

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**

**FABRICIO NATANAEL MARTHA**

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA DE PROPRIEDADE FAMILIAR NA RELAÇÃO  
DOS CICLOS ECONÔMICOS COM O *FINANCIAL DISTRESS* DAS COMPANHIAS  
LISTADAS NA BRASIL, BOLSA, BALCÃO**

**Porto Alegre**

**2023**

**FABRICIO NATANAEL MARTHA**

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA DE PROPRIEDADE FAMILIAR NA RELAÇÃO  
DOS CICLOS ECONÔMICOS COM O *FINANCIAL DISTRESS* DAS COMPANHIAS  
LISTADAS NA BRASIL, BOLSA, BALCÃO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia Bianchi

**Porto Alegre**

**2023**

## CIP - Catalogação na Publicação

Martha, Fabricio Natanael

Influência da estrutura de propriedade familiar na relação dos ciclos econômicos com o financial distress das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão / Fabricio Natanael Martha. -- 2023.

113 f.

Orientadora: Márcia Bianchi.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. Estrutura de propriedade familiar. 2. Financial distress. 3. Ciclos econômicos. I. Bianchi, Márcia, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**FABRICIO NATANAEL MARTHA**

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA DE PROPRIEDADE FAMILIAR NA RELAÇÃO  
DOS CICLOS ECONÔMICOS COM O *FINANCIAL DISTRESS* DAS COMPANHIAS  
LISTADAS NA BRASIL, BOLSA, BALCÃO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Aprovada em: Porto Alegre, 05 de junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

---

Profª Drª Márcia Bianchi – Orientadora  
UFRGS

---

Profª Drª Marguit Neumann  
UEM

---

Profª Drª Fernanda Gomes Victor  
UFRGS/FURG

---

Profª Drª Romina Batista de Lucena de Souza  
UFRGS

## AGRADECIMENTOS

Estou realizando mais um sonho e várias memórias passam na minha cabeça. Não foi nada fácil chegar até aqui. Todos que conviveram comigo nesses dois anos e meio sabem as dificuldades que enfrentei, sabem as batalhas diárias e sem essas pessoas nada seria possível. Acredito que cada palavra de conforto, cada abraço, cada carinho me fizeram ter forças para chegar aqui e concluir essa etapa. Todas essas pessoas foram essenciais para que eu não desistisse desse sonho. Por isso, não messo esforços para demonstrar o quão grato sou por cada um de vocês.

Primeiramente, gostaria de agradecer a alguém que, nos últimos vinte e um anos tem se dedicado para alcançar esse sonho. Alguém que brincava, ou já estava em processo, de ser Professor na casa dos avós. Era professor de Geografia, Matemática, Língua Portuguesa, Biologia e até criava disciplinas como a de Simbologia. Essa primeira pessoa que quero agradecer muitas vezes duvidou se era capaz e ao mesmo tempo tinha muita vontade de vencer. Para essa pessoa, nenhum sonho é grande demais ou impossível. Sem essa pessoa, nada seria possível. Então eu finalmente a agradeço a ele, o meu Eu, minhas várias versões que me fizeram chegar aqui. Se eu não tivesse acreditado e depositado toda essa confiança em mim, nada teria ocorrido.

Antes de tudo queria agradecer a minha Vó Neci Silveira Martha que desde muito pequeno acreditou em meus sonhos e sempre me dizia que eu era capaz. Vó a senhora mesmo não entendendo as vezes me ajudava com sua simples presença. Lembro de cada nota que recebia e lhe contava e a senhora contente, vibrava comigo e acompanhava cada momento de estudo e dedicação. Eu sei que agora a senhora não está aqui, mas que estás aí orando por mim e me apoiando com seu amor que continua aqui no meu coração. A senhora sempre será a grande motivação para eu seguir firme nos meus propósitos e sonhos. Eu sinto que a senhora esteve aqui em cada momento de angústia e se fez presente na minha persistência. Eu vou sempre lhe amar e agradecer por isso.

Eu expresso minha profunda gratidão ao meu irmão Nicholas, que não é apenas meu irmão, mas também meu primeiro aluno, meu primeiro melhor amigo e meu companheiro em inúmeras jornadas. Sem o seu apoio nos últimos anos, especialmente durante os dias mais difíceis da minha dissertação, não sei como teria superado tantos desafios. Em diversos momentos, você trouxe luz e esperança à minha vida, me confortando e me encorajando a seguir adiante. Cada vez que me senti inseguro ou desanimado, você esteve lá para me lembrar de que eu era capaz e que tudo ficaria bem. Agradeço por ter compartilhado comigo

os altos e baixos da minha jornada acadêmica, tornando-a tão mais leve e gratificante. Eu sou grato por ter tido você ao meu lado e por todo o suporte que você me ofereceu.

Um agradecimento especial aos meus amigos, já diria Shakespeare que os nossos amigos são a verdadeira família que a vida nos permite escolher. Não sei o que seria de mim sem eles. As vezes mesmo distantes eles eram capazes de enviar forças e carinho para que eu seguisse. Cito alguns aqui em especial, como Andressa, Camila, Christopher, Janine, Jéssica, João, Júlia, Mariana, Melany, Pâmela, Rafaela, Roger, Thasciane e William, que no momento que eu estava prestes a desistir me fizeram lembrar de toda minha jornada e luta para alcançar esse sonho. Vocês foram essenciais para que eu chegasse até aqui. Serei grato por toda minha vida.

Gostaria de expressar minha mais sincera gratidão ao meu namorado João Quaresma, cuja presença amorosa, palavras de carinho e conforto foram fundamentais para me manter motivado e determinado nessa jornada. Mesmo as vezes distante, sempre me enviava mensagens de apoio e me encorajava nos momentos difíceis, e vibrava com cada progresso que eu fazia na dissertação. Sua contribuição foi essencial para que eu recuperasse a perseverança e a confiança em alcançar meu sonho. Agradeço por ter sido uma pessoa extremamente especial nesses momentos cruciais, e serei eternamente grato por teu carinho e incentivo.

Agradeço aos meus colegas do mestrado Elis, Júlia, Karen, William, Vivian, Thiago, Tailane, que em dois anos, compartilhamos vários momentos especiais e trocas de conhecimento. Essa jornada foi mais leve graças a vocês e todo carinho e apoio que tínhamos um pelo outro. Vocês foram essenciais para a conclusão, e tenho certeza de que levarei muitas aprendizagens para a minha vida. Obrigada por cada risada, cada conversa e cada incentivo. Sou realmente grato por ter tido a oportunidade de conviver com pessoas tão especiais e com tanto talento. Vamos seguir caminhando juntos, mesmo que a distância, sempre nos apoiando e compartilhando nossas conquistas. Vocês têm um lugar muito especial no meu coração e serei eternamente grato por tudo o que vivemos juntos.

Contudo, desde o início uma pessoa conquistou um espaço mais que especial no meu coração e compartilhou de momentos que ninguém deva imaginar. Meu agradecimento especial vai para a minha dupla do mestrado, minha colega e amiga Elis. Foram diversos momentos que nem consigo citar qual não foi especial. Tu foste amiga para qualquer hora, não existe momento em que tu não pudesses me enviar palavras de carinho e conforto. Obrigado por todos os momentos minha amiga.

Além dos colegas, existiram pessoas que me inspiraram a realizar esse sonho e querer seguir na academia. Assim, agradeço a professora Maria Cristina, minha professora de Geografia do fundamental ao ensino médio que me apresentou a Contabilidade e me mostrou que eu poderia ser professor na área. Agradeço ao professor Osmar, que me deu aula no Técnico em Administração e me disse que eu tinha vocação para ser professor e que era para eu lutar por isso. Agradeço aos meus professores da Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que a cada aula me inspiravam e alimentavam meu desejo de ser professor e mestre. Agradeço em especial as professoras Dr<sup>a</sup> Mariana Manfroi, Dr<sup>a</sup> Márcia Bianchi e Dr<sup>a</sup> Fernanda Victor, que foram uma das primeiras professoras a conversarem comigo sobre a academia e me inspirarem a ser professor. Agradeço por cada mensagem de apoio e conhecimento de vocês.

Aos professores do PPGCONT-UFRGS, por todo o conhecimento, ensinamento e contribuição durante a jornada acadêmica. Em especial a Dr<sup>a</sup> Fernanda Victor que contribuiu para meu desenvolvimento com pesquisa em usuários externos e por ter se tornado, além de professora, uma amiga para qualquer hora. Agradeço a professora Dr<sup>a</sup> Romina Batista que me proporcionou ter contato com a sala de aula fazendo estágio em sua disciplina da graduação da UFRGS. Agradeço a professora Dr<sup>a</sup> Fernanda Momo por cada palavra, mensagem e apoio durante momentos muito especiais e difíceis.

As parcerias firmadas com algumas pessoas durante o mestrado. Agradeço em especial a doutoranda Vanessa Noguez Machado. Foram vários momentos em que você me auxiliou e depositou confiança em mim que não existem palavras para descrever o quão sou grato a você. Tenho certeza de que a jornada foi mais tranquila graças a cada auxílio que, mesmo cheia de demandas do doutorado reservou, um não, diversos momentos para me ajudar. Agradeço, também, as doutorandas Lauren Dal Bem Venturini e Patricia Pain que me auxiliaram e me sanaram muitas dúvidas. Foram tantas aulas em áudios ou vídeo chamada que nem sei como dizer o sentimento de gratidão que tenho por vocês duas.

Agradeço a minha Psicóloga Maiara Borges que me fez lembrar de toda minha jornada desde os momentos ensinando meu irmão mais novo a ler até a grande conquista de ter entrado no mestrado. Com certeza se não fosse aquela primeira consulta eu não estaria aqui finalizando a realização desse sonho. Agradeço a cada palavra, apoio, mensagem de motivação e por me auxiliar com cada medo e angústia para eu ter forças para chegar aqui.

Agradeço aos meus pais que me motivaram sempre a seguir meus sonhos e desejos. Tenho certeza de que o amor de vocês sempre me deu força para seguir com a realização dos meus sonhos. A minha motivação e desejo de lutar veio de vocês e por isso sou grato para a

vida toda. Eu sei que vocês possuem orgulho de mim e eu sou muito feliz por ter vocês como pais. Agradeço aos familiares que me apoiaram e que me mandavam mensagens e apoio.

Agradeço a Taylor Swift que me inspira com suas canções e determinação de lutar pelo que acredita. Em vários momentos durante a construção da dissertação suas canções estiveram presente e me deram vontade de seguir em frente. Em especial aos álbuns *Reputation* e *Midnights* que em diversas canções nos trazem mensagens de apoio e motivação para seguir, como por exemplo em *Call It What You Want* - ninguém teve notícias minhas por meses, estou melhor do que jamais estive, ou em *You're On Your Own, Kid* - você está sozinha nessa criança, sim, você pode encarar isso, você está sozinha nessa criança, você sempre esteve.

Agradeço ao Naruto, que desde muito pequeno me motivou a nunca desistir e persistir no que eu acredito. Em toda a sua trajetória, segundo as pessoas, ele era para ter sido um fracassado e não ter relevância perante os demais que se diziam dignos do sucesso. Naruto utilizou-se de suas fraquezas à suas forças e realizou seus sonhos e demonstrou ter valor perante os demais. Por isso, durante todo o mestrado Naruto esteve presente em meus pensamentos e sempre serei grato por seus ensinamentos.

Por fim, agradeço a orientação da professora Dr<sup>a</sup> Márcia Bianchi nesses anos e que foram essenciais para desenvolvimento da pesquisa. Obrigado por me motivar e por me fazer chegar aqui e realizar esse sonho. Sou grato por seu apoio.

Por fim, agradeço as contribuições valiosas e troca de conhecimento da minha banca de qualificação e defesa, professoras Dr<sup>a</sup> Fernanda Gomes Victor, Dr<sup>a</sup> Marguit Neumann e Dr<sup>a</sup> Romina Batista de Lucena de Souza. Agradeço a confiança que me foi depositada e por me permitirem aprimorar minha pesquisa. Serei para sempre grato pelo conhecimento adquirido com vocês.

Para todos os demais que não citei e tenho maior carinho, obrigado!



Nunca seja tão gentil  
Que você se esqueça de ser inteligente  
Nunca seja tão inteligente  
Que você se esqueça de ser gentil  
Nunca seja tão educado  
Que você se esqueça do seu poder  
Nunca exerça tal poder  
Que você se esqueça de ser educado  
(Taylor Swift, 2020)

## RESUMO

Martha, F. N. (2023). *Influência da Estrutura de Propriedade Familiar na Relação entre os Ciclos Econômicos com o Financial distress das Companhias Listadas na Brasil, Bolsa, Balcão* (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

O presente estudo analisou a influência da estrutura de propriedade familiar na relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) nos anos de 2010 a 2022. Dessa forma, efetuou-se uma pesquisa quantitativa, descritiva e documental, com dados oriundos dos bancos de dados da Refinitiv® e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) nos seus Formulários de Referências das 322 companhias objeto de análise, aplicando regressão em painel, logística e quantílica para examinar o impacto da estrutura de propriedade familiar no *financial distress* durante diferentes fases dos ciclos econômicos. O estudo demonstrou que as empresas não familiares têm menos propensão de insolvência em momentos de alta, enquanto empresas familiares apresentam menor probabilidade de insolvência durante períodos de recessão. As empresas maiores são menos vulneráveis à insolvência, mas empresas familiares têm menor propensão de enfrentar essa situação. Porém, as empresas familiares apresentam mais propensão ao *financial distress* em relação aos retornos dos ativos. Durante a pandemia da Covid-19, as empresas não enfrentaram insolvência, mas as empresas familiares foram mais afetadas. A pesquisa mostra que a presença de membros da família em empresas familiares pode afetar a propensão ao *financial distress* em diferentes fases do ciclo econômico, bem como quando comparadas ao tamanho, rentabilidade dos ativos e períodos afetados pela pandemia da Covid-19. O estudo constatou a presença em maioria de companhias familiares no cenário brasileiro (61,10%). Os resultados indicam que a estrutura de propriedade afeta a relação dos ciclos econômicos com o *financial distress*. Assim, a pesquisa contribui para o debate a respeito sobre o tema, ressaltando que a estrutura de propriedade pode afetar a forma com que as companhias são propensas ao *financial distress* nas diferentes etapas dos ciclos econômicos, bem como a gestão influencia. Ao que se refere a Teoria da Firma, a investigação da estrutura de propriedade familiar é capaz fornecer informações valiosas aos gestores e investidores para compreender o comportamento dessas companhias, bem como sobre como a empresa pode se adaptar e prosperar nas diferentes fases dos ciclos econômicos. O estudo contribui com o debate sobre o tema ao analisar o comportamento das companhias em relação à sua estrutura

de propriedade, familiar ou não, e como isso afeta o desempenho na propensão ao financial distress das empresas em diferentes períodos econômicos.

