

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ERICK PIRES STOEVER

**TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS EM GRUPOS DE NEGÓCIOS:  
EVIDÊNCIAS EM MEIO A CRISE ECONÔMICA BRASILEIRA DE 2020**

Santa Maria, RS

2022

Erick Pires Stoever

**TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS EM GRUPOS DE NEGÓCIOS: EVIDÊNCIAS  
EM MEIO A CRISE ECONÔMICA BRASILEIRA DE 2020**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Orientador: Prof. Dr. Igor Bernardi Sonza

Santa Maria, RS  
2022

Stoever, Erick Pires  
TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS EM GRUPOS DE NEGÓCIOS:  
EVIDÊNCIAS EM MEIO A CRISE ECONÔMICA BRASILEIRA DE 2020 /  
Erick Pires Stoever.- 2022.  
78 p.; 30 cm

Orientador: Igor Bernardi Sonza  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de  
Pós-Graduação em Administração, RS, 2022

1. Grupos de negócios 2. Crise econômica 3. Governança  
corporativa I. Bernardi Sonza, Igor II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, ERICK PIRES STOEVER, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

**Erick Pires Stoever**

**TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS EM GRUPOS DE NEGÓCIOS: EVIDÊNCIAS  
EM MEIO A CRISE ECONÔMICA BRASILEIRA DE 2020**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

**Aprovado em 21 de Outubro de 2022:**

---

**IGOR BERNARDI SONZA, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

---

**SILVIA AMELIA MENDONÇA FLORES, Dra. (UNIPAMPA)**

---

**LARISSA DEGENHART, Dra. (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2022

## AGRADECIMENTOS

A finalização desta dissertação, nunca seria possível se não fosse pela ajuda e empenho de muitos que contribuíram das mais variadas formas para que a concretização deste sonho fosse concluída. Por isso agradeço imensamente:

A Deus, por ter por diversas vezes me enviado o Espírito Santo para me inspirar e para me ajudar a vencer minhas barreiras e limitações.

Ao professor Igor Sonza, pela incansável paciência em me colocar no caminho certo, orientando a direção do trabalho e me ajudando a ampliar cada vez mais meus conhecimentos através do seu profundo conhecimento científico. Agradeço também, pelas rápidas e sempre muito prestativas respostas que foram imprescindíveis para a conclusão deste trabalho.

Agradeço a minha noiva, Daiane Bordin, pelo constante incentivo e motivação para continuar firme em meus estudos. Nos momentos mais críticos estava sempre lá para me dar uma palavra de apoio e motivação.

Agradeço aos meus pais, Walter e Rosane Stoever, por sempre me incentivarem a estudar cada vez mais, deixando como maior herança para minha vida a minha educação. Também por servirem de inspiração para a escolha de minha profissão.

Agradeço às professoras Larissa Degenhart e Silvia Flores, pela rápida disposição em compor as duas bancas deste trabalho, e pelos ótimos conselhos dados para o aprimoramento do trabalho.

Agradeço também ao professor Vagner Naysinger por ajudar no processo de coleta de dados, que é tão importante para a conclusão desta dissertação.

Por fim, quero agradecer e dedicar este trabalho a minha recém falecida avó Inah Stoever, que mesmo sem ter acesso ao estudo formal, sempre foi um exemplo para todos os filhos, netos e bisnetos de sabedoria e dedicação.

## RESUMO

### TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS EM GRUPOS DE NEGÓCIOS: EVIDÊNCIAS EM MEIO A CRISE ECONÔMICA BRASILEIRA DE 2020

AUTOR: Erick Pires Stoever

ORIENTADOR: Igor Bernardi Sonza

A formação de grupos de negócios ocorre a partir da diversificação de operações e a ampliação da complexidade da cadeia de comando. A literatura avalia que essa formação se beneficia com a diversificação e com o ganho de escala que a estrutura proporciona. Entretanto, os sócios majoritários podem agir em benefício próprio para obter maiores ganhos, transferindo recursos entre empresas do mesmo grupo. Esta pesquisa avalia, através de um quase-experimento, por meio do método Diferença-em-Diferenças (DID), a possibilidade de que essas transferências de recursos intra-grupos sejam mais comuns em épocas de crise econômica, como a gerada em 2020 pela disseminação do coronavírus. Esta crise foi utilizada como marco de choque exógeno. Assim, foi possível verificar o efeito do investimento antes e depois da crise, medindo o impacto da mesma. Os resultados revelaram mudanças nas estruturas de investimento das empresas pertencentes a grupos. Os controladores dos grupos transferem recursos de empresas com menores oportunidades de investimento para empresas com maiores oportunidades. Os resultados encontrados também indicam que as empresas pertencentes a grupos têm um desempenho interno e de mercado melhor durante a crise em comparação com empresas que não tem esse tipo de afiliação. Este resultado possibilita que o investidor minoritário tenha melhores argumentos para investir em empresas pertencentes a grupos em momentos de crise econômica.

**Palavras-chave:** *Holdings*. Grupos de negócios, Crise econômica.

## ABSTRACT

### FINANCIAL TRANSFERS IN BUSINESS GROUPS: EVIDENCE IN THE MIDDLE OF THE BRAZILIAN ECONOMIC CRISIS OF 2020.

AUTHOR: Erick Pires Stoever

ADVISOR: Igor Bernardi Souza

The formation of business groups occurs from the diversification of operations and the expansion of the complexity of the chain of command. The literature assesses that this formation benefits from the diversification and the scale gain that the structure provides. However, the majority partners can act for their own benefit to obtain greater gains, transferring resources between companies of the same group. This research evaluates, through a quasi-experiment, using the Difference-in-Differences (DID) method, the possibility that these intra-group transfers of resources are more common in times of economic crisis, such as the one generated in 2020 by the spread of coronavirus. This crisis was used as a framework for an exogenous shock. Thus, it was possible to verify the effect of the investment before and after the crisis, measuring its impact. The results revealed changes in the investment structures of companies belonging to groups. Group controllers transfer resources from companies with fewer investment opportunities to companies with greater opportunities. The results found also indicate that companies belonging to groups have a better internal and market performance during the crisis compared to companies that do not have this type of affiliation. This result allows the minority investor to have better arguments to invest in companies belonging to groups in times of economic crisis.

**Keywords:** Holdings. Business groups, economic crisis.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Análise gráfica das variáveis de dependentes.....	46
--	----

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	Variáveis independentes e Covariáveis da Análise de volume de Investimento “Intra-grupos” .....	34
QUADRO 2 -	Descrição das variáveis dependentes da Análise comparativa de desempenho e liquidez.....	36
QUADRO 3 -	Descrição das variáveis independentes e Covariáveis da Análise comparativa de desempenho e liquidez.....	37

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Teste <i>Variance Inflation Factor</i> (VIF).....	39
TABELA 2 -	Estimação Diferença em diferença das duas Análises.....	48
TABELA 3 -	Regressão Linear OLS da Análise de volume de Investimento “Intra-grupos”.....	52
TABELA 4 -	Regressão Linear com Covariáveis da Análise comparativa de Desempenho e liquidez.....	54
TABELA 5 -	Testes de validação dos modelos OLS.....	57
TABELA 6 -	PLACEBO – Três trimestres depois do marco original.....	58
TABELA 7 -	Teste Tripla Diferença (DDD).....	60

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Brasil, Bolsa e Balcão
CAPEX	<i>Capital Expenditure</i>
CEO	<i>Chief Executive officer</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DDD	Diferença em Diferença em Diferenças
DID	Diferença em Diferenças
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KPSM	<i>Kernel Propensity Score Matching</i>
OLS	<i>Ordinary Least Squares</i>
PIB	Produto Interno Bruto
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1 PROBLEMÁTICA .....	15
1.2 OBJETIVOS .....	16
1.3 JUSTIFICATIVA E INOVAÇÃO DO ESTUDO .....	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	19
<b>2 ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE GRUPOS DE NEGÓCIOS E GOVERNANÇA CORPORATIVA</b> .....	<b>20</b>
2.1 GRUPOS DE NEGÓCIOS E OS BENEFÍCIOS AOS INVESTIDORES .....	20
2.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA EM GRUPOS DE NEGÓCIOS .....	23
2.3 FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES .....	26
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>30</b>
3.1 PROCESSO METODOLÓGICO .....	30
3.2 ANÁLISE DO VOLUME DE INVESTIMENTO “INTRA GRUPO” .....	32
3.3 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE EMPRESAS REGULARES E EMPRESAS PERTENCENTES A GRUPOS DE NEGÓCIOS .....	34
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>38</b>
4.1 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO E ESTATÍSTICA VIF .....	38
4.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA GERAL E ANÁLISE GRÁFICA .....	39
<b>4.2.1 Estatística descritiva</b> .....	<b>40</b>
<b>4.2.2 Análise Gráfica</b> .....	<b>44</b>
4.3 ANÁLISE DO MODELO DE REGRESSÃO DIFERENÇA EM DIFERENÇA .....	47
<b>4.3.1 Aplicação do método Diferença em Diferença</b> .....	<b>47</b>
<b>4.3.2 Análise da Regressão OLS</b> .....	<b>51</b>
4.4 TESTES DE VALIDAÇÃO E ROBUSTEZ DOS DADOS .....	57
<b>5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>61</b>
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	61
5.2 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO .....	63
5.3 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS .....	64
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>65</b>
Apêndice A .....	74
Apêndice B .....	75
Apêndice C .....	76
Apêndice D .....	77

## 1 INTRODUÇÃO

As estruturas de controle de grupos de negócios de diversos setores são muito comuns em países com baixa proteção legal, como é o caso do Brasil. Nestes, é possível verificar um grupo de investidores ou uma determinada família, deter o controle de uma série de empresas correlacionadas ou de diferentes setores. Estas empresas são legalmente independentes, mas partilham do mesmo controle e recursos (ALDRIGHI; POSTALI, 2010).

Estas estruturas compartilham o mesmo comando, sendo geralmente gerenciados através de uma empresa de participação. Longo (2013) denomina como  *Holding*, a estrutura de participação que detém as ações de outras empresas dentro do grupo de negócios. O capital destas empresas é formado pela aquisição de ações de outras empresas. Logo, o acionista que detém o controle da  *Holding*, detém o controle das empresas controladas por ela, mesmo sem ter a propriedade direta da controlada. Este conceito de  *Holding* é importante para este estudo, pois é comum encontrar esta denominação nos grupos de negócios brasileiros.

Neste escopo, os estudos acadêmicos designam diversas nomenclaturas diferentes para o entendimento da formação de grupos em empresas. Este estudo irá seguir a nomenclatura “Grupos de negócios”, usada, por Aldrighi e Postali (2010), sendo esta, uma estrutura de empresas de diversos setores, que tem em comum o mesmo agente controlador. Há uma definição sociológica da formação destes grupos, que para Granovetter (1995), os empresários diversificam suas operações e ampliam seus segmentos para reduzir custos de transação e dificuldades estruturais.

Khanna e Yafeh (2007) realizaram a avaliação destes grupos de negócios na perspectiva da governança corporativa, especificamente no tocante ao controle decisório da empresa. Para os autores, existem pontos positivos nesta forma de organização da estrutura de controle. Entretanto, também há questões que prejudicam a continuidade das empresas. O forte nível de controle que os acionistas majoritários da  *Holding* detêm sobre as empresas que estão abaixo na estrutura do grupo, podem gerar assimetrias informacionais aos investidores de menor porte.

Essa temática abordada está embasada no amplo debate entre a diferenciação entre propriedade e controle em uma firma, que vem sendo amplamente estudada na literatura de governança corporativa nos últimos tempos

(ALMEIDA; WOLFENZON; 2006; MORCK, 2009). Em um estudo seminal, Berle e Means (1932), iniciam esta diferenciação ao analisar a composição de controle de grandes empresas dos Estados Unidos, abordando conflitos de interesses que estruturas diluídas possam ter. Estes conflitos têm origem na separação de direitos de fluxo de caixa e de controle. Para os acionistas minoritários, cuja sua participação não é suficientemente representativa para ter poder de decisão, resta confiar seus investimentos às pessoas que detêm a gestão da empresa.

Almeida e Wolfenzon (2006) mostram uma diferenciação entre propriedade e controle mais acentuada nos grupos de negócios do que em empresas regulares, cujo controle não faz parte desta cadeia de propriedades. Neste estudo, os autores ampliam o debate a respeito da propriedade indireta, trazendo o conceito de pirâmides de controle. Neste caso, observa-se estruturas de grupos mais complexas, em que há uma evidente dispersão da propriedade do controlador. Almeida, Kim e Kim (2015), avaliaram o desempenho de grupos de empresas coreanas em meio à crise asiática de 1997. Neste caso, as empresas pertencentes a grupos de negócios coreanos tiveram melhor desempenho interno e maior valorização, em comparação às empresas que não faziam parte de nenhum conglomerado. Os autores explicam que este fato se dá, pois, os controladores do grupo usam seus poderes para transferir recursos de empresas com menores possibilidades de crescimento para empresas com maiores. As empresas com maiores possibilidades, não dispunham de recursos suficientes para financiar bons projetos, em função da restrição de crédito típica de uma crise. Esse tipo de transferência só é possível nesse tipo de organização correlacionada (ALMEIDA; KIM; KIM, 2015).

Estruturas de transferências de recursos entre empresas pertencentes a grupos de negócios são mais comuns em países onde há baixa proteção legal aos investidores (LA PORTA, et al. 1997; ALTOMONTE; RUNGI, 2013). De acordo com Dyck e Zingales (2004), o Brasil apresenta um dos mais baixos índices de proteção legal, o que ressalta a possibilidade de haver assimetrias informacionais entre investidores e gestores nas empresas brasileiras, facilitando a transferência de recursos em uma eventual necessidade. Entretanto, com a adesão aos segmentos diferenciados de governança corporativa, em especial, o Novo Mercado, a partir de 2010, empresas listadas na bolsa de valores, ficaram sujeitas a adotarem melhores práticas de governança corporativa, que para Aldrighi, Postali e Diaz (2018), inibiriam a expropriação de recursos nos grupos de negócios.

Neste contexto, a presente pesquisa se propõe a avaliar a situação brasileira, através do volume de investimento, sob uma perspectiva de crise semelhante ao propósito do estudo de Almeida, Kim e Kim (2015), ao se considerar a crise econômica gerada em todo o mundo através da disseminação do vírus COVID-19. No Brasil, a crise econômica se instalou a partir de março de 2020, com a determinação, por parte dos governos locais, de se fazer a chamada “quarentena” de toda a população, restringindo a atividade econômica (MATTEI; HEINEN, 2020; MELO; CABRAL, 2020; FERREIRA; SANTA RITA, 2020). Assim, as projeções de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) que até então eram positivas, baixaram drasticamente, com a diminuição da circulação de bens e serviços e a queda na oferta de mercadorias por parte do setor produtivo, gerando também alta nos preços (IBGE, 2020). De fato, o PIB brasileiro apresentou uma baixa de cerca de 4,1%, em relação ao resultado de 2019.

Nesse sentido, com o aumento da inflação (10,74% segundo o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, 2020) e baixa no PIB, pode-se avaliar uma situação semelhante à crise asiática de 1997 relatada por Almeida, Kim e Kim (2015). Dessa forma, é possível avaliar qual o comportamento de grupos de negócios durante o período de crise, no tocante a transferência de recursos entre as empresas pertencentes ao mesmo grupo, através do investimento, verificando também seus desempenhos internos e de mercado. A partir dos estudos anteriores (KHANNA; YAFEH, 2007; LEE; PARK; SHIN, 2009; CHO; MOONEY, 2015)), espera-se que os resultados demonstrem maior interferência das *Holdings*, ou famílias controladoras, ao aumentar o repasse de recursos entre empresas do grupo, para financiar empresas com boas oportunidades de investimento no período da referida crise. Há que se considerar, conforme Dweck (2020), que nem todos os setores foram afetados na mesma intensidade durante o período da crise de 2020.

Neste ambiente, o referido trabalho irá analisar o desempenho interno e de mercado das empresas pertencentes a grupos empresariais em meio a esta crise, e as possíveis influências dos controladores do grupo. Uma vez demonstrada as transferências de recursos entre empresas do mesmo grupo, a partir dos volumes de investimento, é importante avaliar o desempenho das empresas pertencentes a grupos durante a crise, para verificar se essa transferência é de fato benéfica a estas organizações (KHANA; RIVKIN, 2001; BUCHUK et al, 2004).

Os resultados encontrados apontaram mudança nos volumes de investimento nas empresas com altas oportunidades de investimento após a crise, o que sinaliza possíveis influências das *Holdings* para alocar recursos nas empresas pertencentes a grupos. Também, foi observado que as empresa pertencentes a grupos tendem a ter melhores desempenhos interno e de mercado. Esta dissertação ainda sugere que os controladores das *Holdings* estão mais protegidos em suas participações na direção da empresa, podendo obter mais benefícios privados.

Dado todo esse ambiente dos grupos de negócios e da crise de 2020, contextualizando os assuntos pertinentes a esta proposta de pesquisa, serão delimitadas nas subseções seguintes, a problemática desta dissertação (1.1), os objetivos a serem contemplados durante a dissertação (1.2), as justificativas e inovações (1.3), e a estrutura do trabalho (1.4).

## 1.1 PROBLEMÁTICA

As discrepâncias entre propriedade e controle, acentuadas nos grupos de negócios, onde há maior desvio entre comando e direito a fluxo de caixa, segundo Faccio e Lang (2002), são mais comuns em países em que há baixa proteção legal, como no Brasil (DYCK & ZINGALES, 2004; ALTOMONTE; RUNGI, 2013). Este alto controle da fração majoritária, combinado com uma má gestão de governança corporativa, deixam as empresas suscetíveis a expropriações por parte destes controladores, conforme apontado por Johnson et al. (2000). Para os autores, em épocas de crise econômica, como a crise asiática de 1997, estes problemas geram maiores quedas nos preços das ações nas firmas envolvidas.

. Almeida, Kim e Kim (2015), avaliam o caso dos grupos de negócios coreanos na crise de 1997 e sugere que estes têm melhores sinais de desempenho durante a crise, pois tem maior facilidade de fazer transferências de recursos de empresas com menos oportunidades de investimento para empresas com maiores oportunidades de investimento. Por outro lado, Tran (2020), sugere que os gestores de grupos de negócios são mais propensos a expropriar os acionistas em épocas de crise econômica, o que reforça a necessidade se ampliar a discussão a respeito do benefício da organização em grupos de negócios.

Considerando o Brasil como um país com baixa proteção legal e com diversas organizações tuteladas por empresas de participações ou mesmo por famílias, formando grupos de negócios (ALDRIGHI; POSTALI, 2010), pode-se questionar o desempenho destas frente a uma crise econômica, como a crise gerada pelo COVID-19. Ainda conforme Dweck (2020), a crise do COVID-19, afetou de forma mais acentuada alguns setores da economia brasileira em detrimento a outros, o que poderia facilitar a transferência de recursos entre empresas dos mesmos grupos de negócios. Justamente por esse fator, é que essa dissertação deve se diferenciar do estudo de Almeida, Kim e Kim (2015), pois no caso da crise de 2020, pode-se verificar mais claramente que alguns setores foram mais impactados pela crise, o que combinado com a menor oferta de crédito pode incentivar ainda mais as transferências de recursos. Com base neste raciocínio, constitui-se como problema de pesquisa: **Qual o impacto da crise econômica gerada pela COVID-19 no investimento e no desempenho interno e de mercado das empresas brasileiras pertencentes a grupos de negócios?**

Este questionamento foi respondido avaliando inicialmente o volume de investimentos antes e depois da crise, para a partir das oportunidades de investimento identificar as possíveis mudanças de transferências de recursos. Após, foram verificados os desempenhos das empresas pertencentes a grupos durante o período da crise, movidos pela possível realocação de recursos.

## 1.2 OBJETIVOS

Conforme exposto pela literatura, as estruturas empresariais organizadas em grupos, geram altos desvios de controle por parte dos majoritários da  *Holding*, o que pode levar a uma baixa expectativa do mercado em função da assimetria informacional entre os controladores e os menores acionistas de alguma empresa. Neste sentido, essa dissertação tem por objetivo central, analisar o impacto da crise econômica gerada pela COVID-19 no investimento e no desempenho interno e de mercado das empresas brasileiras pertencentes a grupos de negócios.

