já abordado nesta subseção, nem sempre são alcançadas na prática, diante desse cenário, foi desenvolvido um modelo alternativo que propõe uma relação entre as taxas de investimento em períodos sucessivos que está implícita no modelo de custos de ajuste de capital (BOND; MEGHIR, 1994a). Esse modelo alternativo é denominado equação de Euler, e busca

demonstrar que o nível de investimento atual da empresa está relacionado ao nível de investimento esperado para o período seguinte e ao desvio do estoque de capital ideal atual da empresa (BOND; MEGHIR, 1994a). Além de analisar a relação entre os investimentos (atual e defasado) em períodos sucessivos, o modelo da equação de Euler também inclui as vendas totais, o fluxo de caixa e a dívida total como sendo variáveis determinantes para o investimento empresarial (GEORGE; KABIR; QIAN, 2010). A vantagem desse modelo é a capacidade de capturar a influência das expectativas atuais de rentabilidade futura nas decisões atuais de investimento (BOND et al., 2003).

De acordo com Bond e Meghir (1994a), a equação de Euler é o modelo mais apropriado para testar a possível influência da restrição financeira no nível de investimento da empresa. Com base no modelo definido por esses autores assume-se que as empresas podem obter financiamento o tanto quanto desejarem sendo limitadas apenas pelo custo associado a essa fonte. Dessa forma, espera-se que o coeficiente entre o fluxo de caixa e o investimento seja negativo. Caso o modelo teórico-empírico resulte em um coeficiente positivo, significa que as empresas estão sofrendo restrição financeira.

Diante disso, diversos trabalhos foram realizados estimando a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa utilizando a equação de Euler. Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b) utilizaram uma variação do modelo baseado na equação de Euler para verificar a existência de restrição financeira em empresas brasileiras não-financeiras de capital aberto. Os resultados mostraram que as empresas brasileiras sofrem restrição financeira, uma vez que os seus investimentos dependem da geração de fundos internos, relação observada através do coeficiente positivo entre as variáveis investimento atual e fluxo de caixa. Outro trabalho que se baseou na equação de Euler para analisar o investimento foi o de Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a). Nessa pesquisa também foi encontrado que os investimentos realizados pelas empresas brasileiras dependem da disponibilidade de fundos internos.

Cabe destacar que o trabalho de Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b), além de testar o modelo baseado na equação de Euler também realizou testes utilizando o modelo q de Tobin. Da mesma forma, na presente pesquisa, visando dar mais robustez aos resultados, serão aplicados ambos os modelos para testar a relação entre o investimento e as variáveis financeiras fluxo de caixa, *output* (corresponde às vendas anuais da empresa) e dívida.

Ainda sobre o investimento, destaca-se que o investimento empresarial é caracterizado pela relação entre a empresa e o mercado financeiro. A empresa vislumbra oportunidades de crescimento, enquanto o mercado financeiro busca ampliar os seus recursos. Essa relação consiste na captação de recursos pelas empresas, oriundos do mercado financeiro, para investimentos em projetos que proporcionem a alavancagem dos negócios, e permitam que as empresas devolvam os recursos de modo a garantir a rentabilidade dos investidores. No entanto, essa relação considerada ideal no que diz respeito à distribuição de recursos, que visa atingir o ponto máximo de eficiência, não se aproxima da ideia de mercados perfeitos, uma vez que neste cenário uma relação eficiente entre a política de investimento e financiamento de uma empresa deve ocorrer naturalmente (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA, 2011).

O não atingimento desse ponto máximo de eficiência na distribuição de recursos dos mercados financeiros para as empresas está associado às imperfeições de mercado (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA, 2011). Stein (2003) aponta que existem fatores endógenos e exógenos que têm o potencial de impedir que seja alcançada eficiência na distribuição de recursos no mercado. Esses fatores são tratados majoritariamente no âmbito das discussões teóricas sobre estrutura de capital, mas também estão muito presentes em questões sob o enfoque da Teoria do Investimento (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA, 2011).

Existem diversas imperfeições de mercado capazes de afetar as decisões de investimento da empresa, como os impostos e os custos de transação (STEIN, 2003). Dentre essas imperfeições, destaca-se os problemas informacionais entre os agentes de uma empresa, estudados pela Teoria da Agência. Os estudos desenvolvidos nesse âmbito estão voltados para identificar os conflitos existentes entre os participantes de uma empresa e como isso influencia o investimento empresarial. Dentre os conflitos existentes em uma firma, pode-se citar o conflito entre acionistas e credores, o conflito entre acionistas e gestores e o conflito entre acionistas atuais e potenciais investidores (CRISÓSTOMO, 2011). Em mercados com elevada concentração de propriedade das empresas destaca-se ainda o conflito entre acionistas minoritários e majoritários (SHLEIFER; VISHNY, 1997). Estes conflitos ocorrem em razão da divergência de interesses e da assimetria informacional entre acionistas, gestores e mercado. Mais alta intensidade de assimetria informacional entre empresa e mercado financeiro contribui para que a empresa sofra racionamento de crédito e restrições financeiras (FONSECA; SILVEIRA, 2016; SILVA; CAIXE; KRAUTER, 2019b).

Fazzari e Athey (1987) lançaram as bases da literatura que trata sobre a relação existente entre a assimetria informacional, a restrição financeira e o investimento da empresa. Esse trabalho foi o precursor para a contribuição seminal de Fazzari, Hubbard e Petersen (1988) acerca do impacto das restrições financeiras sobre o financiamento dos investimentos empresariais. Esses autores, ao estudarem a influência que as características das firmas, por exemplo, a maturidade e o nível de retenção de lucros, exercem sobre o investimento empresarial, afirmam que em mercados imperfeitos, ou seja, com a presença de assimetria informacional, impostos, custos de transação, custos de falência, problemas de agência e vantagens fiscais, os recursos externos e recursos internos da empresa não são substitutos perfeitos. Isso porque o custo para a obtenção de financiamento externo, ou seja, o custo para emissão de dívida e ações é mais alto que o financiamento por meio do uso de fluxo de caixa e dos lucros retidos pela empresa, que são recursos internos e não são impactados pelos custos de transação e assimetria informacional, por exemplo (FRANZOTTI; VALLE, 2020).

Diante desse cenário, pode-se considerar que as decisões relacionadas ao investimento podem depender de fatores financeiros, como a disponibilidade de fundos internos, o acesso ao financiamento externo por meio de dívidas e emissão de novas ações ou o funcionamento de determinado mercado de crédito (FAZZARI; HUBBARD; PETERSEN, 1988).

2.2 Financiamento e restrição financeira

Modigliani e Miller (1958) propuseram uma Teoria da irrelevância da forma de financiamento da empresa sobre seu valor. Esta proposição sugere que as empresas têm acesso igualitário ao mercado de crédito e sempre conseguirão recursos para financiar seus projetos de investimento. Neste cenário hipotético proposto, não há diferença para a empresa entre financiar-se com seu próprio fluxo de caixa ou fundos externos. Assim, decisões relacionadas às políticas de financiamento e investimento são independentes. Esta proposição é feita considerando a situação de mercado perfeito que teria algumas características: (i) inexistência de assimetria informacional entre empresa e mercado, ou seja, o mercado dispõe de toda a informação a respeito da empresa; (ii) inexistência de impostos; (iii) ausência de custos de transação; (iv) mercado de capitais perfeito, ou seja, ao dispor de toda a informação sobre a empresa o mercado processará constantemente esta informação e o valor de uma empresa representará o valor que já incorpora toda a informação disponível a respeito da empresa. Em tais circunstâncias, as decisões relacionadas às políticas de financiamento e investimento são

independentes, ou seja, seria indiferente para a empresa usar fluxo de caixa ou financiamento externo para financiar suas oportunidades de investimento.

A proposição de Modigliani e Miller (1958) conflita com a realidade dos mercados que apresentam várias “imperfeições”. Nos mercados reais, há imperfeições de mercado que impedem que a alocação de capital para as empresas financiem seus projetos de investimento ocorra naturalmente. Dessa forma, surgiram diversos trabalhos posteriores relaxando os pressupostos elaborados por Modigliani e Miller (MODIGLIANI; MILLER, 1963; JENSEN; MECKLING, 1976; MYERS; MAJLUF, 1984; MYERS, 1984; FAZZARI; HUBBARD; PETERSEN, 1988; STEIN, 2003).

Em um trabalho posterior, Modigliani e Miller (1963) adicionaram o efeito do benefício fiscal em suas análises e constataram que a alavancagem pode afetar o valor da firma. Os autores observaram que havia vantagem tributária no financiamento por meio de dívida. Esse trabalho elaborado por Modigliani e Miller que incorpora aspectos tributários às decisões relacionadas à composição da estrutura de capital das empresas, contribuiu para o desenvolvimento de diversos estudos posteriores que contestaram a Teoria da Irrelevância da estrutura de capital de Modigliani e Miller (1958).

De fato, a adequada alocação de recursos para o financiamento empresarial é uma questão central em Finanças Corporativas. Esta alocação pode ser abordada em dois níveis: a alocação de recursos do mercado entre as diversas empresas, e a alocação de fundos entre os distintos projetos de investimento dentro da empresa. Fatores exógenos (externos às empresas) e endógenos (internos às empresas) interferem para que seja difícil alcançar a eficiência completa da alocação de capital nos dois níveis (STEIN, 2003).

Os fatores endógenos, conforme sumarizam Crisóstomo e López-Iturriaga (2011), dizem respeito a problemas de agência que ocorrem dentro da empresa, assim como também estão relacionados às diferenças existentes no nível de acesso à informação sobre a empresa. Segundo esses autores, esses fatores estão relacionados a três conceitos principais estudados no âmbito das teorias que tratam sobre estrutura de capital e que também guardam relação com teorias de investimento: assimetria informacional, seleção adversa e risco moral.

A assimetria informacional decorre da informação incompleta entre os agentes econômicos. Presume-se que os agentes internos à empresa dispõem de informações privadas sobre as oportunidades de investimento e o fluxo de retorno da empresa que as outras partes

envolvidas em uma transação não têm (HARRIS; RAVIV, 1991). Dessa forma, determinadas consequências não podem ser previstas no momento da tomada de decisão. Bertolin et al. (2008) caracterizam esse cenário de diferentes graus de acesso à informação como incerto e inseguro. Diante disso, percebe-se que os diferentes graus de acesso às informações pelos agentes de mercado, como acionistas, diretores e credores, cuja relação é estudada no âmbito dos problemas de agência propostos por Jensen e Meckling (1976), têm o potencial de afetar as decisões tomadas por esses *stakeholders* no que diz respeito às políticas de investimento e financiamento da empresa. Essa diferença informacional entre os agentes leva a duas consequências: a seleção adversa e o risco moral (FONSECA; SILVEIRA, 2016).

A seleção adversa foi formalizada por Akerlof (1970) por meio de um paralelo com o mercado de automóveis para caracterizar a assimetria informacional presente no mercado de capitais. O modelo proposto por Akerlof (1970) afirma que no mercado existem quatro tipos de carros: carros novos bons, carros novos ruins, carros velhos bons e carros velhos ruins. Estes últimos são chamados pelo autor de “limões”, e são conhecidos pelos vendedores. Por outro lado, os compradores não têm acesso a essa informação sobre esse carro. Isso ilustra uma situação de seleção adversa, caracterizada pela incapacidade de um indivíduo envolvido em uma transação de compra e venda conhecer a qualidade de um objeto que pretende adquirir (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA, 2011). Em tais situações, é possível que um comprador adquira um “limão” por um preço acima do que seria justo a se pagar pelo automóvel. Em função desta possibilidade, a seleção adversa é levada em consideração pelo mercado e passa a impactar o preço dos veículos usados. Este impacto é concretizado por meio da criação do prêmio pelo risco que o mercado passa a considerar na compra de carros usados. Os donos de carros usados, sejam estes de boa ou má qualidade, passam a ter que pagar um preço pelo risco do comprador que está adquirindo um carro de má qualidade, ou seja, um “limão” (AKERLOF, 1970). Em um mercado de veículos de alta qualidade, à medida que os compradores reduzem suas expectativas acerca da qualidade média dos veículos ofertados no mercado, devido à assimetria informacional entre as partes, há uma diminuição na demanda por esses bens, assim como uma redução do preço a ser pago (PINDYCK; RUBINFELD, 2010). Já em mercados de veículo de baixa qualidade, a assimetria informacional faz com que haja um aumento da demanda por carros ruins, acompanhado de um aumento no preço que se dispõe a pagar pelo produto (PINDYCK; RUBINFELD, 2010). É possível inferir que os “limões” fazem com que os carros de boa qualidade sejam deslocados para um preço médio inferior. Esse preço

médio é um prêmio adicional exigido pelos compradores para compensar o risco de adquirir um carro ruim velho, ou seja, um “limão”.

É possível traçar um paralelo do mercado de “limões” com o mercado de capitais na medida em que, em ambas as situações, é possível assumir os seguintes pressupostos: (a) qualidade dos produtos envolvidos, ou seja, existem carros bons e carros ruins, da mesma forma que existem projetos de investimento de boa qualidade e de má qualidade; (b) os vendedores e compradores envolvidos na transação dispõem de diferentes informações acerca do produto negociado e, da mesma forma, os investidores externos também têm dificuldades em diferenciar os projetos de investimento de qualidade dos maus projetos de investimento devido à assimetria informacional; e (c) o preço dos carros ruins pode ser negociado a um preço mais baixo devido à disposição dos vendedores em efetivar a negociação, assim como os gerentes de maus projetos de investimento estão dispostos a pagar uma taxa de juros mais alta para financiar seus projetos (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA, 2011). Percebe-se dessa forma, que a assimetria informacional faz com que os investidores paguem um prêmio devido ao risco de potenciais perdas ao investir em maus projetos, assim será pago um preço médio pelo financiamento que impactará também os bons projetos de investimento.

Outra consequência da assimetria informacional é o risco moral. O risco moral decorre das diferenças de responsabilidade entre as partes envolvidas em uma relação em decorrência do grau de exposição às consequências das suas decisões, como ocorre na relação principal-agente (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA, 2011). Nessa situação, o principal não consegue observar o esforço empreendido pelo agente em relação à administração dos seus recursos e, da mesma forma, o gerente (agente) não consegue decidir quanto esforço deve dedicar à empresa para garantir a maximização do resultado para os acionistas (SCOTT, 2015).

Existem situações em que os gestores podem não agir de acordo com o que foi estabelecido com os acionistas, conforme aponta Tirole (2006): empenho insuficiente na realização das atividades; desperdício de recursos em investimentos extravagantes; adotar ações que podem prejudicar o acionista com o único objetivo de manter o emprego; e tomar decisões em benefício próprio, expropriando os recursos da firma e não beneficiando os acionistas. Percebe-se nessas situações que há assimetria informacional pós-contratual entre as partes, e que isso pode afetar a disponibilidade de recursos no mercado de crédito, elevando o custo do financiamento (STIGLITZ; WEISS, 1981).

Os estudos que tratam sobre a estrutura de capital têm o objetivo de explicar a combinação das fontes de financiamento utilizadas pelas empresas para financiar seus investimentos (MYERS, 2001). Embora a maioria das pesquisas desenvolvidas nesse âmbito estejam voltadas para as proporções de dívidas e patrimônio líquido presentes no passivo da empresa, nenhuma das teorias que sustentam esses estudos são aceitas universalmente (MYERS, 2001). No entanto, todas contribuem para a compreensão de determinados aspectos das decisões financeiras (BARCLAY; SMITH, 2005).

As teorias que tratam da estrutura ótima de capital da empresa diferem quanto à ênfase ou interpretação dadas aos fatores que tornam o financiamento importante na determinação do valor da firma (MYERS, 2001). A Teoria *Tradeoff* enfatiza os impostos, enquanto a Teoria *Pecking order* tem sua ênfase voltada para as diferenças informacionais. Já a Teoria do fluxo de caixa livre enfatiza os custos de agência (MYERS, 2001).

Existem duas formas de a empresa financiar seus investimentos: capital próprio e capital de terceiros. O capital próprio corresponde aos recursos que têm origem na retenção de lucros (PINHEIRO et al., 2017), enquanto o capital externo, referente ao capital de terceiros, é oriundo das obrigações da empresa com detentores de posse de títulos emitidos pela empresa (SMANIOTTO; ALVES; DECOURT, 2018).

A Teoria *Tradeoff* sugere que a empresa tem um benefício tributário associado ao uso de dívida, uma vez que despesas financeiras são abatidas da base para tributação (FRANK; GOYAL, 2008). Ao mesmo tempo em que este benefício é vantajoso e criador de valor, há que se tomar cuidado com o excesso de dívida que traz associado os custos de falência que podem ocasionar subinvestimento e depreciação de valor da empresa (FRANK; GOYAL, 2008). Dessa forma, de acordo com a Teoria *Tradeoff*, a estrutura de capital de uma empresa é determinada por um balanceamento entre os benefícios da dívida e os custos da dívida (FRANK; GOYAL, 2009).

Uma empresa que se comporta como sugerido pela Teoria *Tradeoff*, segundo Myers (2001), toma dinheiro emprestado por meio de dívida até o momento em que o valor marginal dos benefícios fiscais sobre a dívida adicional é compensado pelo aumento no valor presente de possíveis custos advindos de dificuldades financeiras. Esses custos podem ser de falência ou de agência e surgem quando há dúvida quanto à capacidade da empresa de honrar sua dívida e continuar investindo (MYERS, 2001).

Já a Teoria *Pecking order*, atribuída a Myers e Majluf (1984) e Myers (1984), sugere que a estrutura de capital das empresas é resultado das decisões financeiras individuais tomadas ao longo do tempo, de modo que os gestores seguem uma ordem hierárquica financeira para tomar essa decisão (BARCLAY; SMITH, 1999). A Teoria *Pecking order* busca explicar a proporção entre as fontes de recursos utilizadas em uma empresa para financiar os investimentos a serem realizados (MYERS, 2001). Esse modelo teórico prevê que a hierarquia de preferência de financiamento inicia-se com os lucros retidos, seguida, respectivamente, pela dívida e pela emissão de ações (BARCLAY; SMITH, 1999).

Na construção desse modelo teórico, Myers e Majluf (1984) assumem que os gerentes têm informações que os investidores não têm, caracterizando uma situação de assimetria informacional que é percebida entre as partes. Ademais, também é levado em consideração que os gestores tomam as decisões relacionadas à empresa com o intuito de proteger os interesses dos acionistas (MYERS, 2001). Myers e Majluf (1984) levam em conta que há um custo para transmitir informações entre gestores e investidores e que isto ocasiona a divulgação somente parcial de informação a respeito da empresa. Essa assimetria informacional torna mais dispendiosa a obtenção de financiamento externo, uma vez que o mercado, por não ter acesso a todas as informações que os gerentes têm sobre as empresas, subavalia os títulos das firmas, e isso faz com que as empresas, que podem emitir tanto dívida quanto ações, tenham que estabelecer uma política de financiamento para os seus investimentos com base em uma hierarquia de fontes de recursos (MYERS, 2001).

Myers e Majluf (1984) demonstraram que se os investidores estiverem menos bem informados que os gestores sobre o valor dos ativos, significa que o valor das ações poderá ser desvalorizado pelo mercado. Assim, caso o financiamento dos investimentos seja por meio da emissão de ações, a desvalorização do preço das ações pode ser tão alta que os novos investidores poderão capturar mais do que o valor líquido positivo nesse novo projeto de investimento, e, conseqüentemente, os investidores atuais terão perdas, o que faz ser desvantajosa esta forma de financiamento para o projeto. No entanto, essa situação de subinvestimento pode ser evitada se a empresa utilizar uma fonte de recursos que não é desvalorizada pelo mercado, por exemplo, os fundos internos e/ou dívidas. De acordo com a Teoria *Pecking order*, o valor da firma é maximizado quando esta escolhe financiar seus investimentos por meio da fonte de recursos mais barata disponível (BARCLAY; SMITH, 1999). Assim, a estrutura de capital das empresas para financiar novos investimentos será composta, inicialmente, pelos recursos internos, depois por dívidas, e apenas como último

recurso, por meio da emissão de ações. Essa ordem de preferência decorre da assimetria informacional existente entre empresa e mercado, e o impacto que essa assimetria exerce sobre cada uma dessas fontes de financiamento (GALLINA; ARAÚJO, 2018), o que faz com que essa escolha entre as fontes seja feita em virtude de uma vantagem de custo (PARK, 2019). Assim, os custos de informação associados às fontes de financiamento, fazem com que os gestores prefiram os fundos gerados internamente aos fundos externos, e nos casos em que fontes externas de recursos são necessárias, os gestores preferem a dívida à emissão de ações devido aos custos de informação associados à emissão de dívida serem mais baixos (BARCLAY; SMITH, 1999; BARCLAY; SMITH, 2005). Considerando essa hierarquia de preferência por fontes de financiamento, Myers (2001) complementa que, nos casos em que é possível financiar novos investimentos através da emissão de dívida ou ações, a emissão de dívida é mais vantajosa se comparada à emissão de ações, pois o custo informativo relacionado à dívida é mais baixo. A escolha de financiamento através da emissão de ações tem também um mais elevado grau de complexidade ao envolver atuais e futuros acionistas que estão atentos ao valor da empresa e de suas ações, bem como às oscilações destas. A emissão de ações exige que a gestão da empresa esteja atenta à percepção do mercado sobre a empresa e suas oportunidades de crescimento, avaliando a cada momento se a empresa está sobre ou subvalorizada (BAKER; WURGLER, 2002).