**Palavras-chaves:** Estrutura de propriedade familiar. *Financial distress*. Ciclos econômicos.

## ABSTRACT

Martha, F.N. (2023). *Influence of Family Ownership Structure on the Relationship between Economic Cycles and Financial Distress of Companies Listed on Brasil, Bolsa, Balcão* (Master's Dissertation). Graduate Program in Controllershship and Accounting, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil.

The present study analyzed the influence of the family ownership structure in the relationship between economic cycles and financial distress of companies listed on Brasil, Bolsa, Balcão (B3) in the years 2010 to 2022. Thus, a quantitative, descriptive and documentary research was carried out, with data from the databases of Refinitiv® and the Comissão de Valores Mobiliários (CVM) in their Reference Forms of the 322 companies under analysis, applying panel regression, logistic and quantile to examine the impact of family ownership structure on financial distress during different phases of economic cycles. The study showed that non-family businesses are less likely to go bankrupt during booms, while family businesses are less likely to go bankrupt during downturns. Larger companies are less vulnerable to insolvency, but family businesses are less likely to face this situation. However, family businesses are more prone to financial distress in relation to asset returns. During the Covid-19 pandemic, companies did not face insolvency, but family businesses were more affected. Research shows that the presence of family members in family businesses can affect the propensity for financial distress at different stages of the economic cycle, as well as when compared to size, asset profitability and periods affected by the Covid-19 pandemic. The study found the presence of most family companies in the Brazilian scenario (61.10%). The results indicate that ownership structure affects the relationship between economic cycles and financial distress. Thus, the research contributes to the debate on the subject, emphasizing that the ownership structure can affect the way in which companies are prone to financial distress in the different stages of economic cycles, as well as the influence of management. Regarding the Theory of the Firm, the investigation of the structure of family ownership is able to provide valuable information to managers and investors to understand the behavior of these companies, as well as how the company can adapt and prosper in the different phases of economic cycles. The study contributes to the debate on the subject by analyzing the behavior of companies in relation to their ownership structure, family or not, and how this affects the performance of companies' propensity to financial distress in different economic periods.

**Keywords:** Family ownership structure. Financial distress. Economic cycles.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Delimitação da Composição da Amostra .....	44
Tabela 2 - Variável Dependente <i>Financial Distress</i> .....	45
Tabela 3 - Variáveis Explicativas de Interesse Ciclos Econômicos e Estrutura de Propriedade Familiar .....	47
Tabela 4 - Variáveis de Controle da Pesquisa .....	49
Tabela 5 - Estatística Descritiva das Variáveis por Ciclos Econômicos.....	52
Tabela 6 - Estatística Descritiva dos Membros Familiares por Ciclos Econômicos .....	55
Tabela 7 - Matriz de Correlação de Spearman .....	56
Tabela 8 - Regressão das Etapas dos Ciclos Econômicos no <i>Financial Distress</i> de Empresas com Estrutura de Propriedade Familiar e Não Familiar .....	59
Tabela 9 - Regressão das Etapas de Alta dos Ciclos Econômicos no <i>Financial Distress</i> de Empresas com Estrutura de Propriedade Familiar e Não Familiar.....	64
Tabela 10 - Regressão das Etapas dos Ciclos Econômicos Acima da Média no <i>Financial Distress</i> de Empresas com Estrutura de Propriedade Familiar e Não Familiar .....	67
Tabela 11 - Análise dos Períodos afetados pela Covid-19 em comparação a estrutura de Propriedade e o <i>Financial Distress</i> .....	72
Tabela 12 - Síntese das Hipóteses da Pesquisa.....	74

## LISTA DE SIGLAS

B3	B3 S/A - Brasil, Bolsa, Balcão
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CFO	<i>Chief Financial Officer</i>
CVM	Comissão de Valores Imobiliários
PIB	Produto Interno Bruto

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	19
1.2	OBJETIVOS .....	20
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>21</b>
1.3	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO .....	21
1.4	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	24
1.5	ESTRUTURA DO ESTUDO.....	25
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>26</b>
2.1	TEORIA DA FIRMA E ESTRUTURA DE PROPRIEDADE FAMILIAR .....	26
2.2	CICLOS ECONÔMICOS E <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	32
2.3	DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES .....	36
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>43</b>
3.1	CLASSIFICAÇÃO METODOLÓGICA DO ESTUDO .....	43
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	44
3.3	VARIÁVEIS DA PESQUISA .....	44
3.4	TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	50
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>52</b>
4.1	ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA.....	52
4.2	ESTRUTURA DE PROPRIEDADE, CICLOS ECONÔMICOS E O <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	56
<b>4.2.1</b>	<b>Matriz de Correlação .....</b>	<b>56</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Regressão dos Dados para Análise da Influência da Estrutura de Propriedade no <i>Financial Distress</i> nas Etapas dos Ciclos Econômicos.....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Regressão dos Dados para Análise da Influência da Estrutura de Propriedade Familiar na Relação entre os Períodos de Alta e Acima da Média dos Ciclos Econômicos com o <i>Financial Distress</i>.....</b>	<b>63</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Síntese das Hipóteses da Pesquisa.....</b>	<b>74</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>77</b>
5.1	RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES.....	77
5.2	CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS .....	82



<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE A – TESTE.....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICE B – ESTIMAÇÃO.....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNDICE C – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR ETAPAS DOS CICLOS ECONÔMICOS .....</b>	<b>101</b>
<b>APÊNDICE D – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR ETAPAS DOS CICLOS ECONÔMICOS POR TIPO DE MEMBRO FAMILIAR .....</b>	<b>103</b>
<b>APÊNDICE E – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR PERÍODO DE ALTA DOS CICLOS ECONÔMICOS.....</b>	<b>106</b>
<b>APÊNDICE F – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR PERÍODO DE ALTAS DOS CICLOS ECONÔMICOS POR TIPO DE MEMBRO FAMILIAR .....</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE G – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR PERÍODO ACIMA DA MÉDIA DOS CICLOS ECONÔMICOS .....</b>	<b>110</b>
<b>APÊNDICE H – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR PERÍODO DE ACIMA DA MÉDIA DOS CICLOS ECONÔMICOS POR TIPO DE MEMBROS FAMILIARES .....</b>	<b>111</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As empresas familiares de capital aberto têm sido amplamente exploradas em estudos que investigam sua estrutura de propriedade e governança (Miller et al., 2007). Comumente, a estrutura de propriedade familiar predomina entre as empresas de capital aberto em diversos países (Adhikari & Sutton, 2016; Meglio & King, 2019; Porta et al., 1999; Villalonga & Amit, 2006) e busca se estabelecer no mercado para possibilitar a sucessão familiar. É comum encontrar membros da família ocupando cargos de gestão nessas empresas (Claessens et al., 2000; Ferreira, 2022). Dessa forma, para que uma organização seja considerada familiar em sua estrutura ela precisa ter seus membros familiares em cargos de gestão, seja um indivíduo ou um grupo de pessoas que possuem algum grau de parentesco ou laços sanguíneos com participação em grandes dimensões (Claessens et al., 2000; Ferreira, 2022).

As companhias familiares ao longo do tempo ainda são controladas por seus fundadores, herdeiros ou famílias dos herdeiros (Burkart et al., 2003) e são responsáveis por grande parte da geração de empregos e renda em diversos países do mundo, incluindo o Brasil, e seu reflexo é comprovado quando tais empresas são responsáveis por empregar milhares de pessoas e pela construção de 65% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Um estudo recente realizado pela PricewaterhouseCoopers – PWC (2021) apontou que essas companhias compõem cerca de 90% das companhias do cenário brasileiro, com 70% dos empregados do Brasil (Aldrighi & Postali, 2011; Leal & Carvalhal-da-Silva, 2007).

A Teoria da Firma afirma que, em empresas familiares, os membros da família tendem a agir com base nos interesses familiares, deixando que outros acionistas ou membros do Conselho de Administração tomem decisões que não beneficiem a família, resultando em conflitos entre os principais membros. Para minimizar esses conflitos, muitas empresas familiares de capital aberto adotam práticas de governança corporativa, como a criação de um conselho de administração independente, a separação das funções da família e da gestão da empresa, e controles internos e auditoria externa, entre outras medidas (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007). Nas companhias familiares existem três dimensões de conflitos nas empresas: família, propriedade e gestão segundo Bernhoeft e Gallo (2003), cujos estudos foram abordados previamente por Bernhoeft (1989) e Lodi (1998), mas formalizados por Gersick et al. (1997) que apresentaram ferramentas abrangentes para entender melhor os mecanismos das empresas familiares.

E por essa estrutura de propriedade, ao mesmo tempo em que as empresas enfrentam os desafios típicos de uma empresa de capital aberto, como a busca por investidores, a

regulação governamental e a competição do mercado, precisam lidar com a gestão da sua dinâmica familiar. Assim, empresas de controle familiar compartilham características que as distinguem de outras, como uma visão de negócios única, uma estrutura proprietária de controle, o envolvimento da família na administração e um potencial de sucessão familiar (Adhikari & Sutton, 2016; Meglio & King, 2019). Além disso, acionistas controladores em empresas familiares possuem incentivos, capacidade e poder para controlar e monitorar as atividades dos gestores de maneira mais efetiva (Fama & Jensen, 1993).

Os CEOs de empresas familiares são mais conservadores e tendem a conter menos dívidas para garantir a continuidade da empresa (Li et al., 2014). As empresas familiares têm menor alavancagem e níveis de endividamento do que as não familiares (Schulze & Dino, 2003). Embora essas empresas tenham maiores chances de obter recursos de terceiros, preferem financiar seu capital por meio de lucros retidos devido ao medo de não conseguirem pagar empréstimos externos (Csákné & Karmazin, 2016; Gottardo & Moisello, 2014; Monteiro et al., 2019; Pestana et al. 2021; Viera, 2014). Isso pode levar a emissões de ações e diminuição da participação acionária da gestão familiar (Ampenberger et al., 2013; Mehboob et al., 2015; Mohamadi, 2012).

Por mais que as organizações busquem sempre o lucro e rentabilidade, em algumas situações, por mais que em casos particulares, as companhias podem apresentar resultados negativos, gerando alerta aos gestores, tendo em vista que se ocorrer de forma contínua acarreta dificuldade financeira e não cumprimento de suas obrigações (Coelho, 2016; Elloumi & Gueyié, 2001; Manzanque et al., 2016). Essa circunstância pode levar à progressiva piora das operações, levando a empresa a uma incapacidade de cumprir suas responsabilidades financeiras. Isso pode resultar na falta de recursos suficientes para pagar suas dívidas, atrasando de forma consistente seus compromissos. Na literatura, esse processo é definido como *financial distress* e caracterizado pela incapacidade de pagar dívidas ou manter suas operações, processo que pode anteceder a falência ou a liquidação da empresa (Platt & Platt, 2002).

Com isso, durante sua trajetória, muitas empresas enfrentam problemas financeiros que afetam o cumprimento de seus compromissos com credores e investidores (Parkinson, 2018). Alguns estudos evidenciaram que a estrutura de propriedade pode ter influência no e que a estrutura Conselho de Administração pode ter impacto positivo ou negativo no *financial distress* (Elloumi & Gueyié, 2001; Simpson & Gleason, 1999). No Brasil, os estudos de Machado (2020), Coelho (2016) e Martins e Ventura (2020) constaram que a estrutura de propriedade possui influência no *financial distress*. No entanto, estudos realizados em

economias diferentes não encontraram que a estrutura de propriedade poderia ter impacto direto na propensão ao financial distress (Manzaneque et al., 2016; Udin et al., 2017).

Essas dificuldades podem ser originadas por diversos fatores, como a gestão financeira da empresa e as condições do mercado em que atua. Por isso, fatores macroeconômicos podem ter influência no financial distress. Dentre essas condições, os ciclos econômicos têm grande impacto no financial distress. A pesquisa de Moreno e Jones (2022) evidenciou que os períodos de crise afetam as companhias e seus resultados, justificando suas performances negativas em períodos de crise e em contrapartida performance positiva em ascensão econômica. Ribeiro (2021) também constatou que as questões macroeconômicas afetam os resultados financeiros das companhias, o que pode levar tais companhias ao processo de insolvência empresarial.

Nesse contexto, as variações na atividade econômica dos países podem afetar os resultados das empresas (Habib et al. 2013; Paulo & Mota, 2019; Trombetta & Imperatore, 2014). Essas variações são chamadas de ciclos econômicos e consistem em quatro fases: recuperação, expansão, recessão e contração (Burns & Mitchell, 1946; Mitchell, 1927; Schumpeter; 1939). Estudos mostram que esses ciclos têm um impacto direto nos resultados e no desempenho das empresas, influenciando sua rentabilidade e estrutura de insolvência (Diehl, 2020). Durante as fases de declínio econômico, as empresas enfrentam mais problemas financeiros, enquanto nas fases de crescimento econômico tendem a ser mais rentáveis (Cunha, 2021).