Na sequência, são apresentados os objetivos específicos delineados, para responder o problema e objetivo geral do estudo:

- Verificar o impacto da crise econômica gerada pela COVID-19 na transferência de recursos internos destinados a investimentos de empresas com menores oportunidades para empresas com maiores oportunidades de investimento pertencentes ao mesmo grupo de negócios.
- Analisar o impacto da crise econômica gerada pela COVID-19 no desempenho interno e de mercado das empresas pertencentes a grupos de negócios em detrimento às empresas regulares.
- Verificar o impacto da crise na liquidez das empresas pertencentes a grupos de negócios em comparação às empresas regulares.
- Avaliar o impacto das variáveis de governança corporativa, nos investimentos, nas variáveis de desempenho interno e de mercado, e também na política de liquidez.

### 1.3 JUSTIFICATIVA E INOVAÇÃO DO ESTUDO

Ao abordar a temática da crise econômica de 2020, combinada com o estudo dos grupos de negócios, esta dissertação explora dois temas com poucas pesquisas no âmbito das finanças corporativas e governança. Desta forma, este estudo contribui com outros já realizados, elucidando ainda mais o tema. Estudos como os de Khanna e Rivkin (2001), Lee, Park e Shin (2009), Cho e Mooney (2015) e Kim, Kim e Lee (2015), avaliaram o comportamento dos investimentos e o desempenho das empresas pertencentes a grupos. Para ampliar o tema é necessário investigar essa questão em uma situação exógena, como a crise econômica do ano de 2020.

Neste sentido, Almeida, Kim e Kim (2015), através de um quase-experimento, mostraram que, na Coreia do Sul, empresas com melhores oportunidades de investimento que pertenciam a grupos, tiveram maior valorização de mercado em relação às empresas em situações parecidas que não fazem parte de nenhum grupo, na época da crise asiática de 1997. Nessa mesma linha, Khanna e Palepu (2000), sugerem que grupos de negócios mais diversificados em países emergentes superam empresas não-afiliadas a grupos no tocante à valorização de mercado.

Khanna e Yafeh (2007), alertaram para a grande assimetria informacional que os controladores podem ter, favorecendo a ação deles em benefício próprio.

Estes resultados trazem à tona um debate do real benefício que as empresas podem ter em relação à organização em grupos de negócios.

Devido à baixa proteção legal ao investidor caracterizada no mercado brasileiro e a presença de grupos de negócios (ALDRIGHI; POSTALI, 2010), há uma oportunidade de se resgatar o debate dos benefícios deste tipo de organização, avaliando a situação no Brasil. O cenário econômico da crise gerada pelo COVID-19 é propício para avaliar a situação dos grupos de negócios e as possíveis transferências de recursos entre afiliadas. Assim como o trabalho de Tran (2020), este estudo avalia um choque temporal através de uma crise econômica. Neste caso, a avaliação dos períodos que antecedem o choque pode elucidar ainda mais as questões referentes ao tema de propriedade indireta, que este estudo aborda.

A escolha da crise econômica de 2020, gerada pela pandemia do COVID-19, se dá pela grande repercussão que o assunto está gerando no meio acadêmico, especialmente em outras áreas de conhecimento. Também pelo fato desta ser uma das crises econômicas com maiores efeitos negativos no Brasil, haja vista o decréscimo do PIB para o ano de 2020 de 4,1% com relação ao do ano anterior (IBGE, 2020). O fato da crise de 2020 ter afetado de forma bem distinta os diferentes setores da economia (DWECK, 2020), criam um potencial fator para que os controladores dos grupos de negócios alterem suas preferências por investimentos. Este é o grande diferencial deste estudo no tocante a avaliação da crise.

Um cenário de crise econômica, dificulta a obtenção de recursos para investimentos, o que pode evidenciar maiores transferências de recursos entre empresas pertencentes a grupos. Para Almeida, Kim e Kim (2015), este tipo de situação é um bom laboratório para se avaliar os aspectos positivos e negativos do mercado de capitais interno dos grupos de negócios. Combinando esse fator de falta de crédito com impacto diferente em cada setor, este estudo amplia e se diferencia dos estudos anteriores do tema.

Esta pesquisa poderá ajudar a elucidar se a formação de grupos de negócios se justifica frente a todos os investidores, ponderando se as empresas afiliadas conseguem ter uma melhor blindagem em épocas de crise econômica, ou se essa formação não traz esse benefício. Caso não haja esse benefício para os investidores, pode-se ampliar o debate em relação aos benefícios providos que os controladores dos grupos possam ter.

Conforme a literatura, o debate a respeito dos benefícios da formação de grupos de negócios é amplo. Este estudo poderá ampliar ainda mais as descobertas do estudo de Almeida Kim e Kim (2015), pois avalia uma crise mais recente em 2020, e com diferentes impactos a cada setor da economia, de forma global (SUKHAREV, 2020). Através desse estudo, pode-se obter novas perspectivas, a se considerar um país pouco explorado na temática dos grupos de negócios (Brasil) e também abordando a crise econômica mundial gerada pela pandemia do Corona vírus.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A Dissertação está dividida em cinco capítulos principais, cada um com suas respectivas seções e subseções. Neste capítulo, tem-se a introdução ao tema, incluindo a problemática, os objetivos (geral e específicos), a justificativa e inovação do trabalho.

O segundo capítulo apresenta as abordagens teóricas acadêmicas em que esse estudo se sustenta a respeito da formação de grupos de negócios e governança corporativa. O terceiro capítulo apresenta a metodologia que embasa o estudo para uma melhor análise dos dados levantados.

O quarto capítulo apresenta os resultados obtidos através dos métodos econométricos usados, e analisa estes. O quinto e último capítulo apresenta as conclusões obtidas a partir dos resultados encontrados no estudo.

## 2 ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE GRUPOS DE NEGÓCIOS E GOVERNANÇA CORPORATIVA

Este capítulo é dividido em três seções. A Primeira seção mostra o histórico de estudos sobre a organização em grupos de negócios em várias economias, destacando também a realidade destes grupos no Brasil. Também se avalia o impacto que essa formação tem com os investimentos e indicadores contábeis e de mercado. Ainda, serão abordados estudos com análises mais específicas a respeito das organizações em grupos.

A Segunda apresenta o referencial teórico que embasa este estudo acerca dos principais conceitos estudados no âmbito da governança corporativa, como: Propriedade e controle; Teoria da Agência; e demais assimetrias informacionais. Estes conceitos são importantes também para construir a sustentação teórica sobre a análise do comando de empresas organizadas em grupos, bem como as assimetrias informacionais que as mesmas podem possuir.

Por fim, são apresentadas as hipóteses sugeridas que servirão para responder o problema de pesquisa, a partir da avaliação dos resultados e discussão com a literatura passada.

### 2.1 GRUPOS DE NEGÓCIOS E OS BENEFÍCIOS AOS INVESTIDORES

Desde o estudo seminal de Coase (1937) e a teoria dos custos de transação, o conceito de diversificação nos negócios vem evoluindo. Grupos de negócios tem se formado especialmente em países emergentes, com intuito de compartilhar estruturas de negócios semelhantes e excluir intermediários, potencializando as operações. Para Amsden e Hikino (1994), a presença destes grupos em países emergentes está na industrialização tardia, que faz com que empresas estabelecidas aproveitem o *know-how*<sup>1</sup>, para se estabelecerem em outros segmentos, diversificando as suas operações. Bechtel e Jayaram (1997) destacam que o desenvolvimento de gestão de cadeias de suprimentos, é usado pelos grupos de negócios japoneses, os chamados *Keiretsus*.

Mais tarde, Guillen (2000), avalia que os grupos de negócios se mantêm fortalecidos com a diversificação dos investimentos a partir do baixo custo de escala.

---

<sup>1</sup> Expressão usada para dizer que algo ou alguém conhece como funciona o mercado em que atua.

Para o autor, empreendedores criam grupos de negócios diversificados quando podem acumular uma capacidade de combinar recursos nacionais e estrangeiros para entrar nos setores de maneira rápida e econômica.

Ao avaliar os benefícios que as firmas podem ter com essa organização, Khanna e Palepu (2000), demonstram a efetividade das empresas se organizarem em grupos de negócios. Para os autores, quanto mais diversificados são os grupos, melhores indicadores de rentabilidade as empresas apresentam. É importante destacar que neste estudo, os autores classificam o grau de diversificação do grupo, a partir do número de setores diferentes em que o grupo atua. Este conceito será importante na metodologia para poder distinguir empresas regulares (que não tem afiliação de grupos) de empresas pertencentes a grupos empresariais. Khanna e Rivkin (2001) avaliaram a lucratividade das empresas afiliadas a grupos de negócios em 14 mercados emergentes, entre estes o mercado Brasileiro. Para os autores, os grupos de negócios realmente afetam os padrões gerais de desempenho econômico de forma positiva em 12 dos mercados analisados, incluindo-se o Brasil.

Após estes estudos, o debate acerca da formação de grupos de negócios, se torna mais amplo ao avaliar a estrutura de comando que estes grupos possuem, bem como os problemas de agência que estas estruturas possam apresentar (MORCK; YEUNG, 2003). A avaliação dos problemas de agência considera também a posição dos menores investidores, frente às distinções entre propriedade e controle. Ao mapear as estruturas de controle destes grupos, Almeida e Wolfenzon (2006), trazem o conceito de pirâmides de controle para demonstrar que, em muitos casos, o acionista controlador (ou grupo familiar controlador), pode deter o controle de diversas empresas sobre a pirâmide, Mesmo tendo uma pequena parcela do fluxo de caixa. Este controle deixa as organizações suscetíveis a problemas de agência que podem prejudicar os investidores de menor participação.

Neste sentido, Morck, Wolfenzon e Yeung (2005), conceituam o entrincheiramento econômico, que é o retardamento do capital para aproveitar as boas oportunidades de investimento. Essa ação prejudica os menores investidores, que acreditam no potencial que a empresa tem de fazer bons investimentos. Neste caso, a disponibilidade de liquidez das empresas aumenta, na medida em que os investimentos são travados.

O debate entre os reais benefícios que as empresas possam ter ao fazerem parte de algum grupo de negócios segue com o estudo de Almeida, Kim e Kim

(2015). Os autores avaliaram o desempenho de grupos da Coréia do Sul (chamados *chaebols*) frente à crise econômica asiática de 1997. Neste estudo é mostrado que, em épocas de crise, os grupos se fortalecem a partir da transferência interna de recursos de empresas com poucas oportunidades de investimento para empresas com grandes oportunidades de investimento. Os autores justificam que os *chaebols* apresentam melhores desempenhos internos e de mercado, devido a maior transferência de recursos durante a crise. Para Buchuk et al. (2014), essas transferências, fazem com que empresas que recebem os recursos aumentam o investimento, financiando projetos e aumentando também a distribuição de dividendos e obtendo maior valorização de mercado. Já as empresas que fornecem os recursos ficam mais alavancadas.

Outra questão relevante que é observada nos grupos é a política de liquidez, devido a sua importância para o financiamento de projetos de investimento. Segundo Myers (1984), as empresas tentam a dar preferência para recursos próprios em caixa ao fazerem investimentos. Para Tran (2020), dirigentes podem se beneficiar com o aumento da liquidez das empresas em épocas de crise econômica, especialmente em grupos de negócios. Esse benefício privado está relacionado a piores práticas de governança corporativa. Para Dittmar e Mahrt-Smith (2007), quanto pior são os indicadores de governança corporativa, mais ativos líquidos as empresas tendem a ter.

A questão de financiamentos de projetos fica mais relevante no estudo de Jin e Park (2015). Para os autores, a separação de direito a fluxo de caixa e controle, induz benefícios de financiamento do uso ativo do mercado interno de capitais. Um estudo mais recente na Coréia do Sul, Kim e Han (2018), identificaram maiores compensações fixas à CEOs membros da família controladora do grupo de negócios. Neste caso, observa-se possíveis benefícios privados mais acentuados em grupos empresariais, que neste sentido prejudica os investidores. Outro estudo que mostra situações negativas a respeito da formação de grupos é o de Paligorova e Xu (2012). Para os autores, empresas pertencentes a grupos, dependem mais de financiamentos em geral. Neste caso, as empresas mais alavancadas, apresentam maiores expropriações de recursos dos acionistas minoritários.

Embora haja estudos que mostram vantagens e outros desvantagens na organização em grupos, a temática não parece estar definida para nenhuma das possibilidades. Cho e Mooney (2015), por exemplo, mostram que empresas que

tomam empréstimos de empresas filiadas ao mesmo grupo obtêm melhores retornos do que as empresas que concedem esses empréstimos. Entretanto, não há evidências robustas de que os acionistas minoritários perdem com os empréstimos intra grupo via *tunneling*<sup>2</sup>, que conforme Johnson et al. (2000), diz respeito as decisões corporativas que visam beneficiar o acionista controlador em detrimento dos minoritários. Ainda, para Bae, Kang, e Kim (2002), o processo de aquisição de novas empresas em grupos, gera benefícios muito maiores para os controladores dos grupos, do que para os demais acionistas.

Assim como em outras economias emergentes, o Brasil possui conglomerados econômicos, que são geridos por uma família em comum ou grupo específico de investidores. Identifica-se também a presença de pirâmides de controle (ALDRIGHI; POSTALI, 2010). Em estudos com enfoque mais quantitativo como de Khanna e Rivkin (2001), o Brasil é um país em que os grupos de negócios apresentaram desempenho econômico positivo em relação a empresas sem filiação a grupos.

Em um estudo mais recente, Aldrighi, Postali e Diaz (2018) avaliam a presença de empresas pertencentes a grupos de negócios no chamado “Novo Mercado” da bolsa de valores brasileira. Para estar nesta listagem, a empresa em questão precisa dotar de boas práticas de governança corporativa. Os autores avaliaram que as empresas listadas no “Novo Mercado” têm menos probabilidade de ter propriedade relacionada aos grupos de negócios. Entretanto, este estudo avalia apenas um aspecto, dentre tantos que podem ser estudados em grupos e práticas de governanças, como por exemplo, a proposta desta pesquisa. Dessa forma, a literatura ainda carece de estudos que avaliem os grupos de negócios de forma minuciosa no Brasil.

## 2.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA EM GRUPOS DE NEGÓCIOS

As diferenças entre propriedade e controle vêm sendo amplamente debatidas nos estudos em finanças desde o trabalho seminal de Berle e Means (1932). Para os autores, as estruturas societárias diluídas podem apresentar

---

<sup>2</sup> Para os autores, a expressão se refere ao tunelamento de recursos dados a dirigentes por meio de benefícios privados que os mesmos possam adquirir em função de seu poder.

conflitos de interesses. Jensen e Mecking (1976) consolidaram o estudo das relações entre principais e agentes, em sua teoria da agência. Os autores observaram os conflitos de interesses entre os controladores (principais) e os CEOs (agentes), os quais são contratados para fazer a gestão da empresa. Ainda, o poder dos CEOs, muitas vezes faz com que estes tenham uma série de benefícios e regalias, que são onerosas para a empresa, prejudicando assim os interesses dos acionistas.

Para os gestores das firmas se protegerem de uma possível demissão, estes criam mecanismos que tornam a sua saída mais difícil e com custo mais elevado para a empresa. Nesta abordagem, Morck, Shleifer e Vishny (1988), são uns dos pioneiros em abordar o chamado entrincheiramento de CEOs em empresas americanas de capital aberto. Nesse estudo, foi avaliada a relação entre a concentração das ações em posse dos administradores (altos executivos e conselheiros de administração) e o valor de mercado das empresas. Estes mecanismos de proteção podem ser onerosos à empresa, o que gera conflitos com acionistas que não participam da administração. Uma das evidências de proteção aos CEOs, estão na idade e no tempo de comando que o mesmo tem dentro da firma em que atua (CHEN;GOLDSTEIN;JIANG, 2008).

Estudos como de Claessens et al. (2002), identificaram relevância na observação do entrincheiramento por parte do acionista controlador em grupos de negócios, pois nestes casos o controlador tem maiores possibilidades de aumentar a diferença entre o direito a fluxo de caixa e o direito ao controle. Já no estudo de Yeh, e Woidtke (2005), as famílias controladoras dos grupos, estão mais entrincheiradas, quando as mesmas possuem mais membros no conselho de administração das empresas, favorecendo a influência da  *Holding* perante as empresas que pertencem aos grupos.

Neste sentido, também há estudos com os de Chen, Cheng e Dai (2013), que abordam a escolha do CEO como algo frequentemente influenciado pela família controladora da empresa. Neste caso, o entrincheiramento de CEOs e membros da diretoria, influencia também no poder que essas famílias tem em agir em benefícios próprios. Para Faccio e Lang (2002), as empresas organizadas em grupos de negócios, são controladas pela família que está no topo da cadeia de comando, geralmente em países com menores proteções legais.

A literatura coloca alguns fatores que contribuem para aumentar a proteção dos CEOs contra possíveis demissões. Para Jensen e Murphy (1990) quanto maior a idade do CEO, maior é sua proteção perante o conselho de administração. Para os autores, o tempo em que o CEO ocupa o cargo, também o deixa mais resguardado de perder a posição. O maior tempo de poder do CEO pode gerar maior influência do mesmo gerando maior dificuldade para expulsá-lo. A idade, segundo Kim, Lee e Shin (2017), também aumenta os custos com a remuneração deste dirigente. Para Boyd e Hoskisson (2010) os grupos de negócios podem ter diretores com relações próximas aos controladores nas diferentes firmas pertencentes aos grupos, para, assim, os mesmos ficarem mais protegidos.

A forma de mitigar os problemas de governança com os diretores, é para Brick e Chidambara (2010) o monitoramento de suas atividades. Para os autores, colocar conselheiros independentes é positivo para o desempenho da mesma, se está estiver acompanhada de boas práticas de governança como reuniões do conselho periódicas. Quanto maior é o número de conselheiros independentes que a empresa tem, menor poder a família proprietária do negócio tem, gerando maior proteção a todos os investidores (FALEYE; HOITASH; HOITASH, 2011). Estas práticas apesar de efetivas são onerosas para empresa, assim, um número maior de executivos, gera gastos maiores com monitoramento.

A governança corporativa estuda também as relações de assimetria informacional entre sócios controladores e sócios minoritários. Neste sentido, é possível observar que as sociedades anônimas, normalmente possuem participações dispersas. Estas participações, de maneira geral, dão direitos ao portador de fluxos de caixa (propriedade) e de voto (controle) de acordo com a participação que cabe a este portador (FAMA; JENSEN, 1983; BRELLOCHS, 2008; BLAIR; STOUT, 1999). Esta diferenciação abre a possibilidade de desvios entre ambos os direitos. Tendo em vista que, o acionista majoritário, possui a maioria dos votos, detém o controle total da empresa, mesmo sem ter direito a toda a propriedade.

Estas participações dispersas são comuns nos grupos de negócios. Para Morck (2009), grandes estruturas organizadas em pirâmides de comando, apresentam piores indicadores de governança corporativa. Nestes casos, é observado que os acionistas que comandam o grupo, dão preferência para

investimentos que beneficiam as empresas em que os mesmos têm maiores direitos a fluxos de caixa.

Há casos em que a dicotomia entre os acionistas majoritários e minoritários é tão grande, que os ativos da empresa podem ser canalizados ou até mesmo expropriados para benefícios próprios dos acionistas que detém o controle. Práticas estas, são comuns em países com baixa proteção legal e em momentos de crise econômica (JOHNSON et al., 2000). Entretanto, para Sauerwald et al. (2019), um determinado conjunto de benefícios privados que os acionistas controladores possam ter, pode ser benéfico para empresa, se estes forem interpretados como um pagamento pelos esforços dos mesmos no crescimento da empresa. Os autores ainda destacam que, em situações onde não há políticas de governança corporativa, o excesso destes benefícios está negativamente associado ao sucesso da empresa.

Sauerwald et al. (2019) também propõem a inferência de que boas práticas de gestão de governança corporativa levam a empresa a resultados melhores. Neste sentido, Cho e Mooney (2015), sugerem que o tunelamento pode estar associado ao comovimento de recursos em empresas pertencentes a grupos de negócios. Estruturas com maiores distinções entre propriedade e controle, são suscetíveis a assimetrias informacionais, o que pode estar presente em empresas pertencentes a grupos.