A Teoria do Fluxo de caixa livre, que tem como ênfase os custos de agência, foi formalizada por Jensen (1986). Nessa teoria admite-se que os custos de agência que surgem do desalinhamento de interesses entre acionistas e gestores podem ser reduzidos por meio da dívida, uma vez que a emissão de dívida reduz o fluxo de caixa livre à disposição do gerente, e este, ao dispor de poucos recursos livres para realizar gastos a seu critério, deverá utilizar os recursos disponíveis de forma mais racional (JENSEN, 1986). É importante destacar que a Teoria do fluxo de caixa livre foi desenhada para firmas que têm propensão a sobreinvestir (MYERS, 2001). Jensen (1986) argumenta que empresas grandes e maduras geram mais fluxo de caixa livre, o que torna essas empresas mais sujeitas ao sobreinvestimento. Os gerentes dessas firmas podem utilizar o excesso de caixa para investir em excesso em projetos lucrativos ou, no pior caso, diversificar os investimentos da empresa em projetos pouco rentáveis, mas que podem dar visibilidade ao gestor (BARCLAY; SMITH, 2005). Nesse cenário, a dívida tem o potencial de reduzir os custos de agência decorrentes do fluxo de caixa livre por meio da redução do caixa à disposição para gastos a critério dos gerentes (JENSEN, 1986).

As Teorias *Tradeoff* e Fluxo de caixa livre sinalizam que a empresa adota estratégias quanto ao uso do endividamento, seja no sentido de maximizar as vantagens tributárias de sua utilização, seja como forma de tê-lo como um instrumento de monitoramento da direção. Por sua vez, a Teoria *Pecking order* também sugere um comportamento racional de otimização do uso não só da dívida como também da disponibilidade de fluxo de caixa e da emissão de ações. O custo de financiamento por fontes externas, dívida ou emissão de ações, é mais elevado que o uso de fluxo de caixa, tanto sob o ponto de vista do custo financeiro quanto informativo. O uso de fluxo de caixa apresenta a vantagem de ter mais baixo custo financeiro e informativo ao não requerer grande exposição dos projetos a serem financiados. Por outro lado, este pode sinalizar ao mercado que a empresa está com dificuldade em acessar as fontes externas de financiamento. A opção por usar fluxo de caixa pode dever-se à opção da busca por uma fonte de mais baixo custo, bem como pela dificuldade de acesso às fontes externas de financiamento. Esta dificuldade caracteriza a situação de restrição financeira que a empresa pode vivenciar (FAZZARI; HUBBARD; PETERSEN, 1988; KAPLAN; ZINGALES, 1997).

Uma empresa encontra-se em situação de restrição financeira quando ela encara um aumento no custo de financiamento externo ou um aumento de dificuldade em acessar fundos externos, o que pode levá-la à situação de subinvestimento que ocorre quando a empresa tem boas oportunidades de crescimento, mas não tem acesso a recursos para financiar projetos de investimento (EDWARDS; SCHWAB; SHEVLIN, 2016). Fazzari, Hubbard e Petersen (1988) investigaram a sensibilidade dos investimentos ao fluxo de caixa em empresas, interpretando esta sensibilidade positiva como um sinal de que empresa está em situação de dependência de seu fluxo de caixa para poder executar projetos de investimento por estar encarando dificuldade de acessar o financiamento externo, caracterizando-se a situação de restrição financeira (FAZZARI; HUBBARD; PETERSEN, 1988). Eles dividiram a amostra formada por 422 firmas norte-americanas em duas subamostras: uma formada por empresas que tendem a pagar altos níveis de dividendos e a outra formada por empresas que pagam baixos níveis de dividendos. A sensibilidade foi medida por meio do coeficiente obtido da regressão entre o nível de investimento e o fluxo de caixa, controlando as oportunidades de investimento por meio do q de Tobin para cada uma das subamostras. Seus resultados indicaram que, de fato, *a priori*, as empresas mais propensas a estarem encarando dificuldade de acesso ao financiamento externo, por distribuírem menos dividendos, eram aquelas que apresentavam mais alta sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa.

Partindo de uma perspectiva diferente da empregada por Fazzari, Hubbard e Petersen (1988), Bond e Meghir (1994a) realizaram um estudo utilizando dados de 622 empresas do Reino Unido durante o período 1971-1986. Os principais diferenciais desse trabalho referem-se ao uso da equação de Euler ao invés do q de Tobin e a aplicação de uma abordagem mais direta acerca das implicações do modelo de hierarquia financeira. Os autores testaram se as empresas estão sujeitas a enfrentar mais restrições financeiras em períodos de recessão, provavelmente devido à baixa disponibilidade de fundos internos, ou em períodos mais prósperos. Essa medição foi feita a partir das variações do nível de pagamento de dividendos adotado pela empresa ao longo do período observado. Os resultados encontrados apontam que o aporte de recursos em projetos de investimento da maioria das grandes empresas do Reino Unido é afetado pela disponibilidade de fundos internos de financiamento.

Kaplan e Zingales (1997), a fim de testar os resultados obtidos por Fazzari, Hubbard e Petersen (1988), analisaram a mesma subamostra, porém utilizaram um critério diferente para classificar as empresas quanto à situação financeira. Os autores utilizaram medidas qualitativas e quantitativas contidas nos relatórios contábeis, e como resultado encontraram que as empresas que mais sofrem restrição financeira, de acordo com esta avaliação qualitativa, apresentam menor sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa, resultado contrário ao que foi encontrado por Fazzari, Hubbard e Petersen (1988).

As empresas que têm acesso limitado às fontes de financiamento externo e dependem do fluxo de caixa interno para financiar seus investimentos podem ser consideradas empresas que estão em situação de restrição financeira (CARVALHO; KALATZIS, 2018; SILVA, CAIXE; KRAUTER, 2019a). Esta limitação de acesso pode ser o fator que leva a empresa a usar fortemente o fluxo de caixa para financiar seus projetos de investimento. Neste caso, não seria somente uma decisão associada ao mais baixo custo do uso do fluxo de caixa, mas pela impossibilidade de acessar as fontes externas, notadamente a dívida. Em ambas as situações a empresa será levada a um comportamento *pecking order* que sugere que há uma preferência pela utilização de recursos gerados internamente (MYERS, 1984; MYERS; MAJLUF, 1984).

Makina e Wale (2016) analisaram uma amostra de 68 empresas sul-africanas listadas na Bolsa de Valores de Joanesburgo com o objetivo de identificar a razão da presença da sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa nesse ambiente institucional. Os resultados encontrados por esses autores apontam que a restrição financeira enfrentada pelas empresas sul-africanas é mais bem explicada pela assimetria informacional. No cenário

nacional, Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a) e Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b), encontraram que as empresas brasileiras não-financeiras listadas na B3 no período de 1995 a 2006 encaram restrição financeira. Ainda no contexto brasileiro, Bragioni e Santos (2018) investigaram o impacto da restrição financeira na sensibilidade do fluxo de caixa das empresas brasileiras não-financeiras listadas na B3 entre os anos de 2009 e 2016. Os autores identificaram que empresas que tem uma maior sensibilidade ao fluxo de caixa apresentam maior restrição financeira.

Outra vertente que vem sendo pesquisada quanto a restrição financeira encarada pelas empresas diz respeito à relação negativa entre a dívida e o investimento. Um resultado importante encontrado por Guevara, Maudos e Salvador (2021) indica a relevância do sobreendividamento e do acesso ao financiamento externo para as decisões de investimento da empresa. Ao analisar empresas espanholas classificadas como de pequeno e médio porte durante o período de 2008 a 2016, os autores encontram que o grau de restrição financeira é o principal determinante do investimento corporativo, de modo que empresas classificadas como sendo sem restrição financeira apresentaram uma taxa de investimento líquido superior a 7,8% se comparada as empresas que enfrentam algum grau de restrição financeira. Por outro lado, o endividamento teve uma influência negativa sobre o investimento das empresas espanholas, embora seja um impacto menor se comparado ao efeito causado pela sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa. Esses autores observaram ainda que, após o período da recessão econômica, que abrangeu o período entre 2008 e 2013, o efeito negativo do endividamento sobre o investimento aumentou e tornou-se linear.

A literatura aponta que a dívida pode exercer uma influência tanto positiva quanto negativa sobre o investimento. Nessa perspectiva, Gebauer, Setzer e Westphal (2018) analisaram a relação entre a dívida e o investimento sob um aspecto não-linear. Os autores argumentam que baixos níveis de dívida afetam positivamente o investimento, uma vez que os custos relacionados à dívida são menores do que os retornos sobre o investimento. Por outro lado, elevados níveis de dívida influenciam negativamente o investimento, pois há um aumento do custo associado à dívida e uma redução do retorno sobre o investimento. A partir de mais de três milhões de observações referentes a cinco países da zona periférica do euro durante o período de 2015 a 2014, Gebauer, Setzer e Westphal (2018) encontraram que existe um ponto em que a dívida está tão alta que afeta negativamente o investimento, e esse resultado está relacionado tanto aos riscos de insolvência quanto a dificuldade de acessar o financiamento externo devido aos aumentos dos custos relacionados a essa fonte. Diante desse cenário, supõe-

se que a relação entre a dívida e o investimento tem o potencial de fazer com que as empresas encarem uma situação de restrição financeira.

2.3 Governança corporativa

As discussões sobre estrutura de propriedade e governança corporativa remetem ao ano de 1932, a partir da obra de Berle e Means. O termo governança corporativa passou a ser utilizado na década de 1970, sendo bastante recorrente a partir de então (REFAKAR; RAVAONOROHANTA, 2020). Berle e Means na obra *“The modern corporation and private property”* (1932) foram os autores que popularizaram as discussões sobre a separação entre propriedade e controle a partir do estudo dos custos da “separação entre propriedade e controle” já citados por Adam Smith em 1776 (JENSEN; MECKLING, 1976). Posteriormente, a partir do trabalho seminal de Jensen e Meckling (1976), surgiram as bases para a formulação da Teoria da Agência. Essa teoria sugere que inexistem contratos completos e que os indivíduos buscam maximizar a sua utilidade pessoal, e que, por essas razões, surgem os custos de agência, que correspondem às despesas de monitoramento empreendidas pelo principal (acionista) para monitorar o agente (gestor da empresa); aos custos associados à criação de incentivos e garantias contratuais visando dar mais incentivos ao agente e minimizar a possibilidade de que este incorra em risco moral; e ao custo residual decorrente das divergências entre as decisões tomadas pelo agente e as decisões com o potencial de maximizar o valor do principal (JENSEN; MECKLING, 1976). A principal razão para o surgimento do sistema de governança corporativa dentro da empresa está atrelada à separação entre propriedade e controle, e aos problemas de agência decorrentes desta separação (JOHN; SENBET, 1998).

Shleifer e Vishny (1997) entendem a governança corporativa como um mecanismo capaz de garantir que os indivíduos que investem capital nas empresas terão assegurados o retorno sobre o capital investido. Na mesma perspectiva, Tirole (2001) apresenta a definição de governança corporativa na perspectiva de economistas e juristas como algo que se refere à defesa dos interesses dos acionistas. Essas definições decorrem do conflito de agência, ou seja, têm origem na preocupação dos economistas com a separação entre propriedade e controle.

Aguilera (2005), por sua vez, define a governança corporativa como o estudo da distribuição dos direitos e responsabilidades tanto de gestores, acionistas e conselho de administração como de outros *stakeholders* que também participam da empresa, por exemplo, empregados, fornecedores e clientes. Percebe-se, dessa forma, que a autora expande a análise das relações existentes na firma que podem gerar conflitos de agência e que, provavelmente,

necessitarão de mecanismos efetivos de governança corporativa atuando como mitigadores de tais conflitos. John e Senbet (1998), no mesmo sentido, apontam a governança corporativa como capaz de lidar com mecanismos que permitam que as diversas partes interessadas na firma, o que inclui acionistas, credores e o governo, por exemplo, possam exercer controle sobre os gestores, de modo a garantir que os seus interesses sejam protegidos.

O estudo da governança corporativa se relaciona com diversas outras áreas do conhecimento, por exemplo, sociologia, economia, direito e ciência política, algo que atribui um caráter interdisciplinar às pesquisas nesse campo de estudo, o que permitiu o surgimento de duas novas dimensões de estudo no campo teórico e empírico para a governança corporativa: a presença de diferentes *stakeholders* na firma e como eles se relacionam; e estudos comparativos sobre a diversidade de sistemas de governança corporativa ao redor do mundo (AGUILERA, 2005). A partir dessas duas dimensões cumpre destacar que, primeiramente, os conflitos existentes em uma firma não ocorrem apenas entre gestores e proprietários, e que esses conflitos modificam-se dependendo do nível de desenvolvimento e das características do mercado estudado. Além disso, essas diferenças implicam na existência de diferentes sistemas de governança corporativa, e, conseqüentemente, na diversidade de mecanismos que podem ser adotados pelas empresas em diferentes países.

Percebe-se dessa forma, que existem muitas definições para a governança corporativa, e apesar de nenhuma ser aceita universalmente, a maioria das definições sugerem mecanismos externos e/ou internos para solucionar os conflitos oriundos da separação entre propriedade e controle preconizada por Jensen e Meckling (1976). Além disso, a adoção desses mecanismos de governança depende do contexto em que a empresa está inserida, uma vez que os mecanismos recomendados para empresas que atuam em mercados desenvolvidos podem não ser efetivos para empresas que atuam em mercados emergentes, devido, principalmente, às diferenças entre esses dois tipos de mercado (REFAKAR; RAVAONOROHANTA, 2020).

La Porta et al. (2000) associam a diferença entre os sistemas de governança corporativa dos países às diferentes obrigações legais que os gestores têm para com os investidores, assim como, às diferentes formas em que o sistema jurídico interpreta e faz com que essas obrigações sejam cumpridas. Nesse sentido, os autores apontam que o nível de proteção dos investidores externos (acionistas minoritários e credores) ao risco de expropriação por parte dos acionistas majoritários e executivos, principal objetivo pelo qual são adotados mecanismos de governança corporativa, varia de acordo com o sistema legal adotado nos países. Além disso, as diferenças

observadas em relação à proteção dos investidores podem explicar a razão das empresas serem financiadas e controladas de formas distintas nos diferentes países (LA PORTA et al., 1998).

Atualmente, os mecanismos, ou práticas de governança corporativa encontram-se, usualmente, reunidos em códigos. Os chamados códigos de governança corporativa podem ser definidos como um conjunto de recomendações que reúne as melhores práticas de governança que devem ser adotadas pelas empresas, por exemplo, relativamente ao comportamento dos diretores executivos como também quanto à estrutura e funcionamento do conselho de administração (AGUILERA; CUERVO-CAZURRA, 2009).

A propagação dos códigos de governança corporativa, e a influência desse código nas firmas aconteceu, marcadamente, na década de 1990, após a publicação do influente *British Cadbury Report* no ano de 1992 (AGUILERA; CUERVO-CAZURRA; KIM, 2009). O fato de os códigos de governança corporativa terem espalhado-se rapidamente em todo o mundo, motivou Aguilera, Cuervo-Cazurra e Kim (2009) a desenvolverem um estudo que analisa, a partir de diversos estudos anteriores, essa rápida dispersão e a institucionalização desses códigos ao redor do mundo, e se há diferenças ou semelhanças entre os sistemas de governança corporativa adotados pelos países. A respeito dessas convergências ou divergências entre os códigos de governança dos países, os autores concluíram que existem aspectos específicos de cada país que influenciam o código de governança adotado, ou seja, apesar de alguns aspectos de boa governança estarem relacionados ao modelo anglo-saxão, adotado por países desenvolvidos, não existe um modelo universal que se adeque às peculiaridades de cada país e atenda necessidades específicas.

Shleifer e Vishny (1997) afirmam que um bom sistema de governança corporativa deve garantir a proteção legal dos direitos tanto de grandes quanto de pequenos investidores. No entanto, essa combinação de direitos entre grandes e pequenos investidores não é observada na maioria dos países, desde países em desenvolvimento até países de economia em transição. Os autores apontam que a ausência de proteção legal aos investidores é, na maioria das vezes, o que impede os países de terem um bom sistema de governança corporativa.

Empresas situadas em países latino-americanos, como é o caso das empresas brasileiras, enfrentam a fraca proteção externa aos investidores, conforme apontado por Shleifer e Vishny (1997). Uma consequência disso é que o financiamento das empresas tende a ser por meio de fundos internos devido à mais elevada cobrança de remuneração de credores (SHLEIFER; VISHNY, 1997). Neste contexto, surge também o financiamento subsidiado através do governo

como forma de minimizar a dificuldade de acesso à dívida por parte das empresas, como é o caso do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (BRAGIONI; SANTOS, 2018; KURODA; MORALLES; ALBUQUERQUE, 2019). Ao utilizar fundos internos para financiar seus projetos de investimento, a empresa demonstra que pode estar sofrendo restrição financeira, uma vez que tal utilização pode ser um sinal de que ela está com dificuldades para acessar o financiamento externo com facilidade devido ao elevado custo ou outras restrições.

Os mecanismos de governança corporativa classificam-se em internos e externos à organização. Os mecanismos internos de governança corporativa são os mecanismos projetados pelos acionistas para monitorar os gerentes, e incluem o conselho de administração, pacotes de compensação e concentração acionária, por exemplo (REFAKAR; RAVAONOROHANTA, 2020). Em se tratando dos mecanismos externos de governança corporativa, ou seja, mecanismos que não são inerentes à empresa, mas dizem respeito à proteção dos investidores por meio de meios externos à firma, destacam-se as leis e regulações, jurisprudências, regras econômicas e políticas, códigos de condutas e valores que vigoram no ambiente em que as empresas atuam, atividades de instituições como agências de classificação de risco de empresas (MENDONÇA; MARTINS; TERRA, 2019). Em mercados caracterizados pela alta concentração acionária e fraca proteção legal aos investidores, os mecanismos externos de governança corporativa são substituídos pelo forte monitoramento que os acionistas controladores exercem sobre os executivos (LEPORE et al., 2017).

Os mecanismos de governança corporativa são projetados para alinhar os interesses dos gestores e acionistas (REFAKAR; RAVAONOROHANTA, 2020). As empresas com pior qualidade de governança corporativa estão mais expostas aos efeitos do conflito de agência e da assimetria informacional, e, conseqüentemente, podem estar mais suscetíveis a encarar uma situação de restrição financeira (FRANCIS et al. 2013). Essa situação de restrição financeira tem o potencial de tornar a empresa mais dependente da disponibilidade de recursos internos para realizar investimentos, o que implica no aumento da sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa (SILVA; CAIXE; KRAUTER, 2019a).

Muitos trabalhos foram desenvolvidos considerando mecanismos individuais para a medição da governança corporativa, como a independência do conselho, a dualidade de funções entre o diretor-presidente e o presidente do conselho de administração e a remuneração dos executivos (AGUILERA; DESENDER, 2012). Porém, quando analisadas individualmente,

essas práticas podem não capturar a realidade de uma firma quanto à sua governança, o que resulta em achados inconclusivos. Uma forma de obter uma melhor compreensão acerca da governança corporativa de uma empresa, e até mesmo de um país, é por meio da construção de índices, que permitem que sejam analisadas diversas práticas de governança corporativa simultaneamente (AGUILERA; DESENDER, 2012).

No Brasil a utilização de índices para medir a governança corporativa das empresas é aplicada há algum tempo. Correia, Amaral e Louvet (2011) propuseram a construção de um índice da qualidade da governança corporativa, cuja validação foi realizada através do confronto com os indicadores de confiança dos gestores. As dimensões utilizadas para integrar o índice de qualidade de governança incluem a composição do conselho de administração, a estrutura de propriedade e de controle, as modalidades de incentivos aos gestores, a proteção dos acionistas minoritários e a transparência das informações publicadas pelas empresas. Os autores encontraram que algumas dessas dimensões contribuem mais para a qualidade da governança, e essa diferença decorre das características do mercado brasileiro, de modo que a governança corporativa, enquanto mecanismo de controle, é influenciada por um ambiente de elevada concentração de capital e controle e por conflitos entre acionistas minoritários e majoritários. Brandão e Crisóstomo (2015) seguem a linha de estudo de Correia, Amaral e Louvet (2011) quanto à importância da elaboração de um índice de governança corporativa que mensure a qualidade da governança no Brasil. Esses autores elaboraram um índice de qualidade da governança elaborado com base nas recomendações emitidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (2002), pelo código de melhores práticas de Governança Corporativa elaborado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), cuja versão atualizada é de 2015 e pela Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (PREVI).