Nesse estudo, têm-se que, pautando-se na Teoria da Firma, a estrutura de propriedade das empresas familiares, sendo compostas por um ou mais membros familiares, faz com que os CEOs ou membros do Conselho de Administração tomam decisões visando a continuidade da empresa por várias gerações e, por isso, tendem a ter menor risco e um valor de mercado de caixa maior do que empresas não familiares, o que evita o processo de financial distress (Ferreira, 2022). Ainda que todas as companhias estejam expostas a riscos e perdas em períodos de crise financeira, as companhias familiares retem mais caixa e possuem melhor desempenho (Alim & Khan, 2016; Bouzgarrou & Navatte, 2013; Caprio et al., 2020; Ozkan & Ozkan, 2004). Assim, sob aspecto da Teoria da Firma de Coase (1937), a estrutura de propriedade influencia na gestão da empresa, e como consequência pode fazer com que companhias familiares se comportem de maneira diferente das demais nas fases dos ciclos econômicos e em consequência no processo de financial distress.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A estrutura de propriedade de uma organização refere-se à maneira como as ações são distribuídas e como os direitos sobre a porcentagem total de ações são atribuídos. Em consequência disso, as decisões dentro da organização são tomadas com base no número de ações ordinárias detidas por cada acionista com controle (Moura et al., 2014; Richter & Weiss, 2013; Victor, 2013). Dentre os diversos tipos de acionistas, a literatura demonstra que muitas vezes o controle acionário ou até mesmo a gestão da empresa podem ser realizados por famílias (Anderson et al. 2003; Steiger et al., 2015). Essas empresas são responsáveis pela geração de fonte de renda de diversas famílias e contribuem para economia mundial. Na estrutura de propriedade dessas organizações, o controle geralmente é exercido por um ou mais membros familiares, que podem atuar como acionista controlador e/ou ser responsáveis pelos cargos de CEO, CFO e Presidente do Conselho de Administração (Burkart et al., 2003; Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007, Victor, 2013).

Para tomada de decisão dentro da organização familiar, o Conselho de Administração pondera por aquelas que vão beneficiar às famílias, bem como a sustentabilidade da empresa para futuras gerações (López-Gracia & Sánchez-Andújar, 2007; Pindado & La Torre, 2008, Schulze & Dino, 2003) e, por isso, possuem conflitos denominados como principal-principal. Ainda, as empresas familiares possuem uma gestão e estrutura mais conservadora, por motivo da família querer preservar o patrimônio e ter visão de futuro (Davel & Colbari, 2000). Sob essa perspectiva, tem-se que essas companhias seriam menos suscetíveis a riscos e endividamentos. Como consequência, as companhias não enfrentariam com tanta facilidade problemas financeiros a ponto de não conseguir saldar as suas dívidas ou manter suas operações. Essa situação é definida como *financial distress* e pode ter origem diretamente com a gestão das organizações ou com o ambiente em que elas estão inseridas.

Nesse contexto, fatores macroeconômicos podem ter influência nos resultados das companhias e como consequência em sua capacidade de geração de caixa e saldos (Li et al., 2014; Martinez, 2001). As variações da capacidade econômica de uma nação podem influenciar no *financial distress* das companhias e são denominadas como ciclos econômicos. De acordo com Schumpeter (1939), o ciclo econômico consiste em quatro estágios interligados, caracterizados pelo aumento do desempenho econômico durante as fases de recuperação e expansão, seguido da redução no período de recessão e contração. Cada uma dessas fases possui um conjunto específico de características, incluindo flutuações no nível de

emprego, produção, preços e rendimentos. É importante ressaltar que o ciclo econômico é frequentemente influenciado por diversos fatores, como políticas governamentais, flutuações nos mercados financeiros e choques externos, que podem afetar tanto a intensidade quanto a duração de cada estágio. Portanto, a compreensão dessas variações cíclicas é essencial para a formulação de políticas econômicas eficazes e para o sucesso dos atores envolvidos no processo produtivo. As dificuldades financeiras podem se agravar em momentos de crise econômica, como nas recessões prolongadas ou nas crises financeiras, que podem levar a uma queda acentuada na atividade econômica e a um aumento significativo no número de empresas em *financial distress*. Em contrapartida, durante os períodos de crescimento econômico, as empresas tendem a obter melhores resultados financeiros, o que pode reduzir o risco de *financial distress*.

Alguns estudos já tentaram compreender como a estrutura de propriedade tem influência nos resultados das companhias (Adhikari & Sutton, 2016; Berger & Pukthuanthong, 2012; Bornholdt, 2005; Csákné & Coelho, 2016; Karmazin, 2016; Meglio & King, 2019; Monteiro et al., 2019; Oro et al. 2009; Porta et al. 1998, Victor, 2013) e outros tentaram entender como companhias familiares se comportam em momento de crise (Begenau & Salomao, 2019; Beraja et al., 2019; Michailat & Saez, 2022). Nesse sentido, em que a estrutura de propriedade tem impacto direto com os resultados das companhias (Claessens, et al., 2000; Fahlenbrach & Stulz, 2009; García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2011; Gugler et al., 2008) e que em tempos de crises e fortes recessões as companhias tendem a enfrentar dificuldades financeiras e enfrentar estado de *financial distress*, se faz necessário compreender o comportamento das companhias familiares em cada etapa do ciclo econômico e como esse aspecto influenciar no *financial distress*. Visando suprir tal lacuna de pesquisa, tem-se o seguinte questionamento: “*Qual a influência da estrutura de propriedade familiar na relação dos ciclos econômicos com o financial distress das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3)?*”.

## 1.2 OBJETIVOS

Nesse capítulo são apresentados o objetivo geral, assim como os objetivos específicos, descrevendo a finalidade teórica e prática a ser seguida.

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo da pesquisa é analisar a influência da estrutura de propriedade familiar na relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2010 a 2022.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcance da proposta desta pesquisa, o objetivo geral foi dividido em três objetivos específicos, que serão aplicados para as companhias de propriedade familiar e não familiar individualmente e de forma comparativa:

- a) analisar a relação da estrutura de propriedade familiar e não familiar com o *financial distress*;
- b) evidenciar a relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* em companhias de estrutura de propriedade não familiar;
- c) evidenciar a relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* em companhias de estrutura de propriedade familiar.

## 1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

As empresas familiares são responsáveis por uma parcela significativa do desenvolvimento econômico global e, muitas vezes, são consideradas pilares cruciais da economia. Além disso, elas possuem diversas características únicas e específicas, tais como a presença de membros da família nos cargos de liderança, estruturas de propriedade concentrada, propensão à continuidade no longo prazo, entre outras (Aldrighi & Postali, 2011; Leal & Carvalhal-da-Silva, 2007). No entanto, essas características também podem ser responsáveis por algumas fragilidades e vulnerabilidades no desempenho financeiro das empresas familiares, especialmente quando elas enfrentam períodos de crise, o que é definido como *financial distress* (López-Gracia & Sánchez-Andújar, 2007; Pindado & La Torre, 2008; Schulze & Dino, 2003). Dessa forma, os resultados advindos da pesquisa se mostram relevantes tendo em vista que fomentam o debate sobre a estrutura de propriedade, ciclos econômicos e *financial distress*.

Sob o aspecto da Teoria da Firma, na qual busca compreender o funcionamento e o comportamento das empresas, o estudo vai proporcionar aos pesquisadores compreender de

que forma a estrutura de propriedade familiar pode afetar na forma com que as companhias geram seus resultados em relação as não familiares (Adhikari & Sutton, 2016). O estudo possibilita analisar como as companhias se sobressaem das demais em resultados e em capacidade de pagamentos nas diferentes fases dos ciclos econômicos. Essas companhias são caracterizadas pelos conflitos gerados entre principal e principal, acionistas minoritários e majoritários, na qual um ou mais membros da família são sócios majoritários e tomam suas ações em prol da organização e continuidade (Villalonga & Amit, 2006).

Ainda, o estudo proporciona compreender como as empresas familiares, que contribuem para o fomento de empregos e geração de riqueza, reagem em um mercado caracterizado por sua volatilidade e após um período marcado por alta recessão econômica e que prejudicou o crescimento da economia (Adhikari & Sutton, 2016; Cavalca et al., 2017; Paulo & Mota, 2019). Entende-se que uma análise da performance dessas companhias em relação às não familiares em períodos de crise e crescimento econômico se faz pertinente frente aos estudos já levantados anteriormente (La Torre, 2008; López-Gracia & Sánchez-Andújar, 2007; Schulze & Dino, 2003). Ainda, os estudos de Pindado e La Torre (2008) e López-Gracia e Sánchez-Andújar (2004) demonstraram que tais companhias eram menos suscetíveis a riscos e endividamento e de certa forma, o estudo proporciona compreender a relação entre a estrutura de propriedade e o *financial distress*.

Compreender o comportamento das companhias de capital aberto familiar em frente aos ciclos econômicos e *financial distress* ajuda os usuários das informações contábeis a tomar decisões informadas de investimento, contratação, prestação de serviços. Quando as empresas familiares enfrentam dificuldades financeiras, há um risco significativo para os acionistas e outros investidores (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007). No entanto, se a empresa está bem capitalizada e gerenciada, é possível que sobreviva às dificuldades econômicas (Miller et al. 2007). O estudo dessas empresas em diferentes momentos econômicos e financeiros ajuda os investidores a avaliarem o risco, bem como o potencial de retorno, de investir em empresas familiares ou empresas não familiares.

Além disso, a compreensão do comportamento das empresas familiares pode ajudar os usuários das informações contábeis a obterem uma visão mais completa do desempenho financeiro das empresas. Por exemplo, perceber que uma empresa familiar está investindo em um plano de expansão durante um período de crescimento econômico, o que pode ser um sinal positivo de perspectivas futuras para a empresa. A compreensão do comportamento das empresas familiares também pode ajudar os usuários das informações contábeis a entenderem



como essas empresas abordam a estratégia de longo prazo e as questões de governança corporativa, que podem ser críticas para a avaliação do desempenho geral da empresa.

Ainda, a análise da estrutura de propriedade familiar pode auxiliar as companhias analisadas compreenderem como seus comportamentos em diferentes fases dos ciclos econômicos tem relação com a sua tomada de decisão e gestão. Ao analisar a estrutura de propriedade familiar, os gestores e investidores podem avaliar os riscos e oportunidades associados a essa estrutura em diferentes fases dos ciclos econômicos e *financial distress*. Eles podem identificar quais são os membros da família que possuem mais influência na empresa e avaliar a sua capacidade de liderança em tempos de crise (Anderson et al., 2003; Steiger et al., 2015). Também podem avaliar a existência de conflitos de interesse entre a empresa e a família, bem como as políticas de governança corporativa implementadas pela empresa para proteger os interesses dos acionistas minoritários. Assim, investigar a estrutura de propriedade familiar pode fornecer informações relevantes para os gestores e investidores sobre como a empresa pode se adaptar e prosperar em diferentes fases dos ciclos econômicos (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007).

O estudo se diferencia dos estudos anteriores (Adhikari & Sutton, 2016; Berger & Pukthuanthong, 2012; Bornholdt, 2005; Csákné & Coelho, 2016; Claessens, et al., 2000; Fahlenbrach, & Stulz, 2009; García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2011; Gugler et al., 2008; Karmazin, 2016; Meglio & King, 2019; Monteiro et al., 2019; Oro et al. 2009; Porta et al. 1998) por incluir em um único modelo as variáveis estrutura de propriedade familiar, ciclos econômicos e *financial distress*, aplicados a um cenário macroeconômico de país emergente, para comparação do desempenho entre companhias familiares e não familiares, compreendendo um período de 2010 a 2022, doze anos, que sob a perspectiva da literatura é suficiente para compreender a performance dessas companhias em todas as fases dos ciclos econômicos. Com base nisso, a pesquisa possibilita compreender como a economia brasileira se desenvolveu depois de uma forte recessão, tendo em vista que no período de dez anos ou onze anos ser possível analisar todas as fases dos ciclos econômicos (Schumpeter, 1939).

A pesquisa possibilita analisar se os achados de Michailat e Saez (2022), Cunha (2021), Diehl (2020), Paulo e Mota (2019), Begenau e Salomao (2019), Beraja et al. (2019), Knopp (2010), sobre impactos macroeconômicos na capacidade das companhias saldarem suas dívidas e continuidade. Ainda, decidiu-se empregar a variável COVID como fator de controle para os anos em que a pandemia teve efeito, uma vez que ela teve impacto desfavorável no mercado financeiro, resultando em redução nos lucros e níveis de capitalização (Nicola et al., 2020). Dessa forma, compreender a influência das empresas

familiares na relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* é fundamental para desenvolver estratégias mais eficazes de gestão de crises e garantir a sustentabilidade financeira dessas organizações.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O estudo foi delimitado às companhias não financeiras listadas na B3 que estavam ativas entre 2010 e 2022 e seus dados foram disponibilizados nas plataformas da CVM, B3 – Brasil, Bolsa, Balcão S.A. e Refinitiv®. O período escolhido é justificado pelo fato de representar o início da adoção total das normas internacionais de contabilidade no Brasil. Além disso, o intervalo de tempo selecionado tem início com a expansão econômica de 2010, período em que o PIB brasileiro alcançou níveis não vistos há mais de 20 anos, e é seguido posteriormente por uma grave recessão. Um outro ponto a ser considerado é que o formulário de referência foi implementado em 2009, por meio do artigo 21 da Instrução Normativa 480/2009 (CVM, 2009).

Considerando que a pesquisa se utiliza de *proxies* de *financial distress* como variável dependente, para que a análise possa ser realizada, algumas variáveis foram selecionadas para tal, optando-se pela utilização do Z-score de Altman (1968), bem como o Z-score adaptado para a realidade das companhias pertencentes ao mercado de capitais brasileiro (Martins & Ventura, 2020), calculado com base no estudo de Altman et al. (1979).

Ainda não existe na literatura uma medida precisa ou um critério de reconhecimento globalmente aceito para identificar uma empresa como familiar (Anderson et al., 2003; Steiger et al., 2015). Contudo o estudo utilizou as mesmas *proxys* adotadas em outros estudos com base no item 12.9 do Formulário de Referência de cada empresa em cada ano (Ferreira, 2022; Oliveira et al., 2022; Silva et al., 2016). Se a empresa apresentar algum tipo de parentesco, é classificada como familiar, porém se a empresa não apresentar algum tipo de parentesco, é classificada como não familiar.

No que tange aos ciclos econômicos, tem como delimitação a classificação por meio das variações do PIB, com base nos modelos de Paulo e Mota (2019), Knopp (2010) e Schumpeter (1939), na qual consideraram as quatro fases de expansão, recessão, contração e recuperação. Sendo a fase de expansão caracterizada como acima da média do PIB em alta, a recessão acima da média do PIB e em queda, contração a fase abaixo da média do PIB e em queda, e por fim, a fase de recuperação é caracterizada por ser abaixo da média do PIB em alta.