### 2.3 FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES

Conforme fora relatado na introdução, o principal objetivo deste trabalho é identificar o impacto da crise econômica gerada pelo COVID-19, nos investimentos e indicadores de desempenho, bem como as distinções dos grupos de negócios nesse período. Para se chegar a este objetivo, deve-se, primeiramente, demonstrar que houve alterações nos volumes de investimento depois do marco da crise, com diferenças nos volumes de empresas com maiores e menores oportunidades de investimento pertencentes a grupos. Dessa forma, com base na literatura apresentada podemos formular a seguinte hipótese:

- H1: Após a crise econômica gerada pela COVID-19, as empresas pertencentes ao mesmo grupo de negócios com menores oportunidades

transferiram recursos para empresas com maiores oportunidades de investimento, impactando positivamente no investimento;

A lógica proposta nesta hipótese é que o excesso de liquidez de algumas empresas do grupo pode ser utilizado como fonte de investimento a outras empresas que não têm capital necessário para atender as suas boas oportunidades de investimento, tal qual o estudo de Almeida, Kim e Kim (2015) demonstrou na crise asiática de 1997.

Este remanejamento de capital entre empresas, demonstra a influência que os controladores detêm sobre todas as empresas abaixo na cadeia de controle. Para Almeida e Wolfenzon (2006), o amplo controle dentro de um grupo de empresas, pode gerar ações que favorecem empresas em que o controlador tem mais direitos a fluxos de caixa. Os autores argumentam que as empresas pertencentes aos grupos, cujo capital disponível não é suficiente para cobrir a necessidade de investimento, são beneficiadas com a entrada de capital oriundo de empresas com maior liquidez.

Outro estudo que favorece a hipótese da transferência recursos através da mudança de investimento, é o de Almeida et al. (2011), pois empresas com baixas garantias, recebem mais recursos e estas empresas receberam vantagens de financiamento de projetos. Ainda, para Byun et al. (2013), o custo geral de alavancagem em empresas pertencentes a grupos de negócios, é consideravelmente menor se comparado a empresas independentes, o que reforça a primeira hipótese.

Ao evidenciar que há empresas com maiores oportunidades de investimento dentro dos grupos, e que as mesmas, antes da crise, não tinham volumes de investimento muito diferentes das empresas com baixa oportunidade e, após a crise, essa diferença passou a ser positiva para as empresas com alta oportunidade, a hipótese 1 poderá ser aceita.

Ao avaliar as consequências dessa possível realocação de recursos para as empresas pertencentes aos grupos e seus acionistas, a análise amplia-se, comparando indicadores econômicos de empresas que atuam de forma independente sem ter empresas coligadas em um comando de grupo ou família. Assim, em concordância com os objetivos secundários deste trabalho, formula-se a segunda hipótese:

- H2: As empresas brasileiras de capital aberto, pertencentes a grupos de negócios possuem desempenho interno e de mercado maior, em momentos de crise, do que as empresas não pertencentes a esses grupos.

Ao demonstrar melhores indicadores internos e de mercado nas empresas pertencentes a grupos (CHO; MOONEY, 2015), a segunda hipótese deste estudo não poderá ser rejeitada. Esse fato demonstraria maior possibilidade ao investidor em procurar empresas pertencentes a conglomerados, especialmente em períodos de crise.

Outro estudo que apoia esta hipótese é o de Liu, Kim e Sung (2021), pois, em épocas de crise, a transferência interna de capital das empresas pertencentes a grupos prejudica a oferta a empresas não afiliadas. Dessa forma, as empresas regulares não filiadas têm mais dificuldades para alavancar suas operações. Ao favorecer tal hipótese, produzem-se mais argumentos para que a existência de grupos de negócios não seja prejudicial ao investidor de maneira geral.

Outra questão importante é o impacto que a crise tem em relação à política de liquidez. Para Myers (1984), as empresas têm preferência por utilizar recursos próprios em caixa, para financiar projetos de investimentos. Dessa forma, a liquidez da empresa reflete também nos investimentos. Assim, também é importante avaliar o impacto da crise econômica neste quesito. Kahl, Lunn e Nilsson (2019), destacam que em crises as empresas em geral normalmente diminuem suas reservas de caixa e se alavancam mais para poder financiar esses projetos. Contudo, os autores não mencionam como isso ocorre especificamente em grupos de negócios.

Dessa forma, através dos dados de disponibilidade de caixa obtidos das empresas regulares e pertencentes a grupos, essa dissertação pode mostrar como se comportam os níveis de liquidez das empresas antes e depois da crise. Assim, formamos a terceira e última hipótese:

- H3: As empresas pertencentes a grupos de negócios aumentam suas disponibilidades de caixa em uma proporção maior do que as empresas regulares com o advento da crise.

Ao demonstrar que as disponibilidades de caixa das empresas pertencentes a grupos eram similares as das empresas regulares antes da crise, e que após a crise houve um crescimento superior por parte das empresas pertencentes a grupos, reforçamos esta hipótese.

Estudos de Tran (2020) mostram que em uma crise, a disponibilidade de caixa das empresas aumenta, conforme também as políticas de governança se tornam piores. A alta liquidez pode servir como uma estratégia para os diretores das empresas obterem benefícios privados (DITTMAR; MAHRT-SMITH, 2007). Por isso, é importante que seja avaliado também a relação que os indicadores de governança corporativa têm com a liquidez, e com as outras variáveis de desempenho.

A expectativa de se atender a esta hipótese se dá também pelo fato de estudos como os de Almeida Kim e Kim (2015) observarem maiores disponibilidades de caixa em empresas pertencentes a grupos, e que essas repassam esses valores para outras empresas com mais oportunidades de investimento.

Para se chegar as definições a cerca destas três hipóteses levantadas, no próximo capítulo, são demonstrados os processos metodológicos adotados em ambas as análises realizadas.

### 3 METODOLOGIA

A partir dos objetivos propostos, pretende-se analisar o impacto da crise econômica gerada pela COVID-19 no investimento através das transferências financeiras e no desempenho interno e de mercado das empresas brasileiras pertencentes a grupos de negócios. Para tanto, é aplicado um estudo quantitativo e descritivo, com dados relacionados à estrutura do balanço patrimonial de empresas brasileiras de capital aberto, presentes em relatórios trimestrais da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) de 2018 a 2021, totalizando 265 empresas com 4.240 observações. Optou-se por uma pesquisa descritiva, pois permite que sejam usados dados quantitativos e que se use uma metodologia de processo estruturada. Nesta abordagem pode-se ainda descrever os efeitos dos fatos relatados de acordo com determinadas condições levantadas (RAUPP; BEUREN, 2006). Ainda, esta pesquisa pode ser designada como quantitativa, pois segundo Da Fonseca (2002), é a melhor forma para demonstrar os dados de forma objetiva.

Para identificar o real impacto da crise no investimento e no desempenho interno e de mercado das empresas pertencentes a grupos, essa dissertação centrará nas constatações, observando, em um primeiro momento, os volumes de investimentos avaliados nos períodos (antes e após a crise), separando as empresas conforme suas oportunidades de investimento. Em um segundo momento são avaliados diferentes indicadores que atestem o desempenho das empresas em relação à performance interna e de mercado, separando a amostra em empresas pertencentes a grupos de negócios, e em empresas que não pertencem a grupos (Empresas regulares).

A partir do problema de pesquisa e da definição dos objetivos propostos no capítulo 1, o modelo metodológico proposto que é comum às duas análises, por fim, as duas principais etapas metodológicas.

#### 3.1 PROCESSO METODOLÓGICO

Para realizar a comparação dos momentos anteriores ao começo da crise com os momentos posteriores, propõe-se usar a abordagem de diferença-em-diferenças (DID), que, segundo Vig (2013), é comumente usada quando relações

causais são estabelecidas em um experimento quase-natural, em que os efeitos de um evento nos grupos afetados por uma determinada intervenção são comparados com aqueles que não foram afetados. Esta metodologia fora usada em estudos em grupos de negócios como os de Kim e Han (2018), ao se avaliar as diferenças de remunerações de diretores membros da família controladora de *chaebols*.

Em ambas as análises, foi considerado o mesmo evento casual de choque temporal. Assim, propõe-se usar como variável independente, em ambos os casos, uma variação binária onde “0”, refere-se aos períodos anteriores ao final do primeiro trimestre de 2020, onde a crise econômica se inicia, e “1” nos períodos posteriores.

Para averiguar a veracidade das hipóteses levantadas anteriormente, foi executada inicialmente uma estatística descritiva das variáveis apresentadas. Assim, pode-se ver a evolução das variáveis dependentes escolhidas juntamente com o teste t de student, com o objetivo de verificar a distribuição normal das amostras, nas variáveis estudadas. Ainda, é possível comparar os resultados dos dois tipos de grupos escolhidos, para, assim, contribuir com as proposições levantadas.

Também foi avaliada a correlação entre as variáveis e o VIF (Fator de Inflação da Variância), com o objetivo de se observar possíveis casos de colinearidade. Segundo Marques (2000) um dos problemas com a estimação de modelos dinâmicos com dados em painel, é a correlação existente entre uma e outra variável.

Finalmente, realizou-se a análise DID, em que é criada a variável “*post*”, que representa o marco do modelo (variável binária onde 0 representa o período antes da crise, e 1 o período depois da crise). Também, é criada a variável “*treat*”, referindo-se aos grupos de tratamento e controle. A interação destas variáveis é apresentada na equação (1).

$$Y_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 post_t + \lambda_2(treat_i) + \lambda_3(treat_i \times post_t) + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Onde “i” representa a empresa; “t” o momento; “ $Y_{it}$ ” as variáveis dependentes,  $\lambda_1$  captura fatores agregados que causariam mudanças no Y ao longo do tempo, com o advento da crise;  $\lambda_2$  captura possíveis diferenças entre os grupos de tratamento e controle antes da mudança (choque);  $\lambda_3$  representa o coeficiente de interesse e  $\epsilon_{it}$  o parâmetro de erro. De acordo com Villa (2016), o coeficiente é calculado pela diferença do grupo de tratamento antes e depois da crise, menos a diferença do grupo de controle, antes e depois da crise. Para colocar as variáveis

em uma regressão de mínimos quadrados ordinários (OLS), executou-se a equação (2).

$$Y_{igt} = \alpha + \lambda_{3(treat_i \times post_t)} + \beta X_{igt} + \lambda_t + \lambda_s + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Onde “ $X_{igt}$ ”, é o vetor das covariáveis, “ $\lambda_t$ ”, indica os efeitos fixos do tempo e “ $\lambda_s$ ”, indica os efeitos fixos de setor. Os demais componentes são os mesmos da equação 1. No teste DID, é utilizado o *Kernel Propensity Score Match* (KPSM) que busca empresas do grupo de controle que sejam semelhantes às do grupo de tratamento, buscando uma melhor confiabilidade na análise (LEUVEN; SIANESI, 2003).

Foram verificadas as pressuposições do modelo OLS, aplicando testes de normalidade, qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com matriz de covariância, autocorreção serial, heteroscedasticidade e endogenia. Por fim, será verificada a robustez do modelo, através do teste placebo, alterando a data de choque para um período aleatório para se verificar a possibilidade de resultados muito diversos. Também foi aplicado o teste de tripla diferença, onde fora criada um segundo marco aleatório para outra falsificação do teste.

Para um melhor entendimento das peculiaridades das duas análises, as próximas subseções são: (3.3) Análise de investimento “intra grupo”; e, (3.4) Análise comparativa entre empresas regulares e empresas pertencentes a grupos de negócios.

### 3.2 ANÁLISE DO VOLUME DE INVESTIMENTO “INTRA GRUPO”

Nesta etapa, foi aplicado um experimento quase natural, com o objetivo de verificar a influência das *Holdings* nas transferências de recursos entre empresas “intra grupo” através do volume de investimento. Tendo como base as informações levantadas na base de dados Econômica e pelos Formulários de Referência da CVM, a amostra foi separada em períodos anteriores ao primeiro trimestre de 2020 e posteriores, marcando, assim, o início da crise econômica referida anteriormente.

A possível constatação de diferenças entre o fluxo de investimentos nos dois períodos sugere a inferência de que a *Holding* tem influência sobre essas operações, aproveitando o momento de crise para transferir recursos de empresas

com menos oportunidades, para empresas com mais oportunidades de investimento. Para se chegar a essa conclusão, avaliou-se o volume de investimentos antes e depois da crise, comparando a outras variáveis que influenciam uma possível realocação. Assim, o investimento será considerado como uma variável dependente do modelo.

Para se chegar ao montante de investimento realizado por cada empresa, em cada trimestre analisado, foi utilizado o mesmo modelo de Frank e Goyal (2009), averiguando o montante de dinheiro despendido na aquisição ou melhoria de bens de capital (CAPEX), dividindo-se o valor pela diferença entre os Ativos Fixos e o próprio CAPEX somado aos custos de depreciação. Esta variável investimento foi usada como única variável dependente desta primeira análise denominada “Análise de investimento intra-grupo”.

Para o evento casual da análise, é usado como variável independente, uma variação binária onde “0” refere-se aos períodos anteriores ao final do primeiro trimestre de 2020, marco do início da crise econômica, e “1” nos períodos posteriores. Dessa forma, pode-se verificar se a crise altera o volume de transferências de recursos. A mesma consta no Quadro 1 juntamente com as demais variáveis dependentes.

Para identificar as empresas com maiores ou menores oportunidades de investimento, adotaremos como *proxy* o Q de Tobin, para poder fazer a separação destas empresas. Uma vez que o Q de Tobin tenha seu valor maior que “1”, conclui-se que o mercado está tendo uma percepção de valor da empresa maior do que seu valor nominal, portanto observa-se boa oportunidade de investimento. São consideradas como grupo de controle, todas as empresas com Q de Tobin abaixo de “1” e como grupo de tratamento, todas as empresas acima de “1”, mostrando, assim, a tendência de crescimento pela percepção do mercado.

Com o intuito de demonstrar a influência da *holding* nas decisões de investimento, foram colocadas covariáveis, que complementam a explicação do volume de investimento relatado. No item II do Quadro 1, pode-se verificar variáveis de indicadores contábeis, com dados patrimoniais das empresas. O Item III, demonstra as variáveis de governança corporativa, que podem evidenciar assimetrias informacionais como as vistas no referencial teórico.

Quadro 1 - Variáveis independentes e Covariáveis da Análise de volume de Investimento “Intra-grupos”.

<b>(I) Variáveis Independentes</b>					
<b>Variável e Sigla:</b>	<b>Formulação:</b>			<b>Referências:</b>	
Marco temporal (variável binária) <b>MARCOT</b>	0 - Antes do 1° tri/2020 ; 1 - depois do 1° tri/2020				
Oportunidade de investimento (através do q de tobin) <b>GRUPOQ</b>	(MVE + PS + D) / Ativos totais	Se <1	Grupo de controle (0)	Almeida, Kim e Kim (2015) Chung e Pruitt (1994)	
		Se >1	Grupo de Tratamento (1)		
<b>(II) Covariáveis - Variáveis de Indicadores Contábeis</b>					
<b>Variável e Sigla:</b>	<b>Formulação:</b>			<b>Referências:</b>	<b>SE:</b>
Tangibilidade dos Ativos <b>TANG</b>	(Estoque + Ativos Fixos) / Ativo Total			Lemmon, Roberts e Zender (2008);	+
Alavancagem - <b>AL</b> (endividamento)	(Passivo Oneroso de CP e LP) / Ativo total			Urzúa (2009); Lemmon, Frank e Goyal (2003)	+
Retorno sobre Patrimônio Líquido <b>ROE</b>	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido			Singh e Gaur (2009); Frank e Goyal (2009);	+
Tamanho da empresa - <b>LAT</b>	LOG de Ativos totais			Urzúa (2009), Lemmon, Frank e Goyal (2003)	+
<b>(III) Covariáveis - Variáveis de Governança Corporativa</b>					
<b>Variável e Sigla:</b>	<b>Formulação:</b>			<b>Referências:</b>	<b>SE:</b>
Dualidade – <b>DUAL</b>	Variável binária igual a (1) se o CEO preside o conselho de administração; e (0), caso contrário.			Judge, Naoumova e Koutzevol (2003)	-
Independência do Conselho – <b>CI</b>	Conselheiros independentes / Total de Conselheiros			Singh e Gaur (2009), Belkhir, Boubaker e Derouiche (2014)	+
Compensação total - <b>CT</b>	Remuneração total dos executivos / nº de executivos			Gipper (2021)	-

Notas: SE - Corresponde ao sinal esperado das variáveis na regressão; A Sigla MVE corresponde ao valor de mercado, PS corresponde à diferença do passivo circulante e o ativo circulante, e D corresponde às dívidas de longo prazo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

### 3.3 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE EMPRESAS REGULARES E EMPRESAS PERTENCENTES A GRUPOS DE NEGÓCIOS

Para ampliar os conhecimentos a respeito do comportamento de grupos de negócios em meio às crises econômicas, e atendendo aos objetivos propostos, esta análise visa comparar os desempenhos de empresas pertencentes a grupos de negócios, em comparação com as empresas independentes, verificando como se comportam antes e durante a crise. Para tal, será considerada a divisão temporal

através do marco do começo da crise econômica iniciada ao fim do primeiro trimestre de 2020, tal qual a análise anterior.

Para realizar esta segunda análise, chamada de “Análise comparativa de desempenho e liquidez”, a amostra será dividida em dois grupos: No grupo de controle, constam as empresas que não fazem parte de nenhum conglomerado econômico (Empresas Regulares). No grupo de tratamento, constam as empresas em que fazem parte de algum grupo, e/ou são comandadas por uma *Holding* ou família que detém o controle em conjunto de outras organizações. Para fazer esta divisão, foi usado o mesmo critério que Aldrighi e Postali (2010) usaram para classificar um grupo de negócios. Neste caso, o grupo precisa ter atuação em pelo menos três ramos de negócios diferentes, e ser controlado pela mesma família ou entidade.

A razão por adotar esse critério se dá, pois foi constatado que a grande maioria das empresas listadas na B3, fazem parte de algum grupo de negócios, porém, na maioria dos casos, o grupo em questão se restringe a atividades do mesmo ramo de negócios, não tendo diversificação. Nestes casos onde não há diversificação, foi considerado que a empresa pertence ao grupo de controle. Havendo no grupo, atuação em três ramos de negócios diferentes, foi considerado grupo de tratamento.

Para poder separar as empresas nos dois grupos supracitados, foi avaliado o prospecto de cada uma das empresas listadas nos relatórios anuais e trimestrais da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) de 2018 a 2021. Neste prospecto pode-se, inicialmente, identificar e separar as empresas *Holdings* que estão no topo da cadeia jurídica de comando dos grupos, para poder identificar as empresas pertencentes e avaliar se estão em um ramo diferente ou não. Para empresas regulares, foi identificado um comando disperso, ou não relacionado ao comando de outras diversas empresas ou, ainda, com atuações no mesmo ramo e segmento. Assim, observou-se 122 empresas do grupo de tratamento e 154 do grupo de controle.

Para chegar ao resultado, mais uma vez, a amostra é dividida em grupo de tratamento, onde é atribuído “1” para as empresas afiliadas a grupos de negócios; e em grupo de controle, onde é atribuído “0” para empresas regulares. Para determinar o marco temporal da crise, será usada outra variável binária, tal qual na análise anterior, onde “0” representa os momentos antes do começo da crise e “1”, após a crise da COVID-19.

Para poder fazer a comparação causa e efeito, em ambos os grupos, verificando o desempenho na crise, propõe-se utilizar indicadores de desempenho interno, de mercado e liquidez como variáveis dependentes, como segue: Retorno sobre os ativos (ROA), Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), Q de Tobin (Q), *Market-to-Book* (MB) e disponibilidade de caixa (CX). Estas variáveis dependentes estão demonstradas no Quadro 2.

Quadro 2 - Descrição das variáveis dependentes da Análise comparativa de desempenho e liquidez.