As sociedades por ações adotam sistemas de governança compostos pela assembleia geral dos sócios, conselho de administração, diretoria executiva, comitê de auditoria e conselho fiscal (IBGC, 2015). A assembleia geral ordinária (AGO) é órgão máximo de deliberação das sociedades por ações, sendo composta tanto pelos acionistas majoritários quanto pelos minoritários (ROSSETTI; ANDRADE, 2012). As práticas de governança relacionadas a (AGO) envolvem desde o prazo mínimo de convocação antecipada de 30 dias até a transmissão eletrônica da assembleia. Essas práticas visam minimizar os conflitos entre os acionistas minoritários e majoritários, possibilitando e estimulando a participação de todos nas deliberações realizadas pela AGO.

O conselho de administração é considerado um dos mais importantes mecanismos de governança corporativa, tendo em vista a sua função de proteger os interesses dos acionistas (MOURA et al., 2020). As práticas relacionadas ao conselho de administração incluem aspectos relacionados a sua composição (número de membros externo, independentes e minoritários, dualidade de funções entre o presidente do conselho e o diretor-presidente, participação feminina no conselho e a suplência) e às suas práticas (mandato do conselho, remuneração variável dos conselheiros, comitês de assessoramento, avaliação e tamanho do conselho). Esse mecanismo de governança é constantemente utilizado em trabalhos empíricos que analisam a relação do conselho com diversas variáveis, inclusive com a mitigação das restrições financeiras (HUANG; XIONG; XIAO, 2021).

A diretoria executiva tem a atribuição de gerir os negócios da empresa (ROSSETTI; ANDRADE, 2012), além de ter a sua atuação vinculada ao conselho de administração da empresa, sendo os dois órgãos responsáveis pelo cumprimento das estratégias de gestão estabelecidas (PRUDÊNCIO et al., 2021). As práticas de governança relacionadas à diretoria executiva abrangem o mandato, a remuneração variável, a remuneração baseada em ações, a avaliação e a participação feminina na diretoria executiva.

O comitê de auditoria é um dos órgãos de fiscalização que compõe o sistema de governança de uma empresa. Constitui um importante órgão de monitoramento, apesar de não ser obrigatória a sua instalação, salvo algumas exceções (SCHLUP et al., 2020). O comitê de auditoria assessora o conselho de administração, e tem como objetivo garantir que as demonstrações contábeis elaboradas tenham qualidade e fidedignidade (SANTOS; SCHMEIDER; CUNHA, 2017). As práticas de governança referentes ao comitê de auditoria são a presença de comitê instalado e a proporção de membros independentes do conselho de administração que fazem parte do comitê de auditoria.

Outro órgão de fiscalização é o conselho fiscal, responsável por fiscalizar tanto as ações da diretoria quanto as ações do conselho de administração, além de opinar sobre propostas dos órgãos da administração, examinar as demonstrações auditadas pela auditoria externa, de modo a preservar os direitos dos acionistas (BAIOCO; ALMEIDA, 2017). As práticas de governança relacionadas ao conselho fiscal dizem respeito à sua instalação e ao percentual de membros do conselho fiscal indicados por acionistas minoritários e preferencialistas.

Diante de um contexto de assimetria informacional e conflito de agência, espera-se que um melhor conjunto de práticas de governança corporativa possa auxiliar na redução da

possibilidade de expropriação de recursos da firma e na comunicação com o mercado de financiamento. Assim, a governança corporativa pode contribuir para reduzir os conflitos de agência e a assimetria informacional, uma vez que melhores práticas de governança corporativa podem colaborar para que as empresas tenham mais facilidade de acesso a recursos externos de financiamento e a um custo mais baixo (FRANCIS et al., 2013; SILVA; CAIXE; KRAUTER, 2019a).

2.4 Hipóteses de pesquisa

2.4.1 Restrição financeira na empresa brasileira

A relação entre a assimetria informacional e o custo de financiamento externo em mercados financeiros, considerando que os fundos externos são mais custosos que os fundos internos, fez com que a sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa fosse apontada como um importante sinal de que as empresas sofrem restrição financeira (FAZZARI; HUBBARD; PETERSEN, 1988).

Na literatura ainda não há uma explicação clara para o efeito que a restrição financeira exerce na sensibilidade dos investimentos das firmas ao fluxo de caixa (MOYEN, 2004), o que motivou a elaboração de diversas pesquisas com resultados controversos. Autores como Almeida, Campello e Weisbach (2004), assim como Fazzari, Hubbard e Petersen (1988), defendem que as empresas restritas financeiramente apresentam alta sensibilidade ao fluxo de caixa. Por outro lado, Cleary (1999) e Almeida e Campello (2010) interpretam que a sensibilidade é maior para as empresas menos prováveis de sofrer restrição financeira, mesmo resultado de Kaplan e Zingales (1997).

A diferença de custo de financiamento entre o uso de fundos internos ou externos, em decorrência das imperfeições de mercado, pode explicar a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa (FAZZARI; HUBBARD; PETERSEN, 1988). A Teoria *Pecking order* sugere que as empresas que enfrentam altos custos para conseguir financiamento externo, devido à assimetria informacional entre empresa e mercado, tendem a ter preferência em financiar seus investimentos por meio de fundos internos. Esta preferência faria com que fosse observado uma relação negativa entre a geração de fluxo de caixa e a demanda por fundos externos (MYERS; MAJLUF, 1984; MYERS, 1984). Outra interpretação para a sensibilidade positiva observada entre as variáveis investimento e fluxo de caixa decorre da hipótese do fluxo de caixa livre defendida por Jensen (1986). Esse autor sugere que a sensibilidade do investimento ao fluxo de

caixa não está relacionada ao custo em acessar fontes externas de capital, mas a propensão dos gestores em sobreinvestir o fluxo de caixa livre.

Além das interpretações anteriores acerca da sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa, outra vertente que vem sendo investigada diz respeito à influência exercida pela dívida na sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa. Ahiadorme, Gyeke-Dako e Abor (2018) utilizaram dados de 27 empresas listadas na Bolsa de Valores de Gana para examinar o papel moderador da dívida na relação entre as variáveis investimento e fluxo de caixa. Utilizando o modelo de Bond e Meghir (1994a), Ahiadorme, Gyeke-Dako e Abor (2018) encontram uma relação significativa e positiva entre a variável fluxo de caixa moderada pela dívida e o investimento, o que indica, na interpretação desses autores, que empresas com alto nível de endividamento correm o risco de subinvestir devido aos custos para obter novos financiamentos, especialmente os custos relacionados à falência. Diante disso, os autores concluíram que os investimentos das empresas altamente endividadas apresentam maior sensibilidade ao fluxo de caixa devido a dificuldade de ter acesso a novos recursos oriundos de fontes de financiamento externo.

Também estudando a relação entre o financiamento externo, o investimento e a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa, Lyandres (2007) encontrou uma relação não-monotônica entre os custos do financiamento externo e a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa. O autor observou que quando o custo do financiamento externo é baixo a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa diminui. No entanto, quando há um aumento do custo do financiamento externo essa sensibilidade aumenta. Cabe salientar que Lyandres (2007) analisa a variável investimento baseando-se na premissa de que a empresa pode escolher o momento em que realizará investimentos, o que significa que um maior custo de financiamento externo pode reduzir as oportunidades de investimento atuais e, conseqüentemente, as oportunidades futuras.

Tanto na literatura internacional (BEVAN; DANBOLT, 2002; HARON, 2014) quanto na nacional (BASTOS; NAKAMURA; BASSO, 2009; CRISÓSTOMO; PINHEIRO, 2015) foram encontradas evidências empíricas dessa relação negativa entre geração de fundos internos (rentabilidade) e demanda por recursos externos, comportamento previsto pela Teoria *Pecking order*. Assim, em consonância com essa teoria, as empresas sujeitas a financiamento externo mais custoso apresentariam uma relação negativa mais intensa entre a geração de fundos internos e a demanda por fundos externos devido às fricções financeiras, se comparadas às

empresas não sujeitas à fortes fricções financeiras, ou seja, empresas consideradas irrestritas financeiramente.

Evidências apontam que, apesar do Brasil ter apresentado avanços no que diz respeito ao mercado de capitais e à estabilização da economia, relacionados à reforma bancária e à liberalização do mercado externo, o país ainda apresenta características, como a baixa proteção aos investidores minoritários e aos credores e a alta concentração de propriedade, que podem ser relevantes para a circunstância de restrição financeira (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014a).

Pesquisas empíricas desenvolvidas no âmbito do mercado brasileiro encontraram que o fluxo de caixa tem um impacto positivo e significativo no investimento (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014a; CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014b; BRAGIONI; SANTOS, 2018), sendo este achado um forte indício de que as empresas brasileiras enfrentam restrições financeiras, o que pode ser observado por meio da dependência da geração de fundos internos para realizar investimentos. Também foram encontradas evidências de que a dívida tem efeito negativo sobre o investimento (BAH; DUMONTIER, 2001; CARPENTER; PETERSEN, 2002; CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; VALLELADO, 2011; AHIADORME; GYEKE-DAKO; ABOR, 2018). Diante desse cenário, argumenta-se que a restrição financeira enfrentada pelas empresas pode estar relacionada tanto com a sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa quanto com o efeito negativo da dívida sobre o investimento. Dessa forma, tem-se a primeira hipótese da pesquisa:

Hipótese 1: As empresas brasileiras encaram restrição financeira, a qual pode ser observada tanto pela sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa quanto pela relação negativa entre a dívida e o investimento.

2.4.2 Governança corporativa

Um fator importante para melhorar a eficiência e competitividade das empresas é o melhor acesso a fontes alternativas de capital, essenciais para complementar os recursos a serem empregados em projetos de investimento (CORREIA; AMARAL; LOUVET, 2011). No entanto, o acesso a fontes externas de financiamento pode tornar-se mais custoso em decorrência dos conflitos de agência enfrentados pela empresa que exacerbam a questão da assimetria informacional, assim como o risco dos credores (DEY, 2008).

Assim, para melhorar a capacidade de captação da empresa de fundos externos, seja por contratação de dívida ou por emissão de ações, a empresa deve comprometer-se, por meio de contratos legais, a minimizar potenciais comportamentos oportunistas tanto dos seus executivos quanto dos seus acionistas majoritários (MENDONÇA; MARTINS; TERRA, 2019). No entanto, os contratos, que são imperfeitos, nem sempre são suficientes para minimizar conflitos de agência e dar completa garantia ao investidor (HART, 1995). Dessa forma, faz-se necessário a adoção de outros mecanismos capazes de mitigar esses conflitos e sinalizar ao mercado a mais elevada preocupação da empresa com o relacionamento com seus investidores. A adoção de boas práticas de governança corporativa tem sido apontada como uma estratégia importante no sentido de sinalizar positivamente ao mercado o compromisso da empresa em relação ao investidor ao implementar mecanismos capazes de reduzir os conflitos de agência e de melhorar a comunicação com o mercado (DEY, 2008; FRANCIS et al., 2013; PINHEIRO et al., 2017).

Dentre os benefícios esperados da adoção de boas práticas de governança corporativa, destaca-se a melhoria da capacidade da empresa em acessar o financiamento externo (SILVEIRA; PEROBELLI; BARROS, 2008; CLAESSENS; YURTOGLU, 2013). Evidências empíricas apontam que a adoção de mecanismos de governança corporativa podem contribuir para a mitigação do problema de assimetria informacional, o que pode ter efeito positivo para a redução do custo de financiamento por meio de contratação de dívida (SENGUPTA, 1998; ASHBAUGH-SKAIFE; COLLINS; LAFOND, 2006). Dessa forma, a adoção de melhores práticas de governança corporativa é sugerida como capaz de contribuir para melhorar o acesso ao financiamento através da captação de recursos externos, independentemente do ambiente institucional em que a empresa esteja inserida (SILVEIRA; PEROBELLI; BARROS, 2008; FRANCIS et al., 2013).

Em mercados emergentes, caracterizados pela mais elevada propensão à ocorrência de circunstâncias de restrição financeira e menor proteção aos investidores, como é o caso do Brasil, há a expectativa de que a governança corporativa tenha um papel relevante na melhoria da capacidade da empresa de captar recursos externos (FRANCIS et al., 2013; BRAGIONI; SANTOS, 2018). Nesse cenário, melhores práticas de governança corporativa seriam capazes de sinalizar ao mercado a preocupação da empresa com a sua gestão, com o alinhamento de interesses entre gestores e acionistas, e manutenção de elevado nível de *disclosure* de informação. Desta forma, a governança corporativa pode ser capaz de reduzir a assimetria informacional com o mercado com efeitos favoráveis sobre o custo de capital da empresa.

Evidências empíricas apontam, conforme encontrado por Ellouze e Cherif (2020) ao analisar empresas tunisianas não-financeiras listadas na Bolsa de Valores de Tunis no período de 2007 a 2016, que as empresas dependem dos fundos internos para financiar seus investimentos, e que isso fica mais evidente no grupo de empresas mais restrita financeiramente. Além disso, os autores encontraram que no grupo de empresas com melhor governança corporativa a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa diminui. Assim, os autores concluíram que uma melhor governança corporativa reduz a restrição financeira e garante uma melhor alocação de capital nos investimentos empresariais.

Espera-se que melhores níveis de governança corporativa sejam capazes de fazer com que a empresa consiga captar recursos externos a um custo mais baixo, e, dessa forma, diminua a dependência de seu investimento à disponibilidade de fluxo de caixa (CLAESSENS; YURTOGLU, 2013; FONSECA; SILVEIRA, 2016; SILVA; CAIXE; KRAUTER, 2019a). Dessa forma, é esperado que empresas com melhor governança corporativa vislumbrem uma redução na intensidade de possíveis situações de restrição financeira (ELLOUZE; CHERIF, 2020). Esta mitigação de circunstância de restrição financeira enfrentada pela empresa pode ser observada através da redução da dependência do nível de investimento ao fluxo de caixa como também da mais alta disponibilidade de dívida para financiar o investimento. Esta argumentação motiva a proposição da seguinte hipótese de pesquisa:

Hipótese 2: A melhor qualidade do conjunto de práticas de governança corporativa é capaz de mitigar as restrições financeiras encaradas pela empresa.

Conforme acima mencionado, a redução da intensidade da circunstância de restrição financeira sofrida pela empresa pode ser empiricamente verificada através da redução da dependência do nível de investimento à disponibilidade de fluxo de caixa (Hipótese 2a) como também pela sensibilidade positiva do nível de investimento ao endividamento, o que indica mais capacidade de obtenção de financiamento da empresa para financiar seus projetos (Hipótese 2b), como a seguir declarado:

Hipótese 2a: A melhor qualidade do conjunto de práticas de governança corporativa reduz a intensidade da sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa da empresa.

Hipótese 2b: A melhor qualidade do conjunto de práticas de governança corporativa modera positivamente a relação entre o nível de investimento e o endividamento da empresa.

3 METODOLOGIA

Nesta seção expõe-se o delineamento metodológico para o estudo. São apresentadas a tipologia do trabalho e a população e amostra da pesquisa. Posteriormente, expõe-se a coleta de dados e a operacionalização das variáveis, bem como o tratamento de dados a ser realizado.

3.1 Tipologia de pesquisa

Esta pesquisa busca descrever a relação entre governança corporativa, financiamento e investimento, caracteriza-se, portanto, quanto aos seus objetivos como descritiva, uma vez que visa identificar e descrever um fenômeno (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa documental. Os dados foram obtidos por meio de fontes secundárias (COOPER; SCHINDLER, 2011), haja vista que foram consultados o *website* da B3 S.A - Brasil, Bolsa, Balcão, os Formulários de Referência e os dados econômico-financeiros na base da Economática®.

No tocante à natureza, a presente pesquisa caracteriza-se como quantitativa, uma vez que os dados foram organizados, tabulados e submetidos a procedimentos estatísticos (COLLIS; HUSSEY, 2005; MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

Após a definição da tipologia da pesquisa, na subseção seguinte será apresentada a amostra da pesquisa.

3.2 Amostra da pesquisa

A amostra foi constituída pelas empresas brasileiras listadas na B3 S.A. que publicaram o Formulário de Referência no período de 2010 a 2019 e que tinham todos os dados necessários disponíveis na base de dados Economática®. Além disso, foram excluídas da amostra as empresas do setor financeiro, como bancos e seguradoras, devido a especificidades relacionadas a apresentação de dados que poderiam distorcer os resultados da pesquisa. O período de pesquisa justifica-se pelo fato do Formulário de Referência, relatório que reúne informações de práticas de governança corporativa, ter sido exigido pela Comissão de Valores de Mobiliários por meio da instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009. Desse modo, o Formulário de Referência começou a ser elaborado e divulgado pelas empresas a partir do ano de 2010. Optou-se por não incluir o ano de 2020 em virtude do possível efeito que a pandemia causada pelo coronavírus (COVID-19) pode exercer nos dados econômico-financeiros utilizados na

pesquisa. Dessa forma, a amostra final contemplou um painel desbalanceado de 124 empresas e 1142 observações, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição setorial das empresas

Setor de atividade	N. Empresas	(%)	N. Observações	(%)
Alimentos e bebidas, Agropecuária e pesca	10	8,06	90	7,88
Comércio	11	8,87	102	8,93
Construção	5	4,03	47	4,12
Energia elétrica	16	12,90	140	12,26
Mineração e Minerais não metálicos	4	3,23	38	3,33
Químico, papel e celulose, Petróleo e gás	9	7,26	87	7,62
Siderurgia e Metalurgia	11	8,87	109	9,54
Telecomunicações	10	8,06	92	8,06
Têxtil	6	4,84	59	5,17
Transportes e Serviços	19	15,32	170	14,89
Veículos e peças e Máquinas industriais	8	6,45	80	7,01
Outros	15	12,10	128	11,21
Total	124	100,00	1142	100,00

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 1 apresenta a distribuição setorial das empresas brasileiras, de acordo com o padrão adotado pelo Economática®. O setor de transporte e serviços é o de maior concentração de empresas (15,32%). Em segundo lugar, destaca-se o setor de energia elétrica, que representa 12,90% das empresas. Os setores de comércio e de siderurgia e metalurgia, que reúnem, cada um, 8,87% das empresas, representam o terceiro lugar, desconsiderando o setor outros que reúne 12,10% das empresas.

A Tabela 2 apresenta as observações do estudo distribuídas por ano durante o período compreendido entre 2010-2019. Ao longo do período analisado o número de observações por ano variou de 104 observações em 2010 até 122 observações em 2014, totalizando uma amostra composta por 1.142 observações.

Tabela 2 - Número de observações por ano

Ano	Observações	(%)
2010	104	9,11
2011	111	9,72
2012	118	10,33
2013	121	10,60
2014	122	10,68
2015	118	10,33
2016	117	10,25
2017	115	10,07
2018	111	9,72
2019	105	9,19
Total	1.142	100,00

Fonte: Dados da pesquisa.