## 1.5 ESTRUTURA DO ESTUDO

A pesquisa tem sua estrutura organizada em cinco capítulos. O primeiro capítulo trata da introdução, na qual é apresentada a contextualização do tema, o problema de pesquisa e objetivos, bem como a justificativa e delimitação do estudo. No que tange ao segundo capítulo, ele corresponde ao referencial teórico, que aborda as concepções a respeito Teoria da Firma e estrutura de propriedade, o estado da arte dos ciclos econômicos e *financial distress*, tratando das flutuações da economia em cada etapa, juntamente com o desenvolvimento das hipóteses da pesquisa.

No que tange ao terceiro capítulo, ele apresenta os procedimentos metodológicos utilizados no estudo, abordando a classificação da pesquisa, sua população e amostra, assim como as variáveis analisadas e o tratamento dos dados para tal. Com relação ao quarto capítulo, tem-se os resultados e análise do estudo, discorrendo a respeito da estatística descritiva dos dados, a matriz de correlação das variáveis e as regressões de dados em painel. Finalmente, o quinto capítulo compreende os resultados e considerações da dissertação, assim como das suas contribuições, implicações e sugestões para estudos futuros.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo trata dos aspectos pertinentes à Teoria da Firma e a estrutura de propriedade familiar (2.1), ciclos econômicos e insolvência (2.2) abordando seus conceitos e estado da arte, bem como o desenvolvimento das hipóteses da pesquisa (2.3).

### 2.1 TEORIA DA FIRMA E ESTRUTURA DE PROPRIEDADE FAMILIAR

A teoria da firma surgiu em 1937, por Ronald Coase, com a obra “*The nature of firm*”. As firmas, segundo Coase (1937), são organizadas para atuarem nos mercados, com o objetivo de diminuir os custos de transação que são os incorporados por terceiros nas negociações econômicas do mercado. Essa teoria preconiza que as firmas são como uma “caixa preta” que é manipulada de forma a atender às condições marginais relevantes no que diz respeito às entradas e às saídas de recursos, maximizando, desta forma, os lucros, ou, mais precisamente, o valor presente da companhia. A teoria foi criada visando explicar como os objetivos conflitantes dos participantes individuais atingem o equilíbrio de forma a gerar esse resultado, sob o prisma de como a “firma” funciona.

Mesmo que os conceitos sobre custos de transação tenham sido tratados somente após os trabalhos de Williamson (1968, 1971, 1973, 1975, 1985, 1993), Alchian e Demsetz (1972), entre outros, o conceito abordado por Coase (1937) é derivado das teorias dos custos de transação e da teoria dos contratos. Os custos de transação vão ser tratados pelos autores como aqueles inerentes ao processo decisório que são estabelecidos por meio dos contratos firmados entre os agentes do mercado em que a firma está situada. Dessa forma, para prosseguirmos com os pressupostos dessa teoria é relevante tratar da definição de custos de transação e de contratos, que levaram a compreender a definição de firma.

De acordo com Williamson (1993), as firmas são formas alternativas para realizar um conjunto de transações e a escolha entre recorrer entre elas depende da eficiência de cada uma, ou seja, quanto menor o custo de transação, mais eficiente é a firma. Ainda, segundo o autor, as transações são baseadas em contratos firmados entre os agentes do mercado e os custos de escrever e executar contratos complexos variam de acordo com as características envolvidas no processo decisório e com as propriedades objetivas do mercado. Williamson (2015) trata que as questões envolvendo os agentes que encaram as transações no mercado alteram a forma com que os contratos são elaborados e conseqüentemente os custos inerentes aos contratos.

No que tange o conceito sobre a firma, por meio dos pressupostos da Teoria da Firma, essa é denominada como um conjunto de contratos formais (explícitos) e informais (implícitos) que estabelecem as relações na organização (Jensen & Meckling, 1976). Segundo Jensen e Meckling (1976), tais contratos serão estabelecidos entre duas partes, podendo ser uma relação entre agente e principal, sendo o agente o contratado pelo principal, ou principal e principal, quando a informação para tomada de decisão está e é obtida por meio dos contratantes no mercado. Fama e Jensen (1993) abordam que o controle e monitoramento dessa relação entre as partes é tratado como custo de agência na teoria da firma.

Os custos de agência são a soma das despesas de monitoramento por parte do principal, das despesas com a concessão de garantias contratuais por parte do agente e do custo residual. Os custos de agência surgem em qualquer situação que envolva esforço cooperativo por parte de duas ou mais pessoas, mesmo se não houver uma definição principal bem definida (Rajan, 1992). O problema da negligência e do monitoramento da produção da equipe são as causas de tais custos. Os contratos possuem a função de realizar a definição dos objetivos propostos bem como o papel de cada agente a fim de diminuir tais custos (Asquith et al., 2005).

Dessa forma, o comportamento individual nas organizações, incluindo o comportamento dos administradores, dependerá da natureza desses contratos (Dikolli, 2001) e da especificação da parte com direito de propriedade (Armstrong et al., 2010). Essa especificação dos direitos individuais define como os custos e as recompensas serão distribuídos entre os participantes em qualquer organização (Ross, 1973). A essência da firma consiste nas relações contratuais, não meramente as com empregados, mas inclusive as realizadas com fornecedores, clientes, credores entre outros stakeholders (Alchian & Demsetz, 1972).

Sob esse contexto, a Governança Corporativa (GC) surge como ferramenta essencial para auxiliar as companhias a diminuírem os problemas de agência por meio de mecanismos de incentivo e controle (Assunção et al., 2017). Além disto, a Governança Corporativa visa através do estabelecimento de melhores práticas gerenciais atenuar as diferenças no decorrer das atividades de gestão e como consequência melhorar o desempenho das empresas e contribuir para o bom relacionamento organizacional (Beneish, 1999). Nesse sentido, a figura do Conselho de Administração se torna uma das ferramentas importantes para a GC, servindo como elo entre a propriedade e a gestão, de maneira a orientar e supervisionar a relação entre a gestão e as demais partes interessadas com a missão de proteger o patrimônio (Santos & Aragaki, 2015).

Tratando sobre o elo que o Conselho de Administração busca realizar entre propriedade e gestão, temos a estrutura de propriedade, um dos elementos que integra o sistema de GC (Andrade & Rossetti, 2006; Victor, 2013). A estrutura de propriedade evidencia o direito sobre o percentual de ações totais e sobre o controle por meio das ações ordinárias pertencentes a cada acionista controlador na gestão é definida pela interferência que ele exerce nos principais cargos executivos, sobretudo em relação com CEO e sobre o presidente do conselho de administração (Morck et al., 1988; Moura et al., 2014).

A estrutura de propriedade pode ser tratada como a forma que a distribuição entre os diferentes tipos de acionistas de uma empresa. Em relação à diversidade dos acionistas existem diferentes tipos de participantes que podem compor o quadro societário de uma empresa. Por exemplo, podem ser famílias ou indivíduos que investiram em um determinado negócio com o objetivo de obterem rendimentos através das suas participações acionárias (Adhikari & Sutton, 2016; Meglio & King, 2019). Outros tipos de acionistas podem ser instituições financeiras que adquiriram ações de uma empresa com o objetivo de diversificar suas carteiras de investimentos. Além disso, também é possível que o Estado possua participações em empresas de diferentes setores ou mesmo outras empresas com capital disperso (Elloumi & Gueyié, 2001; Simpson & Gleason, 1999). Ou seja, o controle pode ser amplamente disperso, com diversos acionistas minoritários, ou concentrado em um único grupo que detém a maioria das ações. Independentemente do perfil dos acionistas, é fundamental que haja transparência e boa governança corporativa para garantir a sustentabilidade e o sucesso da empresa. Os acionistas, por sua vez, são responsáveis por diversas questões, funções e escolhas estratégicas dentro das escolhas e podem participar de acordo com seus percentuais de participação acionária (Moura et al., 2014; Richter & Weiss, 2013).

Estudos empíricos nacionais (Carvalho-da-Silva & Leal, 2003; Okimura et al., 2007; Silveira et al., 2004) e internacionais (Claessens et al., 2000; Fahlenbrach & Stulz, 2009) investigaram a relação entre a estrutura de propriedade e o desempenho das companhias. As pesquisas realizadas por esses autores trouxeram resultados diferentes e interpretação controversa. Alguns estudos apontam que há relação entre estrutura de propriedade e desempenho (Claessens et al., 2000; Fahlenbrach & Stulz, 2009; García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2011; Gugler et al., 2008, Victor, 2013). Porém, os estudos de Demsetz e Villalonga (2001), Himmelberg et al. (1999) e Demsetz e Lehn (1985), e evidenciaram que a estrutura de propriedade e controle é uma variável endógena, ou seja, que determina as características das empresas e não modifica os resultados da gestão das companhias.

Claessens et al. (2000) trataram que a concentração da estrutura societária, o objetivo do modelo de GC das empresas deixa de ser a resolução dos problemas de agência entre os gestores e os acionistas e a passa a representar a atenuação dos conflitos de interesses entre os acionistas controladores e minoritários. Por mais que exista a mudança da definição de conflitos de agência, os efeitos incentivos e entrincheiramento da estrutura de propriedade, definidos por Andrade e Rosseti (2006) e Claessen e Fan (2002), podem existir. O efeito-alinhamento (ou incentivo) traz que a concentração de propriedade teria um impacto positivo no desempenho corporativo por meio da provável diminuição dos custos de agência.

No sentido de equilibrar os interesses dos acionistas e dos administradores, essa redução dos custos de agência estará relacionada à probabilidade de os controladores exercerem efetivamente a supervisão da administração (Fama & Jensen, 1993). Pois, se o controlador busca os interesses privados do controle, por meio de informações privilegiadas, auto nomeação para cargos de diretoria, dentre outros aspectos, os acionistas minoritários podem precificar as ações da empresa com certo desconto, reduzindo assim a riqueza das grandes empresas e acionistas. Dessa forma, um aumento na concentração de propriedade pode aumentar o valor de mercado da empresa, pois sinaliza uma solução satisfatória de custo de agência para os investidores, pois os interesses dos gestores e acionistas estão mais alinhados (Andrade & Rosseti, 2006; Claessens et al., 2000).

A respeito do efeito de entrincheiramento, tem-se que, a partir de uma certa concentração de propriedade e estrutura de controle, o conselho e os mercados *hostis* de aquisição perdem terreno à medida que os principais acionistas participam da propriedade, principalmente o controle da empresa controla a potência aplicada pelo bloco (Andrade & Rosseti, 2006; Claessen & Fan, 2002). A alta concentração das estruturas societárias pode permitir que os acionistas controladores privem os acionistas minoritários de riqueza por meio de práticas como pagamento a maior de salários ou outros benefícios concedidos devido ao seu controle sobre o processo decisório; e resistir a ações que beneficiem outros acionistas, como como liquidação, cisão e fusão. Como resultado, após um certo percentual de concentração da estrutura corporativa, à medida que aumenta, os custos de agência aumentam e o valor da empresa diminui (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007).

Caixe e Krauter (2013) investigaram se a estrutura de propriedade e controle influencia o valor de mercado corporativo através do valor de mercado corrigido do total de ações do maior acionista (LnVPROP1) para captar o efeito-alinhamento de 2001 a 2010 de 237 empresas brasileiras não financeiras de capital aberto. Constataram que inicialmente, a concentração de propriedade impacta positivamente o valor de mercado devido à

possibilidade de o monitoramento da gestão ser efetuado de maneira eficaz pelo acionista controlador, o que acarretaria, para o mercado, o maior alinhamento dos interesses dos acionistas e dos administradores. Contudo, acima do ponto ótimo de participação, o aumento da concentração de propriedade, pelo menos na visão do mercado, indicaria maior probabilidade de expropriação da riqueza dos acionistas minoritários, em função do efeito-entrenchamento.

A estrutura de propriedade familiar é caracterizada pelo controle da organização pertencente a um ou mais membros de uma família (Miller et al., 2007) sendo, na maioria das vezes, o acionista controlador ou o responsável pela gestão da companhia, como CEO, CFO e Presidência do Conselho de Administração. Porém, a gestão pode ser realizada por pessoas fora da família, ou seja, as companhias procuram e contratam profissionais fora da família visando ter informações que não possuam viés dos membros da família e que possam diminuir os custos de transação (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007).

Segundo Oro et al. (2009) e Bornholdt (2005), é caracterizada como empresa familiar aquela em que se pode identificar um ou mais elementos fundamentais, como:

- a) a família detém o controle majoritário das ações, bem como seus herdeiros;
- b) as relações afetivas e/ou familiares influenciam a sucessão no poder;
- c) os familiares estão em posições estratégicas, como na diretoria ou no conselho de administração;
- d) os valores e crenças da empresa se confundem com os da família;
- e) as ações dos membros da família têm impacto na empresa, independentemente de sua atuação direta nela;
- f) a impossibilidade total ou parcial de vendas de suas participações ou cotas na empresa.

Para Berger e Pukthuanthong (2012), a estrutura de propriedade familiar continua sendo uma das formas mais comuns em todo o mundo, de forma que seus controladores tendem a deter o total ou quase a totalidade das ações ordinárias, com a maestria de deter o controle econômico da entidade. Além disso, dado que a gestão da empresa é composta por membros da família, as diretrizes e as políticas organizacionais também se mostram alinhadas aos objetivos e interesses de seus controladores, ocupando cadeiras no conselho de administração para assegurar esse alinhamento (Oliveira, 2018).

Conforme estudo realizado pela PricewaterhouseCoopers - PWC (2021), a composição de capital empresarial de controle familiar compõe cerca de 90% das companhias no cenário brasileiro. Ainda, essas companhias são responsáveis pela construção do Produto



Interno Bruto (PIB) em 65%, além de gerarem milhares de empregos - cerca de 70% dos empregados do Brasil - que contribuem para a economia global (Aldrighi & Postali, 2011; Leal & Carvalho-da-Silva, 2007). Um aspecto que difere as empresas de controle familiar é a presença dos conflitos entre principal e principal (Jensen & Meckling, 1976). Essa situação ocorre devido aos conflitos entre as famílias, sócios minoritários e as outras partes relacionadas. Os familiares (sócios majoritários) em sua gestão tendem a privar os minoritários e outros stakeholders nas tomadas de decisão, sempre voltando para os familiares (Liu et al., 2012; Peng & Jiang, 2010; Young et al., 2008).