Variáveis Dependentes			
Variável e Sigla:		Formulação:	Referências:
Desempenho de mercado	Q de Tobin - <b>Q</b>	$(MVE+PS+D) / \text{Ativo total}$	Almeida, Kim e Kim (2015); Futema, Basso e Kayo (2009); Chung e Pruitt (1994)
	MB - Market-to-Book - <b>MTB</b>	Valor de Mercado / Ativos total	Chen e Zhao (2006)
Desempenho interno	Retorno sobre Ativo <b>ROA</b>	Resultado Operacional / Ativo Total	Singh e Gaur (2009); Frank e Goyal (2009); Urzúa (2009)
	Retorno sobre Patrimônio Líquido <b>ROE</b>	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	Singh e Gaur (2009); Frank e Goyal (2009); Urzúa (2009)
Liquidez	Disponibilidade de Caixa - <b>CX</b>	Caixa e Equivalentes / Ativo total	Urzúa (2009); Wang e Xiao (2011)

Notas: MVE corresponde ao valor de mercado, PS corresponde a diferença do passivo circulante e o ativo circulante, e D corresponde às dívidas de longo prazo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Para tentar mostrar quais variáveis ajudam a explicar a movimentação das variáveis dependentes (Quadro 2), o Quadro 3, apresenta as duas variáveis binárias (Marco e Grupo) como independentes, e demonstra também as covariáveis, divididas em Variáveis contábeis internas e variáveis de governança corporativa. As primeiras, são obtidas através de dados patrimoniais de ativos e passivos. As variáveis de governança corporativa, são obtidas através de características das direções da empresa (Como idade, tempo de serviço e remuneração) e características da composição do conselho de administração das mesmas. Tal qual na primeira análise, esta segunda também mostra a análise da estatística descritiva, antes e depois do marco temporal, e posteriormente a análise diferença em diferença, com a posterior análise da regressão OLS.

Quadro 3 - Descrição das variáveis independentes e covariáveis da Análise comparativa de desempenho e liquidez.

<b>(I) Variáveis Independentes</b>							
Marco temporal (variável binária)	0 - Antes do 1° tri/2020 1 - depois do 1° tri/2020						
Tipo de empresa	0 - Grupo de Controle 1 - Grupo de Tratamento						
<b>(II) Covariáveis - Variáveis Contábeis internas</b>							
Variável e Sigla:	Formulação:	Referências:	Sinal esperado:				
			ROA	ROE	CX	Q	MTB
Tangibilidade dos Ativos - <b>TANG</b>	(Estoque + Ativos Fixos) / Ativo Total	Judge, Naoumova e Koutzevol (2003)	+	+	-	-	-
Alavancagem <b>AL</b>	(Passivo Oneroso de CP e LP) / Ativo total	Urzúa (2009); Frank e Goyal (2003)	-	-	+	-	-
Tamanho da empresa <b>LAT</b>	LOG de Ativos totais	Urzúa (2009), Lemmon; Frank e Goyal (2003)	+	+	-	-	-
<b>(III) Covariáveis - Variáveis de Governança Corporativa</b>							
Variável e Sigla:	Formulação:	Referências:	Sinal esperado:				
			ROA	ROE	CX	Q	MTB
Independência do Conselho - <b>CI</b>	Conselheiros independentes / Total de Conselheiros	Singh e Gaur (2009), Belkhir, Boubaker e Derouiche (2014)	+	+	+	-	-
Dualidade - <b>DUAL</b>	Variável binária igual a (1) se o CEO preside o conselho de administração; e (0), caso contrário.	Judge, Naoumova e Koutzevol (2003)	-	-	-	-	-
Idade do CEO - <b>ICEO</b>	Idade do CEO no período da amostra	Chen, Goldstein e Jiang (2008)	+	+	+	+	+
Tenure do CEO - <b>TEX</b>	Tempo de serviço médio do CEO da empresa	Goyal e Park (2002)	+	+	+	-	-
Número de Executivos - <b>NEX</b>	Número total de executivos principais.	Yang (2021); Sonza e Kloeckner (2014)	-	-	-	-	-
Compensação total - <b>CT</b>	Remuneração total dos executivos / nº de executivos	Gipper (2021)	+	+	+	+	+

Notas: ROA representa, Retorno sobre o Ativo; ROE - Retorno sobre o Patrimônio Líquido; CX - Disponibilidade de caixa; Q representa o Q de tobin, e MTB - Market to book. Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise e o debate dos resultados obtidos através dos procedimentos metodológicos apresentados no capítulo anterior. Para um melhor entendimento dos resultados, este capítulo será dividido em quatro seções, sendo a primeira voltada à análise de correlação e estatística VIF. A segunda seção, apresenta as estatísticas descritivas gerais, de ambas análises, dividindo pelo marco temporal (antes e depois da crise), e divididos também pelos grupos específicos de controle e tratamento. A terceira seção deste capítulo apresenta, inicialmente, o modelo de regressão diferença em diferença das seis variáveis dependentes (uma da primeira análise e as outras cinco da segunda), juntamente com a regressão OLS das duas análises. A quarta e última seção deste capítulo, apresenta os testes de robustez e validação das análises propostas.

### 4.1 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO E ESTATÍSTICA VIF

Esta seção apresenta a análise de correlação das variáveis e o teste de *Variance Inflation Factor* (VIF) para todas as variáveis demonstradas nos quadros da seção 3. De acordo com o teste de correlação demonstrado no Apêndice A, pode-se observar o índice de correlação de cada uma das variáveis sobre seu par.

Para Marques (2000), um dos problemas com a estimação de modelos dinâmicos com dados em painel, é a correlação existente entre uma e outra variável. Para não haver colinearidade, a correlação entre as variáveis não pode ser superior a 0,70 (em módulo). Assim, é recomendado que se exclua esses itens do modelo (ou ao menos 1 destes) afim de que eles possam ter uma influência similar.

Como podem ser verificadas, todas as variáveis apresentam índice de correlação inferior a 0,70 em modulo, a exceção do Q de Tobin com o índice *Market-to-book*, que apresentou uma correlação de 0,75. Foi optado por não excluir estas duas variáveis, pois as mesmas são utilizadas apenas como variáveis dependentes, portanto não vão interagir entre si, não afetando os resultados. Este alto índice de correlação entre as duas variáveis, já era esperado, pois as mesmas têm formas de calcular muito semelhantes, e seus resultados, expressam igualmente a valorização ou não da empresa em questão, com relação ao seu preço de mercado.

Através do teste VIF, verificou-se a presença de multicolinearidade entre as variáveis utilizadas nos modelos de regressão. A Tabela 1, demonstra os resultados do teste através das variáveis utilizadas nas duas análises em que será feita a regressão.

Conforme a Tabela 1 se pode verificar que o maior índice VIF é observado na variável DID. Neste caso o valor maior é com referência a variável dependente Investimento (INV) com o valor de 2,09. Observa-se ainda que os resultados das médias também não ficaram superiores ao de 1,35 que é o caso da variável dependente INV. Segundo Miles (2014), um VIF inferior a 5,00 não apresentaria problema de multicolinearidade.

Tabela 1 - Teste *Variance Inflation Factor* (VIF)

Variáveis	INV	Q	ROE	ROA	CX	MTB
DID	2,09	1,29	1,31	1,28	1,07	1,29
LAT	1,49	1,55	1,53	1,45	1,56	1,55
CI	1,17	1,22	1,23	1,24	1,24	1,22
ROA	1,05	-	-	-	-	-
DUA	1,06	1,08	1,08	1,07	1,07	1,08
GRUPOQ	1,60	-	-	-	-	-
TANG	1,02	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
AL	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
MARCOT	1,56	-	-	-	-	-
GRUPO1	-	1,32	1,33	1,31	1,31	1,32
CT	-	1,45	1,48	1,45	1,45	1,45
NEX	-	1,40	1,47	1,41	1,41	1,40
ICEO	-	1,24	1,28	1,25	1,25	1,24
TEX	-	1,17	1,21	1,17	1,17	1,17
<b>MEDIA GERAL</b>	<b>1,35</b>	<b>1,25</b>	<b>1,27</b>	<b>1,25</b>	<b>1,25</b>	<b>1,25</b>

Nota: A sigla INV na primeira linha representa a variável dependente Investimento, tal qual Q - q de tobin, CX - Disponibilidade de caixa, ROA - Retorno sobre Ativo; MTB - Market to book; A sigla LAT, na primeira coluna, representa a variável dependente log de ativos totais tal qual CI - Independência do Conselho, DUA - Dualidade, GRUPOQ - Oportunidade de investimento, TANG - tangibilidade dos ativos, AL - Alavancagem, MARCOT - marco temporal, GRUPO1 - se pertence a grupo, CT - Compensação total, NEX - Número de CEOs, ICEO - Idade do CEO e TEX - Teanure do CEO.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

#### 4.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA GERAL E ANÁLISE GRÁFICA

Inicialmente é importante se verificar a estatística descritiva de todas as variáveis não binárias para identificar diferença entre elas nos dois períodos de

tempo (antes e depois da crise), complementando os achados com a análise gráfica. Assim, esta seção será dividida em duas subseções. A primeira referente às estatísticas descritivas das análises 1 (variáveis do Quadro 1) e análise 2 (variáveis dos Quadros 2 e 3). E a segunda subseção a respeito da análise gráfica.

#### **4.2.1 Estatística descritiva**

Nesta subseção observa-se no apêndice B a estatística descritiva das variáveis da primeira análise (descritas previamente no Quadro 1). O primeiro bloco relaciona o grupo de controle, que são as empresas com baixas oportunidades de investimento, antes e depois da crise (da esquerda para a direita). E o segundo bloco, é relacionado o grupo de tratamento, que consiste nas empresas com altas oportunidades de investimento, novamente colocado antes e depois da crise.

Destaca-se, que as empresas com baixas oportunidades de investimentos, após a crise, reduzem os mesmos de 1,02 para 0,99, o que representa queda de 3,03%. Já as empresas com altas oportunidades de investimento, aumentam os mesmos de 0,94 para 0,96, o que aponta uma suba de 2,13% mesmo em um período de crise. Estas, também apresentam uma maior variação de investimento com o desvio padrão em 0,45 antes da crise e 0,39 depois da crise. Observa-se que a variável Investimento tem o teste t, significativo em nível de 1% no grupo de tratamento. Este resultado aponta semelhanças com os de Almeida, Kim e Kim (2015), visto que após a crise, o volume de investimentos cresce em empresas com boas oportunidades de negócios.

Outro dado importante de se destacar é que a tangibilidade média dos ativos reduz de 31% para 28% nas empresas com baixas, e sobe de 29% para 30% nas empresas com altas oportunidades de investimento. Isso pode significar que as empresas do grupo de controle estão liquidando ativos tangíveis em função da baixa projeção de investimento. O montante adquirido com essa liquidação pode ser usado para transferência de recursos para empresas com alto investimento (BUCHUK et al., 2014). Esta suposição é reforçada também pelo nível de significância de 1% que apresenta o teste t neste grupo.

As empresas com altas oportunidades de investimento, após a crise, sobem seu endividamento médio em 77,55% (de 0,98 para 1,74), alavancando suas

operações. Este alto endividamento também foi encontrado por Almeida, Kim e Kim (2015) e Gopalan, Nanda e Seru (2007). Esse fato pode refletir na diferença de retorno sobre o ativo, que antes apresentava uma relação negativa média de 12% sobre o ativo total, e agora representa relação positiva média de 27% sobre o ativo total.

Estes dados reforçam a hipótese 1, de realocação de capital entre empresas do mesmo grupo, pois observa-se que o grupo com menor oportunidade de investimento reduz seu capital e se desfaz de seu patrimônio tangível após a crise. Ao contrário, o grupo das empresas com altas oportunidades de investimento, aumentam seus investimentos e também seus ativos totais. Assim, é possível perceber impacto da crise neste quesito.

No outro conjunto de variáveis correspondente a segunda análise, fora feito a mesma estatística descritiva, porém, devido ao número maior de variáveis a tabela foi dividida em duas. Na primeira metade localizada no Apêndice C, consta a estatística descritiva do grupo de tratamento que corresponde às empresas que pertencem a grupos de negócios. Já para as empresas do grupo de controle, que não têm vínculo com grupos de negócios, os dados estatísticos são apresentados no Apêndice D.

O primeiro ponto a ser destacado é que tanto as médias da variável Q de Tobin, quanto da variável *Market-to-book*, cresceram percentualmente mais nas empresas pertencentes a grupos, em comparação às empresas regulares. No caso do Q de Tobin, o crescimento de antes para depois da crise foi de cerca de 9% (de 1,09 para 1,19), com significância de 5%, para empresas pertencentes a grupos e de apenas 5% (1,00 para 1,05) para empresas regulares, contrariando os resultados de Ferris, Kim e Kitsabunnarat (2003). Considerando o *Market-to-book*, observa-se crescimento de 15,38% (de 0,78 para 0,90) no grupo de tratamento e estabilidade no grupo de controle. Esse resultado sugere maior desempenho de mercado das empresas pertencentes a grupos durante a crise. Resultados estes que são semelhantes aos de Almeida, Kim e Kim (2015) e Cho e Mooney (2015). Ambas as variáveis apresentam significância estatística em níveis de 5% e 1%, respectivamente, no grupo de tratamento.

Essa melhor percepção de mercado para empresas pertencentes a grupos, acompanha também o crescimento dos ativos totais, que saltam de 13,8 bilhões de reais, em média, para 18,3 bilhões de reais. Uma evidencia de maiores

investimentos no período da crise. Com relação a índices de rentabilidade, observa-se que ambos os grupos melhoraram suas médias após a crise. Porém, destaca-se que, nas empresas pertencentes a grupos, o ROA representava um valor muito próximo à zero antes da crise, depois desta passa a representar 2%, considerando uma significância em níveis de 5%.

Estes dados favorecem a hipótese 2, de que às empresas pertencentes a *holdings* possuem melhor desempenho interno e de mercado durante crises econômicas do que empresas sem relações a grupos de negócios. Estes resultados estão em acordo com os resultados obtidos no estudo de Almeida, Kim e Kim (2015).

Observa-se ainda que a disponibilidade de caixa média, cresce após a crise cerca de 28% (de 7% do ativo total para 9%) nas empresas pertencentes a grupos, com significância estatística de 1%. Já nas empresas regulares, este dado cresce cerca de 18% (de 11% do ativo total para 13%) após a crise, com significância estatística de 5%. Esse resultado, reforça a hipótese 3, entretanto, ainda teria que se verificar a significância das próximas análises para a hipótese ser confirmada ou não.

Com relação às práticas de governança corporativa, foram colocadas variáveis representando a proteção ao CEO e diretores das empresas. Conforme visto anteriormente, o CEO é, por diversas vezes, colocado pela influência da família controladora da *holding*. Quanto maior a idade do CEO, mais protegido este está, neste caso (CHEN; GOLDSTEIN; JIANG, 2008), percebe-se que a média de idade dos CEOs das empresas pertencentes a grupos é maior nos dois períodos. Depois do marco da crise, por exemplo, a idade média dos CEOs de empresas pertencentes a grupos chega a ser de 1,33 anos mais alta do que do outro grupo (de 51,76 anos nas empresas regulares, para 53,09 nas empresas pertencentes a grupos). Entretanto, o tempo de serviço médio dos CEOs é maior nas empresas regulares, o que também sugere maior proteção dos mesmos.

O número de dirigentes também é maior em empresas pertencentes a grupos, tanto antes como depois da crise. Antes da crise, percebe-se uma diferença média de 0,50 dirigente a mais por empresa pertencente a grupos (de 4,5 para 5,01). Este dado pode sugerir maior influência dos controladores nas decisões da empresa, como também, segundo Sonza e Kloeckner (2014) maiores custos com compensações destes executivos e maiores gastos com monitoramento. Vale

ressaltar, também, que o número médio de dirigentes caiu em ambos os grupos após a crise, o que sugere corte de despesas.

Com relação ao monitoramento destes dirigentes, não se observa grandes diferenças nos dois grupos quanto ao percentual médio de conselheiros independentes. No grupo de tratamento tem-se 29% antes da crise, e 31% após a crise. No grupo de controle (empresas regulares), 31% antes da crise, e 30% depois. O número total médio de conselheiros nas empresas pertencentes a grupos (6,79 antes da crise e 6,71 depois) é maior do que nas empresas regulares (6,56 antes da crise e 6,66 depois). Este dado, sugere que as empresas pertencentes a grupos de negócios, dependem maiores custos com monitoramento. Entretanto observa-se uma pequena redução da diferença dos dois após a crise. É importante destacar que ambas as variáveis de monitoramento não apresentam teste de diferença das médias significativo.

Com relação a possíveis benefícios privados que os dirigentes possam ter, a variável compensação total sobre o número de dirigentes, tem médias maiores em empresas pertencentes a grupos. Como é possível observar, as empresas regulares apresentam um índice de 0,28 do gasto com remuneração sobre o total de dirigentes antes da crise, e 0,22 depois da crise. Nas empresas pertencentes a grupos esse índice é maior, mas cai de 0,34 antes da crise, para 0,27 depois da crise. Neste sentido, pode-se sugerir maiores benefícios aos dirigentes das empresas pertencentes a grupos (KIM; HAN, 2018).

Por outro lado, Ghosh (2007) identificou uma relação positiva entre remuneração de dirigentes e desempenho das empresas. Por mais que os dados sugiram maiores benefícios privados aos dirigentes de empresas pertencentes a grupos, também podem sugerir maior desempenho de gestão, especialmente após a crise. Vale destacar que o dado de compensação total, apresenta distribuição significativa em níveis de 1% em ambos os grupos.

As maiores proxies de entrincheiramento nas empresas pertencentes a grupos, tal qual os melhores salários dos CEOs, evidenciam que a gestão de governança corporativa, pode ser mais fraca nessas empresas. Dessa forma, também pode-se sugerir que as famílias controladoras destes grupos, tem maiores alternativas de se protegerem, manter benefícios privados (TRAN, 2020), e aumentarem seu poder, colocando CEOs mais experientes e com melhores compensações.

#### 4.2.2 Análise Gráfica

Com o intuito de observar os movimentos das variáveis dependentes ao longo do tempo, considerando o marco de corte da crise econômica de março de 2020, a presente subseção irá avaliar a análise gráfica das variáveis de Investimento, desempenho interno (ROE e ROA), desempenho de Mercado (Q e MTB), e Liquidez (CX) nos grupos propostos ao longo do tempo de amostra (2018-2021).

Para investigar o impacto da crise nos investimentos nas empresas com altas oportunidades de investimento e nas empresas com baixas oportunidades de investimento, apresenta-se a Figura 1, em seu primeiro quadrante, dividindo o investimento dos dois grupos ao longo do tempo. Como se pode observar, o grupo “controle”, que representa empresas com baixas oportunidades de investimento, começa o período analisado com índices de medianas mais altas e, após experimentar uma queda, sobe consideravelmente, atravessando a crise em constante alta, tendo, após, novamente uma queda.