3.3 Modelos e variáveis

Alguns dos principais modelos de investimento empregados nos estudos que tratam de restrição financeira são a equação de Euler e o modelo q de Tobin, ambos comentados anteriormente. Para fins de atingir os objetivos propostos neste trabalho, foi adaptado e aplicado o modelo utilizado por Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b) baseado na equação de Euler. Seguindo esta literatura, na presente pesquisa o investimento também foi estimado utilizando-se o q de Tobin como forma de obter resultados mais robustos. O modelo básico a ser utilizado está descrito na Equação 1. Já o modelo que utiliza o q de Tobin é apresentado na Equação 2. Destaca-se que nesse estudo a variável endividamento foi observada tanto de forma linear quanto não-linear com a finalidade de obter-se robustez de resultados, assim como avaliar a possível relação de U invertido entre investimento e endividamento, o que sinalizaria uma vantagem na utilização de endividamento até certo ponto quando então o excesso de dívida contratada pode começar a ter um efeito maléfico sobre o nível de investimento da empresa.

$$\left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t+1} = \beta_1 \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t} + \beta_2 \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t}^2 + \beta_3 \left(\frac{FC}{K}\right)_{i,t} + \beta_4 \left(\frac{Y}{K}\right)_{i,t} + \beta_5 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t} + \beta_6 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t}^2 + \alpha_i + \delta_{t+1} + \varepsilon_{i,t}$$

(Equação 1)

$$\begin{aligned} \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t+1} = & \beta_1 \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t} + \beta_2 \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t}^2 + \beta_3 Q_{i,t} + \beta_4 \left(\frac{FC}{K}\right)_{i,t} + \beta_5 \left(\frac{Y}{K}\right)_{i,t} + \beta_6 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t} \\ & + \beta_7 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t}^2 + \alpha_i + \delta_{t+1} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(Equação 2)

O modelo é composto pela variável dependente $(INV/K)_{i,t+1}$, em que INV refere-se ao investimento em bens de capital e K refere-se ao ativo imobilizado. O investimento será medido a partir do aumento de K durante o ano corrente, ajustado pela depreciação $(1 - \lambda)K_t$, em que λ refere-se à taxa de depreciação, seguindo literatura prévia Bond e Meghir (1994b), Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a) e Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b). O subscrito i refere-se à empresa e o subscrito t refere-se ao período. Também será calculado o investimento passado com o intuito de capturar os efeitos deste nos investimentos atuais e futuros (DEMARZO et al., 2012), assim como serão incorporados os custos de ajuste de capital aproximados pela variável investimento do período anterior ao quadrado (BOND; MEGHIR, 1994b). FC refere-se ao fluxo de caixa, e corresponde à soma do lucro líquido e da depreciação (SILVA; CAIXE; KRAUTER, 2019a). Y (*output*) corresponde às flutuações da produção, e será medida a partir do volume de vendas anuais da empresa, aproximado pela receita líquida, da qual espera-se um efeito positivo sobre o nível de investimento da empresa (BOND; MEGHIR, 1994b; CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014a; CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014b). D refere-se à dívida da empresa. A dívida relativizada pelo ativo imobilizado será considerada como tendo tanto relação linear quanto quadrática $[(D/K)^2]$ com o nível de investimento visando avaliar-se uma possível relação de U invertida entre o investimento e o endividamento (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014a; CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014b; BOND; MEGHIR, 1994b). Por fim, α_i corresponde ao termo de erro associado a efeitos específicos da empresa, que inclui características específicas da empresa não observáveis, δ_{t+1} refere-se ao termo de erro associado a efeitos específicos do tempo e $\varepsilon_{i,t}$ corresponde ao termo de erro aleatório. As estimações foram controladas por ano e setor.

O principal resultado a ser observado nas equações 1 e 2 diz respeito a identificação da restrição financeira enfrentada pelas empresas. A literatura aponta que a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa, representada pela relação positiva e significativa entre a variável dependente (investimento atual) e a variável fluxo de caixa, é um forte indício de que a empresa

sofre restrição financeira. Assim, para ambos os modelos, espera-se identificar uma relação positiva entre o investimento atual e o fluxo de caixa. Para capturar a restrição financeira também será observada sensibilidade do nível de investimento ao endividamento da empresa como a literatura tem recomendado, ou seja, se a relação entre as variáveis investimento e fluxo de caixa é positiva (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; VALLELADO, 2011; GUEVARA; MAUDOS; SALVADOR, 2021).

Com o intuito de alcançar o objetivo principal do estudo, que se refere ao exame da influência da qualidade da governança corporativa na restrição financeira enfrentada pelas empresas brasileiras, será estimado o modelo da Equação 3 que conta com as mesmas variáveis do modelo da Equação 1 e variáveis adicionais moderadas pelo índice de qualidade da governança corporativa (IQGC), variável que mensura a qualidade da governança corporativa das empresas que compõem a amostra. O objetivo é verificar se a mais elevada qualidade da governança corporativa é capaz de interferir no grau de dependência do investimento ao fluxo de caixa ou no grau de acesso à dívida.

$$\begin{aligned} \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t+1} = & \beta_1 \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t} + \beta_2 \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t}^2 + \beta_3 \left(\frac{FC}{K}\right)_{i,t} + \beta_4 \left(\frac{Y}{K}\right)_{i,t} + \beta_5 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t} + \beta_6 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t}^2 \\ & + \beta_7 IQGC_{i,t} \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t} + \beta_8 IQGC_{i,t} \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t}^2 + \beta_9 IQGC_{i,t} \left(\frac{FC}{K}\right)_{i,t} \\ & + \beta_{10} IQGC_{i,t} \left(\frac{Y}{K}\right)_{i,t} + \beta_{11} IQGC_{i,t} \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t} + \beta_{12} IQGC_{i,t} \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t}^2 + \alpha_i + \delta_{t+1} \\ & + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(Equação 3)

O modelo apresentado na Equação 3 é uma extensão da Equação 1. Nesse modelo, as variáveis explicativas da Equação 1 são usadas para a criação de variáveis interatuadas (cruzadas) que consistem no produto dela pela variável que mede a qualidade da governança corporativa (IQGC). Estas variáveis interatuadas são capazes de exibir o possível efeito moderador da qualidade da governança corporativa (IQGC) sobre cada variável do modelo. A diferença entre o coeficiente da variável original e o coeficiente da correspondente variável cruzada indicará se há um efeito moderador efetivo da governança corporativa sobre o nível de investimento da empresa. As principais variáveis de interesse desta pesquisa são o fluxo de caixa e o endividamento em função da sensibilidade do investimento a elas ser um indicativo

da situação de restrição financeira da empresa. Com relação ao fluxo de caixa, a mudança de intensidade de relação entre investimento e fluxo de caixa indica que, de fato, a governança corporativa é capaz interferir no uso de fluxo de caixa para financiar investimento. No caso de haver redução do coeficiente do fluxo de caixa devido à sua interação com a governança indica que o investimento da empresa estaria menos dependente do fluxo de caixa e, assim, a governança seria capaz de reduzir a restrição financeira da empresa.

De modo análogo, a mudança de intensidade da relação entre o nível de investimento e nível de endividamento pode também sinalizar que, de fato, a governança corporativa é capaz de interferir no uso de dívida para financiar o investimento da empresa. Se houver aumento entre o coeficiente do endividamento e do endividamento cruzado com a qualidade da governança corporativa será devido ao fato da governança da empresa ser capaz de estar propiciando mais acesso ao financiamento externo para financiar projetos da empresa, ou seja, a governança seria capaz de reduzir a restrição financeira da empresa.

O modelo da Equação 3 também será estimado com uma modificação, acrescentando-se o q de Tobin, conforme pode ser observado na Equação 4, com o objetivo de dar mais robustez aos resultados.

$$\begin{aligned} \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t+1} = & \beta_1 \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t} + \beta_2 \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t}^2 + \beta_3 Q_{i,t} + \beta_4 \left(\frac{FC}{K}\right)_{i,t} + \beta_5 \left(\frac{Y}{K}\right)_{i,t} + \beta_6 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t} \\ & + \beta_7 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t}^2 + \beta_8 IQGC_{i,t} \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t} + \beta_9 IQGC_{i,t} \left(\frac{INV}{K}\right)_{i,t}^2 + \beta_{10} IQGC_{i,t} \left(\frac{FC}{K}\right)_{i,t} \\ & + \beta_{11} IQGC_{i,t} \left(\frac{Y}{K}\right)_{i,t} + \beta_{12} IQGC_{i,t} \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t} + \beta_{13} IQGC_{i,t} \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t}^2 + \alpha_i + \delta_{t+1} \\ & + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(Equação 4)

O Quadro 1 contém um resumo da operacionalização das variáveis das Equações 1, 2, 3 e 4 utilizadas no estudo.

Quadro 1 – Descrição das variáveis utilizadas no estudo

Conceito considerado	Variável	Operacionalização	Fonte
Investimento atual	$(INV/K)_{i,t+1}$	Quociente entre o investimento total no período t+1 e o ativo imobilizado da empresa.	Bond e Meghir (1994b); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b).
Investimento defasado	$(INV/K)_{i,t}$	Quociente entre o investimento total no período t e o ativo imobilizado da empresa.	Bond e Meghir (1994b); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b).
Investimento defasado quadrado	$(INV/K)^2_{i,t}$	Quociente entre o investimento total no período t e o ativo imobilizado da empresa ao quadrado.	Bond e Meghir (1994b); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b).
Fluxo de caixa	$(FC/K)_{i,t}$	Lucro líquido + depreciação / ativo total relativizado pelo ativo imobilizado da empresa.	Silva, Caixe e Krauter (2019a)
<i>Output</i>	$(Y/K)_{i,t}$	Vendas totais anuais relativizada pelo ativo imobilizado da empresa.	Bond et al. (2003); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b).
Dívida linear	$(D/K)_{i,t}$	Dívida total relativizada pelo ativo imobilizado da empresa.	Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b).
Dívida não-linear	$(D/K)^2_{i,t}$	Dívida total relativizada pelo ativo imobilizado da empresa elevada ao quadrado	Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014a); Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b).
Q de Tobin	$(Q)_{i,t}$	Valor de mercado da empresa relativizada pelo valor contábil	Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b).
Índice de qualidade da governança corporativa	IQGC	Índice calculado com base em um conjunto de práticas de governança corporativa. IQGC corresponde à média de pontuação em cada categoria de governança (Quadro 2).	Brandão e Crisóstomo (2015); Crisóstomo e Brandão (2018); Crisóstomo, Brandão e López-Iturriaga (2020).

Fonte: Elaborado com base na literatura.

Quanto à variável Índice de Qualidade da Governança Corporativa (IQGC), a literatura sugere que a governança corporativa tem o potencial de facilitar o acesso das empresas ao

financiamento externo (FRANCIS et al., 2013; CORTES; ARENAS, 2014). Portanto, a governança corporativa, possivelmente, é um importante instrumento que pode contribuir para mitigação da restrição financeira enfrentada pelas empresas. Com o objetivo de se obter uma visão mais ampla das práticas de governança corporativa, a presente pesquisa irá utilizar um índice de governança corporativa proposto recentemente no Brasil (BRANDÃO; CRISÓSTOMO, 2015; CRISÓSTOMO; BRANDÃO, 2018; CRISÓSTOMO; BRANDÃO; LÓPEZ-ITURRIAGA, 2020).

O índice de qualidade da governança corporativa utilizado nessa pesquisa é o de Brandão e Crisóstomo (2015) que tem como base as melhores práticas de governança corporativa apontadas pela literatura, além das recomendações estabelecidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (2002), pelo código de melhores práticas de Governança Corporativa elaborado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, cuja versão atualizada é de 2015 e pela Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (PREVI, 2012). Além do respaldo dessas instituições, Brandão e Crisóstomo (2015) destacam que o índice de governança elaborado por eles se diferencia dos demais em dois pontos principais. Primeiramente, o IQGC mensura os itens que o compõe tanto de forma binária quanto em escala direta e contínua, ao contrário de outros estudos que utilizaram apenas variáveis binárias. Em segundo lugar, as práticas de governança incluídas no índice IQGC estão associadas a mecanismos que estimulam os acionistas minoritários a participarem das assembleias, ao período de mandato de membros dos membros dos órgãos de gestão e fiscalização, assim como a aspectos relacionados a remuneração desses membros.

A utilização desse índice é motivada pela importância de se aplicar índices em estudos envolvendo a governança corporativa ao invés de apenas práticas isoladas. Práticas específicas podem não ser capazes de captar a realidade referente a totalidade da governança corporativa da empresa, podendo levar a resultados que destacam a relevância de uma ou poucas práticas de governança. A construção de um índice que incorpore várias práticas tende a oferecer uma melhor compreensão acerca do sistema de governança corporativa da empresa (AGUILERA; DESENDER, 2012).

O Quadro 2 apresenta as práticas para mensuração do IQGC. As práticas de governança foram categorizadas em 7 grupos, ou dimensões da governança corporativa, sendo eles: composição do conselho de administração, práticas do conselho de administração, direito das ações e circulação das ações, práticas da diretoria executiva, assembleia geral ordinária,

fiscalização e transparência. As categorias apresentam diferentes tipos de práticas de governança corporativa, em um total de 28 práticas. A cada uma das 28 práticas é atribuído, em cada ano, uma pontuação, que varia de 0 a 1, o que corresponde à soma do valor atribuído à soma das práticas que compõem o item. O IQGC anual de cada empresa foi obtido a partir da soma dos pontos alcançados pela empresa em cada um dos itens dividido pelo total de itens analisados (28), o que resulta em um percentual em relação à pontuação máxima possível (BRANDÃO; CRISÓSTOMO, 2015). Para cada categoria é atribuído um valor que varia entre 0 e 1. Assim, o índice de qualidade da governança corporativa pode variar de 0 a 1.

Quadro 2 – Índice de qualidade da governança corporativa - continua -

Categoria	Práticas	Questão	Métrica	Fonte
Composição do Conselho de Administração	Membros externos do conselho de administração	Percentual de conselheiros efetivos que pertencem apenas ao conselho de administração	Número de conselheiros externos / total de conselheiros	Item 12.6/8 do Formulário de Referência
	Membros independentes do conselho de administração	Percentual de conselheiros efetivos declarados independentes	Número de conselheiros independentes / total de conselheiros	Item 12.6/8 do Formulário de Referência
	Dualidade do presidente do conselho de administração	Segregação das funções de presidente do conselho de administração e diretor-presidente	Sim (1,00); Não (1,00)	Item 12.6/8 do Formulário de Referência
	Membros minoritários do conselho de administração	Percentual de conselheiros efetivos que não foram indicados pelo controlador	Número de conselheiros minoritários / total de conselheiros	Item 12.6/8 do Formulário de Referência
	Participação feminina no conselho de administração	Percentual de mulheres no conselho de administração	Número de mulheres no conselho / total de conselheiros	Item 12.6/8 do Formulário de Referência
	Suplência do conselho de administração	O conselho de administração não tem membros suplentes	Sim (1,00); Não (0,00)	Item 12.6/8 do Formulário de Referência
	Mandato do conselho de administração	Prazo de mandato do conselho de administração	Até dois anos (1,00) Superior a dois anos (0,00)	Itens 12.1 do Formulário de Referência
	Remuneração variável do conselho de administração	O conselho de administração não percebe parte da remuneração atrelada a objetivos de curto prazo	Sim (1,00) Não (0,00)	Item 13.1/2 do Formulário de Referência
	Comitês de assessoramento do conselho de administração	Presença de comitê de auditoria e/ou remuneração e /ou governança e/ou similar	Sim (1,00) Não (0,00)	Item 12.7 do Formulário de Referência
	Avaliação do conselho de administração	Existem mecanismos formais de avaliação do conselho de administração e/ou seus membros	Sim (1,00) Não (0,00)	Item 12.1 do Formulário de Referência
Tamanho do conselho de administração	O CA é composto por 5 a 11 membros efetivos	Sim (1,00) Não (0,00)	Item 12.6/8 do Formulário de Referência	

- continuação -

Quadro 2 – Índice de qualidade da governança corporativa				
Categoria	Práticas	Questão	Métrica	
			Fonte	
	Ações ordinárias	Percentual de ações ordinárias emitidas pela companhia	Ações ordinárias / ações totais	Item 18.1 do Formulário de Referência
	Direitos de voto	Direito de voto em assembleias gerais concedido a cada classe de ações	- Empresas com ações ordinárias: pleno (1,0); restrito (0,5); sem direito (0,0) - Empresas com ações ordinárias e preferenciais: média da pontuação de cada classe de ações	Item 18.1 do Formulário de Referência
Direitos das ações e circulação de ações	<i>Tag along</i>	<i>Tag along</i> concedido a cada classe de ações	- Empresas apenas com ações ordinárias: <i>tag along</i> de ações ordinárias - Empresas com ações ordinárias e preferenciais: média de <i>tag along</i> de cada classe de ações	Item 18.1 do Formulário de Referência
	<i>Freefloat</i> total	Percentual de ações em circulação	Ações em circulação/ações totais	Item 15.3 do Formulário de Referência
	Mandato da diretoria executiva	Prazo de mandato da diretoria executiva	Até dois anos (1,00) Superior a dois anos (0,00)	Ítem 12.1 do Formulário de Referência
Práticas da Diretoria Executiva	Remuneração variável da diretoria executiva	A diretoria executiva percebe parte da remuneração atrelada aos resultados da empresa	Sim (1,00); Não (0,00)	Item 13.2 do Formulário de Referência
	Remuneração baseada em ações da diretoria executiva	A diretoria executiva percebe parte da remuneração baseada em ações	Sim (1,00); Não (0,00)	Item 13.2 do Formulário de Referência
	Avaliação da diretoria executiva	Existem mecanismos formais de avaliação da diretoria executiva e/ou seus membros	Sim (1,00); Não (0,00)	Item 12.1 do Formulário de Referência

Fonte: Brandão e Crisóstomo (2015).

Quadro 2 – Índice de qualidade da governança corporativa

- continuação -

Categoria	Práticas	Questão	Métrica	Fonte
Práticas da Diretoria Executiva	Participação feminina na diretoria executiva	Percentual de diretores do gênero feminino em relação ao número de diretores do gênero masculino	Número de mulheres na diretoria / total de diretores executivos	Item 12.6/8 do Formulário de Referência
		Mecanismos que possibilitem a inclusão de propostas de acionistas na pauta do dia	Sim (0,25) Não (0,00)	Item 12.2 do Formulário de Referência
		Transmissão eletrônica da assembleia geral ordinária	Sim (0,25) Não (0,00)	Item 12.2 do Formulário de Referência
Assembleia Geral Ordinária	Convocação antecipada	Prazo mínimo de convocação para a assembleia geral ordinária de 30 dias	Ponderação pelo tempo de antecipação da convocação	Item 12.2 do Formulário de Referência
		Disponibilização de meios de comunicação entre empresa e acionistas sobre as pautas da assembleia geral ordinária via internet	Sim (0,25) Não (0,00)	Item 12.2 do Formulário de Referência
Fiscalização (Conselho Fiscal e Comitê de auditoria)	Instalação do conselho fiscal Indicação de minoritários e preferencialistas para o conselho fiscal	O conselho fiscal está instalado	Sim (1,00); Não (0,00)	Item 12.1 do Formulário de Referência
		Percentual de membros do conselho fiscal indicados por minoritários ou preferencialista	Número de membros minoritários do conselho fiscal / total de conselheiros do conselho fiscal	Item 12.6/8 do Formulário de Referência

Fonte: Brandão e Crisóstomo (2015).

- conclusão -

Categoria	Práticas	Questão	Métrica	Fonte
Fiscalização (Conselho Fiscal e Comitê de auditoria)	Comitê de auditoria	Comitê de auditoria instalado	Sim (1,00); Não (0,00)	Item 12.1 do Formulário de Referência
	Membros independentes do conselho de administração no comitê de auditoria	Percentual de membros no comitê de auditoria que são independentes	Número de membros independentes / total de membros no comitê de auditoria	Item 12.6/8 do Formulário de Referência
Transparência	Divulgação de políticas	A companhia tem e divulga código de conduta	Sim (1,00) Não (0,00)	Site da CVM
		A companhia tem e divulga política de negociação de ações	Sim (1,00) Não (0,00)	Site da CVM
		A companhia tem e divulga política de partes relacionadas	Sim (1,00) Não (0,00)	Site da CVM
		A companhia tem e divulga política de gerenciamento de riscos	Sim (1,00) Não (0,00)	Site da CVM

Fonte: Brandão e Crisóstomo (2015).

As práticas de governança relacionadas ao conselho de administração envolvem, segundo o IBGC (2015), suas práticas e composição. Quanto à composição do conselho destacam-se a proporção de membros externos, de membros independentes e de representantes de acionistas minoritários no conselho, a segregação de funções entre o presidente do conselho e o diretor-presidente da companhia, a presença de mulheres no conselho e de membros suplentes. Em relação às práticas podem-se destacar o mandato do conselho, a remuneração variável dos membros do conselho, os comitês de assessoramento do conselho de administração (comitê de auditoria, governança e remuneração, por exemplo), os mecanismos de avaliação do conselho e o seu tamanho.

As práticas relacionadas aos direitos das ações e circulação das ações envolvem o percentual de ações ordinárias emitidas pela companhia, os direitos de voto concedidos a cada classe de ações (ordinárias e preferenciais), o direito ao *tag along* de ações ordinárias e preferenciais e ao *freefloat* total das ações.

A diretoria é o órgão responsável por gerir a companhia (IBGC, 2015). As práticas de governança referentes à diretoria executiva envolvem o mandato da diretoria executiva, a avaliação dos diretores, aspectos relacionados à remuneração variável e baseada em ações, além da proporção de diretores do gênero feminino. A categoria relacionada à assembleia geral ordinária envolve as práticas relacionadas ao prazo de convocação da assembleia geral ordinária, inclusão de propostas de acionistas, a transmissão eletrônica da assembleia, assim como os meios de comunicação disponibilizados entre empresa e acionistas para as pautas da assembleia geral ordinária via *internet*.