As companhias familiares são consideradas uma das formas de organização mais antigas surgidas no mercado (Lea, 1991). O estudo sobre tais companhias surgiu a partir da do ano de 1960, na qual surgiram números expressivos de estudos científicos. Nos últimos anos, o tema tem sido explorado tanto na esfera acadêmica, quanto no meio empresarial. Os conflitos existentes nessas companhias apresentam três dimensões, são elas: família, propriedade e gestão (Bernhoeft & Gallo, 2003). Esse conceito foi abordado pelos estudos de Lodi (1998) e Bernhoeft (1989). Porém, a formalização surgiu no estudo de Gersick et al. (1997) que proporcionou de maneira abrangente ferramentas para compreensão dos mecanismos de uma empresa familiar.

Ainda, no que tange a estrutura de propriedade, estudos sobre a influência da estrutura familiar ganharam destaques após os seminários de Claessens et al. (2000) e Porta et al. (1999), que constataram a estrutura de propriedade familiar como um tipo dominante entre as companhias abertas na maioria dos países. As companhias com estrutura de propriedade familiar caracterizam-se como organizações cuja propriedade pertence aos membros de uma família (Miller et al., 2007). Uma empresa é considerada de estrutura de propriedade familiar quando seus proprietários são compostos por um indivíduo ou um grupo de pessoas que possuem vínculos sanguíneos ou de casamento e têm participações significativas na empresa (Claessens et al., 2000). Dessa forma, a gestão da empresa é geralmente concentrada nas mãos da família proprietária. A estrutura de propriedade familiar é comum em pequenas e médias empresas e pode ser uma vantagem competitiva, pois muitas vezes a família possui uma visão de longo prazo e um forte senso de compromisso com a empresa. No entanto, ela também pode apresentar desafios, como a falta de diversidade nas tomadas de decisão e o risco de conflitos de interesses (Faccio & Lang, 2002).

Devido ao fato que as empresas familiares possuem participação no desenvolvimento e crescimento econômico dos países, pesquisadores têm investigado a influência das famílias para melhores práticas de governança corporativa (Aguilera & Crespi-Cladera, 2012; Min &

Smyth, 2014), internacionalização (Lin, 2015; D'Angelo et al., 2016; Sanchez-Bueno & Usero, 2014;), desempenho (Muttakin et al., 2015), gerenciamento de resultados (Achleitner et al., 2014; Martha et al., 2021; Prencipe et al., 2011; Razzaque & Ali; Mather, 2016) e fusões e aquisições (Defrancq et al., 2016; Shim, & Okamuro, 2011).

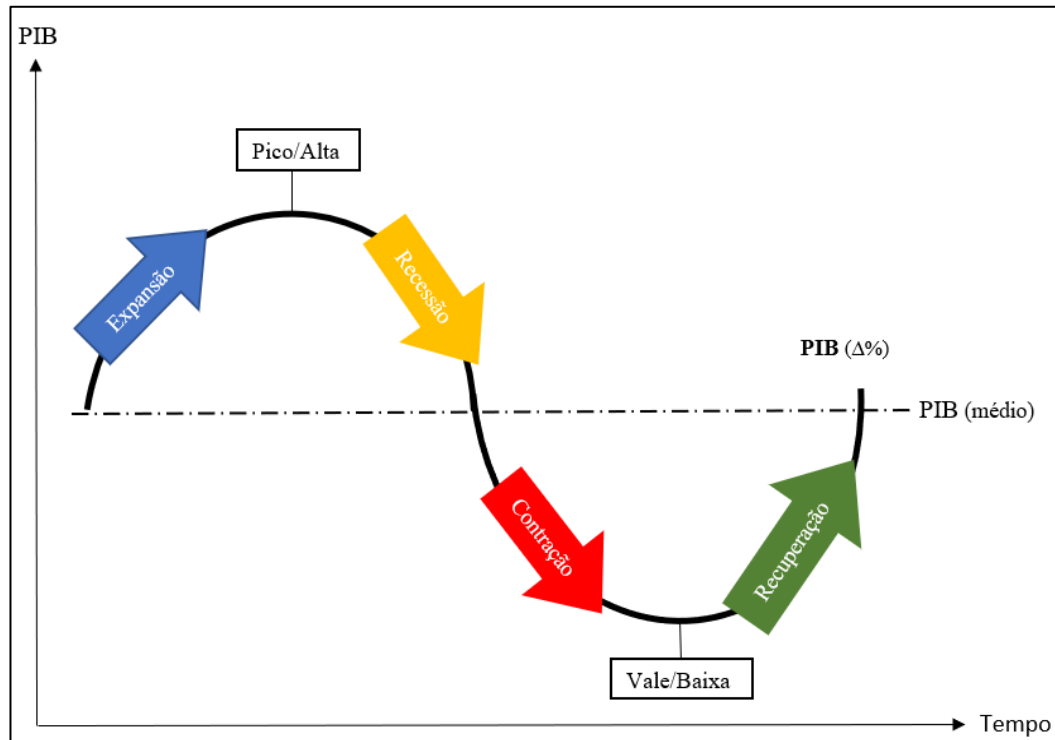
## 2.2 CICLOS ECONÔMICOS E *FINANCIAL DISTRESS*

Os estudos sobre ciclos econômicos tiveram início em 1911 com a obra de Schumpeter denominada "A Teoria do desenvolvimento econômico" que foi publicada neste ano pela primeira vez. Em seguida, Schumpeter publicou sua obra totalmente em inglês *Business Cycles*, na tradução "Ciclos Econômicos", em 1939. Sua última obra publicada em inglês foi História da análise econômica, que foi editado por sua esposa Elizabeth Boody Schumpeter e foi publicado em 1954. Quanto às suas obras, a que disseminou na academia e gerou estudos futuros sobre a temática foi a obra *Business Cycles*. Nessa obra, Schumpeter nos proporciona uma análise mais analítica, detalhada e clara sobre o assunto (Ekerman & Zerkowski, 1984).

Schumpeter (1939) verificou a necessidade da existência de uma norma teórica para os ciclos econômicos, a criou por duas etapas de aproximação sucessiva. Na primeira etapa, o autor cria um modelo do processo econômico sem oscilações e mudanças, que era gerado por taxas constantes através do tempo e que meramente se autogera. Na segunda etapa, é considerado um cenário em que existem alterações nos fatores do modelo estacionário e que se questiona se essas alterações são significativas para gerar os ciclos econômicos. O autor aborda a importância da primeira etapa, isto é a criação de um processo que seja estacionário. De acordo com o *National Bureau of Economic Research* (NBER), um ciclo econômico completo envolve alternâncias entre a recessão (quando o PIB diminui) e a expansão (quando o PIB aumenta), sendo que essas flutuações são medidas pelos pontos mais baixos e mais altos, respectivamente (Knoop, 2010).

Nesse contexto, temos que os ciclos econômicos consistem nas flutuações das atividades econômicas de uma nação em determinado período, sendo o produto interno bruto (PIB) real, usado como medida de mensuração (Paulo e Mota, 2019). Sendo assim, esses podem ser caracterizados como tamanho, dimensão e extensão diferentes, além disso, os ciclos são oscilações de longo prazo assimétricas e pela qual não é possível prever (Burns & Mitchell, 1946). Além do mais, Paulo e Mota (2019) e Knoop (2010) abordam que os ciclos são determinados pela oscilação entre as fases de decrescimento do PIB, denominada como

recessão, e crescimento do PIB, sendo a expansão. Os autores tratam que as fases entre a recessão e expansão consistem na contração e recuperação. A Figura 1 elucida as etapas dos ciclos econômicos em uma economia e como as etapas se alteram.



**Figura 1.** Ciclos Econômicos

Fonte: Adaptada de Paulo e Mota (2019).

Assim como Paulo e Mota (2019), para Burns e Mitchell (1946) e Schumpeter (1939), os ciclos econômicos são oscilações que ocorrem na atividade econômica agregada das nações, caracterizadas por um processo cíclico que consiste na alternância de quatro fases. Tais fases são compostas por períodos de crescimento, que se subdividem em expansão e recuperação, e seguidos por períodos de recessão e contração, nos quais acontece uma queda ou estagnação do desenvolvimento econômico. Segundo Schumpeter (1939), se a economia passa por um processo estacionário, não existem razões para a existência do empresariamento. Ou seja, ações que levam inovações para o mercado, já que não ocorrem mudanças. No entanto, o mercado precisa do empresariamento e sua principal função consiste em administrar a repetitividade e consequência tem papel crucial para geração do ciclo. O autor trata que os dados que o sistema econômico transmite, se em qualquer circunstância, às companhias são informações que ela por necessidade de se manter no mercado precisa aceitar e com tais informações, sejam boas ou ruins, as companhias devem se adaptar.

Em um estudo de Mitchell (1927), constatou-se que os ciclos econômicos afetam a atividade econômica das empresas. Levando em consideração esse aspecto, Lagesh et al. (2018) investigaram o impacto dos ciclos econômicos na tomada de decisões estratégicas do setor corporativo em geral, analisando 87 empresas listadas na bolsa de valores da Índia. Os resultados indicaram que esses ciclos representam uma variável macroeconômica de grande importância para o planejamento estratégico das entidades. Durante períodos de crescimento econômico, é comum que as empresas apresentem um comportamento otimista e níveis mais elevados de eficiência marginal de capital, aumentando suas vantagens de sucesso financeiro em um ambiente favorável ao desenvolvimento de negócios (Kothari et al., 2005). Já em momentos de recuperação econômica, os governos costumam oferecer incentivos para as empresas, como redução de impostos, suporte à mão-de-obra e planejamento (Warner & Zheng, 2013), a fim de estimular a economia e mitigar os efeitos negativos do período de contração. Portanto, o consumo tende a aumentar durante a fase de recuperação, impulsionando a economia.

Segundo a literatura, em tempos de desaceleração econômica, há uma tendência maior de litígios relacionados a títulos (Huijgen & Lubberink, 2001), incerteza superior por parte dos investidores e do mercado (Jenkins et al., 2009) e uma maior necessidade de obter recursos de terceiros (Myers, 1984), o que faz com que haja uma urgência para implementar políticas de incentivo tributário pelo governo, a fim de injetar capital no mercado (Halling et al., 2016; Warner & Zheng, 2013). De acordo com Halling et al. (2016), durante recessões econômicas, os determinantes-chave da estrutura de capital das empresas sofrem alterações significativas, como a redução de seus fluxos de caixa, gerando variações na demanda das empresas por uma estrutura de capital ideal.

Assim, períodos de recessão econômica podem aumentar a assimetria de informação existente. Isso acontece porque os gestores se veem sob pressão dos investidores do mercado, que podem estar relutantes em investir ou exigindo maiores retornos. Nesses momentos, os problemas de agência entre o principal e o agente são exacerbados e os objetivos de gerenciamento de resultados podem mudar de acordo com a gravidade da crise, intensificando-se ainda mais durante esses períodos de recessão (Trombetta & Imperatore, 2014).

Na literatura, é notável a relação entre a queda econômica e a insolvência empresarial, onde se observa que em tempos de crise, as companhias apresentam maior risco de falência e necessitam adotar medidas para minimizar problemas de agência (Coelho, 2016). Portanto, o ambiente macroeconômico pode não só influenciar a gestão dos resultados das empresas

(Habib et al., 2013; Paulo & Mota, 2019), mas também agravar problemas empresariais relacionados à insolvência (Coelho, 2016). Destaca-se que, quando a situação financeira atinge seu pior momento e a empresa se torna incapaz de cumprir suas obrigações ou pagar suas dívidas é que ela é considerada insolvente (Perez, 2008). Caso contrário, quando uma empresa não consegue cobrir suas obrigações contratuais correntes com seus fluxos de caixa, ela pode ser considerada somente em período de dificuldades financeiras (Wruck, 1990).

A insolvência de um empreendimento pode ter relação tanto com o saldo negativo de patrimônio líquido, como os fluxos de caixa, como quando os recursos produzidos pelas atividades operacionais não são suficientes para quitar os compromissos assumidos (Altman & Hotchkiss, 2010; Machado et al., 2020). Mário e Aquino (2012) salientam a importância de diferenciar o estado de insolvência empresarial, caracterizado pela incapacidade da empresa de cumprir suas obrigações, do estado de falência empresarial, caracterizado pelo desrespeito de todas as obrigações contratuais, tornando a empresa economicamente inviável. Para manter as suas atividades e honrar as suas obrigações com credores e partes envolvidas, empresas nessa situação precisam de uma injeção maior de capital de terceiros (Miller & Friesen, 1984).

Devido às mudanças constantes na tecnologia, aumento da competição e desafios em ambientes externos, muitas empresas enfrentam momentos de dificuldade financeira, que colocam em risco sua viabilidade econômica e financeira (Parkinson, 2018). Baldwin e Scott (1983) explicam que uma empresa entra em estado de *financial distress* quando não consegue cumprir suas obrigações financeiras, o que pode resultar em violações de acordos de dívida e, em alguns casos, redução ou cancelamento de dividendos. Para lidar com essa situação, as empresas buscam soluções que vão desde a expansão de negócios em novos mercados, até o lançamento de novos produtos ou serviços (Parkinson, 2018). No entanto, tais soluções podem incorrer em compromissos financeiros, formais e informais, com credores e investidores, que também podem levar à situação de *financial distress*.

O *financial distress* de uma empresa se inicia quando os fluxos de caixa se tornam menores do que as dívidas de longo prazo, levando à insolvência financeira (Whitaker, 1999). Especialistas como Platt e Platt (2002) consideram que esse termo está diretamente ligado a uma fase avançada do declínio empresarial, onde a empresa sofre com dificuldades financeiras antes de chegar à falência ou à liquidação. Além disso, trata-se de um processo de deterioração do desempenho do negócio, causado por diversos fatores relacionados ao ambiente, estrutura, estratégia e capital humano, que pode resultar na recuperação ou ruína (Madeira, 2003).