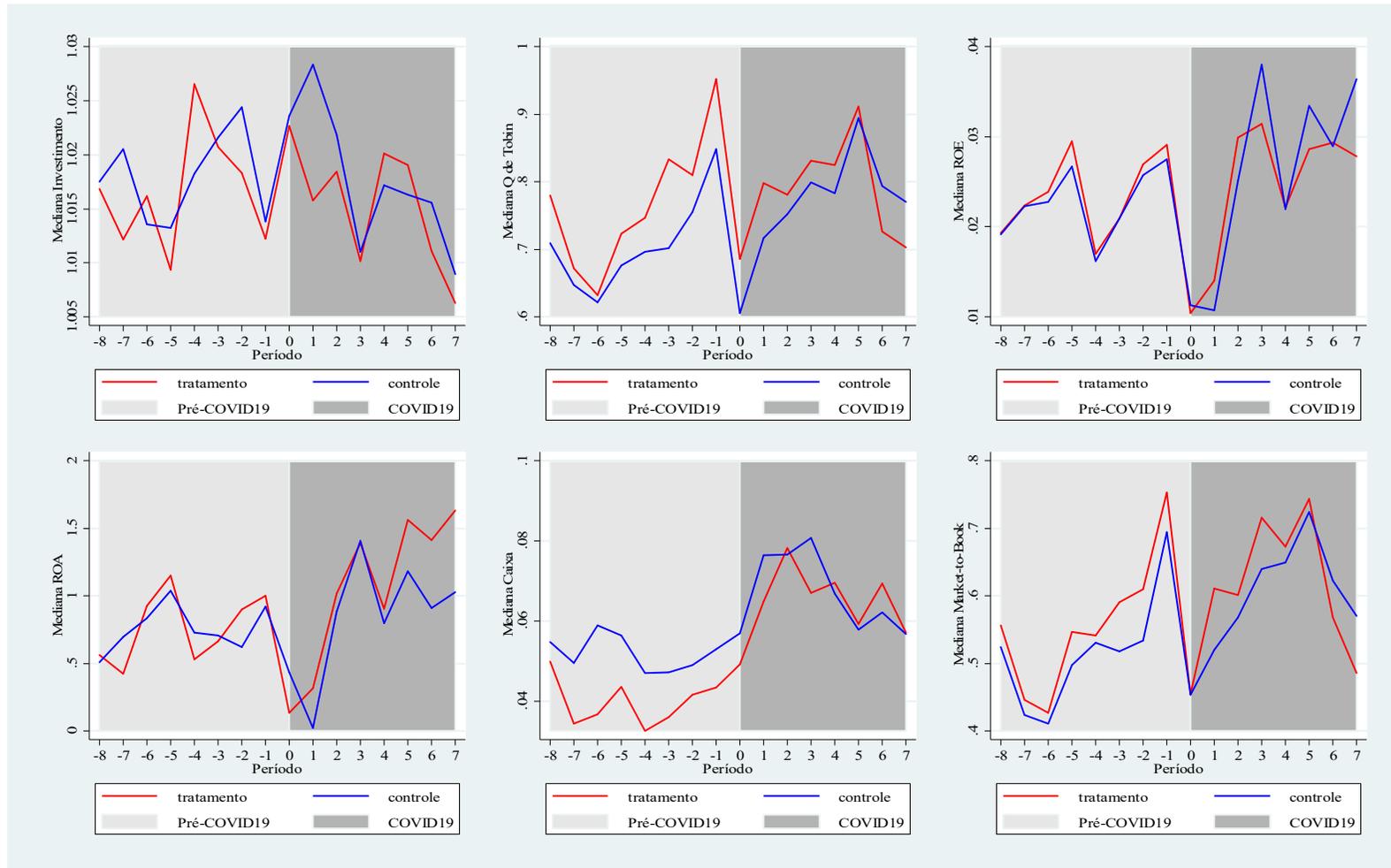
Já o grupo “tratado”, que representa as empresas com altas oportunidades de investimento, apresenta bem mais oscilações nas medianas do investimento, com alguns momentos após a crise com volumes de investimentos maiores do que o outro grupo. Destaca-se também a quebra de investimentos marcada no choque da crise.

Com relação ao desempenho interno, observa-se também, na Figura 1, a divisão entre empresas pertencentes a grupos de negócios (tratamento) e empresas regulares (controle). As duas variáveis (ROA e ROE), apresentaram gráficos bem parecidos, com ambos os grupos com comportamentos semelhantes nas medianas dos índices de rentabilidade. Os dois grupos experimentaram grandes quedas de rentabilidade com o marco da crise e, na sequência, voltaram a crescer. Destaca-se que a mediana do ROA das empresas pertencentes a grupos tem um crescimento mais acelerado a partir da última metade do período após a crise, muito embora essa não apresente significância estatística no tratamento. Verifica-se ainda que há tendências paralelas antes da crise no ROE, e uma diferença positiva com relação ao grupo de tratamento logo após a crise. Esta informação favorece a hipótese 2 de que as empresas pertencentes a grupos de negócios têm maiores desempenhos internos em momentos de crise.

O desempenho de mercado representado pelas variáveis Q de Tobin e *Market-to-book*, é apresentado a partir das medianas das empresas pertencentes a grupos (tratamento) e das empresas sem essas filiações (controle). Conforme é possível verificar em ambas as variáveis, é observada forte queda com o advento da crise. Após, pode-se observar um crescimento maior de ambos os índices de desempenho de mercado nas empresas pertencentes a grupos. Nos dois períodos finais, esses passam a ter medianas menores do que as empresas sem filiações a grupos.

Estes resultados também reforçam a hipótese 2, pois logo após um momento de crise, as empresas pertencentes a grupos de negócios apresentam melhor valorização de mercado, se comparado às empresas regulares. Com a crise chegando mais perto as medianas ficam mais próximas e até se inverterm.

Figura 1: Análise gráfica das variáveis dependentes



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Por fim, para analisar o efeito da crise na liquidez das empresas pertencentes a grupos em comparação com as empresas regulares, observa-se o comportamento ao longo do período das medianas da disponibilidade de caixa. Pode-se constatar que as empresas pertencentes a grupos de negócios (tratamento), tinham uma liquidez consideravelmente menor do que o grupo de controle. Após a crise as medianas crescem e ficam bem mais próximas. Nos períodos finais, a mediana da liquidez das empresas pertencentes a grupos até passa a do grupo de controle. Este resultado reforça a hipótese 3, porém, a mesma deve ser validada com a significância estatística das próximas análises.

É importante ressaltar que em momentos de crise as empresas tendem a aumentar sua liquidez para fazer frente à escassez de crédito que é recorrente nesses períodos (DIMITROPOULOS et al., 2019). Esse aumento da crise é observado de maneira bem mais acentuada em empresas pertencentes a grupos de negócios.

A discussão dos resultados até aqui demonstrados, são apresentadas de forma mais objetiva e simples, pois avaliamos as médias e medianas de cada variável. Assim, a próxima subseção deste capítulo, trata de análises mais robustas para discutir melhor as hipóteses levantadas e verificar a significância.

### 4.3 ANÁLISE DO MODELO DE REGRESSÃO DIFERENÇA EM DIFERENÇA

A presente seção irá demonstrar inicialmente a aplicação do método de regressão Diferença em Diferença (DID) nas seis variáveis dependentes deste estudo. Após será aberto outra subseção para avaliar as influências de cada covariável sobre as variáveis independentes.

#### 4.3.1 Aplicação do método Diferença em Diferença

Conforme o capítulo 3, este modelo avalia a significância das diferenças residuais dos grupos de tratamento e controle, tanto antes e depois da crise (através do “marcot”), avaliando também a diferença do antes e depois (parte marcada em cinza na Tabela 2). Nessa análise, as empresas do grupo de tratamento são as que possuem altas oportunidades de investimento ( $Q > 1$ ) e o grupo de controle são as

empresas que possuem baixas oportunidades de investimento ( $Q < 1$ ). Nas demais variáveis dependentes (Q, ROE, ROA, CX e MTB) o tratamento é composto pelas empresas pertencentes aos grupos e o controle é composto pelas empresas regulares.

Tabela 2 - Estimação Diferença em diferença das duas Análises

	Análise de volume de investimento		Análise de desempenho de mercado			Análise de desempenho interno		Análise de liquidez				
	INV	(n)	Q	(n)	MTB	(n)	ROE	(n)	ROA	(n)	CX	(n)
<b>Antes do marco</b>												
Controle	1,03	1004	0,91	786	0,74	765	0,03	600	0,31	801	0,07	801
Tradado	0,95	518	1,07	656	0,83	375	0,01	542	-0,09	675	0,07	675
DIFF	<b>-0,08***</b>		<b>0,16***</b>		<b>0,09*</b>		<b>-0,02*</b>		-0,41		<b>0,01*</b>	
SD	0,02		0,06		0,05		0,01		0,31		0,01	
T	-3,69		2,94		0,17		-1,68		-1,27		-1,74	
<b>Depois do Marco</b>												
Controle	0,96	518	0,89	656	0,71	656	0,01	329	0,04	375	0,09	375
Tradado	0,98	819	1,19	868	0,90	869	0,02	902	-0,01	961	0,09	961
DIFF	0,02		<b>0,31***</b>		<b>0,19***</b>		0,02		-0,13		-0,01	
SD	0,02		0,06		0,06		0,01		0,38		0,06	
T	0,9		4,88		3,42		1,06		0,35		0,21	
<b>DID</b>	<b>0,06**</b>		<b>0,15*</b>		0,10		<b>0,02*</b>		0,28		0,01	
SD	0,03		0,09		0,07		0,02		0,50		0,01	
T	1,78		1,80		1,40		1,91		0,56		0,98	

Notas: No cabeçalho, n é o número de observações; INV é o Investimento; Q de tobin; ROA - Retorno sobre Ativo; ROE - Retorno sobre o Patrimônio líquido; MTB - Market to book; CX - Disponibilidade de Caixa. DID é o estimador de diferença em diferença; SD é o desvio padrão; e t representa o teste t. As regressões foram estimadas usando o emparelhamento do escore de propensão do kernel. Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

A respeito da variável investimento, antes do evento da crise, o efeito do grupo tratado é de 0,95 contra 1,03 das empresas de controle. Esses valores evidenciam uma diferença de -0,08 no investimento de empresas com baixa oportunidade de investimento antes da crise, com significância estatística em níveis de 1%. Ou seja, o investimento antes da crise tende a ser ligeiramente maior nas empresas com baixas oportunidades de investimento. Após a crise, o efeito nos grupos é positivo, mas não significativo. Porém a diferença da diferença é 0,06 com significância de 5%.

Este resultado sugere que as estruturas de investimento em ambos os grupos, são alteradas de forma que a situação se inverta e o grupo de tratamento passe a ter maior investimento após o marco. Demonstrando grande impacto com o advento da crise. Assim, o resultado pode sugerir uma transferência de recursos entre empresas menores para maiores oportunidades de investimentos em períodos de crise, conforme o estudo de Almeida, Kim e Kim (2015) e Lee, Park e Shin (2009).

Com relação a variável Q de Tobin, observa-se diferença estatisticamente significativa no efeito antes da crise, demonstrando maior desempenho de mercado das empresas pertencentes a grupos de negócios. Diferença essa positiva em 0,16 e com significância de 1%. Depois da crise, esse efeito é de 1,19 no grupo tratado e de 0,89 no grupo de controle, apresentando uma diferença de 0,31 com significância estatística de 1%. Esse resultado sugere que as empresas pertencentes a grupos de negócios têm, após a crise, uma valorização de mercado maior ainda do que antes da crise. A diferença desse efeito nos grupos de tratamento e controle após o evento tem significância estatística de 10% e apresenta o coeficiente do estimador de diferenças em diferenças (DID) de 0,15. Dessa forma, pode-se constatar que há uma maior valorização destas empresas depois da crise, com efeito significativo.

Essa suposição é reforçada quando são avaliados os resultados da variável *Market-to-book*, pois a mesma também apresenta diferença nos efeitos de forma significativa antes da crise de 0,09 (Tratamento 0,83 e controle 0,74), e após a crise, apresenta uma diferença maior de 0,19. Esse efeito é obtido pela diferença do efeito tratado de 0,90 para o controle de 0,71. A mesma, apresenta significância estatística em níveis de 1%. Muito embora, neste caso, a diferença da diferença, não apresenta significância estatística. Esses dois resultados das variáveis de desempenho de mercado, contrariam os resultados de Ferris, Kim, Kitsabunnarat (2003) reforçando assim a importância da organização em grupos de negócios, especialmente em momentos de crise econômica.

Em relação aos índices de rentabilidade, observa-se que o ROE apresenta uma diferença de efeito de -0,02 (tratado 0,01, controle 0,03) antes da crise. Esse fato sugere que, antes da crise, as empresas sem vínculos a grupos de negócios tinham um maior retorno sobre o patrimônio. Após a crise, a diferença fica positiva para as empresas pertencentes à grupos, porém, sem significância estatística. O coeficiente DID é de 0,02 com significância estatística em níveis de 10%,

demonstrando maior rentabilidade das empresas pertencentes à grupos após a crise. Este resultado pode sugerir que os controladores de grupos estão se beneficiando de possíveis realocações de recursos entre empresas pertencentes ao mesmo grupo. Segundo Bertrand, Mehta e Mullainathan (2002), a família controladora do grupo dá preferência por alocar recursos para empresas onde os mesmos tem maiores direitos de caixa e onde se tem maior rentabilidade.

Estes resultados apontam bons argumentos para primeiramente afirmar que há diferenças de investimentos, e estes podem ser decorrentes de maiores transferências de recursos intra-grupos após a crise, de empresas com menores oportunidades de investimento para empresas com maiores oportunidades de investimento, reforçando a hipótese 1. Para Kim, Kim e Lee (2015), esses repasses acontecem de forma mais acentuada durante a crise, através das vendas de ações entre empresas do mesmo grupo, com o objetivo de colocar mais recursos em empresas que apresentam retornos melhores sobre as ações. Almeida, Kim e Kim (2015), também ressaltam que a venda de ação intra-grupos e o volume de investimento, são determinados a partir da oportunidade de crescimento destas empresas. O repasse de recursos também é uma importante forma de otimizar os melhores investimentos com o advento de uma crise (LEE; PARK; SHIN, 2009). Assim, os resultados obtidos corroboram com os achados desses estudos.

Ainda, este resultado aponta maior desempenho das empresas pertencentes a grupos após a crise, tanto no desempenho de mercado quanto interno (KHANNA; PALEPU, 2000; KHANNA; RIVKIN, 2001), evidenciando o impacto positivo que a crise tem nas empresas pertencentes a grupos de negócios. Assim, é possível sugerir que os grupos de negócios estão melhor preparados para passar por crises econômicas do que empresas regulares.

Estes resultados confirmam a hipótese 2, e também estão de acordo com os estudos de Almeida, Kim e Kim (2015), que avaliam melhores desempenhos contábeis e de mercado em épocas de crise para os grupos. Baek, Kang e Park (2004), demonstram que por causa da má governança corporativa nos grupos de negócios, os índices de rentabilidades de empresas pertencentes a grupos, são piores. Entretanto, para os autores, em épocas de crise, estes grupos têm resultados melhores. Os resultados obtidos contrariam os resultados de Ferris, Kim e Kitsabunnarat (2003), que aponta menor valorização de mercado em empresas

pertencentes a grupos de negócios, porém este não avalia a fundo a influência da crise econômica nesta questão.

Por fim, a disponibilidade de caixa sobre o ativo total, apresenta um efeito de 0,07 nas empresas pertencentes a grupos contra 0,07 antes da crise. A diferença de 0,01 mostra maiores recursos disponíveis em caixa nas empresas pertencentes a grupos, com significância estatística em níveis de 10% (MORCK; WOLFENZON; YEUNG, 2005). Após a crise, a diferença se torna negativa, mostrando que as empresas pertencentes a grupos de negócios diminuem suas disponibilidades com a crise. Porém, tanto o efeito depois da crise, quanto o efeito do estimador DID não apresentam significância estatística. Assim, a hipótese 3 pode ser rejeitada.

#### 4.3.2 Análise da Regressão OLS

Para complementar a análise principal por meio dos modelos de Diferença em Diferenças, foram estimadas regressões pelo método *Pooled Ordinary Least Squares* Robusto, com a inclusão das variáveis que compõem o estimador DID. A Tabela 3 evidencia a regressão relativa ao investimento.

Os resultados apontam que a variável *dummy* (GRUPOQ), que classifica as empresas com maiores e menores oportunidades de investimento (Tratamento e controle respectivamente), tem relação negativa com o investimento e com nível de significância de 5%. A tangibilidade dos ativos apresenta uma relação positiva com o investimento com significância estatística em níveis de 1%. Resultado este que mostra que, mesmo com a crise, as empresas investem mais em ativos tangíveis, de forma que quanto maior o investimento, mais ativos tangíveis as empresas têm (GONENC; URSU, 2018). O tamanho da empresa também é uma variável com influência positiva e significativamente relacionado com o investimento ao nível de 1%.

Avaliando a rentabilidade, nota-se que o Retorno dos ativos tem reflexo positivo sobre o investimento. Com isso, podemos afirmar que possíveis transferências de recursos entre os grupos de negócios (como visto na análise do DID), que aumentam o investimento, também geram maiores taxas de retorno sobre os ativos. Esse fato gera grandes incentivos para os controladores das *Holdings* fazerem essa movimentação de recursos e empréstimos entre empresas do mesmo

grupo (CHO; MOONEY, 2015). A interação com a variável ROA teve significância estatística em níveis de 1%.

Tabela 3: Regressão Linear OLS da Análise de volume de Investimento “Intra-grupos”

INV (N=2287)			
	COEFICIENTE	T	SD
DID	0,02	-2,17	0,04
MARCOT	-0,04	-1,02	0,04
GRUPOQ	<b>0,05**</b>	-2,17	0,02
TANG	<b>0,32***</b>	6,74	0,05
AL	0,00	0,87	0,00
ROA	<b>0,01***</b>	3,63	0,00
LAT	<b>0,05***</b>	4,56	0,01
CI	<b>0,07**</b>	2,14	0,03
DUA	0,02	0,38	0,04
CT	<b>-0,06***</b>	-2,95	0,02
EF Tempo	Não		
EF Setor	Sim		
Constante:	<b>0,52***</b>		
R2:	<b>0,08</b>		

Notas: No cabeçalho, N é o número de observações; INV é o Investimento; Na primeira coluna à esquerda, DID, é o estimador de diferença em diferença ; MARCOT, representa a variável dummy antes e após a crise de 2020; GRUPOQ representa a variável dummy com relação a oportunidades de investimento; TANG - Tangibilidade dos Ativos; CI - Independência do Conselho; AL - Alavancagem; ROA - Retorno sobre Ativo; LAT - Log de Ativos Totais; SD expressa o desvio padrão; T representa o teste t; EF representa Efeitos Fixos; e R<sup>2</sup> é o R-quadrado. Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Com relação ao monitoramento, observamos uma relação positiva entre o percentual de conselheiros independentes e o investimento, com significância estatística em níveis de 5%. Portanto, maiores investimentos, também geram maiores custos com monitoramento de dirigentes. Por outro lado, as empresas que aumentam seus investimentos proporcionam maior segurança a seus investidores (FAMA; JENSEN, 1983), o que pode compensar os maiores gastos.

Outro resultado a ser apontado é de que quanto maior o investimento, menor é a compensação total do CEO. Esse resultado pode sugerir que o CEO opte por investimentos mais conservadores e que não exigem montantes tão altos de investimento, trazendo maiores garantias de remunerações futuras. Para Li e Peng

(2021), o CEO tende a ser mais incentivado por opções que tragam benefícios a longo prazo em detrimento ao curto prazo, trazendo mais segurança para suas compensações, assim o investimento está negativamente associado a compensação.

A segunda análise deste trabalho demonstra as cinco variáveis dependentes (Q de Tobin, ROE, ROA, Caixa e *Market-to-book*) sendo colocadas também em uma regressão OLS. A Tabela 4 ilustra os resultados.

As variáveis Q de Tobin, e *Market-to-book* são colocadas como de desempenho de mercado frente ao valor contábil da empresa, em uma boa perspectiva de futuro (SAUAIA; CASTRO, 2002). Através destas, observa-se interações negativas com Ativos totais, com níveis de significância de 1% nos dois casos. Também, pode-se perceber relação negativa dos ativos totais com a disponibilidade de caixa, com significância de 1%. Contudo, com relação à rentabilidade, observamos uma interação positiva com o ativo total nas duas variáveis (ROE e ROE). O incremento de ativos tende assim a melhorar o retorno sobre os mesmos.

De mesma forma, a tangibilidade tem relação inversa com as variáveis dependentes Q, MTB e CX, também com significância de 1%. Assim as empresas estudadas, tendem a piorar o seu desempenho de mercado e sua disponibilidade de caixa ao investirem em mais ativos tangíveis. Quanto maiores os ativos tangíveis da empresa, menor valorização a mesma tem de seu valor de mercado em relação ao preço contábil, e menor a representatividade do caixa (MILLS; YAMAMURA, 1998). Essa inferência pode ter relação com o advento da crise e a menor disponibilidade de recursos para investimentos, que o mercado em geral apresenta (MATVOS; SERU, 2014).

Com relação ao endividamento, observamos relação negativa tanto com o q de Tobin, quanto com o ROE. Para Zhang, Yang e Long (2014), em épocas de crise econômica, a alta demanda por crédito faz com que as empresas tenham piores desempenhos de mercado.