As práticas relacionadas à fiscalização envolvem a instalação do conselho fiscal e a proporção de membros do conselho fiscal indicados por acionistas minoritários. O comitê de auditoria é outro órgão de fiscalização e controle que conta com um conjunto de boas práticas relacionadas à sua instalação e à presença de membros independentes, por exemplo. Por fim, os mecanismos relacionados à categoria transparência envolvem a divulgação de políticas de negociação de ações, de fato relevante, de partes relacionadas e de gerenciamento de riscos, além da divulgação voluntária de relatório de sustentabilidade, indicadores não contábeis e projeções acerca do desempenho futuro da companhia. Ademais, também é incluída na composição do índice a prática referente à existência de cláusula no estatuto da companhia que permite a resolução de conflitos por meio de mediação e arbitragem.

Os modelos das Equações 3 e 4 contemplam variáveis explicativas do modelo da Equação 1 interatuadas (cruzadas) com o Índice de Qualidade da Governança Corporativa (IQGC). Visando aprofundar a avaliação do possível efeito moderador da governança corporativa, estes modelos (Equações 3 e 4) são estimados com as variáveis independentes do modelo da Equação 1 interatuadas com o índice referente a cada uma das sete dimensões da governança corporativa (Quadro 2). Estes modelos adicionais estimados podem ajudar a elucidar se há alguma dimensão, ou grupo de práticas, com mais alto ou baixo efeito moderador da governança corporativa sobre a relação entre investimento da empresa e seus fatores explicativos.

As sete categorias, ou dimensões, de governança corporativa são aqui classificadas da seguinte forma, de acordo com o exposto no Quadro 2: categoria 1 (composição do conselho de administração – C1); categoria 2 (práticas do conselho de administração – C2); categoria 3 (direito das ações e propriedade – C3); categoria 4 (práticas da diretoria executiva – C4); categoria 5 (assembleia geral ordinária – C5); categoria 6 (fiscalização – C6); e categoria 7 (transparência – C7). Desse modo, foram estimados quatorze modelos, sem e com q de Tobin.

3.4 Tratamento de dados

Para alcançar os objetivos propostos nessa pesquisa foram aplicadas estatísticas descritivas nas variáveis utilizadas no estudo. Foram apresentadas medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão (desvio padrão e coeficiente de variação).

Também foi realizada uma correlação de Pearson para verificar se há associação entre as variáveis da pesquisa. Por fim, para testar as hipóteses do trabalho, e, assim, atingir ao objetivo geral, o qual corresponde a examinar a influência da qualidade da governança corporativa na restrição financeira enfrentada pelas empresas brasileiras, foram realizadas estimações utilizando-se modelos econométricos. Esses modelos foram estimados utilizando-se o método dos Mínimos Quadrados Generalizados para dados em painel (GLS).

4 RESULTADOS

4.1 Estatística descritiva

A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva da variável índice de qualidade da governança corporativa (IQGC) e das categorias que compõem este índice. Conforme anteriormente mencionado, para a composição da variável de governança desta pesquisa, foi realizado um *check list* de um relevante conjunto de práticas de governança corporativa com base nas recomendações da Comissão de Valores Mobiliários (CVM, 2002), do código de melhores práticas de governança corporativa elaborado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015) e pela Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (PREVI, 2012), ambas instituições com documentos públicos de onde podem ser extraídos os dados acerca da governança [Brandão e Crisóstomo (2015)]. O índice foi calculado após o *check list* de sete categorias: composição do conselho de administração, práticas do conselho de administração, direitos das ações e circulação de ações, práticas da diretoria executiva, assembleia geral ordinária, fiscalização (conselho fiscal e comitê de auditoria) e transparência.

Inicialmente, é importante destacar que para o cálculo do IQGC foram coletados dados referentes a 28 práticas de governança corporativa distribuídas em cada umas das 7 categorias, cuja pontuação total varia de 0 a 1. No que diz respeito ao Índice de qualidade da governança corporativa (IQGC), observa-se uma oscilação da média que varia de 0,54 a 0,63. A mediana geral, por sua vez, apresentou valor de 0,60, o que significa que 50% das observações apresentaram um IQGC com valor superior a 0,60. Observa-se que de 2010 a 2018 as médias do IQGC apresentaram valor crescente, o que demonstra que ao longo do período analisado houve uma suave melhora da governança corporativa, mesmo que no ano de 2019 essa média tenha recuado para 0,62. Os valores mínimos do período variaram de 0,17 a 0,27, enquanto os valores máximos figuraram entre 0,77 e 0,88. No geral, os dados apresentaram baixa variabilidade em torno da média.

A categoria “composição do conselho” apresentou valores médios entre 0,49 e 0,57. Ao observar a mediana geral tem-se que pelo menos 50% das observações obtiveram pontuação superior 0,54. O valor mínimo de pontuação obtido pelas empresas foi de 0,22, enquanto o valor máximo foi de 0,86. Essa categoria reúne características dos membros do conselho de administração, como a presença de membros externos, membros independentes, membros minoritários, membros do gênero feminino, segregação entre o presidente do conselho e o diretor-presidente e a suplência do conselho de administração. Dessa forma, o valor da mediana

pode ser explicado pela tendência crescente em incluir membros no conselho com diferentes características, por exemplo, de gênero.

Tabela 3 – Estatística descritiva do IQGC

- continua -

Categoria	Ano	N	Média	Mediana	Desvio-padrão	Coefficiente de variação	Mín.	Máx.
Índice geral de qualidade da governança corporativa	2010	104	0,54	0,55	0,11	0,21	0,17	0,78
	2011	111	0,56	0,56	0,11	0,19	0,20	0,77
	2012	118	0,58	0,57	0,11	0,18	0,26	0,84
	2013	121	0,59	0,58	0,11	0,19	0,25	0,84
	2014	122	0,60	0,61	0,11	0,18	0,27	0,84
	2015	118	0,60	0,60	0,11	0,18	0,27	0,84
	2016	117	0,61	0,61	0,11	0,17	0,27	0,88
	2017	115	0,62	0,62	0,11	0,18	0,25	0,87
	2018	111	0,63	0,63	0,11	0,17	0,26	0,86
	2019	105	0,62	0,62	0,11	0,18	0,25	0,86
Total	1142	0,59	0,60	0,11	0,19	0,17	0,88	
Composição do Conselho de Administração	2010	104	0,49	0,50	0,14	0,28	0,22	0,81
	2011	111	0,49	0,50	0,13	0,27	0,22	0,80
	2012	118	0,51	0,53	0,13	0,25	0,22	0,81
	2013	121	0,51	0,53	0,13	0,24	0,22	0,81
	2014	122	0,53	0,54	0,12	0,23	0,28	0,81
	2015	118	0,54	0,55	0,12	0,23	0,28	0,85
	2016	117	0,54	0,55	0,13	0,23	0,28	0,81
	2017	115	0,55	0,55	0,13	0,24	0,22	0,83
	2018	111	0,57	0,57	0,13	0,22	0,28	0,86
	2019	105	0,56	0,56	0,13	0,23	0,28	0,86
Total	1142	0,53	0,54	0,13	0,25	0,22	0,86	
Práticas do Conselho de Administração	2010	104	0,67	0,70	0,18	0,28	0,20	1,00
	2011	111	0,68	0,70	0,19	0,28	0,20	1,00
	2012	118	0,70	0,70	0,18	0,26	0,20	1,00
	2013	121	0,72	0,70	0,18	0,25	0,20	1,00
	2014	122	0,73	0,75	0,18	0,25	0,20	1,00
	2015	118	0,75	0,80	0,17	0,23	0,20	1,00
	2016	117	0,74	0,70	0,18	0,25	0,10	1,00
	2017	115	0,74	0,70	0,19	0,25	0,10	1,00
	2018	111	0,74	0,70	0,20	0,27	0,10	1,00
	2019	105	0,72	0,70	0,20	0,27	0,20	1,00
Total	1142	0,72	0,70	0,19	0,26	0,10	1,00	

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3 – Estatística descritiva do IQGC

- continuação -

Categoria	Ano	N	Média	Mediana	Desvio- padrão	Coefficiente de variação	Mín.	Máx.
Direito das ações e circulação das ações	2010	104	0,70	0,75	0,20	0,29	0,24	1,00
	2011	111	0,72	0,81	0,20	0,28	0,29	1,00
	2012	118	0,73	0,82	0,19	0,26	0,33	1,00
	2013	121	0,74	0,83	0,20	0,27	0,33	1,00
	2014	122	0,76	0,83	0,18	0,24	0,33	1,00
	2015	118	0,76	0,82	0,18	0,23	0,32	1,00
	2016	117	0,77	0,83	0,18	0,23	0,32	1,00
	2017	115	0,78	0,83	0,17	0,22	0,32	1,00
	2018	111	0,79	0,84	0,17	0,21	0,32	1,00
	2019	105	0,79	0,85	0,17	0,22	0,32	1,00
Total	1142	0,75	0,83	0,19	0,25	0,24	1,00	
Práticas da Diretoria Executiva	2010	104	0,58	0,60	0,21	0,36	0,00	0,87
	2011	111	0,59	0,60	0,19	0,33	0,00	0,87
	2012	118	0,60	0,60	0,20	0,33	0,00	0,87
	2013	121	0,61	0,60	0,20	0,33	0,00	0,88
	2014	122	0,60	0,60	0,20	0,33	0,00	0,87
	2015	118	0,59	0,60	0,22	0,37	0,00	0,87
	2016	117	0,61	0,60	0,21	0,35	0,00	0,90
	2017	115	0,63	0,60	0,19	0,31	0,00	0,88
	2018	111	0,64	0,62	0,19	0,29	0,00	0,88
	2019	105	0,64	0,62	0,19	0,30	0,00	0,88
Total	1142	0,61	0,60	0,20	0,33	0,00	0,90	
Assembleia Geral Ordinária	2010	104	0,17	0,13	0,10	0,61	0,13	0,63
	2011	111	0,18	0,13	0,11	0,65	0,13	0,63
	2012	118	0,19	0,13	0,13	0,65	0,13	0,63
	2013	121	0,20	0,13	0,13	0,64	0,13	0,63
	2014	122	0,20	0,13	0,13	0,67	0,13	0,63
	2015	118	0,20	0,13	0,14	0,71	0,13	0,75
	2016	117	0,20	0,13	0,15	0,73	0,13	0,75
	2017	115	0,25	0,13	0,17	0,69	0,13	0,75
	2018	111	0,38	0,38	0,15	0,40	0,13	0,75
	2019	105	0,40	0,38	0,14	0,35	0,13	0,75
Total	1142	0,24	0,13	0,16	0,67	0,13	0,75	

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3 – Estatística descritiva do IQGC

- conclusão -

Categoria	Ano	N	Média	Mediana	Desvio-	Coefficiente	Mín.	Máx.
					padrão	de variação		
Fiscalização (Conselho fiscal e comitê de auditoria)	2010	104	0,29	0,25	0,20	0,69	0,00	1,00
	2011	111	0,30	0,25	0,19	0,62	0,00	0,79
	2012	118	0,32	0,30	0,21	0,64	0,00	1,00
	2013	121	0,33	0,31	0,20	0,60	0,00	1,00
	2014	122	0,34	0,33	0,20	0,59	0,00	1,00
	2015	118	0,35	0,33	0,21	0,59	0,00	1,00
	2016	117	0,36	0,33	0,21	0,59	0,00	1,00
	2017	115	0,36	0,35	0,22	0,62	0,00	1,00
	2018	111	0,38	0,38	0,22	0,57	0,00	1,00
	2019	105	0,37	0,38	0,20	0,54	0,00	1,00
	Total	1142	0,34	0,33	0,21	0,61	0,00	1,00
Transparên- cia	2010	104	0,62	0,63	0,21	0,34	0,07	0,93
	2011	111	0,66	0,68	0,19	0,29	0,13	0,93
	2012	118	0,75	0,75	0,20	0,27	0,13	1,00
	2013	121	0,76	0,77	0,20	0,26	0,13	1,00
	2014	122	0,77	0,76	0,19	0,25	0,20	1,00
	2015	118	0,78	0,81	0,19	0,24	0,28	1,00
	2016	117	0,79	0,77	0,18	0,23	0,35	1,00
	2017	115	0,77	0,75	0,18	0,23	0,35	1,00
	2018	111	0,77	0,75	0,19	0,25	0,13	1,00
	2019	105	0,72	0,75	0,25	0,35	0,00	1,00
	Total	1142	0,74	0,75	0,21	0,28	0,00	1,00

Fonte: Dados da pesquisa.

No que diz respeito à categoria “práticas do conselho de administração”, observa-se que as médias variaram de 0,67 a 0,75, enquanto a mediana geral apresentou pontuação de 0,70, o que significa que pelo menos 50% das observações apresentaram pontuação superior a 0,70. Os valores mínimos e máximos figuraram entre 0,10 e 1,00. De modo geral, pode ser observado que os valores dessa categoria se mostraram razoavelmente elevados, isso decorre da adesão das empresas às recomendações presentes no Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC (2015). O IBGC recomenda que os conselhos sejam formados com número de membros entre cinco e onze. Na amostra a adoção à essa prática corresponde a 89,14% das observações. Outro aspecto relevante diz respeito ao prazo mandato dos membros do conselho. O IBGC recomenda que esse prazo seja de até dois anos, na amostra a adoção à essa prática corresponde a 91,33% das observações.

A categoria “direito das ações e circulação das ações”, formada pelas práticas ações ordinárias, direitos de voto, *tag along* e *freefloat* total, apresentou média geral de 0,75. Já a mediana geral apresentou valor de 0,83, o que indica que 50% das observações apresentaram um valor superior a 0,83, o que é muito próximo da pontuação total atribuída a essa categoria. Esse valor relativamente alto observado pode ser explicado pelo fato de que das 1142 observações desse estudo, 708 estão listadas no segmento Novo Mercado, o que corresponde a 61,99% das observações. Dessa forma, os valores da média e mediana geral podem estar relacionadas à regra de que as empresas listadas no Novo Mercado se comprometem a emitir apenas ações ordinárias e ter mais que 25% das ações em circulação. Quanto aos valores mínimos e máximos, esses variaram de 0,24 a 1,00, respectivamente. Destaca-se ainda que durante todo o período analisado pelo menos uma das observações da amostra apresentou a pontuação máxima para essa categoria.

No que tange à categoria “práticas da diretoria executiva” foram observados valores médios entre 0,58 e 0,64, enquanto a mediana atingiu valores entre 0,60 e 0,62. O valor mínimo foi de 0,00, pontuação explicada pela presença de quatro empresas que apresentaram pontuação 0,00 durante todo o período analisado. Já o valor máximo atingido variou entre 0,87 e 0,90. De modo geral, também foi observado baixa variabilidade em torno da média.

A categoria “assembleia geral ordinária” apresentou média geral de 0,24, enquanto a mediana geral foi de 0,13. Os valores mínimos e máximas correspondem a 0,13 e 0,75, respectivamente. Apesar da média crescente observada nos últimos 3 anos, que chegou a 0,40 no ano de 2019, esse resultado representa um valor baixo, o que significa que mesmo com a sugestão do IBGC (2015), conforme apontado no Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa, de que a convocação para a assembleia geral ordinária deve ocorrer no mínimo com 30 dias de antecedência e a possibilidade de transmissão *online* da assembleia, as empresas da amostra não se adaptaram a todas essas sugestões, principalmente no que diz respeito à possibilidade de transmissão *online* da assembleia, haja vista que apenas uma das empresas da amostra demonstrou adotar essa prática.

A categoria “fiscalização” (conselho fiscal e comitê de auditoria) apresentou valores médios de 0,29 a 0,38, enquanto a mediana atingiu valores entre 0,25 e 0,38. A mediana geral foi de 0,33, o que significa que 50% das observações do estudo apresentaram pontuação igual ou inferior a 0,33. A baixa pontuação para essa categoria pode ser explicada pelo fato do conselho fiscal não ter constituição obrigatória, mesmo tendo a importante função de fiscalizar

a administração da companhia visando garantir os interesses dos acionistas (TINOCO; ESCUDER; YOSHITAKE, 2011).

Por fim, no que tange à categoria “transparência” foram observados valores de média entre 0,62 e 0,79, enquanto a mediana variou de 0,63 a 0,81. O valor da mediana geral foi de 0,75, o que demonstra que 50% das observações da amostra atingiram uma pontuação de transparência superior a 0,75. Esse é um bom resultado no que diz respeito à transparência das informações disponibilizadas pelas companhias.

A Tabela 4 apresenta a estatística descritiva das variáveis do estudo: investimento atual $(INV/K)_{i,t+1}$, investimento defasado $(INV/K)_{i,t}$, investimento defasado ao quadrado $(INV/K)^2_{i,t}$, fluxo de caixa $(FC/K)_{i,t}$, *output* $(Y/K)_{i,t}$, dívida linear $(D/K)_{i,t}$, dívida não-linear $(D/K)^2_{i,t}$ e q de Tobin $(q)_{i,t}$.

Tabela 4 – Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variável	N	Média	Mediana	Desvio- padrão	Coefficiente de variação	Mínimo	Máximo
$(INV/K)_{i,t+1}$	1142	0,12	0,06	0,34	2,76	-0,90	0,90
$(INV/K)_{i,t}$	1142	0,11	0,08	0,26	2,27	-0,47	0,50
$(INV/K)^2_{i,t}$	1142	0,08	0,03	0,09	1,16	0,00	0,24
$(Q)_{i,t}$	1142	1,36	0,94	1,21	0,89	0,04	8,72
$(Y/K)_{i,t}$	1142	1,62	2,40	0,96	0,59	0,00	2,40
$(FC/K)_{i,t}$	1142	0,06	0,10	0,08	1,28	-0,10	0,10
$(D/K)_{i,t}$	1142	1,05	1,50	0,57	0,54	0,00	1,50
$(D/K)^2_{i,t}$	1142	1,43	2,22	0,96	0,67	0,00	2,22

Fonte: Dados da pesquisa.

A variável investimento atual apresentou uma média de 0,12 e mediana de 0,06. Isso significa que pelo menos 50% das observações da amostra apresentaram uma taxa de investimento atual inferior a 6%. Os valores mínimo e máximo foram de -0,90 a 0,90 respectivamente. Além disso, também foi observado uma elevada heterogeneidade dos dados, tendo em vista o coeficiente de variação ter atingido a pontuação de 2,76.

Os valores observados da média e mediana da variável investimento defasado foram muito próximos da variável investimento atual. A variável investimento defasado apresentou média de 0,11 e mediana de 0,08. Além disso, os valores mínimo e máximo foram de -0,47 e 0,50, respectivamente. Observa-se que 50% das observações apresentaram um investimento defasado inferior a 0,08. Ademais, também foi observado uma elevada heterogeneidade dos

dados, tendo em vista a alta dispersão em torno da média. O coeficiente de variação atingiu o valor de 2,27.

A variável investimento defasado ao quadrado apresentou uma média de 0,09 e mediana de 0,03, enquanto o valor mínimo foi de 0,00 e o máximo 0,24. Observa-se que 50% das observações apresentaram um investimento defasado quadrático inferior a 0,03. Da mesma forma que as outras variáveis de investimento, os dados dessa variável mostraram elevada heterogeneidade, conforme pode ser observado pela alta dispersão em torno da média. O coeficiente de variação atingiu o valor de 1,16.

Quanto à variável q de Tobin, foi observado um valor médio de 1,36 e mediana de 0,94, enquanto o valor mínimo foi de 0,04 e o máximo 8,72. O desvio-padrão encontrado para essa variável foi de 1,21 e o coeficiente de variação 0,89. De um modo geral, os dados apresentaram uma razoável dispersão em torno da média.

A variável *output* apresentou média de 1,62 e mediana de 2,40, e os valores mínimo e máximo foram de 0,00 e 2,40, respectivamente. Observa-se que 50% das observações apresentaram um *output* de 2,40. Os dados para essa variável apresentaram uma razoável dispersão em torno da média.

No que diz respeito à variável fluxo de caixa, os valores de média e mediana observados foram de 0,06 e 0,10, respectivamente. Enquanto os valores mínimo e máximo foram de -0,10 e 0,10, respectivamente. A mediana expôs que 50% das observações da amostra apresentaram fluxo de caixa inferior a 0,10. Os dados para a variável fluxo de caixa apresentaram elevada dispersão em torno da média.

No que tange à variável dívida linear, foi observado uma média de 1,05 e mediana de 1,50, isso significa que 50% das observações da amostra apresentaram uma dívida superior a 1,50. Destaca-se que os valores da dívida linear variaram entre 0,00 e 1,50. Além disso, pode-se observar que os dados apresentaram uma razoável dispersão em torno da média.

Por fim, quanto à variável dívida não-linear, foram observados valores de média e mediana de 1,43 e 2,22, respectivamente. Já os valores mínimo e máximo figuraram entre 0,00 e 2,22. Observa-se, a partir do valor da mediana geral, que 50% das observações da amostra apresentaram dívida não-linear superior a 2,22. Destaca-se que os dados para essa variável também apresentaram razoável dispersão em torno da média.