Salienta-se que, as definições de *financial distress* e falência indicam que, em ambos os casos, a organização não tem capacidade financeira para cumprir com suas obrigações (Whitaker, 1999). No entanto, embora a falência possa ocorrer como resultado do *financial distress*, os termos não são sinônimos, já que uma empresa insolvente não está necessariamente economicamente inviável e pode ser recuperada judicialmente (Lei nº 11.101, 2005). A insolvência refere-se a uma situação em que a empresa não pode cumprir seus compromissos, enquanto a falência empresarial refere-se à violação contratual de suas obrigações financeiras (Mário & Aquino, 2012). Quando ocorre uma falência empresarial, todas as partes interessadas sofrem perdas substanciais (Santos, 2002). No entanto, os eventos que levam a uma organização ao *financial distress* podem passar despercebidos por um longo período, uma vez que uma decisão mal planejada pode levar rapidamente a empresa à decadência (Madeira, 2003; Santos, 2002).

As ferramentas essenciais da análise financeira, os modelos de previsão de *financial distress* têm sido utilizados por diversas partes interessadas, tais como gestores, investidores, credores e agências de classificação de risco, para analisar a saúde financeira da empresa (Altman et al., 2017). Este tipo de previsão foi primeiramente proposto por Beaver (1966; 1968) por meio de análise univariada de proporções selecionadas para avaliar a capacidade preditiva das medidas contábeis relacionadas à insolvência empresarial. Em seguida, o modelo Z-score de Altman (1968) tornou-se um marco importante na previsão de insolvência, pois foi o primeiro modelo de previsão que empregava técnicas estatísticas multivariadas. De acordo com Yi (2012), o modelo Z-score é um dos principais modelos de previsão e o mais amplamente utilizado para prever a insolvência. Além disso, Jackson e Wood (2013) identificaram que as principais técnicas de previsão de insolvência incluem análises discriminantes multivariadas, modelos *logit*, redes neurais, resultados contingentes e análises univariadas.

### 2.3 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

A Teoria da Firma aborda que as companhias são reflexo de contratos formais e informais que estabelecem como as relações vão ocorrer dentro da organização, bem como a tomada de decisão para maximização dos lucros (Coase, 1937). Assim, a forma como as ações são distribuídas e o direito sobre o percentual total delas configuram a estrutura de propriedade de uma organização. Tal estrutura determina a tomada de decisão através do número de ações ordinárias detidas pelos acionistas controladores, incluindo pessoas físicas,

instituições financeiras, Estado, minoritários e outros (Moura et al., 2014; Richter & Weiss, 2013). Há casos em que a estrutura de propriedade é composta por membros de uma mesma família ou por familiares em posições de liderança, o que caracteriza a empresa como familiar. Embora não haja uma definição universal para esse tipo de empresa (Anderson et al., 2003; Steiger et al., 2015).

A literatura nos revela que, ao longo dos anos, as empresas podem ser influenciadas por seus fundadores, seus herdeiros ou famílias dos herdeiros (Burkart et al., 2003) e são responsáveis por uma grande parte da geração de emprego e renda em muitos países, incluindo o Brasil. Há evidências concretas que mostram que essas empresas são responsáveis por empregar milhares de pessoas e contribuir com 65% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. De acordo com um estudo recente da PricewaterhouseCoopers (PWC, 2021), essas empresas representam cerca de 90% do cenário empresarial brasileiro e empregam 70% da força de trabalho no país (Aldrighi & Postali, 2011; Leal & Carvalhal-da-Silva, 2007).

Diversos estudos sobre a estrutura de propriedade indicam que a propriedade familiar é predominante entre as empresas de capital aberto em muitos países, conforme evidenciado por Meglio e King (2019), Adhikari e Sutton (2016), Villalonga e Amit (2006) e Porta et al. (1999). Essas empresas tendem a ter proprietários que são membros da família e buscam consolidar-se no mercado para garantir a sucessão da empresa por outros membros da família. Portanto, para ser considerada uma empresa familiar, é necessário que seus membros da família estejam em posições gerenciais ou que haja um grupo de indivíduos com algum grau de parentesco ou laços sanguíneos e grande participação na empresa (Claessens et al., 2000; Ferreira, 2022).

Ao retornar à Teoria da Firma, pode-se observar que em contratos firmados, é comum que membros familiares optem por agir e fazer escolhas que beneficiem a família, deixando decisões que não favoreçam seus interesses aos demais acionistas ou membros do Conselho de Administração. Isso geralmente resulta em conflitos entre "principais" dentro da organização familiar. Para evitar tais conflitos, muitas empresas familiares de capital aberto adotam práticas de governança corporativa, como a criação de conselhos de administração independentes, separação de funções familiares e gerenciamento da empresa, além de implementar controles internos e auditoria externa. (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007).

Ressaltar que a questão dos conflitos nas empresas familiares é abrangente e pode ser analisada em três dimensões: família, propriedade e gestão, como enfatizado por Bernhoeft & Gallo (2003). Estudos anteriores realizados por Lodi (1998) e Bernhoeft (1989) contribuíram

para a formulação desses conceitos, que foram formalizados por Gersick et al. (1997) com o intuito de oferecer ferramentas abrangentes para a compreensão dos mecanismos das empresas familiares. Quanto à estrutura de propriedade, a influência da estrutura familiar tornou-se objeto de pesquisa proeminente após as publicações de Faccio e Lang (2002), Claessens et al. (2000) e Porta et al. (1999) que constataram uma predominância da estrutura de propriedade familiar entre as empresas abertas em muitos países.

As empresas que são controladas por famílias possuem traços característicos que as diferenciam de outras empresas, como uma visão única sobre negócios, uma estrutura de controle familiar, a participação da família na gestão e a possibilidade de sucessão familiar (Adhikari & Sutton, 2016; Meglio & King, 2019). Ademais, detentores de ações majoritárias de empresas familiares têm incentivos, habilidades e poder para controlar melhor as atividades dos gestores (Fama & Jensen, 1993). Ao tomar decisões e estabelecer estratégias visando o bem-estar das próximas gerações, os CEOs de empresas familiares tendem a ser mais cautelosos e optam por menor endividamento, evitando a possibilidade de liquidação da empresa e garantindo sua continuidade. Pesquisas realizadas por Pindado e La Torre (2008), López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) e Schulze e Dino (2003) corroboram essa tendência, apontando que as empresas familiares apresentam menor nível de alavancagem e dívidas em comparação com empresas não familiares.

Quando as famílias almejam transferir seus negócios com sucesso para membros futuros, elas tendem a priorizar uma conduta ética, visando melhorar o desempenho da empresa, aumentar seu valor e garantir a sustentabilidade do negócio. Nesse contexto, há um estímulo para minimizar conflitos com os credores da dívida, que também se beneficiam com o crescimento da empresa (Tanaka, 2014). Além disso, essas famílias se preocupam em zelar por sua reputação diante de terceiros, estabelecendo uma gestão estável e cultivando relações sólidas com os *stakeholders*. Esse vínculo a longo prazo é altamente valorizado pelos financiadores, pois representa uma garantia de que a empresa manterá um desempenho consistente a longo prazo (Anderson et al., 2003; Tanaka, 2014).

A literatura existente indica que, embora as empresas de administração familiar tenham maiores vantagens de obter recursos de terceiros do que empresas não familiares, elas preferem financiar seu capital por meio de reservas de lucros (Ampenberger et al., 2013; Mehboob et al., 2015; Mohamadi, 2012). Isso ocorre porque os membros familiares têm receio de não conseguir cumprir com os pagamentos de empréstimos de terceiros (Monteiro et al., 2019), o que pode resultar em novas emissões de ações. Essas emissões podem levar a uma diminuição da participação acionária das empresas de administração familiar.



Ainda que as organizações busquem invariavelmente o lucro e a rentabilidade, em determinadas circunstâncias, mesmo que em casos isolados, as empresas podem apresentar resultados negativos, o que desperta o alerta dos gestores, tendo em vista que, se persistir de modo contínuo, pode gerar dificuldades financeiras e impedir a efetivação de suas obrigações (Coelho, 2016; Elloumi & Gueyié, 2001; Manzaneque et al., 2016). Esse cenário pode resultar em um agravamento progressivo das operações, levando à incapacidade da empresa de cumprir seus compromissos financeiros, o que pode acarretar a insuficiência de recursos para quitar suas dívidas e o atraso sistemático dos seus compromissos. Na literatura, essa situação é denominada por *financial distress*, que se caracteriza pela incapacidade de pagar dívidas ou manter as operações, podendo anteceder a falência ou a liquidação da empresa (Platt & Platt, 2002).

Com base nisso, durante sua trajetória, muitas empresas podem enfrentar problemas financeiros que prejudicam seu desempenho ao cumprir seus compromissos com credores e investidores (Parkinson, 2018). Estudos anteriores destacaram que a estrutura de propriedade pode ter um papel significativo e que a estrutura do Conselho de Administração pode ter um impacto positivo ou negativo no *financial distress* (Elloumi & Gueyié, 2001; Simpson & Gleason, 1999). No Brasil, os estudos de Machado (2020), Martins e Ventura (2020) e Coelho (2016) também constataam que a estrutura de propriedade influencia o *financial distress*. As dificuldades financeiras podem ter várias origens, como gestão financeira inadequada ou condições desfavoráveis do mercado em que a empresa atua. No entanto, estudos em diferentes economias não encontraram evidências de que a estrutura de propriedade tenha um impacto direto na propensão ao *financial distress* (Manzaneque et al., 2016; Udin et al., 2017).

Nesse contexto, em que as companhias familiares em busca de sucessão familiar (Tanaka, 2014) e transferência da sua empresa para as futuras gerações (Csákné & Karmazin, 2016; Gottardo & Moisélo, 2014; Pestana et al., 2021; Viera, 2014) e em consideração que os CEOs de empresas familiares, em particular, têm em mente as gerações futuras ao tomarem decisões e traçarem estratégias voltadas para benefícios de longo prazo (Li et al., 2014), tais empresas possuem menos propensão ao *financial distress* do que as companhias não familiares. Ainda, com base nos achados de Schulze e Dino (2003) as companhias familiares possuem tendencia menor de alavancagem e assim um endividamento menor do que as não familiares. López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) encontraram que as companhias familiares encontram menor nível de dívida nas empresas geridas por membros familiares do que as demais companhias. Assim, levanta-se a primeira hipótese da pesquisa (H1) em que as

companhias com a estrutura de propriedade familiar apresentam menos propensão ao *financial distress* do que as companhias não familiares.

**H1:** Companhias com a estrutura de propriedade familiar apresentam menor propensão ao *financial distress* do que companhias com a estrutura de propriedade não familiar.

Além gestão, as dificuldades empresariais podem ter como causa as condições do mercado em que a empresa está inserida. A macroeconomia exerce grande influência no *financial distress*, com os ciclos econômicos tendo um impacto significativo. Estudos como o de Moreno e Jones (2022) demonstram que períodos de crises têm um efeito negativo sobre as companhias, enquanto períodos de crescimento econômico se refletem em performances positivas. Ribeiro (2021) também aponta que questões macroeconômicas podem afetar a saúde financeira das empresas, podendo até levá-las à insolvência empresarial.

No contexto empresarial, as flutuações da atividade econômica dos países em que as empresas estão presentes podem afetar significativamente seus resultados (Habib et al., 2013; Paulo & Mota, 2019; Trombetta & Imperatore, 2014). Essas oscilações são conhecidas como ciclos econômicos (Burns & Mitchell, 1946; Mitchell, 1927), que, segundo Schumpeter (1939), consistem em quatro fases: recuperação e expansão implicam crescimento econômico, enquanto recessão e contração representam a diminuição da atividade. Um estudo de Diehl (2020) mostrou que as diferentes fases dos ciclos econômicos têm um impacto direto no desempenho das instituições financeiras brasileiras entre os anos de 2010 a 2018.

Ainda, no âmbito literário, há uma notória relação entre a queda econômica e a insolvência empresarial, vez que em períodos de crise as empresas têm maior probabilidade de falência e necessitam implementar medidas para minimizar fragilidades de gestão (Coelho, 2016). Assim, é possível identificar que o contexto macroeconômico não apenas influencia a administração dos resultados das companhias (Habib et al., 2013; Paulo & Mota, 2019), mas também pode agravar questões empresariais ligadas à insolvência (Coelho, 2016). É importante observar que a insolvência ocorre quando a situação financeira está em seu pior momento e a empresa se torna incapaz de cumprir compromissos ou pagar suas dívidas (Perez, 2008), caso contrário, quando uma empresa é incapaz de arcar com suas obrigações contratuais correntes, ela é considerada apenas em situação de dificuldades financeiras (Wruck, 1990).

Estudos pioneiros como os de Elloumi e Gueyié (2001) e Simpson e Gleason (1999) abordaram a temática sobre como a adoção de mecanismos internos de governança corporativa impacta o *financial distress* das empresas. Simpson e Gleason (1999) realizaram uma pesquisa com 300 empresas do setor bancário dos Estados Unidos, considerando proxies como propriedade e estrutura do conselho de administração, além de observar o controle interno. A pesquisa constatou que a probabilidade de *financial distress* está relacionada ao conselho de administração, sendo negativamente afetada quando o CEO exerce também a função de presidente do conselho.

A análise realizada por Elloumi e Gueyié (2001) se concentrou na governança corporativa e no risco financeiro em empresas canadenses, através de um estudo quantitativo. Com seus resultados, os autores concluíram que a composição do conselho de administração apresenta uma relação direta com o risco financeiro das empresas avaliadas. Eles também notaram que a dependência exclusiva de indicadores financeiros pode ser constatada, visto que, quanto maior o conselho, menor a probabilidade de risco financeiro. Além disso, os resultados obtidos pelos autores indicaram que a estrutura de propriedade e da diretoria também apresenta uma relação inversa com o risco financeiro enfrentado pelas empresas analisadas.

Da mesma forma, Cunha (2021) constatou que as empresas listadas na Bolsa brasileira, B3, enfrentaram impactos na sua performance de mercado e estrutura de insolvência ao longo das diferentes fases dos ciclos econômicos. Durante as fases de declínio econômico, as empresas tendem a enfrentar mais problemas financeiros, enquanto as fases de crescimento econômico tendem a ser mais vantajosas para a rentabilidade empresarial. De acordo com Halling et al. (2016), durante períodos de recessão econômica, há mudanças significativas nos elementos determinantes da estrutura de capital das empresas, gerando variações na demanda das empresas por uma estrutura de capital ideal devido à redução de seus fluxos de caixa.