Ainda, observa-se um efeito positivo do endividamento sobre a disponibilidade de caixa das empresas da amostra, com significância estatística de 1%. Este resultado é esperado, pois segundo Smart, Megginson e Gitman (2004), na medida em que a empresa se alavanca mais, tende a ter um caixa mais líquido.

Tabela 4: Regressão Linear com Covariáveis da Análise comparativa de desempenho e liquidez.

	Q (N=2146)	ROE (N=1777)	ROA (N=219)	CX (N=2191)	MTB (N=2146)
<b>Grupo1</b>	<b>0,157***</b>	-0,018	-0,334	<b>-0,006*</b>	0,064
T	3,54	-1,35	-1,34	-1,70	1,62
SD	0,04	0,01	0,25	0,00	0,04
<b>DID</b>	<b>0,141*</b>	<b>0,057**</b>	0,635	<b>0,000**</b>	<b>0,124*</b>
T	1,69	2,28	1,25	-0,01	1,73
SD	0,08	0,03	0,50	0,01	0,07
<b>TANG</b>	<b>-0,301***</b>	0,010	-0,251	<b>-0,030***</b>	<b>-0,376***</b>
T	-3,32	0,44	-0,5	-4,06	-4,95
SD	0,09	0,02	0,5	0,01	0,08
<b>AL</b>	<b>-0,002***</b>	<b>-0,001**</b>	0,010	<b>0,001**</b>	0,000
T	-1,75	-2,32	1,01	2,10	0,54
SD	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
<b>LAT</b>	<b>-0,363***</b>	<b>0,017**</b>	<b>1,410***</b>	-0,003	<b>-0,260***</b>
T	-8,42	2,02	5,90	-1,17	-7,94
SD	0,04	0,01	0,24	0,00	0,03
<b>CI</b>	0,014	-0,021	<b>-1,874***</b>	0,001	-0,011
T	0,15	-0,71	-3,34	0,21	-0,17
SD	0,09	0,03	0,56	0,01	0,06
<b>DUA</b>	<b>-0,182***</b>	<b>0,002**</b>	-0,424	-0,006	<b>-0,377***</b>
T	-2,85	0,11	-0,82	-1,10	-7,39
SD	0,06	0,02	0,52	0,01	0,05
<b>ICEO</b>	0,004	0,001	0,018	0,000	<b>-0,006***</b>
T	-1,38	-0,90	1,02	-0,89	-2,92
SD	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
<b>TEX</b>	<b>-0,014**</b>	0,002	<b>0,203***</b>	<b>0,001**</b>	<b>0,024***</b>
T	-2,05	0,84	5,70	2,55	4,88
SD	0,01	0,00	0,04	0,00	0,01
<b>NEX</b>	<b>0,060***</b>	-0,005	<b>0,188***</b>	<b>0,003***</b>	<b>0,085***</b>
T	5,72	-1,62	5,15	3,68	8,48
SD	0,01	0,00	0,04	0,00	0,01
<b>CT</b>	<b>0,503***</b>	0,021	-0,170	<b>0,015***</b>	<b>0,452***</b>
T	7,14	1,31	-0,63	3,43	6,46
SD	0,07	0,02	0,01	0,01	0,07
<b>EF Tempo</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>
<b>EF Setor</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>
<b>Constante</b>	<b>3,085***</b>	-0,054	<b>-11,330***</b>	<b>0,119***</b>	<b>2,097***</b>
<b>R2</b>	<b>0,18</b>	<b>0,02</b>	<b>0,10</b>	<b>0,14</b>	<b>0,22</b>

Notas: N é o número de observações ;SD é o desvio padrão, T representa o teste t; Na primeira linha, Q representa o Q de tobin, ROE - Retorno sobre o Patrimônio líquido, MTB - Market to book, ROA - Retorno sobre Ativo, CX - Disponibilidade de caixa. Na primeira coluna, Grupo1, representa as empresas pertencentes a grupos de negócios; DID é o estimador de diferença em diferença, TANG representa Tangibilidade dos Ativos, CI - Independência do Conselho, ICEO - Idade do CEO, TEX - Teanure do CEO; NEX - Número de CEOs, CT - Compensação total, AL - Alavancagem, AT - Ativos Totais, EF representa Efeitos Fixos; e R<sup>2</sup> é o R-quadrado. Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Em relação às variáveis de governança corporativa, avalia-se inicialmente a dualidade (DUA), que ocorre quando o CEO, também é presidente do conselho de administração (JUDGE; NAOUMOVA; KOUTZEVOL, 2003). O fato de haver dualidade está negativamente relacionado tanto com o Q de Tobin, quanto com o *Market-to-book*. A significância estatística nestes casos é de 1% em ambas. Assim, se o CEO também for presidente do conselho, o mercado tende a ter uma percepção de valor da empresa pior no mercado. Para Fama e Jensen (1983), este resultado é esperado devido à dualidade ser um indicativo de má gestão corporativa, uma vez em que é importante que o CEO seja monitorado por outra pessoa que não o próprio CEO<sup>3</sup>.

Contudo, a rentabilidade (ROE) tem relação positiva com a dualidade, com significância estatística de 1%. Para Baliga, Moyer e Rao (1996), essa relação positiva pode ocorrer devido a uma unidade de gestão administrativa, combinando objetivos. Também, o fato de ocupar dois cargos pode gerar menores custos sendo benéfico para a empresa (BRICKLEY; COLES; JARRELL, 1997).

Conforme Fama e Jensen (1983), a independência do conselho é um fator que geralmente traz maior monitoramento nas atividades dos dirigentes. Ao avaliar os resultados, percebe-se uma relação negativa e significativa a 1% entre o retorno sobre os ativos e o percentual de conselheiros independentes. Este resultado está de acordo com os estudos de James, Borah e Lirely (2020), em que o número de conselheiros independentes influencia negativamente os índices de rentabilidade, tal qual o ROA. Para os autores, a questão da descrição informacional<sup>4</sup> pode ser prejudicada ao colocar-se mais conselheiros independentes, que não tenham tanto compromisso com o desempenho da firma, quanto conselheiros acionistas. Tran, Lam e Luu (2020), também observam resultados parecidos ao avaliarem grupos vietnamitas.

Os resultados também apresentam significância com as *proxies* de entrenchamento. Com relação à idade dos CEOs, apenas o índice *Market-to-book*, apresenta relação positiva, com significância estatística em nível de 1%. Para Herrmann e Datta (2005), este resultado pode se justificar devido a melhor experiência dos CEOs devido a maior idade para gerir as empresas.

---

<sup>3</sup> Para os autores, quando o CEO também é presidente do Conselho de administração, ocupa o principal cargo de monitoramento das atividades da diretoria. Assim, o CEO fica com o cargo bem mais protegido.

<sup>4</sup> A descrição informacional se refere a informações específicas da empresa com relação a gestão e projetos, que podem ser disseminadas por conselheiros independentes, pelo fato de os mesmos não terem ações das empresas.

O tempo de serviço prestado pelo CEO da empresa, também pode influenciar no desempenho. Com relação ao desempenho de mercado, observa-se resultados diferentes nas duas variáveis dependentes usadas. Com relação ao Q de Tobin, observa-se uma relação negativa, conforme o esperado. Resultado esse condizente com os de Goyal e Park (2002) e Sonza e Kloeckner (2014). Já a relação do Market-to-book com o TEX foi positiva e com significância de 1%. Este contraponto pode se justificar devido a maior experiência do CEO contribuir para uma melhor gestão do negócio. Justificativa esta que também pode servir para explicar a relação positiva em que o ROA tem com a *tenure* dos executivos.

Também, com relação a disponibilidade de caixa, observa-se relação significativa e positiva com a TEX. Herrmann e Datta (2005), justificam esse fato a maior experiência do gestor pode influenciar nas boas políticas de saúde financeira da empresa.

Ademais, o número de diretores impacta positivamente nas duas variáveis de desempenho de mercado (Q e MTB), na variável ROA de desempenho interno e também na disponibilidade de caixa. Assim, por mais que a  *Holding* possa exercer uma influência sobre as empresas dos grupos a ponto de colocar mais diretores, os mesmos podem, segundo Jensen e Warner (1998) aumentar seus esforços para poderem garantir sua posição na empresa, gerando maior desempenho de gestão.

Observa-se que a compensação total dos CEOs também representa impacto positivo sobre as duas variáveis de desempenho de mercado. Bennett et al. (2017) argumentam que, quando as empresas atrelam diversos fatores para influenciar positivamente na remuneração do CEO, o desempenho das empresas tende a melhorar. Para Ghosh (2007), melhor compensação a gestores, resulta em melhor desempenho interno.

Por fim, o caixa é influenciado positivamente pela compensação total do CEO. Para Tran (2020), a política de maior liquidez também está relacionada a expropriações que os Dirigentes podem fazer aos acionistas minoritários. Por vezes, quando os dirigentes têm maiores influências, os mesmos conseguem interferir em sua própria remuneração, pressionando o aumento dela, na medida em que a empresa dispõe de mais caixa.

#### 4.4 TESTES DE VALIDAÇÃO E ROBUSTEZ DOS DADOS

Essa subseção demonstra os testes de validação e robustez das análises. A Tabela 5, apresenta os testes de validação, com sua hipótese nula e p-valor das seis regressões OLS feitas, a partir de suas variáveis dependentes. Nesse contexto, pode-se rejeitar a hipótese nula do teste de Doornik-Hansen e da matriz de covariância em todas as variáveis. Desta forma, assume-se que os dados não seguem uma distribuição normal e que a matriz de covariância não é diagonal. Já no teste de Wooldridge, observa-se que, para as variáveis Q de Tobin, ROA e MTB, é rejeitada a hipótese nula, indicando que há autocorrelação serial, diferente das outras variáveis em que os resíduos são independentes.

Com relação ao teste de Breusch-Pagan, observa-se que a hipótese nula é rejeitada em todas as variáveis. Ainda, as regressões das variáveis dependentes Investimento, Q de Tobin e Caixa, rejeitam a hipótese nula do teste de Durbin-Wu-Hausman, assim, assume-se que há endogenia nesses modelos, exaltando a importância de utilizar o método de diferença-em-diferenças, que dirime problemas relacionados à endogenia. Por fim, o VIF de todos os modelos é baixo e não superior a 1,35, indicando que não há multicolinearidade.

Tabela 5 - Testes de validação dos modelos OLS

Teste de validação		Variáveis dependentes					
Nome do teste	Hipótese nula	INV	Q	MTB	ROE	ROA	CX
Doornik-Hansen	Normalidade	48147	30842	41057	29309	43791	41034
	p-valor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Matriz de Covariância	Matriz diagonal	3147,4	3313	4466,3	3644,9	4465,8	4465,8
	p-valor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wooldridge	Sem autocorrelação	3,4	27,3	27,1	0,2	7,3	2,8
	p-valor	0,07	0,00	0,00	0,64	0,00	0,09
Breusch-Pagan	Homocedasticidade	34,6	560,5	492,8	26,8	1237,5	18,7
	p-valor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Durbin-Wu-Hausman	Sem Endogenia	2,7x10 <sup>5</sup>	13,3	2,4	0,7	0,0	11,0
	p-valor	0,00	0,00	0,12	0,41	0,88	0,00
VIF médio		1,35	1,25	1,25	1,27	1,25	1,25

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Após os testes de validação do modelo, fora elaborado um teste placebo alterando-se o marco temporal que era marcado pela crise econômica de 2020. O

marco é falsificado em três trimestres após o marco temporal original da crise de 2020.

Tabela 6 – PLACEBO – Três trimestres depois do marco original.

	Análise de volume de investimento		Análise de desempenho de mercado				Análise de desempenho interno				Análise de Liquidez	
	INV	(n)	Q	(n)	MTB	(n)	ROE	(n)	ROA	(n)	CX	(n)
<b>Antes do marco</b>												
Controle	1,02	1381	0,87	1068	0,71	1068	0,02	850	0,08	1086	0,08	1086
Tradado	0,95	715	1,09	902	0,83	902	0,01	769	-0,18	927	0,07	927
DIFF	<b>-0,06***</b>		<b>0,22***</b>		<b>0,11***</b>		-0,01		-0,26		<b>-0,01**</b>	
SD	0,02		0,05		0,04		0,01		0,26		0,00	
T	-3,61		4,89		2,84		-0,04		-1,01		-2,54	
<b>Depois do Marco</b>												
Controle	0,98	115	0,97	92	0,79	92	0,01	85	1,06	93	0,10	93
Tradado	0,97	576	1,21	545	0,95	545	0,02	571	0,52	599	0,09	599
DIFF	-0,01		<b>0,25**</b>		0,16		0,02		-0,54		-0,01	
SD	0,04		0,11		0,10		0,03		0,66		0,01	
T	0,16		2,22		1,62		0,65		0,83		0,46	
<b>DID</b>	0,06		0,03		0,05		0,02		-0,28		0,01	
SD	0,04		0,12		0,71		0,03		0,71		0,01	
T	1,27		0,25		0,83		0,75		0,39		0,51	

Notas: No cabeçalho, n é o número de observações; INV é o Investimento; Q de tobin; ROA - Retorno sobre Ativo; ROE - Retorno sobre o Patrimônio líquido; MTB - Market to book; CX - Disponibilidade de Caixa. DID é o estimador de diferença em diferença; SD é o desvio padrão; e t representa o teste t. As regressões foram estimadas usando o emparelhamento do escore de propensão do kernel. Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Conforme é possível verificar, a falsificação apresenta significância estatística nas variáveis INV, CX e MTB apenas antes do segundo marco falsificado. O efeito neste caso é de -0,06 (significância de 1%), -0,01 (significância de 5%) e 0,11 (significância de 1%), respectivamente. Já a variável Q, apresenta diferença no efeito de 0,22 antes do segundo marco falsificado, com significância de 1%, e de

0,25 depois deste marco. Entretanto, a diferença da diferença não apresenta significância, diferentemente dos resultados originais.

As variáveis ROE e ROA, não apresentaram significância estatística em nenhum período do segundo marco falsificado. Vale ressaltar, que neste teste placebo, nenhuma variável apresentou significância estatística no DID, o que demonstra a robustez da análise. É importante ressaltar que, ao comparar os resultados do placebo (Tabela 6) com os resultados originais (Tabela 2), observamos que os originais têm significância estatística no DID em três variáveis (INV, Q e ROE) e na falsificação nenhuma variável tem significância na diferença da diferença.

Após falsear o marco em três trimestres, e visando dar confiabilidade aos resultados, estimou-se os modelos em terceira diferença (DDD). A Tabela 7 contempla as regressões em tripla diferença das variáveis dependentes estudadas.

Conforme é possível verificar na variável Investimento, a diferença do tratamento (Tratado A) e do controle (Controle A) originais e do tratamento (Tratado B) e controle (Controle B) alternativos, antes do marco é de -0,13 com significância estatística de 1%. Depois do marco, esta diferença é de -0,17 também com significância de 1%. Entretanto, o estimador da terceira diferença (DDD) não apresenta significância, o que reforça a robustez deste modelo. A Variável Q de Tobin apresenta efeito na diferença antes do marco de 0,17 com significância de 5% e, depois do marco, diferença de 0,33 com significância de 1%. Da mesma forma que no Investimento, o estimador da terceira diferença (DDD) da variável Q de Tobin não apresenta significância.

As variáveis de desempenho interno (ROE e ROA) e a variável caixa, não apresentaram significância estatística em nenhuma das diferenças. Este resultado reforça a robustez do Retorno sobre o patrimônio líquido, que havia dado significativo no estimador DID.

Por fim, a variável *Market-to-book*, apresentou diferença do tratamento e do controle originais, com o tratamento e controle alternativos antes do marco de -0,13, com significância de 10%, e depois do marco 0,16 com significância de 5%. O estimador da terceira diferença (DDD) desta variável é de 0,30 com significância estatística de 5%, o que mostra que o resultado desta variável não é totalmente robusto.

Tabela 7 - Teste Tripla Diferença (DDD)

	INV	Q	MTB	ROE	ROA	CX
<b>Antes do marco</b>						
Controle (A)	1,05	1,90	1,54	0,04	0,11	0,08
Controle (B)	1,01	0,50	0,42	0,02	0,21	0,07
Tradado (A)	0,89	2,10	1,41	0,01	-0,38	0,06
Tradado (B)	0,98	0,53	0,43	0,01	0,27	0,06
Diferença	<b>-0,13***</b>	<b>0,17**</b>	<b>-0,13*</b>	-0,02	-0,53	-0,01
SD	0,04	0,08	0,07	0,02	0,53	0,01
T	3,42	2,19	1,77	0,76	1,00	1,43
<b>Depois do Marco</b>						
Controle (A)	1,02	1,91	1,45	0,03	0,08	0,10
Controle (B)	0,96	0,53	0,47	0,02	0,07	0,08
Tradado (A)	0,89	2,27	1,62	0,06	0,06	0,09
Tradado (B)	1,00	0,57	0,48	0,02	0,06	0,08
Diferença	<b>-0,17***</b>	<b>0,33***</b>	<b>0,16**</b>	0,03	-0,46	-0,01
SD	0,04	0,08	0,07	0,02	0,52	0,01
T	4,60	4,31	2,28	1,43	0,09	0,74
<b>DDD</b>	<b>-0,04</b>	<b>0,16</b>	<b>0,30**</b>	<b>0,05</b>	<b>0,07</b>	<b>0,01</b>
SD	0,05	0,11	0,10	0,03	0,74	0,01
T	-0,74	1,45	2,86	1,52	0,09	0,50

Notas: No cabeçalho, n é o número de observações; INV é o Investimento; Q de tobin; ROA - Retorno sobre Ativo; ROE - Retorno sobre o Patrimônio líquido; MTB - Market to book; CX - Disponibilidade de Caixa. DDD é o estimador da tripla diferença; SD é o desvio padrão; e t representa o teste t. As regressões foram estimadas usando o emparelhamento do escore de propensão do kernel. Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

De forma geral os testes de validação sugerem que os resultados dos modelos DID aplicados são confiáveis e ratificam o impacto da crise econômica nos investimentos, e nas variáveis de desempenho interno, de mercado.

## 5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este último capítulo apresenta as conclusões e considerações finais desta presente dissertação. O mesmo está estruturado em três seções. A primeira seção apresenta as considerações finais do estudo com foco nos principais resultados e as consequentes decisões referentes às três hipóteses propostas. Na segunda seção, apresentam-se as principais contribuições para a literatura e, por fim, a terceira seção contempla as limitações desta dissertação ao longo de sua elaboração e as propostas para estudos futuros.

### 5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo principal analisar o impacto da crise econômica gerada pela COVID-19 no investimento e no desempenho interno e de mercado das empresas brasileiras pertencentes a grupos de negócios. Para isso, foi avaliado o marco exógeno a partir desta crise, através do modelo de Diferença-em-Diferenças (DID), separando a amostra em grupos, inicialmente pela oportunidade de investimento e depois pela participação ou não de grupos de negócios. Dessa forma, foram identificadas diferenças significativas nos volumes de investimentos que possibilitam sugerir que as empresas pertencentes a grupos transferem recursos das empresas com menores oportunidades de investimento para as empresas com maiores oportunidades de investimento com o advento da crise. Esta situação fica evidente ao perceber que antes da crise, as empresas com boas oportunidades de investimento tinham volumes de investimentos até menores do que as empresas com pequenas oportunidades. Após a crise, essa a situação se inverte.

Os conjuntos de análises realizadas permitiram que a primeira hipótese do estudo não fosse rejeitada, através de resultados significativos e robustos. Esse resultado corrobora os resultados de Almeida Kim e Kim (2015), e Lee, Park e Shin (2009) no tocante a questão do repasse de recursos para o investimento. Para os autores, a crise econômica fez com que as empresas pertencentes a grupos transferissem mais recursos entre si, através da venda de ações, e alterassem os volumes de investimento, através das oportunidades de investimento que cada

empresa tem. Assim, estes autores corroboram com esta hipótese, especialmente no tocante ao volume de investimento.