4.2 Estatística inferencial

Com o objetivo de verificar a existência de correlação entre as variáveis do estudo, foi empregada a análise de correlação de Pearson entre as variáveis: investimento atual, investimento defasado, investimento defasado quadrático, fluxo de caixa, *output*, dívida linear, dívida quadrática, IQGC e as categorias individuais que compõem o IQGC, conforme pode ser observado na Tabela 5.

Ao observar o resultado das correlações, percebe-se que há uma correlação diretamente proporcional e significativa entre a variável dependente, investimento atual, e as variáveis independentes, investimento defasado, investimento defasado quadrático, *q* de Tobin e fluxo de caixa. Esse resultado indica a existência de uma correlação linear entre essas variáveis, ou seja, à medida que uma variável aumenta, a outra variável também aumenta. Destaca-se que essa correlação diretamente proporcional e significativa entre a variável dependente e a variável independente fluxo de caixa aponta para uma possível presença de restrição financeira, uma vez que o fluxo de caixa é o que está aumentando os investimentos atuais das empresas da amostra. Além disso, essa mesma correlação diretamente proporcional e significativa é observada entre as variáveis investimento defasado e fluxo de caixa.

Outro resultado relevante é a correlação inversamente proporcional e significativa entre a variável investimento atual e a variável dívida não-linear, o que pode ser um indicativo de que as empresas da amostra estão com dificuldade para acessar o financiamento externo para realizar seus investimentos. O *q* de Tobin, variável que controla as oportunidades de investimento da empresa, também apresentou uma correlação inversamente proporcional e significativa com a variável dívida linear e com a variável dívida não-linear.

No que tange à variável *output*, verificou-se a existência de uma correlação diretamente proporcional e significativa entre esta variável e as variáveis fluxo de caixa, dívida linear, dívida não-linear e IQGC. Assim, tem-se que à medida que o volume de vendas anuais aumenta, o fluxo de caixa, a dívida e o índice de qualidade da governança corporativa também aumentam. Quanto à variável fluxo de caixa, observou-se uma correlação inversamente proporcional e significativa entre esta variável e a variável dívida não-linear. Dessa forma, conclui-se que à medida que o fluxo de caixa aumenta, a variável dívida não-linear diminui.

Tabela 5 – Correlação entre as variáveis do estudo e as categorias do IQGC - continua -

	$(INV/K)_{i,t+1}$	$(INV/K)_{i,t}$	$(INV/K)^2_{i,t}$	$(Q)_{i,t}$	$(Y/K)_{i,t}$	$(FC/K)_{i,t}$	$(D/K)_{i,t}$	$(D/K)^2_{i,t}$
$(INV/K)_{i,t+1}$	1,0000							
$(INV/K)_{i,t}$	0,1477***	1,0000						
$(INV/K)^2_{i,t}$	0,2063***	0,5544***	1,0000					
$(Q)_{i,t}$	0,1410***	0,1102***	0,0829***	1,0000				
$(Y/K)_{i,t}$	0,014	0,0385	-0,0519*	0,0604**	1,0000			
$(FC/K)_{i,t}$	0,0848***	0,1465***	-0,0016	0,1898***	0,1509***	1,0000		
$(D/K)_{i,t}$	-0,043	-0,0286	0,0074	-0,1863***	0,2906***	-0,045	1,0000	
$(D/K)^2_{i,t}$	-0,0516*	-0,046	0,0131	-0,1632***	0,2738***	-0,0662**	0,9806***	1,0000
IQGC	0,0072	-0,0472	-0,0257	0,0963***	0,1468***	0,013	0,0864***	0,0813***
C1	-0,0294	-0,0645	0,0074	-0,0226	0,1154***	-0,0937***	0,0627**	0,0772***
C2	0,0416	0,0052	-0,0142	0,081***	0,0538*	0,0065	0,0213	0,0069
C3	-0,0241	-0,0826***	0,0114	0,1154***	0,1426***	-0,0952***	0,1054***	0,122***
C4	0,0699**	0,0434	0,0184	0,1532***	0,1079***	0,1703***	0,036	0,0145
C5	0,0215	-0,0756**	-0,1515***	0,0332	-0,0589**	0,0381	0,024	0,0159
C6	-0,0255	-0,0195	-0,0408	-0,0578*	0,0127	-0,047	-0,0018	-0,0138
C7	-0,0451	-0,0907***	-0,0684**	0,0749**	0,1662***	0,065**	0,1366***	0,1474***

Fonte: Dados da pesquisa. Nota: Níveis de significância: * $<0,1$; ** $<0,05$ e *** $<0,01$. Categoria 1: composição do conselho. Categoria 2: práticas do conselho de administração. Categoria 3: direito das ações e circulação das ações. Categoria 4: práticas da diretoria executiva. Categoria 5: assembleia geral ordinária. Categoria 6: fiscalização (conselho fiscal e comitê de auditoria). Categoria 7: transparência.

Tabela 5 – Correlação entre as variáveis do estudo e as categorias do IQGC - conclusão -

	IQGC	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
IQGC	1,0000							
C1	0,5519***	1,0000						
C2	0,7396***	0,2642***	1,0000					
C3	0,6378***	0,3746***	0,3325***	1,0000				
C4	0,6217***	0,0784***	0,3283***	0,2817***	1,0000			
C5	0,2423***	0,1317***	0,2117***	-0,0049	0,0922***	1,0000		
C6	0,545***	0,2447***	0,3491***	0,0554*	0,1527***	0,206***	1,0000	
C7	0,6763***	0,1888***	0,4471***	0,5171***	0,3574***	0,0647**	0,2157***	1,0000

Fonte: Dados da pesquisa. Nota: Níveis de significância: *<0,1; **<0,05 e ***<0,01. Categoria 1: composição do conselho. Categoria 2: práticas do conselho de administração. Categoria 3: direito das ações e circulação das ações. Categoria 4: práticas da diretoria executiva. Categoria 5: assembleia geral ordinária. Categoria 6: fiscalização (conselho fiscal e comitê de auditoria). Categoria 7: transparência.

Ao se observar a correlação entre as variáveis dívida linear e dívida não-linear com a variável IQGC, percebe-se uma correlação diretamente proporcional e significativa entre as variáveis. Destaca-se que essa correlação diretamente proporcional e significativa entre as variáveis de dívida e o IQGC indica que conforme a dívida da empresa aumenta, o índice de qualidade da governança corporativa também aumenta, resultado que pode estar alinhado com a proposta deste estudo de que a governança corporativa tende a facilitar o acesso ao financiamento externo.

4.3 Análise multivariada

Para testar as hipóteses de pesquisa, discutidas na subseção 2.4, foram realizadas estimações de modelos econométricos através dos Mínimos Quadrados Generalizados para dados em painel (GLS). Nessa subseção são apresentados os resultados obtidos para o modelo de investimento baseado na equação de Euler e o modelo de investimento que inclui o q de Tobin. Destaca-se que os modelos 1 e 2 correspondem ao modelo básico (Equação 1) e ao modelo no qual as variáveis independentes são moderadas pelo índice de qualidade da governança corporativa (IQGC) (Equação 3). Os demais modelos correspondem a variações da Equação 3, de modo que as variáveis independentes do modelo básico são moderadas por cada uma das sete categorias (dimensões da governança corporativa) que compõem o IQGC. Além disso, foram realizados os testes t e u para testar as diferenças entre os coeficientes das variáveis fluxo de caixa, dívida linear e não-linear e a presença de uma relação quadrática invertida (U invertida) entre o investimento da empresa e o endividamento, respectivamente.

4.3.1 Estimações baseadas na equação de Euler e q de Tobin moderados pelo IQGC

A primeira hipótese da pesquisa testa se as empresas brasileiras encaram situação de restrição financeira. Esta circunstância pode ser observada empiricamente pela sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa e/ou pela relação negativa entre o nível de investimento e o grau de endividamento. A segunda hipótese sugere que melhores práticas de governança são capazes de reduzir a intensidade da restrição financeira encarada pelas empresas, o que é avaliado através da intensidade da sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa e ao endividamento. A Tabela 6 apresenta os resultados obtidos.

O modelo da Equação 1 (Tabela 6, coluna 1) exhibe resultado na direção de que as empresas brasileiras, de fato, padecem de restrição financeira. Observa-se uma sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa (FC/K). Resultado equivalente observa-se no modelo

da Equação 2 (Tabela 6, coluna 3) que incorpora o q de Tobin. Este achado indica a dependência do investimento ao fluxo de caixa (FC/K) da empresa, devido a uma possível restrição de acesso ao financiamento externo, conforme sugerido pela Hipótese 1.

Tabela 6 – Modelos estimados baseados na equação de Euler, incluindo q de Tobin e IQGC

Variável	(1) Equação 1	(2) Equação 3	(3) Equação 2	(4) Equação 4
$(INV/K)_{i,t}$	0,1725*** (0,0501)	0,6150** (0,2675)	0,1713*** (0,0500)	0,6389** (0,2671)
$(INV/K)^2_{i,t}$	0,3093** (0,1288)	-0,1282 (0,6829)	0,2948** (0,1287)	-0,1037 (0,6814)
$(Q)_{i,t}$			0,0201** (0,0085)	0,0197** (0,0086)
$(Y/K)_{i,t}$	-0,00774 (0,0109)	0,0612 (0,0506)	-0,0078 (0,0109)	0,0679 (0,0505)
$(FC/K)_{i,t}$	0,2652** (0,1255)	-0,8145 (0,6292)	0,2205* (0,1266)	-0,7168 (0,6292)
$(D/K)_{i,t}$	0,0928 (0,0844)	-0,7904** (0,3743)	0,1204 (0,0850)	-0,7833** (0,3735)
$(D/K)^2_{i,t}$	-0,0636 (0,0507)	0,4457* (0,2414)	-0,0755 (0,0509)	0,4408* (0,2409)
$(IQGC)*(INV/K)_{i,t}$		-0,7447* (0,4351)		-0,7856* (0,4345)
$(IQGC)*(INV/K)^2_{i,t}$		0,6849 (1,1178)		0,6213 (1,1156)
$(IQGC)*(Y/K)_{i,t}$		-0,1145 (0,0829)		-0,1262 (0,0829)
$(IQGC)*(FC/K)_{i,t}$		1,7684* (1,0223)		1,5290 (1,0255)
$(IQGC)*(D/K)_{i,t}$		1,4592** (0,6068)		1,4961** (0,6056)
$(IQGC)*(D/K)^2_{i,t}$		-0,8399** (0,3931)		-0,8527** (0,3922)
Número de observações	1.142	1.142	1.142	1.142
Número de empresas	124	124	124	124
Teste Wald (χ^2)	366,44	385,88	373,86	392,91
p-value (χ^2)	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Níveis de significância: * $<0,1$; ** $<0,05$ e *** $<0,01$. IQGC: índice de qualidade da governança corporativa.

O modelo da Equação 3 (Tabela 6, coluna 2) contém resultado indicativo de uma associação positiva entre o investimento e o endividamento moderado pela qualidade da governança corporativa [(IQGC)*(D/K)] o que significa que, como sugerido (Hipótese 2), a melhor qualidade do sistema de governança corporativa é capaz de melhorar a capacidade da empresa de financiar-se usando dívida. Teste de comparação entre os coeficientes do nível de endividamento (D/K) e do endividamento moderado pela qualidade da governança corporativa [(IQGC)*(D/K)] mostrou diferença significativa entre ambos (p-valor = 0,0211). O modelo da Equação 4 (Tabela 6, coluna 4), correspondente ao modelo que inclui o q de Tobin como variável explicativa apresenta os mesmos resultados, ou seja, o coeficiente do endividamento (D/K) é positivo quando se leva em conta o efeito moderador da qualidade do sistema de governança corporativa [(IQGC)*(D/K)], sendo a diferença entre os coeficientes significativa (p-valor = 0,0191).

Resultado adicional indica uma relação em formato de U invertido entre o investimento e o endividamento, ou seja, há uma relação quadrática negativa entre investimento e o endividamento o que indica que há um limite na vantagem de utilização de dívida para financiar o investimento da empresa brasileira. O teste u realizado leva em conta a relação do investimento com a dívida linear e quadrática, tendo como hipótese nula a presença de uma relação monotônica ou positiva, e, como hipótese alternativa, a existência de uma relação quadrática negativa (em formato de U invertido). Para a relação entre endividamento e dívida descarta-se a hipótese nula para os modelos das Equações 2 e 4 (Tabela 6, colunas 2 e 4) (p-valor = 0,0661 e 0,0684). O mesmo resultado é obtido ao analisar-se a associação entre o investimento e a dívida com o efeito moderador da qualidade da governança corporativa (p-valor = 0,0508 e 0,0513). A rejeição da hipótese nula e a aceitação da alternativa que sugere a presença de uma relação em formato de U invertido sinaliza o benefício de financiamento através de dívida até um certo limite. A partir deste limite de endividamento, passa-se a observar um efeito negativo do endividamento sobre o nível de investimento da empresa brasileira.

Outro resultado que merece menção é relativo à persistência do investimento da empresa brasileira. Observa-se um consistente efeito positivo do investimento prévio (INV/K), ou defasado, sobre o nível de investimento atual da empresa brasileira. No entanto, observa-se uma associação negativa entre o investimento e o investimento defasado moderado pela qualidade da governança corporativa [(IQGC)*(INV/K)] tanto no modelo sem q de Tobin quanto no modelo com q de Tobin.

Resultado adicional no modelo da Equação 3 (Tabela 6, coluna 2) indica uma relação positiva entre o investimento e o fluxo de caixa moderado pela qualidade da governança corporativa [(IQGC)*(FC/K)], o que significa que a adoção de boas práticas de governança corporativa não tem efeito moderador sobre o fluxo de caixa, o que pode ser um indício do efeito da *Pecking order* nas empresas brasileiras.

A inclusão da variável q de Tobin no modelo (Equação 2 e 4), de fato, confirmou os resultados obtidos, dando mais robustez aos mesmos. Por outro lado, estes modelos confirmaram a importância das oportunidades de crescimento (q) para o nível de investimento da empresa brasileira (Tabela 6, colunas 3 e 4) conforme sugerido pela literatura (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014b).

4.3.2 Estimações baseadas na equação de Euler moderadas pelas categorias do IQGC

Conforme apresentado na seção de metodologia, aprofundou-se a pesquisa para avaliar se há dimensões de governança corporativa, ou determinados conjuntos de práticas, com mais, ou menos, potencial para contribuir para a redução de restrições financeiras da empresa brasileira.

A Tabela 7 exibe as estimativas dos modelos alternativos ao modelo da Equação 3. Cada modelo alternativo contempla o poder moderador de cada uma das sete dimensões da governança corporativa separadamente. Assim, as variáveis independentes são as mesmas do modelo da Equação 3 sendo o efeito moderador considerado para cada sub índice de governança correspondente a cada uma das sete dimensões de modo que se tem sete modelos estimados.

O conjunto de resultados indica que há duas dimensões de práticas de governança corporativa que têm mais relevância na redução de restrições financeiras da empresa brasileira: as práticas relativas à composição do conselho de administração (C1) (Tabela 7, coluna 1) e as práticas da diretoria executiva (C4) (Tabela 7, coluna 4). No Quadro 2 enumera-se as práticas relativas à composição do conselho de administração: membros externos do conselho de administração, membros independentes do conselho de administração, dualidade do presidente do conselho de administração, membros minoritários do conselho de administração, participação feminina no conselho de administração, suplência do conselho de administração. Também vale mencionar as práticas da diretoria executiva: mandato da diretoria executiva, remuneração variável da diretoria executiva, remuneração baseada em ações da diretoria executiva, avaliação da diretoria executiva, participação feminina na diretoria executiva. Estes

dois conjuntos de práticas de governança corporativa têm um efeito favorável à mitigação de restrições financeiras de forma equivalente àquele observado para o índice de qualidade da governança corporativa. Observa-se uma associação negativa entre o investimento e o endividamento (D/K) e uma inversão desta relação quando se considera o efeito moderador da dimensão da governança corporativa. Tanto para as práticas relativas à composição do conselho de administração (C1) (Tabela 7, coluna 1) como para o conjunto de práticas da diretoria executiva (C4) (Tabela 7, coluna 4) verifica-se um efeito moderador relevante no sentido de gerar um efeito positivo do endividamento sobre o investimento. Testes de comparação de coeficientes apontam diferença significativa entre o coeficiente do endividamento e do endividamento com o efeito moderador das práticas relativas à composição do conselho de administração (C1) (Tabela 7, coluna 1) (p -valor = 0,0161) e com o efeito moderador das práticas da diretoria executiva (C4) (Tabela 7, coluna 4) (p -valor = 0,0455).

Vale mencionar também a relação quadrática negativa entre investimento e endividamento para a amostra completa (Tabela 7, coluna 1) (utest, p -valor = 0,0724) e ponderando-se o efeito moderador das práticas relativas à composição do conselho de administração (C1) (utest, p -valor = 0,0449). Resultado similar é registrado para o modelo estimado considerando o efeito do conjunto de práticas da diretoria executiva (C4) (Tabela 7, coluna 4). A relação de U invertida é observada para amostra completa (utest, p -valor = 0,0818) e se confirma na subamostra com a variável cruzada ponderando o efeito moderador das práticas da diretoria executiva (utest, p -valor = 0,0370).

Outro resultado que merece menção é a tendência de persistência do investimento da empresa brasileira como pode ser observado pelo efeito positivo do investimento anterior sobre o nível de investimento atual.

Tabela 7 – Modelos estimados com base na equação de Euler moderados pelas categorias do IQGC

Variável	1-Dimensão GC C1	2-Dimensão GC C2	3-Dimensão GC C3	4-Dimensão GC C4	5-Dimensão GC C5	6-Dimensão GC C6	7-Dimensão GC C7
$(INV/K)_{i,t}$	0,1014	0,3964**	0,0573	0,4856***	0,1957**	0,2541***	0,3552*
$(INV/K)^2_{i,t}$	0,3240	-0,4986	0,2956	0,0866	0,0361	0,4225*	0,9419**
$(Y/K)_{i,t}$	0,0792**	-0,0082	0,0573	0,0107	-0,0147	-0,0024	-0,0436
$(FC/K)_{i,t}$	0,3070	0,0174	-0,7128	-0,2318	0,2028	0,1900	-0,0811
$(D/K)_{i,t}$	-0,6011**	-0,0984	0,0135	-0,3857*	0,1765	-0,0214	-0,0277
$(D/K)^2_{i,t}$	0,3320*	0,0306	-0,0541	0,2327	-0,1202	0,0041	0,0018
$(Dimensão\ GC)^*(INV/K)_{i,t}$	0,1362	-0,3320	0,1395	-0,5340**	-0,1275	-0,2426	-0,2475
$(Dimensão\ GC)^*(INV/K)^2_{i,t}$	-0,0637	1,1332*	0,0215	0,3932	1,2843	-0,3353	-0,8668
$(Dimensão\ GC)^*(Y/K)_{i,t}$	-0,1653**	-0,0015	-0,0849*	-0,0272	0,0330	-0,0160	0,0490
$(Dimensão\ GC)^*(FC/K)_{i,t}$	-0,0965	0,3548	1,2471*	0,7898	0,2225	0,1720	0,4763
$(Dimensão\ GC)^*(D/K)_{i,t}$	1,3356**	0,2343	0,0907	0,7276**	-0,3617	0,3434	0,1946
$(Dimensão\ GC)^*(D/K)^2_{i,t}$	-0,7625**	-0,1117	-2,39e-05	-0,4496**	0,2421	-0,2032	-0,1065
Número de observações	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142
Número de empresas	124	124	124	124	124	124	124
Teste Wald (χ^2)	378,99	383,71	375,46	384,27	374,31	371,53	383,04
p-value (χ^2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: Níveis de significância: * $<0,1$; ** $<0,05$ e *** $<0,01$. C1: composição do conselho de administração. C2: práticas do conselho de administração. C3: direito das ações e circulação das ações.

C4: práticas da diretoria executiva. C5: assembleia geral ordinária. C6: fiscalização (conselho fiscal e comitê de auditoria). C7: transparência.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3.3 Estimações baseadas na equação de Euler e q de Tobin moderadas pelas categorias do IQGC

A Tabela 8 contém as estimações dos modelos alternativos ao modelo da Equação 4. Cada modelo alternativo contempla o poder moderador de cada uma das sete dimensões da governança corporativa separadamente. Assim, as variáveis independentes são as mesmas do modelo da Equação 4 sendo o efeito moderador considerado para cada sub índice de governança correspondente a cada uma das sete dimensões de modo que se tem sete modelos estimados. Como já comentado estas estimações conferem robustez aos resultados. O conjunto de resultados (Tabela 8) confirma a tendência observada anteriormente do forte efeito das oportunidades de crescimento (q) sobre o nível de investimento da empresa brasileira.