As empresas familiares geralmente têm um controle mais concentrado do capital e do poder de decisão do que as empresas de capital aberto, nas quais as ações são negociadas livremente entre os investidores (Caixa & Krauter, 2013). Isso pode tornar mais difícil para as empresas familiares tomarem decisões rápidas e adaptativas em resposta a choques externos, já que pode haver conflitos entre os interesses dos membros da família e os interesses dos outros acionistas. Por outro lado, a rigidez das empresas familiares também pode ser uma vantagem em momentos de crise, já que elas tendem a ter uma visão de longo prazo e um

compromisso forte com a preservação do patrimônio da família (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007).

Baseando-se na Teoria da Firma, a presença de membros familiares na estrutura de propriedade das empresas familiares leva a que os CEOs ou membros do Conselho de Administração tomem decisões com vista na continuidade da empresa por várias gerações, o que pode resultar em um menor risco e um valor de mercado de caixa maior do que o observado em empresas não familiares. Isso é benéfico para evitar o processo de *financial distress* (Ferreira, 2022). Embora todas as empresas enfrentem riscos e perdas em momentos de crise financeira, as empresas familiares têm maior capacidade de retenção de caixa e melhor desempenho (Alim & Khan, 2016; Bouzgarrou & Navatte, 2013; Caprio et al., 2020; Ozkan & Ozkan, 2004). Sob a perspectiva da Teoria da Firma de Coase (1937), a estrutura de propriedade tem um impacto sobre a gestão da empresa, o que pode fazer com que as empresas familiares se comportem de maneira diferente durante diferentes fases do ciclo econômico e evitem o processo de *financial distress*.

Assim levanta-se a segunda hipótese (H2) e terceira hipótese (H3) da pesquisa. Em que na H2, em ciclos econômicos de queda (alta) existe uma maior (menor) propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente as que apresentam estrutura de propriedade não familiar. Já em H3, tem-se que em ciclos econômicos abaixo (acima) da média existe uma maior (menor) propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade não familiar.

**H2:** Em ciclos econômicos de alta (queda) existe uma menor (maior) propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade familiar.

**H3:** Em ciclos econômicos acima (abaixo) da média existe uma menor (maior) propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade não familiar.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo trata dos procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, segregando em classificação do estudo, população e amostra, variáveis da pesquisa e tratamento dos dados

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO METODOLÓGICA DO ESTUDO

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como quantitativa, pois o tratamento dos dados se deu de forma quantitativa para as variáveis ciclos econômicos e *financial distress*, bem como para a estrutura de propriedade familiar (Anderson & Widener, 2006; Coelho & Souza da Silva, 2007). Ainda, no que tange ao teor quantitativo, o estudo utilizou-se de regressão múltipla em painel para analisar a influência da estrutura de propriedade familiar na relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* das companhias listadas na – Brasil, Bolsa, e Balcão (B3), comparando-se os resultados obtidos em cada etapa dos ciclos econômicos em que as companhias se encontravam e o comportamento dessas em relação a sua estrutura de propriedade.

Com relação aos objetivos, a pesquisa se classifica como descritiva, tendo em vista que realizou a descrição dos resultados (Anderson & Widener, 2006; Richardson, 2017), que provém da utilização da métrica de cálculo do *Z-Score* para o *financial distress*, classificação das etapas dos ciclos econômicos de acordo com as flutuações do PIB no período de análise, bem como da categorização entre empresa familiar e não familiar e da regressão múltipla em painel. Utilizou-se da regressão de dados em painel, por meio de Mínimos Quadrados Generalizados (GLS), com a estimação por meio de regressão logística (*logit*), além da regressão quantílica, matriz de correlação Pearson e os testes de Hausman, Breusch-Pagan e Chow nas quais permitiram identificar se a regressão múltipla em painel era estimada com efeitos fixos ou efeitos aleatórios (Baltagi, 2005; Greene, 2003; Stock & Watson, 2004)

No que se refere aos procedimentos técnicos desenvolvidos, trata-se de um estudo documental (Helden et al., 2008; Martins & Theóphilo, 2016), uma vez que a pesquisa se utilizou de dados obtidos das demonstrações contábeis financeiras das companhias da amostra, disponíveis no banco de dados da Refinitiv®, assim como pela busca de informações nos Formulários de Referência disponibilizados pela Comissão de Valores Imobiliários (CVM) e no portal da Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Registra-se que os dados da Refinitiv® e Formulários de Referência foram coletados em entre janeiro de 2022 e março de 2023. No

que concerne à análise de dados, foram interpretados de forma descritiva argumentativa, viabilizando a confirmação que a estrutura de propriedade familiar influencia na relação entre os ciclos econômicos com o *financial distress* (Gil, 2011).

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo é constituída pelas 395 as companhias ativas abertas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2010 a 2022, restrita àquelas que tiveram suas informações disponíveis no banco de dados da Refinitiv®. Assim, a Tabela 1 apresenta a população por setores da Refinitiv®, bem como as companhias contempladas no estudo.

Tabela 1

#### **Delimitação da Composição da Amostra**

<b>Descrição</b>	<b>População (P)</b>	<b>Amostra (A)</b>
Companhias ativas listadas na B3	100%	395
(-) Companhias sem dados disponíveis	18,48%	73
Total Geral	81,52%	322

Observando a Tabela 1, constata-se que a população foi constituída com 395 empresas para as companhias analisadas no período de 2010 a 2020. Salienta-se que o período do estudo foi limitado em função da exigência de divulgação do Formulário de Referência, que contém informações sobre o controle acionário, sendo obrigatório a partir de 2009, de acordo com a Instrução Normativa nº 480/2009 da Comissão de Valores Mobiliários (2009). Ainda em um período de doze anos, segundo a literatura, é possível analisar todas as fases dos ciclos econômicos (Paulo & Mota, 2019; Schumpeter, 1939). Para composição da amostra foram excluídas as companhias com dados indisponíveis nas plataformas da Refinitiv®. Sendo assim, a amostra foi composta por 322 companhias, representando 81,52% das empresas abertas listadas na B3.

### 3.3 VARIÁVEIS DA PESQUISA

De acordo com Bisquerra et al. (2004), a variável dependente é a consequência resultante da combinação das variáveis independentes, representando essa mesma variável, assim, neste estudo, aborda-se o *financial distress* das companhias familiares e não familiares pertencentes à amostra. Assim, a Tabela 2 elucida as *proxies* de *financial distress* utilizadas como variáveis dependentes para a pesquisa.

Tabela 2  
**Variável Dependente *Financial Distress***

Variável	Sigla	Fórmula	Métrica	Suporte Teórico	Sinal Esperado
Insolvência por Fluxo e/ou por Saldo	IFS	<i>Dummy</i> se a redução $\geq 30\%$ no preço da ação quando comparado com o ano anterior e/ou PL da companhia é negativo considera 1, e 0 para o contrário.	Apresenta 1 para PL negativo e 0 para o contrário.	Adaptado de Altman e Hotchkiss (2010) e Coelho et al. (2017).	Não se aplica
Insolvência por Saldo	IS	Variável contínua quando o Patrimônio Líquido, ponderado pelo ativo total da companhia, é negativo; e 0 para o contrário.	Quanto maior o valor, maior a insolvência por saldo (valor em módulo)	Adaptado de Altman e Hotchkiss (2010) e Coelho et al. (2017).	
Insolvência por Fluxo	IF	Variável contínua quando há redução de 30% ou mais no preço da ação quando comparado com o ano anterior, e 0 para o contrário.	Quanto maior o valor, maior a insolvência por fluxo (valor em módulo)	Altman e Hotchkiss (2010) e Coelho et al. (2017).	
Insolvência por <i>Z-score</i>	<i>Z-score</i>	<i>Z-score</i> de Altman estimado para realidade do estudo com base em regressão <i>logit</i> .	Quanto maior o valor, maior a propensão à insolvência por <i>Z-score</i>	Altman et al. (1979).	

Com base no exposto na Tabela 2, para o estudo, na variável de insolvência por saldo (ISc) é considerado que, quando o valor do Patrimônio Líquido (PL) se mostrou negativo, considerou-se esse respectivo valor, ponderado pelo ativo total daquele período  $t$  para a empresa  $i$ . Já nos casos em que o PL do período foi positivo, foi considerado 0 para a variável. Assim, a variável ISc apenas apresenta a valor contínuo de insolvência por meio de PL negativo das companhias analisadas, visando fornecer um caráter de intensidade de insolvência por saldo. A mesma lógica serve para a variável de insolvência por fluxo (IFc), dado que nos casos em que houve uma redução de 30% ou mais no preço da ação do período em relação ao período anterior, foram considerados o respectivo percentual de redução, a fim de proporcionar uma informação de intensidade de insolvência por fluxo. Nos casos em que a redução foi menor do que 30%, considerou-se como uma “não insolvência” de fluxo, atribuindo 0 para a variável.

Para a previsão de falências os parâmetros do *Z-score* seguem o modelo de Altman et al. (1979), pois acredita-se que este modelo é mais aceito em economias emergentes. Dessa forma, os parâmetros foram estimados com base na amostra da pesquisa, tendo como variável dependente o ISFc, quando examinada de forma contínua (*Z-scorec*), e ISF para investigação

binária (Z-score). Ressalta-se que foi utilizada a regressão *logit*, uma vez que a distribuição do termo de erro não é normal (Equação 1 e 2).

$$Z\text{-score: } \alpha + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_3) + \beta_3(X_4) + \beta_4(X_5) \quad (1)$$

$$Z\text{-score: } -0.5486291 + (-1.632572 * X_1) + (-5.667288 * X_3) + (-0.0936076 * X_4) + (0.1890991 * X_5) \quad (2)$$

Em que:

$X_1 = (\text{Ativo Circulante}_{it} - \text{Passivo Circulante}_{it}) / \text{Ativo Total}_{it}$ ;

$X_3 = \text{Lucro Antes de Juros e Impostos}_{it} / \text{Ativo Total}_{it}$ ;

$X_4 = \text{Valor de Mercado}_{it} / \text{Exígível Total}_{it}$ ;

$X_5 = \text{Vendas}_{it} / \text{Ativo Total}_{it}$

Assim como efetuado em estudo anterior de reestimação da variável de *Z-score* para o cenário brasileiro (Martins & Ventura, 2020), reestimou-se os coeficientes à realidade atual dos negócios com base na modelagem de Altman et al. (1979), chegando à Equação 1. Tendo em vista as particularidades do cenário brasileiro e a confiabilidade do modelo, Martins e Ventura (2020) consideram o número de 0,80 como parâmetro de estresse financeiro nessas estimações de *Z-score*, de modo que valor acima de 0,80 denotariam possíveis problemas de continuidade de operacionalização das companhias, correspondendo a uma maior propensão de insolvência. Por outro lado, valores iguais ou menores de 0,80 de *Z-score* sinalizariam que as companhias são financeiramente saudáveis e com uma melhor perspectiva de continuidade do negócio. Nesse estudo, considerou-se que quanto maior a variável *Z-score*, maior é a sua propensão à insolvência pelo *Z-score*.

Por fim, os parâmetros foram estimados com base na amostra da pesquisa, tendo como variável dependente binária (IFS), atribuída para empresas insolventes e variáveis independentes que seguem o modelo de Altman et al. (1979). Ressalta-se que foi utilizada a regressão logística (*logit*), Apêndice A do estudo, uma vez que os dados não são normais e a variável dependente é uma *dummy*.

Ao que se refere as variáveis independentes, de acordo com Bisquerra et al. (2004), essas variáveis são manipuladas e controladas pelo pesquisador para investigar uma possível relação de causa e efeito e, assim, explicar as alterações na variável dependente. Assim, as etapas dos ciclos econômicos e a estrutura de propriedade concernem as variáveis



independentes de interesse. Com isso, a Tabela 3 apresenta as *proxies* de ciclos econômicos e estrutura de propriedade familiar utilizadas como variáveis independentes de interesse para a pesquisa.

Tabela 3  
**Variáveis Explicativas de Interesse Ciclos Econômicos e Estrutura de Propriedade Familiar**

Variável	Sigla	Descrição	Métrica	Suporte Teórico	Sinal Esperado
Ciclos Econômicos	Expansão	Exp	Acima da média do PIB e em alta	Variável <i>dummy</i> que apresenta valor 1 quando no período for caracterizado pela etapa do ciclo econômico e 0 para o contrário.	-
	Recessão	Rec	Acima da média do PIB e em queda		+
	Contração	Con	Abaixo da média do PIB e em queda		+
	Recuperação	Rec	Abaixo da média do PIB e em alta		-
Período do Ciclo em Alta	Alta	Variável <i>dummy</i>	Apresenta valor 1 quando no período for caracterizado por recuperação e expansão e 0 nas demais etapas dos ciclos econômicos.	Choi et al. (2021), He e Shan (2016), Knopp (2010), Paulo e Mota (2019) e Schumpeter (1939)	-
Período do Ciclo Acima	Acima	Variável <i>dummy</i>	Apresenta valor 1 quando no período for caracterizado por recessão e expansão e 0 nas demais etapas dos ciclos econômicos.	Knopp (2010), Paulo e Mota (2019) e Schumpeter (1939)	-
Estrutura de Propriedade Familiar	DFAM	É a variável <i>dummy</i> que classifica a empresa i no período t como familiar ou não familiar	Apresenta valor 1 quando a empresa é familiar e 0 quando a empresa não é familiar.	Ferreira (2022); Martha et al. (2021); Oliveira et al. (2020); Oliveira et al. (2022), Santos e Silva (2018); Silva et al. (2016)	-
Grau de Parentesco ou Afinidade	Pai ou Mãe Irmãos Filhos Avós Cônjuges Sogros Genro ou Nora Cunhado(a)	Variável <i>dummy</i>	Apresenta 1 quando do grau for constatado no item 12.9 de "Relações Familiares" for evidenciado o grau de parentesco ou afinidade do membro familiar e 0 quando não.	Site CVM - Formulário de Referência: Item 12.9 de "Relações Familiares"	-

Para estimação dos ciclos econômicos foi utilizado o modelo de Schumpeter (1939), sendo os ciclos divididos nas fases de expansão, recessão, contração e recuperação tendo

como *proxy* as variações anuais do PIB. Deste modo, um ciclo está na fase de recessão quando atingir seu vale total, em contrapartida se encontrará em fase de expansão quando alcançar seu pico total, sendo as fases de contração e recuperação a ligação entre esses pontos. Sendo assim, cada etapa do ciclo é uma *dummy* (0 ou 1), sendo analisadas, posteriormente como amostras distintas. Visando classificar essas fases, assim como em Paulo e Mota (2019), baseou-se no estudo de Claessens et al. (2002) para identificação dos picos e vales de variação do PIB no período analisado, assim como elucidado nas Equações 3, 4 e 5.

$$\Delta PIB_t = \left( \frac{PIB_t}{PIB_{t-4}} - 1 \right) \times 100 \quad (3)$$

$$\{(y_t - y_{t-2}) > 0, (y_t - y_{t-1}) > 0\} \text{ e } \{(y_{t+2} - y_t) < 0, (y_{t+1} - y_t) < 0\} \quad (4)$$

$$\{(y_t - y_{t-2}) < 0, (y_t - y_{t-1}) < 0\} \text{ e } \{(y_{t+2} - y_t) > 0, (y_{t+1} - y_t) > 0\} \quad (5)$$

Em que: “Expansão” =  $\Delta PIB_t$  é crescente e se encontra acima da média do período total; “Recuperação” =  $\Delta PIB_t$  é crescente e abaixo da média do período total; “Recessão” =  $\Delta PIB_t$  é decrescente e acima da média do período total; e “Contração” =  $\Delta PIB_t$  é decrescente e abaixo da média do período total.