Também fora identificado que as empresas pertencentes a grupos apresentam melhores desempenhos interno e de mercado durante a crise, se comparado a empresas regulares. Estes resultados são demonstrados ao avaliar inicialmente as médias dos dados de rentabilidade (ROA e ROE) e de desempenho de mercado (Q de Tobin e MTB), em ambos os grupos, antes e depois da crise. Também, na análise gráfica das medianas, pode demonstrar a evolução destes dados. Os resultados apresentam significância e são robustos nas variáveis Q de Tobin e ROE a partir do efeito DID. Estes achados contribuem para reforçar os estudos de Khanna e Rivkin (2001), de que a associação a grupos de negócios no Brasil é positiva com relação ao desempenho interno da empresa, muito embora os autores não avaliaram essa questão em um período de crise. Os resultados também corroboram com os estudos de Baek, Kang e Park (2004), na questão da melhor valorização de mercado das empresas pertencentes a grupos em momentos de crise. Fatores estes que contribuiriam para não rejeitar a hipótese 2.

Esta dissertação avaliou ainda a questão dos efeitos da crise econômica na liquidez das empresas pertencentes a grupos. Era esperado que, com o advento da crise, essas empresas teriam suas disponibilidades de caixa aumentadas em proporções maiores do que as empresas regulares. Embora as análises das médias dos caixas das empresas e a análise gráfica das medianas ao longo do período corroborassem as expectativas, os resultados da análise DID não deram significativos, fator esse que contou para que a terceira hipótese seja rejeitada.

Ademais, foram verificados os impactos das variáveis de governança corporativa nas variáveis dependentes propostas. O resultado complementar apontou que algumas práticas, como maior número de dirigentes e maior compensação dos mesmos afetam positivamente o desempenho interno e de mercado (JENSEN; WARNER, 1998; BENNETT et al., 2017; GHOSH, 2007). Estes autores abordam que esses resultados são importantes para debater os principais pontos em que a governança corporativa pode se ater, para reduzir as assimetrias informacionais, e colocar melhores incentivos aos executivos para melhorar seu desempenho.

Outro resultado importante de ser relatado é que o fato do CEO ocupar o mesmo cargo do presidente do conselho de administração da empresa impacta

negativamente no desempenho de mercado das empresas (FAMA; JENSEN,1983). Neste caso, os autores destacam que, ao ocupar os dois cargos, o gestor obtém mais poderes dentro da empresa, podendo agir em benefícios próprios.

Por fim, também fora identificado, através das médias das *proxies* de entrenchamento, que, nas empresas pertencentes a grupos, os diretores estão mais protegidos e têm maior possibilidade de obter benefícios privados (CHEN; GOLDSTEIN; JIANG, 2008), se comparado às empresas regulares. Entretanto, este resultado não fora submetido a uma análise mais complexa, por não ser o foco desta dissertação. Assim essa temática fica disponível para próximos estudos.

## 5.2 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

A partir das evidências encontradas, podem-se enfatizar contribuições teóricas, práticas, sociais e empíricas. De forma teórica, este estudo é um dos poucos a avaliar as organizações das empresas em grupos de negócios no Brasil relacionando a crise de 2020. Neste sentido, muitas pesquisas se detêm a classificar e avaliar os grupos brasileiros quanto à sua governança e/ou estruturas de poder. Neste estudo, fora avaliados indicadores de investimento, desempenho interno, de mercado e liquidez, de maneira onde poucos estudos avançaram. Também contribui de forma teórica ao avaliar a mais recente crise econômica que se passou no Brasil até então.

Este estudo contribuiu, também, de forma prática, para o debate a respeito do real benefício da organização em grupos de negócios, evidenciando o caso específico de uma crise econômica como a de 2020 no Brasil. No caso, foi possível identificar que, a partir das possíveis transferências de recursos entre empresas, o fato de uma empresa pertencer a um grupo, pode ser prejudicial ao acionista minoritário, se esta estiver com poucas oportunidades de investimento. Nesse caso, ela pode ter recursos transferidos para outras empresas, beneficiando apenas os sócios majoritários que estão no topo da pirâmide de comando do grupo em questão.

Ainda assim, este estudo reforça os argumentos de vários estudos como os de Khanna e Palepu (2000), Khanna e Rivkin (2001), Lee, Park e Shin (2009), Cho e Mooney (2015) e Almeida Kim e Kim (2015), de que, nos períodos de crise, as

empresas pertencentes a grupos tem melhores desempenhos internos e/ou de mercado. Assim, o investidor minoritário pode ter um argumento para optar por empresas pertencentes a grupos em momentos de crise, constituindo, também, uma contribuição social.

Finalmente, esta dissertação contribui de forma empírica ao colocar resultados válidos e robustos através da estimação do modelo de Diferença-em-diferenças, em um experimento quase-natural, reforçando estudos anteriores, como o de Almeida Kim e Kim (2015).

### 5.3 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

A principal limitação está relacionada com a coleta de dados de informações “intra-grupo”. Caso houvesse uma possibilidade mais concreta de se mapear os grupos de negócios e se verificar todas as transações de repasse de recursos nestes grupos, tal qual Almeida Kim e Kim (2015) fizera nos *chaebols* sul coreanos, este estudo poderia ter argumentos mais sólidos para evidenciar os maiores repasses durante a crise. Os dados da B3 não registram esse tipo de informação, portanto é recomendado que estudos futuros investiguem o mesmo evento exógeno (crise de 2020), em outros países com baixa proteção legal e a presença de grupos de negócios com uma disposição melhor desses dados.

Outro fator que limitou o avanço das investigações é o pouco tempo que se há entre o evento da crise de 2020 e a realização deste trabalho. Assim, os dados tiveram que ser estudados de forma trimestral. Com o passar do tempo será possível repetir o estudo usando um tempo maior antes e depois da crise, aumentando o intervalo e utilizando dados anuais.

Por fim, o estudo também pode avançar no sentido de investigar melhor as variáveis de governança corporativa e qual são as distinções nos grupos de negócios, comparado com as empresas regulares. Assim será possível se verificar se há maiores distinções de assimetria informacional entre os dois tipos de empresa.

## REFERÊNCIAS

- ALDRIGHI, Dante M.; POSTALI, Fernando AS. Business groups in Brazil. In: **The Oxford handbook of business groups**. 2010.
- ALDRIGHI, Dante M.; POSTALI, Fernando AS.; DIAZ, M. D. M. Corporate Governance and Pyramidal Ownership: The Role of Novo Mercado. **Brazilian Review of Finance**, v. 16, n. 1, p. 5-38, 2018.
- ALMEIDA, Heitor; KIM, Chang-Soo; KIM, Hwanki Brian. Internal capital markets in business groups: Evidence from the Asian financial crisis. **The Journal of Finance**, v. 70, n. 6, p. 2539-2586, 2015.
- ALMEIDA, Heitor V.; WOLFENZON, Daniel. A theory of pyramidal ownership and family business groups. **The journal of finance**, v. 61, n. 6, p. 2637-2680, 2006.
- ALTOMONTE, Carlo; RUNGI, Armando. Business groups as hierarchies of firms: determinants of vertical integration and performance. **ECB Working Paper**, n 1554, 2013.
- AMSDEN, Alice H.; HIKINO, Takashi. Project execution capability, organizational know-how and conglomerate corporate growth in late industrialization. **Industrial and corporate change**, v. 3, n. 1, p. 111-147, 1994.
- ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, José Paschoal. Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências. **São Paulo: Atlas**, 2004.
- BAEK, Jae-Seung; KANG, Jun-Koo; PARK, Kyung Suh. Corporate governance and firm value: Evidence from the Korean financial crisis. **Journal of Financial economics**, v. 71, n. 2, p. 265-313, 2004.
- BALIGA, B. Ram; MOYER, R. Charles; RAO, Ramesh S. CEO duality and firm performance: What's the fuss?. **Strategic management journal**, v. 17, n. 1, p. 41-53, 1996.
- BECHTEL, Christian; JAYARAM, Jayanth. Supply chain management: a strategic perspective. **The international journal of logistics management**, v. 8, n. 1, p. 15-34, 1997.
- BELKHIR, Mohamed; BOUBAKER, Sabri; DEROUICHE, Imen. Control–ownership wedge, board of directors, and the value of excess cash. **Economic Modelling**, v. 39, p. 110-122, 2014.
- BENNETT, Benjamin et al. Compensation goals and firm performance. **Journal of Financial Economics**, v. 124, n. 2, p. 307-330, 2017.
- BERLE, A. A.; MEANS, G. G. C. The modern corporation and private property. **Transaction publishers**, 1991.

BERTRAND, Marianne; MEHTA, Paras; MULLAINATHAN, Sendhil. Ferreting out tunneling: **An application to Indian business groups**. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 117, n. 1, p. 121-148, 2002.

BLAIR, Margaret M.; STOUT, Lynn A. A team production theory of corporate law. **Virginia Law Review**, p. 247-328, 1999.

BRELLOCHS, Jochen. *The Corporate Governance of Subsidiaries in Multinational Corporations-Theoretical Analysis and Empirical Evidence from Europe*. 2007

BREUSCH, Trevor S.; PAGAN, Adrian R. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, p. 1287-1294, 1979.

BRICK, Ivan . E.; CHIDAMBARAN, N. K. Board meetings, committee structure, and firm value. **Journal of corporate finance**, v. 16, n. 4, p. 533-553, 2010.

BRICKLEY, James A.; COLES, Jeffrey L.; JARRELL, Gregg. Leadership structure: Separating the CEO and chairman of the board. **Journal of corporate Finance**, v. 3, n. 3, p. 189-220, 1997.

BOYD, Brian K.; HOSKISSON, Robert E. Corporate governance of business groups. **The Oxford Handbook of Business Groups** 2010.

BUCHUK, David et al. The internal capital markets of business groups: Evidence from intra-group loans. **Journal of Financial Economics**, v. 112, n. 2, p. 190-212, 2014.

BYUN, Hae-Young et al. Business group affiliation, ownership structure, and the cost of debt. **Journal of Corporate Finance**, v. 23, p. 311-331, 2013.

CHEN, Xia; CHENG, Qiang; DAI, Zhonglan. Family ownership and CEO turnovers. **Contemporary Accounting Research**, v. 30, n. 3, p. 1166-1190, 2013.

CHEN, Qi; GOLDSTEIN, Itay; JIANG, Wei.. Directors' ownership in the US mutual fund industry. **The Journal of Finance**, v. 63, n. 6, p. 2629-2677, 2008.

CHEN, Qi; GOLDSTEIN, Itay; JIANG, Wei. On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. **Finance Research Letters**, v. 3, n. 4, p. 253-266, 2006.

CHO, Chan Ho; MOONEY, Tim. Stock return comovement and Korean business groups. **Review of Development Finance**, v. 5, n. 2, p. 71-81, 2015.

CHUNG, Kee H.; PRUITT, Stephen W.. A simple approximation of Tobin's q. **Financial management**, p. 70-74, 1994.

CLAESSENS, S., DJANKOV, S., Fan, J. P., & Lang, L. H. CLAESSENS, Stijn et al. Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. **The journal of finance**, v. 57, n. 6, p. 2741-2771, 2002.

COASE, Ronald Harry. The nature of the firm. In: **Essential readings in economics**. Palgrave, London, 1995. p. 37-54.

DA FONSECA, João José Saraiva. Apostila de metodologia da pesquisa científica. **João José Saraiva da Fonseca**, 2002.

DIMITROPOULOS, Panagiotis et al. Cash holdings, corporate performance and viability of Greek SMEs: Implications for stakeholder relationship management. **EuroMed Journal of Business**, 2019.

DITTMAR, Amy; MAHRT-SMITH, Jan. Corporate governance and the value of cash holdings. **Journal of financial economics**, v. 83, n. 3, p. 599-634, 2007.

DYCK, Alexander; ZINGALES, Luigi. Private benefits of control: An international comparison. **The journal of finance**, v. 59, n. 2, p. 537-600, 2004.

DWECK, Esther; ROCHA, C. F.; FREITAS. Impactos macroeconômicos e setoriais da Covid-19 no Brasil. **Rio de Janeiro, May**, 2020.

FACCIO, Mara; LANG, Larry HP. The ultimate ownership of Western European corporations. **Journal of financial economics**, v. 65, n. 3, p. 365-395, 2002.

FALEYE, Olubunmi; HOITASH, Rani; HOITASH, Udi. The costs of intense board monitoring. **Journal of Financial Economics**, v. 101, n. 1, p. 160-181, 2011.

FAMA, Eugene F.; JENSEN, Michael C. Separation of ownership and control. **The journal of law and Economics**, v. 26, n. 2, p. 301-325, 1983.

FERREIRA JUNIOR, R. R.; SANTA RITA, L. P. Impactos conjunturais da pandemia da COVID-19 na Economia: limites, desafios e políticas. **Impactos Econômicos da Pandemia da COVID-19**. Boa Vista: EdUFRR, 2020.

FERRIS, Stephen P.; KIM, Kenneth A.; KITSABUNNARAT, Pattanaporn. The costs (and benefits?) of diversified business groups: The case of Korean chaebols. **Journal of Banking & Finance**, v. 27, n. 2, p. 251-273, 2003.

FRANK, Murray Z.; GOYAL, Vidhan K.. Capital structure decisions: which factors are reliably important?. **Financial management**, v. 38, n. 1, p. 1-37, 2009.

GIPPER, Brandon. The economic effects of expanded compensation disclosures. **Journal of Accounting and Economics**, v. 71, n. 1, p. 101338, 2021.

GHOSH, Saibal. Bank Monitoring, managerial ownership and Tobin's Q: an empirical analysis for India. **Managerial and Decision Economics**, v. 28, n. 2, p. 129-143, 2007.

GONENC, Halit; URSU, Silviu. The asset growth effect and investor protection in emerging markets: The role of the global financial crisis. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 54, n. 3, p. 491-507, 2018.

GOPALAN, Radhakrishnan; NANDA, Vikram; SERU, Amit. Affiliated firms and financial support: Evidence from Indian business groups. **Journal of Financial Economics**, v. 86, n. 3, p. 759-795, 2007.

GOYAL, Vidhan K.; PARK, Chul W. Board leadership structure and CEO turnover. **Journal of Corporate finance**, v. 8, n. 1, p. 49-66, 2002.

GRANOVETTER, Mark. Coase revisited: Business groups in the modern economy. **Industrial and corporate change**, v. 4, n. 1, p. 93-130, 1995.

GUILLEN, Mauro F. Business groups in emerging economies: A resource-based view. **Academy of Management Journal**, v. 43, n. 3, p. 362-380, 2000.

HERRMANN, Pol; DATTA, Deepak K. Relationships between top management team characteristics and international diversification: An empirical investigation. **British Journal of Management**, v. 16, n. 1, p. 69-78, 2005.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . Relatório do Produto Interno Bruto . **Rio de Janeiro: IBGE**, 2020.

JAMES, Hui Liang; BORAH, Nilakshi; LIRELY, Roger. The effectiveness of board independence in high-discretion firms. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, 2020.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. In: **Economics social institutions**. Springer, Dordrecht, 1979. p. 163-231.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Performance pay and top-management incentives. **Journal of political economy**, v. 98, n. 2, p. 225-264, 1990.

JENSEN, Michael C.; WARNER, Jerold B. The distribution of power among corporate managers, shareholders, and directors. **Journal of Financial Economics**, v. 20, p. 3-24, 1988.

JIN, Kyuho; PARK, Choelsoon.. Separation of cash flow and voting rights and firm performance in large family business groups in Korea. **Corporate Governance: An International Review**, v. 23, n. 5, p. 434-451, 2015.

JOHNSON, Simon.; LA PORTA, R.; LOPEZ, S; SHLEIFER, A Tunneling. **American economic review**, v. 90, n. 2, p. 22-27, 2000.

JUDGE, William Q.; NAOUMOVA, Irina; KOUTZEVOL. Corporate governance and firm performance in Russia: an empirical study. **Journal of World Business**, v. 38, n. 4, p. 385-396, 2003.

KAHL, Matthias; LUNN, Jason; NILSSON, Mattias. Operating leverage and corporate financial policies. **Chicago Meetings Paper**. 2019.

KHANNA, Tarun; YAFEH, Yishay. Business groups in emerging markets: Paragons or parasites?. **Journal of Economic literature**, v. 45, n. 2, p. 331-372, 2007.

KHANNA, Tarun; PALEPU, Krishna. The future of business groups in emerging markets: Long-run evidence from Chile. **Academy of Management journal**, v. 43, n. 3, p. 268-285, 2000.

KHANNA, Tarun; RIVKIN, Jan W. Estimating the performance effects of business groups in emerging markets. **Strategic management journal**, v. 22, n. 1, p. 45-74, 2001.

KIM, So Yeon; LEE, Kang Ryun; SHIN, Hyun-Han. The enhanced disclosure of executive compensation in Korea. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 43, p. 72-83, 2017.

KIM, Hohyun; HAN, Seung Hun. Compensation structure of family business groups. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 51, p. 376-391, 2018.

KIM, Min-Su; KIM, Woojin; LEE, Dong Wook. Stock return commonality within business groups: Fundamentals or sentiment?. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 35, p. 198-224, 2015.

KUPPUSWAMY, Venkat; VILLALONGA, Belén. Does diversification create value in the presence of external financing constraints? Evidence from the 2007–2009 financial crisis. **Management Science**, v. 62, n. 4, p. 905-923, 2016.

LA PORTA, Rafael. et al. Legal determinants of external finance. **The journal of finance**, v. 52, n. 3, p. 1131-1150, 1997.

LEE, Sangwoo; PARK, Kwangwoo; SHIN, Hyun-Han. Disappearing internal capital markets: **Evidence from diversified business groups in Korea**. *Journal of Banking & Finance*, v. 33, n. 2, p. 326-334, 2009.

LEMMON, Michael L.; ROBERTS, Michael R.; ZENDER, Jaime F. Back to the beginning: persistence and the cross-section of corporate capital structure. **The journal of finance**, v. 63, n. 4, p. 1575-1608, 2008.

LEUVEN, Edwin; SIANESI, Barbara. PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis and propensity score matching, common support graphing, and covariate imbalance testing. 2003..

LI, Zhi; PENG, Qiyuan. The Dark Side of Executive Compensation Duration: Evidence from Mergers and Acquisitions. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 56, n. 8, p. 2963-2997, 2021.

LIN, Chen; MA, Y; MALATESTA, P; XUAN, Y. Ownership structure and the cost of corporate borrowing. **Journal of Financial Economics**, v. 100, n. 1, p. 1-23, 2011

LIU, Yunxiao; KIM, Woochan; SUNG, Taeyoon. Investment efficiency of firms outside the business group. **Journal of Corporate Finance**, v. 71, p. 102105, 2021.

LONGO, José Henrique. Criação de holding e proteção patrimonial. **Instituto Bra**, 2013.

MARQUES, Luís David. Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura. **Centro de estudos Macroeconómicos e Previsão, faculdade de Economia do Porto**, v. 30, p. 37, 2000.

MATTEI, Lauro; HEINEN, Vicente Loeblein. Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 40, p. 647-668, 2020.

MATVOS, Gregor; SERU, Amit. Resource allocation within firms and financial market dislocation: Evidence from diversified conglomerates. **The Review of Financial Studies**, v. 27, n. 4, p. 1143-1189, 2014

MYERS, Stewart C..The capital structure puzzle. **Journal of Finance** 39, 575-592, 1984.

MELO, Carlos; CABRAL, Sandro. A grande crise e as crises brasileiras: o efeito catalizador da Covid-19. **Gestão e Sociedade**, v. 14, n. 39, p. 3681-3688, 2020.

MILES, Jeremy. Tolerance and variance inflation factor. Wiley statsref: statistics reference online, 2014.

MILLS, John; YAMAMURA, Jeanne H. The power of cash flow ratios. **Journal of Accountancy**, v. 186, n. 4, p. 53, 1998.

MORCK, Randall. The riddle of the great pyramids. **National Bureau of Economic Research**, 2009.

MORCK, Randall; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. Management ownership and market valuation: An empirical analysis. **Journal of financial economics**, v. 20, p. 293-315, 1988

MORCK, Randall; YEUNG, Bernard. Agency problems in large family business groups. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 27, n. 4, p. 367-382, 2003

MORCK, Randall; WOLFENZON, Daniel; YEUNG, Bernard. **Corporate governance, economic entrenchment**, and growth. *Journal of economic literature*, v. 43, n. 3, p. 655-720, 2005.