Com relação ao efeito moderador de cada dimensão da governança corporativa, os resultados confirmam aqueles obtidos pelos modelos baseados na equação de Euler (Tabela 7). Observa-se a associação negativa entre o investimento e o endividamento (D/K) e a inversão desta relação quando se considera o efeito moderador da dimensão da governança corporativa. Verifica-se que tanto para as práticas relativas à composição do conselho de administração (C1) (Tabela 8, coluna 1) como para o conjunto de práticas de governança relativos à diretoria executiva (C4) (Tabela 8, coluna 4) há um efeito moderador relevante no sentido de gerar um efeito positivo do endividamento sobre o investimento. Testes de comparação de coeficientes apontam diferença significativa entre o coeficiente do endividamento e do endividamento com o efeito moderador das práticas relativas à composição do conselho de administração (C1) (Tabela 8, coluna 1) (p -valor = 0,0250) e com o efeito moderador das práticas da diretoria executiva (C4) (Tabela 7, coluna 4) (p -valor = 0,0353).

Também se documenta a relação quadrática negativa (U invertido) entre investimento e endividamento para a amostra completa (Tabela 8, coluna 1) (utest, p -valor = 0,0724) e ponderando-se o efeito moderador das práticas relativas à composição do conselho de administração (C1) (utest, p -valor = 0,0722). Resultado similar é registrado para o modelo estimado considerando o efeito do conjunto de práticas da diretoria executiva (C4) (Tabela 8, coluna 4). A relação de U invertida é observada para a amostra completa (utest, p -valor = 0,0818) e se confirma na subamostra com a variável cruzada ponderando o efeito moderador das práticas da diretoria executiva (utest, p -valor = 0,0297).

Tabela 8 – Modelos estimados com base na equação de Euler, incluindo o q de Tobin e moderados pelas categorias do IQGC

Variável	1-Dimensão GC C1	2-Dimensão GC C2	3-Dimensão GC C3	4-Dimensão GC C4	5-Dimensão GC C5	6-Dimensão GC GC C6	7-Dimensão GC C7
$(INV/K)_{i,t}$	0,1049	0,4043**	0,0626	0,5110***	0,1970**	0,2520***	0,3639*
$(INV/K)^2_{i,t}$	0,2958	-0,4724	0,3130	0,0906	0,0372	0,3984*	0,9839**
$(Q)_{i,t}$	0,0205**	0,0172**	0,0201**	0,0220**	0,0190**	0,0199**	0,0219**
$(Y/K)_{i,t}$	0,0824**	-0,0044	0,0607	0,0150	-0,0131	0,0002	-0,0467
$(FC/K)_{i,t}$	0,2578	0,0926	-0,6169	-0,2073	0,1623	0,1475	-0,0036
$(D/K)_{i,t}$	-0,5375*	-0,1273	0,0256	-0,3868*	0,2105	0,0089	0,0004
$(D/K)^2_{i,t}$	0,2890	0,0538	-0,0630	0,2370	-0,1379*	-0,0120	-0,0121
$(Dimensão\ GC)*(INV/K)_{i,t}$	0,1289	-0,3435	0,1304	-0,5785***	-0,1378	-0,2396	-0,2619
$(Dimensão\ GC)^2_{i,t}$	-0,0470	1,0819	-0,0165	0,3670	1,2120	-0,3076	-0,9440
$(Dimensão\ GC)*(Y/K)_{i,t}$	-0,1720**	-0,0070	-0,0899*	-0,0342	0,0262	-0,0246	0,0529
$(Dimensão\ GC)*(FC/K)_{i,t}$	-0,0898	0,1959	1,0684	0,6658	0,2196	0,1612	0,3072
$(Dimensão\ GC)*(D/K)_{i,t}$	1,2658**	0,3076	0,1077	0,7820**	-0,3894	0,3419	0,1918
$(Dimensão\ GC)^2_{i,t}$	-0,7018**	-0,1579	-3,09e-05	-0,4793**	0,2658	-0,1940	-0,1054
Número de observações	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142
Número de empresas	124	124	124	124	124	124	124
Teste Wald (χ^2)	386,76	389,04	382,64	393,06	380,94	378,83	391,83
p-value (χ^2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: Níveis de significância: * $<0,1$; ** $<0,05$ e *** $<0,01$. C1: composição do conselho. C2: práticas do conselho de administração. C3: direito das ações e circulação das ações. C4: práticas da diretoria executiva. C5: assembleia geral ordinária. C6: fiscalização (conselho fiscal e comitê de auditoria). C7: transparência.
Fonte: Dados da pesquisa.

4.4 Discussão dos resultados

A Teoria *Pecking order* defende a existência de uma hierarquia de preferência por fontes de financiamento por parte das empresas, de modo que os gestores preferem os recursos internos para financiar os investimentos empresariais e, como segunda opção, recorrem aos recursos externos (dívida ou emissão de ações) (MYERS; MAJLUF, 1984). Essa hierarquia decorre dos custos associados a essas fontes de financiamento, especialmente os custos que surgem da assimetria informacional entre gestores e investidores. Essa assimetria informacional eleva o custo para a obtenção de financiamento externo, o que faz com que a estrutura de capital das empresas para financiar seus investimentos seja baseada em uma hierarquia de fontes de recursos (MYERS, 2001).

A utilização de fluxo de caixa para financiar os investimentos demonstra para o mercado que as empresas podem estar com dificuldade em acessar as fontes externas de financiamento. O uso de recursos internos para financiar investimentos e a dificuldade em acessar fundos externos caracteriza uma situação de restrição financeira, o que pode levar ao subinvestimento. Como forma de facilitar o acesso das empresas ao financiamento externo, a literatura propõe que a governança corporativa é capaz de melhorar a comunicação entre a empresa e o mercado de financiamento, e assim, reduzir os custos associados a obtenção de fontes externas para o financiar o investimento empresarial.

A governança corporativa foi medida a partir da utilização de um índice de qualidade da governança corporativa já consolidado na literatura proposto por Brandão e Crisóstomo (2015). O índice é composto de 28 práticas de governança corporativa divididas em sete categorias que abrangem a adoção de mecanismos de governança corporativa relacionados a composição do conselho de administração, às práticas do conselho de administração, aos direitos das ações e circulação de ações, às práticas da diretoria executiva, à assembleia geral ordinária, à fiscalização e à transparência. A cada uma das 28 práticas foi atribuído uma pontuação que varia de 0 a 1 para cada ano pesquisado, o que corresponde à soma do valor atribuído à soma das práticas que compõem o item. Para obter o IQGC anual de cada empresa foi realizada a soma dos pontos obtidos pela empresa em cada um dos itens dividido pelo total de itens analisados (28), o que resulta em um percentual em relação à pontuação máxima possível. Para cada uma das sete categorias foi atribuído um valor que varia de 0 a 1, dessa forma, o IQGC pode variar de 0 a 1.

A partir da revisão de literatura foram propostas duas hipóteses, testadas através do método dos Mínimos Quadrados Generalizados para dados em painel (GLS). No Quadro 3 são apresentadas as hipóteses da pesquisa, os resultados esperados e os resultados encontrados.

Quadro 3 – Hipóteses e síntese dos resultados da pesquisa

Hipóteses de pesquisa	Resultados esperados	Resultados encontrados	Conclusão
Hipótese 1: As empresas brasileiras encaram restrição financeira, a qual pode ser observada tanto pela sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa quanto pela relação negativa entre a dívida e o investimento.	As empresas brasileiras encaram restrição financeira, a qual pode ser observada tanto pela sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa quanto pela relação negativa entre a dívida e o investimento.	A restrição financeira está relacionada a relação positiva entre as variáveis investimento e fluxo de caixa.	Não pode ser rejeitada
		A restrição financeira não está relacionada a relação negativa entre as variáveis investimento e dívida	Hipótese rejeitada
Hipótese 2: A melhor qualidade do conjunto de práticas de governança corporativa é capaz de mitigar as restrições financeiras encaradas pela empresa.	A melhor qualidade do conjunto de práticas de governança corporativa reduz a intensidade da sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa da empresa.	A melhor qualidade do conjunto de práticas de governança corporativa não reduz a intensidade da sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa da empresa.	Hipótese rejeitada
	A melhor qualidade do conjunto de práticas de governança corporativa modera positivamente a relação entre o nível de investimento e o endividamento da empresa.	A melhor qualidade do conjunto de práticas de governança corporativa modera positivamente a relação entre o nível de investimento e o endividamento da empresa.	Não pode ser rejeitada

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados reportados na Tabela 6 confirmam que as empresas brasileiras encaram uma situação de restrição financeira, o que pode ser observado pela sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa. Diversos estudos apontam que a sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa é um forte indício de que as empresas enfrentam restrição financeira para financiar seus projetos de investimento (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014a; CRISÓSTOMO; LÓPEZ-ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014b; MAKINA; WALE, 2016; BRAGIONI; SANTOS, 2018).

O Brasil, apesar do avanço dos mercados de capitais e a estabilização da economia, relacionados à reforma bancária e a liberalização do mercado externo, ainda é caracterizado pela fraca proteção aos investidores minoritários e aos credores e a alta concentração de propriedade, o que pode favorecer a restrição financeira (CRISÓSTOMO; LÓPEZ-

ITURRIAGA; GONZÁLEZ, 2014a). Desse modo, entende-se que a restrição financeira enfrentada pelas empresas brasileiras pode estar relacionada às características institucionais do mercado brasileiro. Isso confirma a hipótese 1 da presente pesquisa.

Em síntese, é possível afirmar, que as empresas brasileiras dependem da geração de fundos internos para realizar investimentos. Esse resultado é robusto inclusive com a inclusão da variável q de Tobin controlando os investimentos, conforme corrobora Crisóstomo, López-Iturriaga e González (2014b) e Makina e Wale (2016).

A presente pesquisa também investigou se a governança corporativa tem a capacidade de mitigar as restrições financeiras encaradas pela empresa, através da redução da intensidade da sensibilidade positiva do investimento ao fluxo de caixa da empresa ou da moderação positiva da relação entre o nível de investimento e o endividamento da empresa. Os resultados apontam que a governança corporativa é capaz de influenciar positivamente a relação entre a dívida e o investimento, assim não se pode rejeitar a Hipótese 2 de que melhores práticas de governança corporativa podem contribuir para reduzir a restrição financeira, conforme pode ser observado através do papel moderador da governança corporativa na relação entre a dívida e o investimento. De modo que se pode concluir que as práticas de governança corporativa implantadas pela empresa têm a capacidade de facilitar o acesso ao financiamento externo, conforme apontado pela literatura (FONSECA; SILVEIRA, 2016).

Observou-se ainda que o conselho de administração (C1), enquanto mecanismo central da governança corporativa, tem o potencial de moderar a relação entre a dívida e diversas variáveis, inclusive o investimento, conforme encontrado na presente pesquisa. De modo semelhante, as práticas da diretoria executiva, representada pela variável C4, também exerce influência positiva na relação entre as variáveis dívida linear e investimento. As práticas relacionadas a composição do conselho de administração, que abrangem a proporção de membros externos, de membros independentes e de representantes de acionistas minoritários no conselho, a segregação de funções entre o presidente do conselho e o diretor-presidente da companhia, a presença de mulheres no conselho e de membros suplentes, foram as que mais influenciaram a relação positiva entre o investimento e a dívida. No âmbito das empresas brasileiras diversos trabalhos empíricos têm sugerido que as características do conselho de administração, especialmente no que diz respeito à sua composição, exercem influência na redução da assimetria informacional entre os agentes externos e a empresa (SILVA; CUNHA, 2019), o que aumenta a credibilidade da empresa perante o mercado, facilitando, assim, o acesso ao financiamento externo.

Outra categoria que exerceu influência positiva entre o investimento e a dívida diz respeito às práticas de governança referentes à diretoria executiva, que envolvem o mandato da diretoria executiva, a avaliação dos diretores, aspectos relacionados à remuneração variável e baseada em ações, além da proporção de diretores do gênero feminino. No Brasil, em que os mercados são caracterizados pela mais alta concentração de propriedade, era esperado que a diretoria executiva não exercesse influência positiva e relevante na relação entre dívida e investimento, uma vez que essa característica é algo relacionado aos mercados com baixa concentração de propriedade (BRANDÃO; CRISÓSTOMO, 2015). No entanto, as empresas brasileiras parecem estar seguindo a tendência das empresas de mercados em que há menos conflito entre os agentes através da implantação de um sistema de governança corporativa que dar menos poder aos gestores, o que satisfaz o mercado financeiro, e influencia o acesso ao financiamento externo pelas empresas brasileiras.

O teste *u* realizado aponta ainda para a presença de uma relação não-monotônica entre as variáveis dívida linear e não-linear e o investimento. Esse resultado está alinhado com a literatura na medida em que é possível concluir que a dívida exerce um efeito positivo sobre o investimento até um certo ponto, após isso, a dívida passa a prejudicar o nível do investimento empresarial. Guevara, Maudos e Salvador (2021) analisaram o impacto que o sobreendividamento e o acesso ao financiamento externo têm no investimento das empresas espanholas. Os resultados encontrados por esses autores apontam que o efeito do endividamento no investimento é não-linear, uma vez que o excesso de dívida pode ser prejudicial para a política de investimento da empresa. Por outro lado, em muitos casos, o acesso ao financiamento externo é o que torna o investimento empresarial possível. Os achados de Gebauer, Setzer e Westphal (2018) também encontraram uma relação não-linear entre a dívida e o investimento na medida em que na presença de uma dívida muito alta há maiores distorções na relação com o investimento devido ao aumento tanto dos riscos de inadimplência quanto do aumento do custo de financiamento. Foi encontrado um limite para o endividamento da empresa, de modo que ao ultrapassar esse limite a dívida passa a restringir o investimento.

Também alinhado com os achados desta pesquisa está o trabalho de Ahiadorme, Gyeke-Dako e Abor (2018). Esses autores encontraram que a sensibilidade do fluxo de caixa sobre o investimento é influenciada de forma positiva e significativa pela dívida, e que esse resultado está mais relacionado a dificuldade de acesso ao financiamento externo do que com a discricionariedade dos gestores.

A adoção de boas práticas de governança corporativa contribui para melhorar a comunicação da empresa com o mercado de financiamento, além de sinalizar para o mercado que a empresa empreende esforços para a condução das suas políticas de investimento e financiamento, assim como cuida da gestão da empresa e se preocupa com o alinhamento dos interesses entre os acionistas e gestores. Desse modo, a governança corporativa é um dos fatores apontados na literatura que pode minimizar a restrição financeira das empresas. Nesse estudo, encontramos que a dívida, quando moderada pela governança corporativa ou por uma de suas práticas que constantemente são testadas na literatura (composição do conselho de administração e práticas da diretoria executiva), tem a capacidade de facilitar o acesso das empresas ao financiamento externo.

5 CONCLUSÃO

Conhecer os fatores determinantes do investimento empresarial é relevante considerando-se a importância do investimento empresarial para o desenvolvimento econômico de um país. Diante disso, a forma como esse investimento será financiado ao longo do tempo é uma temática relevante.

A assimetria informacional entre os agentes torna o acesso ao financiamento externo mais custoso, de modo que a Teoria *Pecking order* supõe que existe uma preferência pelas fontes de recursos internos devido aos custos associados às fontes externas. No entanto, a elevada dependência do investimento à geração de fundos internos para financiá-lo pode levar a empresa ao subinvestimento. É importante que a empresa tenha acesso a fontes de financiamento externo como forma de poder viabilizar a execução de todos os seus projetos. A restrição financeira, ou dificuldade de acesso ao financiamento externo, deve-se, sobremaneira à assimetria informacional e ao elevado custo do financiamento externo. Neste contexto, este trabalho objetivou examinar se a governança corporativa, enquanto mecanismo capaz de reduzir a assimetria informacional entre empresa e mercado, pode ser um fator redutor da restrição financeira enfrentada pelas empresas brasileiras.

Foram estimados modelos explicativos de investimento baseados na equação de Euler para avaliar as situações de restrição financeira enfrentada pelas empresas. Foi replicado um índice de qualidade da governança corporativa para dar suporte à avaliação do poder moderador das práticas de governança corporativa sobre a intensidade da situação de restrição financeira encarada pelas empresas brasileiras.

Os resultados indicam que, de fato, há uma dependência do investimento ao fluxo de caixa das empresas brasileiras. Em paralelo, observa-se uma associação inversa entre nível de investimento e endividamento. O uso excessivo de fluxo de caixa, aliado ao pouco uso de dívida, sinaliza dificuldade de acesso à dívida por parte destas empresas para financiar seus projetos de investimento. Importante achado é o fato de que a qualidade da governança corporativa é capaz de melhorar o acesso à dívida. Adicionalmente, merece menção o fato de que duas dimensões de práticas de governança corporativa parecem ser as mais relevantes neste processo de redução de restrição financeira, a dimensão de práticas relativas à composição do conselho de administração, e, a dimensão de práticas de governança relacionadas à diretoria executiva da empresa. Os resultados são robustos para os modelos baseados na Equação de Euler e para os modelos incorporando q de Tobin.

Os resultados encontrados mostram que, de fato, a estrutura de um bom sistema de governança corporativa traz resultados positivos para a empresa, como argumentado teoricamente, em função tanto de seu potencial para alinhamento de interesses entre propriedade e gestão quanto de redução de assimetria informativa com o mercado. No caso em tela, encontra-se que boas práticas de governança são capazes de potencializar a capacidade de financiamento através de dívida, o que é muito relevante do ponto de vista micro e macroeconômico.

Em termos teóricos essa pesquisa contribui para corroborar a Teoria *Pecking order*, uma vez que a hipótese de que a empresa depende de recursos internos para realizar investimentos foi confirmada, o que foi reafirmado com a ausência de influência da governança corporativa na relação entre as variáveis fluxos de caixa e investimento. Outra contribuição teórica aponta para a capacidade da governança corporativa de facilitar o acesso das empresas ao financiamento externo.

No campo prático, a pesquisa destaca a relevância da adoção de boas práticas de governança corporativa pelas empresas brasileiras, embora não seja possível apontar o conjunto de práticas de governança corporativa mais adequado para as características específicas de cada empresa. Além de contribuir para melhorar a efetividade da governança corporativa das empresas brasileiras através da relevância encontrada em relação aos mecanismos de governança corporativa relacionados à composição do conselho de administração e às práticas da diretoria executiva.

A pesquisa apresenta algumas limitações que devem ser citadas. Em termos metodológicos, a amostra do estudo pode ser considerada uma limitação, tendo em vista que trata-se de uma amostra não-probabilística algo que pode prejudicar a generalização dos resultados. Além disso, a de estimação dos modelos através de outros métodos, por exemplo, o Método Generalizado de Momentos (GMM), poderia ter acrescentado maior robustez aos resultados.

Para futuras pesquisas, vislumbra-se a possibilidade de ampliação do índice de governança corporativa, de modo a incluir mecanismos externos de governança na análise da relação entre as políticas de investimento e financiamento das empresas. Além disso, sugere-se a ampliação da amostra do estudo, a partir da inclusão de empresas estabelecidas em diferentes contextos institucionais. Além disso, vê-se como um caminho adicional a avaliação de atributos

personais de membros do conselho de administração como também de membros da diretoria executiva da empresa.

REFERÊNCIAS

- ABEL, A. B. Empirical investment equations: an integrative framework. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, v. 12, n. 1, p. 39-91, 1980.
- AGUILERA, R. V. Corporate Governance. *In*: BECKERT, J.; ZAFIROVSKI, M. (ed.). **International encyclopedia of economic sociology**. 1. ed. New York: Routledge, 2005. p. 120-124.
- AGUILERA, R. V.; CUERVO-CAZURRA, A. Codes of good governance. **Corporate Governance: an International Review**, v. 17, n. 3, p. 376-387, 2009.
- AGUILERA, R. V.; CUERVO-CAZURRA, A.; KIM, S. Taking stock of research on codes of good governance. *In*: LÓPEZ-ITURRIAGA, F. J. (ed.). **Codes of good governance around the world**. 1. ed. New York: Nova Science Publishers, 2009. p. 3-32.
- AGUILERA, R. V.; DESENDER, K. A. Challenges in the measuring of comparative corporate governance: a review of the main indices. *In*: KETCHEN, D.V.; BERGH, D. D. (ed.). **West Meets East: Building Theoretical Bridges**. 8. ed. United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited, 2012. p. 289-321.
- AHIADORME, J. W.; GYEKE-DAKO, A.; ABOR, J. Y. Debt holdings and investment cash flow sensitivity of listed firms. **International Journal of Emerging Markets**, v. 13, n. 5, p. 943-958, 2018.
- AHMED, A.; ATIF, M. Board gender composition and debt financing. **International Journal of Finance & Economics**, v. 26, n. 2, p. 3075-3092, 2021.
- AKERLOF, G. A. The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.
- ALHASSAN, A.; NAKA, A. Corporate future investments and stock liquidity: evidence from emerging markets. **International Review of Economics & Finance**, v. 65, p. 69-83, 2020.
- ALMEIDA, H.; CAMPELLO, M. Financing frictions and the substitution between internal and external funds. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 45, n. 3, p. 589-622, 2010.
- ALMEIDA, H.; CAMPELLO, M.; WEISBACH, M. S. The cash flow sensitivity of cash. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 4, p. 1777-1804, 2004.
- ARTICA, R. P.; BRUFMAN, L.; SAGUÍ, N. Por que as empresas latino-americanas retêm muito mais caixa do que costumavam reter? **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 30, n. 79, p. 73-90, 2019.
- ASHBAUGH-SKAIFE, H.; COLLINS, D. W.; LAFOND, R. The effects of corporate governance on firms' credit ratings. **Journal of Accounting and Economics**, v. 42, n. 1-2, p. 203-243, 2006.
- B3. **Segmentos de listagem**. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/nivel-1/. Acesso em: 12 jun. 2021.
- BAH, R.; DUMONTIER, P. R&D intensity and corporate financial policy: some international evidence. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 28, n. 5-6, p. 671-692, 2001.
- BAIOCO, V. G.; ALMEIDA, J. E. F. Efeitos do comitê de auditoria e do conselho fiscal na qualidade da informação contábil no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 28, n. 74, p. 229-248, 2017.

- BAKER, M.; WURGLER, J. Market timing and capital structure. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 1, p. 1-32, 2002.
- BARCLAY, M. J.; SMITH, C. W. The capital structure puzzle: another look at the evidence. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 12, n. 1, p. 8-20, 1999.
- BARCLAY, M. J.; SMITH, C. W. The capital structure puzzle: the evidence revisited. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 17, n. 1, p. 8-17, 2005.
- BASTOS, D. D.; NAKAMURA, W. T.; BASSO, L. F. C. Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 6, p. 47-77, 2009.
- BERLE, A.; MEANS, G. **The modern corporation and private propriety**. New York: Macmillan, 1932.
- BERTOLIN, R. V.; SANTOS, A. C.; LIMA, J. B.; BRAGA, M. C. Assimetria de informação e confiança em interações cooperativas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 1, p. 59-81, 2008.
- BEVAN, A. A.; DANBOLT, J. Capital structure and its determinants in the UK - a decompositional analysis. **Applied Financial Economics**, v. 12, n. 3, p. 159-170, 2002.
- BOLTON, P.; WANG, N.; YANG, J. Investment under uncertainty with financial constraints. **Journal of Economic Theory**, v. 184, p. 104912, 2019.
- BOND, S.; ELSTON, J. A.; MAIRESSE, J.; MULKAY, B. Financial factors and investment in Belgium, France, Germany, and the United Kingdom: a comparison using company panel data. **Review of Economics and Statistics**, v. 85, n. 1, p. 153-165, 2003.
- BOND, S.; MEGHIR, C. Financial constraints and company investment. **Fiscal Studies**, v. 15, n. 2, p. 1-18, 1994a.
- BOND, S.; MEGHIR, C. Dynamic investment models and the firm's financial policy. **The Review of Economic Studies**, v. 61, n. 2, p. 197-222, 1994b.
- BRAGIONI, C. A.; SANTOS, D. F. L. Restrição financeira e a sensibilidade do fluxo de caixa das empresas brasileiras. **Estudios Gerenciales**, v. 34, n. 149, p. 373-384, 2018.
- BRAINARD, W. C.; TOBIN, J. Pitfalls in financial model building. **The American Economic Review**, v. 58, n. 2, p. 99-122, 1968.
- BRANDÃO, I. F.; CRISÓSTOMO, V. L. Concentração de propriedade e qualidade da governança da empresa brasileira. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 13, n. 3, p. 438-469, 2015.
- CARPENTER, R. E.; PETERSEN, B. C. Capital market imperfections, high-tech investment, and new equity financing. **The Economic Journal**, v. 112, n. 477, p. 54-72, 2002.
- CARVALHO, F. L.; KALATZIS, A. E. G. Qualidade dos lucros, decisões de investimentos e restrição financeira. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 20, n. 4, p. 573-598, 2018.
- CASAGRANDE, E. E. Modelos de investimento: metodologia e resultados. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 22, n. 1, p. 28-45, 2002.
- CHIRINKO, R. S. Business fixed investment spending: modeling strategies, empirical results, and policy implications. **Journal of Economic Literature**, v. 31, n. 4, p. 1875-1911, 1993.

- CLAESSENS, S.; YURTOGLU, B. B. Corporate governance in emerging markets: a survey. **Emerging Markets Review**, v. 15, p. 1-33, 2013.
- CLEARY, S. The relationship between firm investment and financial status. **The Journal of Finance**, v. 54, n. 2, p. 673-692, 1999.
- COLLIS; J. HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos da graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS - CVM. **Recomendações da CVM sobre governança corporativa**. Rio de Janeiro: CVM, 2002.
- COOPER, D.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- CORREIA, L. F.; AMARAL, H. F.; LOUVET, P. Um índice de avaliação da qualidade da governança corporativa no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, n. 55, p. 45-63, 2011.
- CORTES, D. L.; ARENAS, C. E. V. Influencia del gobierno corporativo en el costo de capital proveniente de la emisión de deuda. **Estudios Gerenciales**, v. 30, n. 130, p. 73-84, 2014.
- CRISÓSTOMO, V. L. **Inversión, Restricción Financiera y Estructura de Propiedad en Brasil**. 1. ed. Saarbrücken: Editorial Académica Española, 2011.
- CRISÓSTOMO, V. L.; BRANDÃO, I. F. The ultimate controlling owner and corporate governance in Brazil. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v. 19, n. 1, p.120-140, 2018.
- CRISÓSTOMO, V. L.; BRANDÃO, I. F.; LÓPEZ-ITURRIAGA, F. J. Large shareholders' power and the quality of corporate governance: an analysis of Brazilian firms. **Research in International Business and Finance**, v. 51, n. 101076, p. 1-15, 2020.
- CRISÓSTOMO, V. L.; LÓPEZ-ITURRIAGA, F. J. Financiamiento de la inversión y las imperfecciones del mercado. **Información Financiera, Gerencia y Control**, v. 1, n. 3, p. 11-48, 2011.
- CRISÓSTOMO, V. L.; LÓPEZ-ITURRIAGA, F. J.; VALLELADO, E. Financial constraints for innovation in Brazil. **Latin American Business Review**, v. 12, n. 3, p. 165-185, 2011.
- CRISÓSTOMO, V. L.; LÓPEZ-ITURRIAGA, F. J.; GONZÁLEZ, E. V. Nonfinancial companies as large shareholders alleviate financial constraints of Brazilian firm. **Emerging Markets Review**, v. 18, p. 62-77, 2014a.
- CRISÓSTOMO, V. L.; LÓPEZ-ITURRIAGA, F. J.; GONZÁLEZ, E. V. Financial constraints for investment in Brazil. **International Journal of Managerial Finance**, v. 10, n. 1, p. 73-92, 2014b.
- CRISÓSTOMO, V. L.; PINHEIRO, B. G. Estrutura de capital e concentração de propriedade da empresa brasileira. **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 4, n. 1, p. 1-30, 2015.
- CUNHA, V.; RODRIGUES, L. L. Determinants of structure of corporate governance disclosure in Portugal. **Review of Business Management**, v. 20, n. 3, p. 338-360, 2018.
- DEGRYSE, H.; DE JONG, A. Investment and internal finance: asymmetric information or managerial discretion? **International Journal of Industrial Organization**, v. 24, n. 1, p. 125-147, 2006.

- DEMARZO, P. M.; FISHMAN, M. J.; HE, Z.; WANG, N. Dynamic agency and the q theory of investment. **Journal of Finance**, v. 67, n. 6, p. 2295-2340, 2012.
- DEY, A. Corporate governance and agency conflicts. **Journal of Accounting Research**, v. 46, n. 5, p. 1143-1181, 2008.
- EDWARDS, A.; SCHWAB, C.; SHEVLIN, T. Financial constraints and cash tax savings. **The Accounting Review**, v. 91, n. 3, p. 859-881, 2016.
- ELLOUZE, D.; CHERIF, W. Corporate governance and investment cash-flow sensitivity: evidence from Tunisia. **Afro-Asian Journal of Finance and Accounting**, v. 10, n. 2, p. 168-183, 2020.
- FARRE-MENSA, J.; LJUNGQVIST, A. Do measures of financial constraints measure financial constraints? **The Review of Financial Studies**, v. 29, n. 2, p. 271-308, 2016.
- FAZZARI, S. M.; ATHEY, M. J. Asymmetric information, financing constraints, and investment. **The Review of Economics and Statistics**, v. 69, n. 3, p. 481-487, 1987.
- FAZZARI, S. M.; HUBBARD, R. G.; PETERSEN, B. C. Financing constraints and corporate investment. **Brookings Papers on Economic Activity**, v. 1988, n. 1, p. 141-206, 1988.
- FONSECA, C. V. C.; SILVEIRA, R. L. F. Governança corporativa e custo de capital de terceiros: evidências entre empresas brasileiras de capital aberto. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 83, n. 1, p. 106-133, 2016.
- FRANCIS, B.; HASAN, I.; SONG, L.; WAISMAN, M. Corporate governance and investment-cash flow sensitivity: evidence from emerging markets. **Emerging Markets Review**, v. 15, p. 57-71, 2013.
- FRANK, M. Z.; GOYAL, V. K. Trade-off and pecking order theories of debt. In: ECKBO, B. E. (ed.). **Handbook of empirical corporate finance**. 1. ed. North Holland: Elsevier, 2008. p. 135-202.
- FRANK, M. Z.; GOYAL, V. K. Capital structure decisions: which factors are reliably important? **Financial Management**, v. 38, n. 1, p. 1-37, 2009.
- FRANZOTTI, T. D. A.; VALLE, M. R. Impacto de crises sobre investimentos e financiamentos de companhias brasileiras: abordagem no contexto de restrições financeiras. **Brazilian Business Review**, v. 17, n. 2, p. 233-252, 2020.
- GALLINA, A. S.; ARAÚJO, M. P. Assimetria de informação versus estrutura de capital: um estudo comparativo entre empresas brasileiras e norte-americanas. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 37, n. 4, p. 121-141, 2018.
- GEBAUER, S.; SETZER, R.; WESTPHAL, A. Corporate debt and investment: a firm-level analysis for stressed euro area countries. **Journal of International Money and Finance**, v. 86, p. 112-130, 2018.
- GEORGE, R.; KABIR, R.; QIAN, J. Investment–cash flow sensitivity and financing constraints: new evidence from Indian business group firms. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 21, n. 2, p. 69-88, 2011.
- GUEVARA, J. F.; MAUDOS, J.; SALVADOR, C. Effects of the degree of financial constraint and excessive indebtedness on firms' investment decisions. **Journal of International Money and Finance**, v. 110, p. 102288, 2021.
- HARRIS, M.; RAVIV, A. The theory of capital structure. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 1, p. 297-355, 1991.

- HARON, R. Capital structure inconclusiveness: evidence from Malaysia, Thailand and Singapore. **International Journal of Managerial Finance**, v. 10, n. 1, p. 23-38, 2014.
- HART, O. **Firms, contracts and financial structure**. 1. ed. London: Oxford University Press, 1995.
- HASHIM, H. A.; AMRAH, M. Corporate governance mechanisms and cost of debt: evidence of family and non-family firms in Oman. **Managerial Auditing Journal**, v. 31, n. 3, p. 314-336, 2016.
- HAYASHI, F. Tobin's marginal q and average q: a neoclassical interpretation. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, v. 50, n. 1, p. 213-224, 1982.
- HUANG, Q.; XIONG, M.; XIAO, M. Does managerial ability affect corporate financial constraints? Evidence from China. **Economic Research-Ekonomska Istraživanja**, v. 34, n. 1, p. 1-23, 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA – IBGC. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed. São Paulo, IBGC: 2015. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Lists/Publicacoes/Attachments/21138/Publicacao-IBGCCodigo-CodigodasMelhoresPraticasdeGC-5aEdicao.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.
- JENSEN, M. C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. **The American Economic Review**, v. 76, n. 2, p. 323-329, 1986.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- JOHN, K.; SENBET, L. W. Corporate governance and board effectiveness. **Journal of Banking & Finance**, v. 22, n. 4, p. 371-403, 1998.
- KAPLAN, S. N.; ZINGALES, L. Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? **The Quarterly Journal of Economics**, v. 112, n. 1, p. 169-215, 1997.
- KURODA, A.; MORALLES, H. F.; ALBUQUERQUE, A. A. Os efeitos da alavancagem financeira e da maturidade da dívida nos investimentos de empresas do setor elétrico brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 21, n. 3, p. 563-581, 2019.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Legal determinants of external finance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 3, p. 1131-1150, 1997.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Law and finance. **Journal of Political Economy**, v. 106, n. 6, p. 1113-1155, 1998.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Investor protection and corporate governance. **Journal of Financial Economics**, v. 58, n. 1, p. 3-27, 2000.
- LEPORE, L.; PAOLONE, F.; PISANO, S.; ALVINO, F. A cross-country comparison of the relationship between ownership concentration and firm performance: does judicial system efficiency matter? **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v. 17, n. 2, p. 321-340, 2017.
- LINDENBERG, E. B.; ROSS, S. A. Tobin's q ratio and industrial organization. **Journal of Business**, v. 54, n. 1, p. 1-32, 1981.
- LOUREIRO, G.; SILVA, S. The impact of cross-delisting from the US On firms' financial constraints. **Journal of Business Research**, v. 108, p. 132-146, 2020.

- LYANDRES, E. Costly external financing, investment timing, and investment–cash flow sensitivity. **Journal of Corporate Finance**, v. 13, n. 5, p. 959-980, 2007.
- MAKINA, D.; WALE, L. E. The source of investment cash flow sensitivity in manufacturing firms: Is it asymmetric information or agency costs? **South African Journal of Economic and Management Sciences**, v. 19, n. 3, p. 388-399, 2016.
- MAROUENE, F.; ABAOUB, E. Investment-cash flow sensitivity under financial constraints case of Tunisia. **International Journal of Business and Management**, v. 8, n. 9, p. 14-23, 2013.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MCCONNELL, J. J.; MUSCARELLA, C. J. Corporate capital expenditure decisions and the market value of the firm. **Journal of Financial Economics**, v. 14, n. 3, p. 399-422, 1985.
- MENDONÇA, F. F. P.; MARTINS, H. C.; TERRA, P. R. S. Estrutura de capital e mecanismos de governança externos à firma: uma análise multipaís. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, n. 6, p. 765-785, 2019.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-275, 1958.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **The American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433-443, 1963.
- MOURA, G. D.; BONETTI, Â. P. M.; MAZZIONI, S.; TEIXEIRA, S. A.; MAGRO, C. B. D. Independência do conselho de administração reduz o custo de financiamento da dívida? **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 23, n. 1, p. 1-18, 2020.
- MOYEN, N. Investment–cash flow sensitivities: constrained versus unconstrained firms. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 5, p. 2061-2092, 2004.
- MYERS, S. C. The capital structure puzzle. **The Journal of Finance**, v. 39, n. 3, p. 575-592, 1984.
- MYERS, S. C. Capital structure. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 15, n. 2, p. 81-102, 2001.
- MYERS, S. C.; MAJLUF, N. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187-221, 1984.
- PAMPLONA, E.; MAZZUCO, M. A. S.; SILVA, T. P. Influência da política de investimentos no desempenho econômico de empresas industriais brasileiras em períodos pré-crise e crise econômica. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 38, n. 3, p. 19-36, 2019.
- PARK, J. Financial constraints and the cash flow sensitivities of external financing: evidence from Korea. **Research in International Business and Finance**, v. 49, p. 241-250, 2019.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- PINHEIRO, B. G.; VASCONCELOS, A. C.; DE LUCA, M. M. M.; CRISÓSTOMO, V. L. Estrutura de capital e governança corporativa nas empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. 4, p. 451-466, 2017.

PORTAL, M. T.; ZANI, J.; SILVA, C. E. S. Fricções financeiras e a substituição entre fundos internos e externos em companhias brasileiras de capital aberto. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 23, n. 58, p. 19-32, 2012.

PREVIDÊNCIA DOS FUNCIONÁRIOS DO BANCO DO BRASIL - PREVI. **Código PREVI de melhores práticas de governança corporativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: PREVI, 2012.

PRUDÊNCIO, P.; FORTE, H.; CRISÓSTOMO, V.; VASCONCELOS, A. Efeito da diversidade do conselho de administração e diretoria executiva na responsabilidade social corporativa. **Brazilian Business Review**, v. 18, n. 1, p. 118-139, 2021.

REFAKAR, M.; RAVAONOROHANTA, N. The effectiveness of governance mechanisms in emerging markets: a review. **Corporate Ownership & Control**, v. 17, n. 3, p. 8-26, 2020.

ROSSETTI, J. P.; ANDRADE, A. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SANTOS, V.; SCHMEIDER, C. F.; CUNHA, P. R. Características do comitê de auditoria: um estudo nas empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 16, n. 49, p. 17-33, 2017.

SANZ, F. P. Modelo de servicios microfinancieros propuesto para resolver el problema de la falta de acceso a los servicios financieros en los países en desarrollo. **Estudios Gerenciales**, v. 26, n. 116, p. 37-61, 2010.

SCHLUP, D.; SOSCHINSKI, C. K.; DA CUNHA, P. R.; DA SILVA, A. Influência do comitê de auditoria e suas características na assimetria da informação em empresas brasileiras. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 39, n. 1, p. 41-55, 2020.

SCOTT, W. R. **Financial Accounting Theory**. 7. ed. Toronto: Pearson, 2015.

SENGUPTA, P. Corporate disclosure quality and the cost of debt. **The Accounting Review**, v. 73, n. 4, p. 459-474, 1998.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A. Survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

SILVA, B. A. O.; CAIXE, D. F.; KRAUTER, E. Governança corporativa e sensibilidade investimento-fluxo de caixa no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 17, n. 2, p. 72-86, 2019a.

SILVA, B. A. O.; CAIXE, D. F.; KRAUTER, E. Relação entre governança corporativa e restrição financeira em empresas brasileiras. **Revista de Governança Corporativa**, v. 6, n. 1, p. 96-114, 2019b.

SILVA, A.; CUNHA, P. R. Influência das características do conselho de administração na assimetria informacional de empresas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 16, n. 39, p. 24-43, 2019.

SILVEIRA, A. D. M.; PEROBELLI, F. F. C.; BARROS, L. A. B. C. Governança corporativa e os determinantes da estrutura de capital: evidências empíricas no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 3, p. 763-788, 2008.

SMANIOTTO, E. N.; ALVES, T. W.; DECOURT, R. F. Determinantes da estrutura de capital nas ofertas primárias iniciais de ações no Brasil: uma análise com dados em painel. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 37, n. 4, p. 67-84, 2018.

SPRENGER, C.; LAZAREVA, O. Corporate governance and investment-cash flow sensitivity: evidence from Russian unlisted firms. **Journal of Comparative Economics**, 2021.

STEIN, J. C. Agency, information and corporate investment. *In*: CONSTANTINIDES, G. M.; HARRIS, M.; STULZ, R. M. (ed.). **Handbook of the economics of finance: corporate finance**. 1. ed. North Holland: Elsevier, 2003. p. 111-163.

STIGLITZ, J. E. Markets, market failures, and development. **The American Economic Review**, v. 79, n. 2, p. 197-203, 1989.

STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Credit rationing and markets with imperfect information. **The American Economic Review**, v. 71, n. 3, p. 393-411, 1981.

TEE, C. M. Political connections, the cost of debt and board attributes: evidence from Malaysia. **Managerial Finance**, v. 45, n. 17, p. 842-855, 2019.

TINOCO, J. E. P.; ESCUDER, S. A. L.; YOSHITAKE, M. O conselho fiscal e a governança corporativa: transparência e gestão de conflitos. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 8, n. 16, p. 175-202, 2011.

TIROLE, J. Corporate governance. **Econometrica**, v. 69, n. 1, p. 1-35, 2001.

TIROLE, J. **The theory of corporate finance**. 1. ed. Princeton: Princeton University Press, 2006.

TOBIN, J. A general equilibrium approach to monetary theory. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 1, n. 1, p. 15-29, 1969.

TOBIN, J. Monetary policies and the economy: the transmission mechanism. **Southern Economic Journal**, v. 44, n. 3, p. 421-431, 1978.