PALIGOROVA, Teodora; XU, Zhaoxia. Complex ownership and capital structure. **Journal of Corporate Finance**, v. 18, n. 4, p. 701-716, 2012.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar; CASTRO, Francisco Henrique Figueiredo. Is Tobin's Q a Good Indicator of a Company's Performance?. In: *Developments in Business Simulation and Experiential Learning: Proceedings of the Annual ABSEL conference*. 2002.

SAUERWALD, Steve. et al. Are all private benefits of control ineffective? Principal-Principal benefits, external governance quality, and firm performance. **Journal of Management Studies**, v. 56, n. 4, p. 725-757, 2019.

SHAPIRO, Samuel Sanford; WILK, Martin B. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**, v. 52, n. 3/4, p. 591-611, 1965.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W.. Management entrenchment: The case of manager-specific investments. **Journal of financial economics**, v. 25, n. 1, p. 123-139, 1989.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W.. A survey of corporate governance. **The journal of finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

SINGH, Deeksha A.; GAUR, Ajai S. Business group affiliation, firm governance, and firm performance: Evidence from China and India. **Corporate Governance: An International Review**, v. 17, n. 4, p. 411-425, 2009.

SMART, Scott B.; MEGGINSON, William L.; GITMAN, Lawrence J. **Corporate finance**. Thomson/South-Western, 2004.

SONZA, Igor Bernardi; KLOECKNER, Gilberto de Oliveira. A governança corporativa influencia a eficiência das empresas brasileiras?. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 25, p. 145-160, 2014.

SUKHAREV, Oleg S. Economic crisis as a consequence COVID-19 virus attack: risk and damage assessment. **Quantitative Finance and Economics**, v. 4, n. 2, p. 274-293, 2020.

TRAN, Quoc Thinh. Financial crisis, shareholder protection and cash holdings. **Research in International Business and Finance**, v. 52, p. 101131, 2020.

TRAN, Quoc Thinh; LAM, To Trang; LUU, Chi Danh. Corporate governance and earnings management: A study of Vietnamese listed banks. **The Journal of Asian Finance, Economics and Business**, v. 7, n. 12, p. 389-395, 2020.

URZÚA, Francisco. Too few dividends? Groups' tunneling through chair and board compensation. **Journal of Corporate Finance**, v. 15, n. 2, p. 245-256, 2009.

VIG, Vikrant. Access to collateral and corporate debt structure: Evidence from a natural experiment. **The Journal of Finance**, v. 68, n. 3, p. 881-928, 2013.

VILLA, Juan M . diff: Simplifying the estimation of difference-in-differences treatment effects. **The Stata Journal**, v. 16, n. 1, p. 52-71, 2016

WANG, Kun; XIAO, Xing. Controlling shareholders' tunneling and executive compensation: Evidence from China. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 30, n. 1, p. 89-100, 2011.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. A unified approach to robust, regression-based specification tests. **Econometric Theory**, v. 6, n. 1, p. 17-43, 1990.

YANG, Ziyun. Determinants of Compensation Disclosure: Evidence From Reg. SK 402 (b). **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, v. 36, n. 2, p. 329-352, 2021.

YEH, Yin-Hua; WOITDKE, Tracie. Commitment or entrenchment?: Controlling shareholders and board composition. **Journal of Banking & Finance**, v. 29, n. 7, p. 1857-1885, 2005.

ZHANG, Hong; YANG, Fei; LONG, Fenjie. Credit Crunch and Target Capital Structure: Empirical Studies Based on Natural Experiment in China. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 50, n. sup5, p. 229-244, 2014.



### Apêndice A – Tabela com Índice de correlação das variáveis

	Q	ROE	MTB	CX	INV	TANG	TCON	CI	ICEO	TEX	NEX	CT	AL	ROA	LAT	DUA
<b>Q</b>	1,00															
<b>ROE</b>	0,06	1,00														
<b>MTB</b>	0,75	0,07	1,00													
<b>CX</b>	0,09	-0,05	0,30	1,00												
<b>INV</b>	-0,17	0,02	0,02	0,07	1,00											
<b>TANG</b>	-0,07	0,01	-0,10	-0,22	0,17	1,00										
<b>TCON</b>	-0,03	0,02	0,10	0,06	0,09	-0,04	1,00									
<b>CI</b>	0,00	-0,01	0,05	0,08	0,04	-0,06	0,25	1,00								
<b>ICEO</b>	-0,08	-0,01	-0,08	-0,02	-0,03	0,06	-0,15	-0,26	1,00							
<b>TEX</b>	-0,08	-0,01	0,04	0,07	0,06	0,02	0,03	-0,06	0,37	1,00						
<b>NEX</b>	0,14	-0,02	0,25	0,09	0,07	-0,12	0,33	0,16	-0,16	-0,06	1,00					
<b>CT</b>	0,12	0,02	0,19	0,09	0,03	0,05	0,32	0,30	-0,13	-0,02	0,41	1,00				
<b>AL</b>	-0,03	-0,04	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03	0,01	0,04	0,06	0,00	0,04	1,00			
<b>ROA</b>	-0,10	0,09	0,17	-0,40	0,06	0,10	0,15	0,00	0,04	0,09	0,15	0,09	0,02	1,00		
<b>LAT</b>	-0,27	0,06	-0,16	-0,48	0,10	0,12	0,58	0,35	-0,14	-0,05	0,47	0,48	0,00	0,46	1,00	
<b>DUA</b>	-0,04	0,01	-0,11	-0,10	-0,01	0,05	-0,20	-0,18	0,16	0,12	-0,13	-0,07	0,01	-0,02	-0,19	1,00

Notas: Q representa o Q de tobin; ROE - Retorno sobre o Patrimônio líquido; MTB - Market to book; CX - Caixa; INV - Investimento; TANG - Tangibilidade dos Ativos; TCON - Tamanho do Conselho; CI - Independência do Conselho; ICEO - Idade do CEO; TEX - Teanure do CEO; NEX - Número de CEOs; CT - Compensação total; AL - Alavancagem; ROA - Retorno sobre Ativo; LAT - Log de Ativos Totais; DUA - Dualidade.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

### Apêndice B – Estatística descritiva da Análise de volume de Investimento “Intra-grupos”. Grupos de tratamento e controle

		Antes da Crise do COVID						Depois da Crise do COVID					
		INV	TANG	CI	AL	ROA	AT <sup>(1)</sup>	INV	TANG	CI	AL	ROA	AT <sup>(1)</sup>
		<b>Grupo de Controle - Empresas com baixas oportunidades de Investimento</b>	<b>N</b>	1189	1264	1025	1262	1262	1265	1316	1383	504	1380
	<b>Média</b>	1,02	0,31	0,32	2,70	0,22	19,50	0,99	0,28	0,32	2,47	0,60	22,40
	<b>Variância</b>	0,11	0,05	0,07	249,74	12,15	6,08x10 <sup>9</sup>	0,10	0,04	0,07	258,69	20,53	6,82x10 <sup>9</sup>
	<b>p10</b>	0,99	0,00	0,00	-2,11	-3,16	0,29	0,99	0,00	0,00	-2,65	-2,81	0,39
	<b>p25</b>	1,00	0,09	0,00	0,84	-0,35	0,98	1,00	0,09	0,00	0,89	-0,30	1,38
	<b>p50</b>	1,02	0,30	0,33	1,62	0,71	3,55	1,02	0,29	0,33	1,84	0,85	3,77
	<b>p75</b>	1,05	0,47	0,50	2,79	1,49	11,50	1,04	0,43	0,50	3,09	2,00	13,90
	<b>p90</b>	1,15	0,63	0,67	8,07	2,67	38,30	1,10	0,56	0,67	6,20	3,84	50,40
	<b>min</b>	-0,58	0,00	0,00	-72,15	-22,77	0,01	-0,58	0,00	0,00	-72,15	-47,83	0,01
	<b>max</b>	2,66	0,85	0,90	88,21	14,88	965,00	2,66	0,85	0,90	88,21	14,88	973,00
	<b>SD</b>	0,33	0,23	0,26	15,80	3,49	78,00	0,32	0,21	0,26	16,08	4,53	82,60
	<b>Teste T</b>	<b>2,99***</b>	<b>2,68***</b>	-0,31	0,37	<b>-2,37***</b>	-0,92	<b>2,99***</b>	<b>2,68***</b>	-0,31	0,37	<b>-2,37***</b>	-0,92
		Antes da Crise do COVID						Depois da Crise do COVID					
		INV	TANG	CI	AL	ROA	AT <sup>(1)</sup>	INV	TANG	CI	AL	ROA	AT <sup>(1)</sup>
<b>Grupo de Tratamento - Empresas com altas oportunidades de Investimento</b>	<b>N</b>	617	685	528	683	683	685	819	912	276	910	911	912
	<b>Média</b>	0,94	0,29	0,29	0,98	-0,12	9,98	0,96	0,30	0,30	1,74	0,27	11,00
	<b>Variância</b>	0,20	0,06	0,06	108,04	43,00	4,51x10 <sup>8</sup>	0,15	0,06	0,07	150,38	46,00	8,71x10 <sup>8</sup>
	<b>p10</b>	0,00	0,00	0,00	-2,61	-5,40	0,15	0,83	0,01	0,00	-1,55	-4,50	0,19
	<b>p25</b>	1,00	0,04	0,06	0,19	-0,96	0,50	1,00	0,06	0,00	0,42	-0,56	0,68
	<b>p50</b>	1,01	0,26	0,28	1,48	1,18	3,16	1,01	0,28	0,28	1,56	1,11	2,74
	<b>p75</b>	1,03	0,48	0,43	2,16	2,59	10,30	1,03	0,49	0,43	2,41	2,71	11,20
	<b>p90</b>	1,10	0,67	0,62	3,55	3,93	28,30	1,08	0,66	0,71	4,53	5,03	23,20
	<b>min</b>	-0,58	0,00	0,00	-72,15	-47,83	0,00	-0,58	0,00	0,00	-72,15	-47,83	0,00
	<b>max</b>	2,66	0,85	0,90	88,21	14,88	342,00	2,66	0,85	0,90	88,21	14,88	496,00
	<b>SD</b>	0,45	0,25	0,24	10,39	6,56	21,20	0,39	0,24	0,27	12,26	6,78	29,50
	<b>Teste T</b>	-0,99	-0,88	-0,26	<b>-1,31*</b>	-1,15	-0,81	-0,99	-0,88	-0,26	<b>-1,31*</b>	-1,15	-0,81

(1) em bilhões de reais. Notas: N é o número de observações; SD é o desvio padrão, INV é o Investimento; TANG - Tangibilidade dos Ativos; CI - Independência do Conselho; AL - Alavancagem; ROA - Retorno sobre Ativo; AT - Ativos Totais; Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

### Apêndice C – Estatística descritiva da Análise comparativa de desempenho e liquidez.. Grupos de tratamento

		Antes da Crise do COVID														
		Q	ROE	MTB	ROA	CX	TANG	TCON	CI	ICEO	TEX	NEX	CT	AL	AT <sup>(1)</sup>	
Grupo de tratamento - Empresas pertencentes a grupos de negócios	N	845	817	845	955	959	951	688	688	676	688	688	688	947	961	
	Média	1,09	0,00	0,78	-0,45	0,07	0,30	6,79	0,29	52,95	4,29	5,01	0,34	1,55	13,80	
	Variância	1,26	0,04	0,74	41,90	0,02	0,06	4,99	0,06	60,01	12,38	7,24	0,17	194,49	1,33x10 <sup>9</sup>	
	p10	0,16	-0,05	0,08	-4,24	0,00	0,00	4,00	0,00	44	1,50	2,00	0,03	-2,24	0,19	
	p25	0,49	0,00	0,24	-0,57	0,01	0,06	5,00	0,00	47	2,00	3,00	0,07	0,78	0,81	
	p50	0,77	0,02	0,57	0,73	0,04	0,28	7,00	0,28	52	3,00	4,00	0,19	1,57	3,59	
	p75	1,21	0,05	0,90	1,75	0,09	0,47	8,00	0,44	58	5,00	7,00	0,46	2,47	11,10	
	p90	2,31	0,08	1,75	3,24	0,15	0,67	9,00	0,63	63	9,61	9,00	0,78	5,46	36,50	
	min	-0,06	-1,25	0,02	-47,83	0,00	0,00	3,00	0,00	38	0,83	2,00	0,00	-72,15	0,08	
	max	6,88	0,93	5,31	14,88	0,96	0,85	13	0,90	81	17,50	12	1,90	88,21	391,00	
	SD	1,12	0,21	0,86	6,47	0,12	0,24	2,23	0,25	7,75	3,52	2,69	0,41	13,95	36,50	
			Depois da Crise do COVID													
			Q	ROE	MTB	ROA	CX	TANG	TCON	CI	ICEO	TEX	NEX	CT	AL	AT <sup>(1)</sup>
Grupo de tratamento - Empresas pertencentes a grupos de negócios	N	868	902	869	961	962	955	344	344	340	344	344	340	953	962	
	Média	1,19	0,02	0,90	-0,10	0,09	0,28	6,71	0,31	53,09	4,47	4,74	0,27	1,99	18,30	
	Variância	1,65	0,05	1,01	65,23	0,01	0,05	5,20	0,07	48,01	12,11	7,21	0,14	202,26	2,4x10 <sup>9</sup>	
	p10	0,26	-0,06	0,13	-3,64	0,00	0,00	4,00	0,00	44,75	1,50	2,00	0,02	-1,63	0,21	
	p25	0,53	0,00	0,32	-0,31	0,02	0,05	5,00	0,00	48,00	2,00	3,00	0,05	0,96	1,03	
	p50	0,79	0,02	0,60	1,00	0,07	0,27	7,00	0,29	52,50	3,16	4,00	0,13	1,78	4,31	
	p75	1,29	0,05	1,05	2,43	0,13	0,45	8,00	0,50	56,00	5,00	6,00	0,27	2,91	14,30	
	p90	2,47	0,11	2,00	5,00	0,20	0,61	10,00	0,67	62,00	9,72	9,00	0,73	5,34	48,70	
	min	-0,06	-1,25	0,02	-47,83	0,00	0,00	3,00	0,00	41,00	0,83	2,00	0,00	-72,15	0,08	
	max	6,88	0,93	5,31	14,88	0,96	0,84	13,00	0,90	71,00	17,50	12,00	1,90	88,21	499,00	
	SD	1,28	0,22	1,00	8,08	0,12	0,23	2,28	0,27	6,93	3,48	2,69	0,38	14,22	49,00	
	Teste T	-1,82**	.2,32**	-2,61***	-1,05	-3,70***	1,24	0,55	-1,03	-0,27	-0,78	1,47*	2,64***	-0,68	-2,28**	

(1) em bilhões de reais. Notas: N é o número de observações; SD é o desvio padrão, Q representa o Q de tobin; ROE - Retorno sobre o Patrimônio Líquido; MTB - Market to book; ROA - Retorno sobre Ativo; CX - Caixa; TANG - Tangibilidade dos Ativos; TCON - Tamanho do Conselho; CI - Independência do Conselho; ICEO - Idade do CEO; TEX - Teanure do CEO; NEX - Número de CEOs; CT - Compensação total; AL - Alavancagem; AT - Ativos Totais; Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

### Apêndice D – Estatística descritiva da Análise comparativa de desempenho e liquidez.. Grupo de Controle

		Antes da Crise do COVID														
		Q	ROE	MTB	ROA	CX	TANG	TCON	CI	ICEO	TEX	NEX	CT	AL	AT <sup>(1)</sup>	
Grupo de controle - Empresas regulares	<b>N</b>	990	998	1044	1219	1167	1167	821	821	809	821	821	821	1195	1223	
	<b>Média</b>	1,00	0,01	0,85	-1,14	0,11	0,30	6,56	0,31	52,40	4,35	4,50	0,28	1,58	15,20	
	<b>Variância</b>	0,86	0,05	0,91	75,40	0,04	0,06	5,60	0,06	87,37	9,74	4,80	0,13	144,92	5,55x10 <sup>9</sup>	
	<b>p10</b>	0,18	-0,07	0,09	-5,59	0,00	0,00	3,00	0,00	41,00	1,50	2,00	0,02	-2,13	0,07	
	<b>p25</b>	0,44	0,00	0,26	-0,76	0,02	0,03	5,00	0,00	46,00	2,00	3,00	0,05	0,63	0,33	
	<b>p50</b>	0,70	0,02	0,52	0,76	0,05	0,30	6,00	0,29	52,00	3,00	4,00	0,14	1,42	1,89	
	<b>p75</b>	1,28	0,05	1,05	1,80	0,11	0,48	8,00	0,50	58,00	6,00	5,00	0,35	2,24	9,56	
	<b>p90</b>	2,16	0,09	1,94	3,11	0,24	0,65	10,00	0,67	63,00	8,66	8,00	0,68	5,28	28,10	
	<b>min</b>	-0,06	-1,25	0,02	-47,83	0,00	0,00	3,00	0,00	35,00	1,00	2,00	0,00	-72,15	0,00	
	<b>max</b>	6,88	0,93	5,31	14,88	0,96	0,85	13,00	0,85	81,00	17,50	12,00	1,90	88,21	965,00	
	<b>SD</b>	0,93	0,23	0,95	8,68	0,20	0,25	0,24	0,25	9,35	3,12	2,19	0,36	12,04	74,50	
			Depois da Crise do COVID													
			Q	ROE	MTB	ROA	CX	TANG	TCON	CI	ICEO	TEX	NEX	CT	AL	AT <sup>(1)</sup>
		<b>N</b>	1016	1170	1073	1238	1186	1181	399	399	387	399	399	391	1213	1238
	<b>Média</b>	1,05	0,02	0,85	-0,61	0,13	0,30	6,66	0,30	51,76	4,93	4,37	0,22	1,59	18,10	
	<b>Variância</b>	1,00	0,05	0,82	62,16	0,04	0,06	4,89	0,07	84,58	11,66	4,90	0,06	224,79	6,43x10 <sup>9</sup>	
	<b>p10</b>	0,25	-0,08	0,14	-5,66	0,00	0,00	4,00	0,00	41,00	1,98	2,00	0,02	-2,70	0,10	
	<b>p25</b>	0,48	-0,01	0,31	-0,98	0,02	0,04	5,00	0,00	46,00	2,27	3,00	0,05	0,56	0,39	
	<b>p50</b>	0,77	0,02	0,58	0,78	0,07	0,30	7,00	0,30	50,75	4,00	4,00	0,12	1,55	2,33	
	<b>p75</b>	1,25	0,06	1,03	2,15	0,14	0,46	8,00	0,50	57,00	6,42	5,00	0,31	2,54	12,40	
	<b>p90</b>	2,24	0,14	1,85	4,11	0,26	0,63	9,00	0,67	63,00	10,00	7,00	0,57	5,55	36,30	
	<b>min</b>	-0,06	-1,25	0,02	-47,83	0,00	0,00	3,00	0,00	35,00	0,92	2,00	0,00	-72,15	0,00	
	<b>max</b>	6,88	0,93	5,31	14,88	0,96	0,85	13,00	0,90	81,00	17,50	12,00	1,17	88,21	973,00	
	<b>SD</b>	1,00	0,23	0,91	7,88	0,20	0,24	2,21	0,26	9,20	3,41	2,21	0,25	14,99	8,02	
	<b>Teste T</b>	-1,00	-1,08	-0,15	<b>-1,57*</b>	<b>-1,66**</b>	0,30	-0,72	0,29	1,27	<b>-2,94***</b>	1,01	<b>3,05***</b>	-0,01	-0,92	

(1) em bilhões de reais. Notas: N é o número de observações; SD é o desvio padrão, Q representa o Q de tobin; ROE - Retorno sobre o Patrimônio Líquido; MTB - Market to book; ROA - Retorno sobre Ativo; CX - Caixa; TANG - Tangibilidade dos Ativos; TCON - Tamanho do Conselho; CI - Independência do Conselho; ICEO - Idade do CEO; TEX - Teanure do CEO; NEX - Número de CEOs; CT - Compensação total; AL - Alavancagem; AT - Ativos Totais; Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)