Os estudos, constata-se que os maiores níveis de comparabilidade ocorreram no momento de contração da economia e, os menores níveis desta característica qualitativa de melhoria, ocorreram em períodos de expansão econômica (Choi et al., 2021; Habib et al., 2013). Com isso, o estudo utilizou como variável de referência para o modelo a etapa dos ciclos econômicos de expansão. Quanto a estrutura de propriedade, não existe, ainda, na literatura uma medida exata para reconhecer uma empresa como familiar (Anderson et al., 2003; Steiger et al., 2015). Contudo, esse reconhecimento pode ser feito pela própria empresa, por meio do item 12.9 “Relações familiares” do Formulário de Referência, que contém os dados do administrador do emissor ou controlada (nome, CPF, nome empresarial do emissor ou controlada, CNPJ, cargo e observação), da pessoa relacionada (nome, CPF, nome empresarial do emissor, controlada ou controlador, CNPJ, cargo e observação) e o tipo de parentesco com o emissor ou controlada.

O presente estudo utilizou uma *dummy* (0 ou 1), classificando as empresas em familiares ou não familiares com base no item 12.9 do Formulário de Referência de cada empresa em cada ano (Ferreira & Ribeiro, 2022; Ferreira, 2022; Martha et al., 2021; Oliveira et al., 2022; Silva et al., 2016). Se a empresa apresentar algum tipo de parentesco, é classificada como familiar (1), porém se a empresa não apresentar algum tipo de parentesco, é

classificada como não familiar (0). Também foi analisado a relação entre o grau de parentesco ou afinidade administrador do emissor ou controlada com o membro familiar. Destaca-se que o tipo de parentesco pode ser de 1º ou 2º grau e por consanguinidade ou afinidade. De 1º grau por consanguinidade são Pai/Mãe, Filho/Filha, Irmão/Irmã, de 2º grau por consanguinidade são Avô/Avó, de 1º grau por afinidade são Marido/Esposa, e de 2º grau por afinidade são, Cunhado/Cunhada, Padrasto/Madrasta, Enteado/Enteada, Sogra/Sogra, Genro/Nora.

Para evidenciar as variáveis de controle elaborou-se a Tabela 4. Assim, para variáveis de controle da pesquisa adotou-se Tamanho da Empresa (TAM), Setor da Companhia com base no banco de dados da Refinitiv® (SET), Rentabilidade sobre os ativos (ROA) e o período afetado pela Pandemia da Covid-19 (COV).

Tabela 4  
**Variáveis de Controle da Pesquisa**

Variável	Sigla	Descrição	Métrica	Suporte Teórico	Sinal Esperado
Tamanho da Companhia	TAM	Logaritmo natural do Ativo Total	Quanto maior o valor, maior o tamanho	Coelho (2016) e Moulton e Thomas (1993)	-
Setor da Companhia	SET	Variável categórica para o setor que a empresa atua, conforme B3	Classificação por setor da Refinitiv®	Ferreira (2022) e Watts e Zimmerman (1990)	-
Rentabilidade sobre os ativos	ROA	Lucro Operacional/Ativo Total	Quanto maior o valor, maior o ROA	Efretuei (2021), Udin et al. (2017), Zagd e Melld (2015) e Bowen et al. (2008)	-
Período afetado por incidência da COVID	COV	Variável <i>dummy</i>	Apresenta valor 1 em período afetado por incidência de COVID e 0 nos demais	Vidya et al. (2023), Eigenstuhler et al. (2021) e Nicola et al. (2020)	+

Os resultados de Moulton e Thomas (1993), constataram que empresas maiores têm maior capacidade de sobrevivência e recuperação após períodos de baixo desempenho financeiro. Em consonância com essa pesquisa, Coelho (2016) evidenciou que empresas de maior porte tendem a possuir mecanismos mais robustos de governança corporativa, o que reduz a probabilidade de eventuais dificuldades financeiras em períodos de crise. Segundo Bowen et al. (2008), o ROA é um dos indicadores mais importantes para medir a eficiência da gestão empresarial, pois mostra a habilidade da empresa em gerar lucro utilizando seus recursos e ativos. Quanto maior o ROA, maior é a eficiência da empresa na geração de lucro.

O setor em que uma empresa opera pode ter um grande impacto no seu rendimento ao longo do tempo. As condições em um setor podem influenciar a demanda pelos produtos ou serviços oferecidos pela empresa, a intensidade de concorrência, as barreiras de entrada e a

regulamentação governamental. Tudo isso pode afetar a capacidade da empresa de gerar receita, reduzir custos e crescer. Por exemplo, empresas que operam em setores altamente competitivos podem ter margens menores e enfrentar maior volatilidade nos lucros, enquanto empresas que operam em setores regulamentados ou de alto crescimento podem ter margens mais altas e maior potencial de crescimento (Watts & Zimmerman, 1990). Para isso, o estudo realizou a segregação das companhias pelos setores em que se encontram na Refinitiv®. Contudo, verificou-se que para o estudo os setores não representam significância para o modelo utilizado.

O retorno sobre os ativos se demonstra como uma medida da eficiência da empresa em utilizar seus ativos para gerar lucro. Quanto maior o ROA, maior é a eficiência da empresa em gerar lucros a partir de seus investimentos em ativos. Portanto, um ROA alto geralmente indica um rendimento maior da empresa (Bowen et al., 2008; Efretuei, 2021). A lucratividade das empresas é um fator importante para os investidores na tomada de decisões sobre investimentos em ações (Udin et al., 2017).

A partir do final do ano de 2019, o vírus SarsCOV-2 começou a se disseminar, culminando na declaração da situação pandêmica em 2020 e 2021. A pandemia teve um impacto negativo não somente na saúde pública, mas também na economia, incluindo o mercado financeiro (Eigenstuhler et al., 2021; Vidya et al., 2023). Dessa forma, evidencia-se a necessidade de analisar os efeitos da pandemia na volatilidade econômica e no desempenho dos mercados de capitais. Segundo Eigenstuhler et al. (2021), os reflexos da pandemia ainda poderão ser sentidos nos próximos anos.

Dentre as diversas variáveis que podem influenciar o desempenho do mercado financeiro, a variável COVID tem sido utilizada como um importante fator de controle. Nicola et al. (2020) apontam que a pandemia gerou queda nos rendimentos e níveis de liquidez, o que refletiu diretamente nas decisões de investimento. Dessa forma, optou-se pela utilização da variável COVID como controle para os anos afetados pela pandemia, tendo em vista seu impacto negativo no mercado de capitais, com queda nos rendimentos e níveis de liquidez

### 3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

O estudo utilizará de regressão múltipla em painel para o tratamento dos dados, bem como de estatística descritiva, matriz de correlação *Spearman* e os testes de Hausman, Breusch-Pagan e Chow nas quais permitiram identificar se a regressão múltipla em painel será

estimada com efeitos fixos ou efeitos aleatórios (Baltagi, 2005; Greene, 2003; Stock & Watson, 2004). Desta forma, para análise dos dados, se utilizará de análise descritiva, tendo em vista que é utilizada em estudos quantitativos e este tipo de análise é realizada para descrever o comportamento dos dados identificados.

Com o intuito de escolher o modelo para dados em painel mais adequado, foram utilizados os seguintes testes: Teste de Chow (*Pooled versus* Efeitos Fixos) em que: se a estatística  $F > 0,01$  o mais adequado seria Efeitos Fixos quando comparado ao *Pooled*; e o Teste de Hausman (Efeitos Aleatórios versus Efeitos Fixos) em que: se a estatística  $\chi^2 > 0,01$ , o modelo com Efeito Fixo é mais adequado, com significância de 1%; e o teste de Breusch-Pagan Lagrarian (*Pooled versus* Efeitos Aleatórios) em que  $P\text{-valor} > 0,01$  significando que o modelo com Efeitos Aleatórios é melhor quando comparado com o modelo *Pooled* (Hoffman, 2016).

Para análise da aplicabilidade do modelo, foram realizados testes para verificar a não existência de autocorrelação (Teste de Wooldridge), a não ocorrência de heterocedasticidade (Teste de White). Os valores-p da estatística teste-t quando forem inferiores a 0,05 indica que a hipótese é rejeitada em 95% de confiança (Matos, 1997). Para teste da multicolinearidade do modelo foi realizado o Teste do Fator de Inflação da Variância (FIV), para o qual o resultado próximo ao 0 significa que a variável é altamente colinear e resultado igual a 1 ou -1 indica ausência de colinearidade (Matos, 1997). Todas as variáveis da pesquisa foram winsorizadas ao nível de 1% e será necessária a utilização de um modelo de regressão com dados em painel, que, conforme Gujarati e Porter (2011), trata-se de um tipo especial de dados combinados em que uma mesma unidade em corte transversal é pesquisada ao longo do tempo.

Por fim, foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados da amostra. Na qual se verificou que a amostra não apresenta uma distribuição normal (Apêndice B). Por isso, utilizou-se posteriormente o teste de Kruskal-Wallis para verificar a significância dos resultados da amostra como medida não paramétrica (Machado, 2020). Com isso, se a probabilidade encontrada foi menor que 0,05 não existe significância para os dados analisados.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo aborda os resultados auferidos na pesquisa, bem como sua interpretação e análise. Dessa forma, apresentam-se a estatística descritiva das variáveis que foram objeto de estudo (4.1), sua matriz de correlação e a regressão dos dados em painel (4.2).

### 4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

A presente seção ilustra a estatística descritiva das variáveis dependentes e independentes da pesquisa, compreendendo o período de 2010 a 2022. A Tabela 5, apresenta a estatística descritiva com as variáveis do estudo em relação a cada etapa dos ciclos econômicos.

Tabela 5  
Estatística Descritiva das Variáveis por Ciclos Econômicos

Variáveis	Ciclo	Obs.	Média	Desvio-padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Kruskal-Wallis por Ciclo
Z-score	Expansão	290	-1,014	1,241	-1,148	-3,144	5,906	0,0001
	Recessão	1183	-0,862	1,255	-1,035	-3,144	5,906	
	Contração	581	-0,627	1,364	-0,897	-3,144	5,906	
	Recuperação	639	-0,658	1,386	-0,946	-3,144	5,906	
	Total	2693	-0,779	1,315	-1,000	-3,144	5,906	
IS	Expansão	393	0,117	0,322	0,000	0,000	1,000	0,1267
	Recessão	1867	0,092	0,289	0,000	0,000	1,000	
	Contração	992	0,106	0,308	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	1062	0,117	0,321	0,000	0,000	1,000	
IF	Expansão	351	0,199	0,400	0,000	0,000	1,000	0,0001
	Recessão	1532	0,249	0,433	0,000	0,000	1,000	
	Contração	759	0,291	0,455	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	809	0,187	0,390	0,000	0,000	1,000	
IFS	Expansão	388	0,255	0,437	0,000	0,000	1,000	0,0158
	Recessão	1847	0,252	0,434	0,000	0,000	1,000	
	Contração	983	0,286	0,452	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	1050	0,224	0,417	0,000	0,000	1,000	
DFAM	Expansão	262	0,599	0,491	1,000	0,000	1,000	0,9159
	Recessão	1173	0,621	0,485	1,000	0,000	1,000	
	Contração	619	0,611	0,488	1,000	0,000	1,000	
	Recuperação	658	0,611	0,488	1,000	0,000	1,000	
Tamanho	Expansão	393	20,034	2,338	20,115	10,791	26,174	0,0045
	Recessão	1868	20,233	2,364	20,409	10,791	26,174	
	Contração	992	20,061	2,420	20,240	10,791	26,174	
	Recuperação	1062	19,951	2,406	20,124	10,791	26,174	
ROA	Expansão	367	0,083	0,257	0,093	-1,234	1,294	0,0001
	Recessão	1708	0,095	0,285	0,067	-1,234	1,294	
	Contração	908	0,037	0,202	0,055	-1,234	1,294	
	Recuperação	953	0,037	0,221	0,055	-1,234	1,294	
	Total	3936	0,066	0,252	0,062	-1,234	1,294	

Constatou-se na análise do Z-score por ciclo econômico, conforme Tabela 5, que as companhias analisadas tiveram máxima de 5,906 e mínimas negativas de 3,144 nas etapas dos ciclos econômicos. As companhias tiveram melhores performances médias negativas na expansão e recessão, 1,014 e 0,862, em contrapartida nas etapas de contração e recuperação as companhias tiveram um desempenho menor, ainda que o Z-score médio tenha sido negativo em 0,627 e 0,658. O resultado constado é o mesmo evidenciado por (Habib et al., 2013; Machado, 2020; Paulo & Mota, 2019), que tratam que em momentos de recessão econômica as companhias iniciam em um processo de dificuldade financeira (Z-score acima ou igual a 0,80) que se agrava na contração e ainda permanece no início da recuperação e depois tende a diminuir na expansão (Z-score abaixo de 0,80).

No que se refere a *dummy* de *financial distress* de Insuficiência por Saldo (IS), essa demonstrou-se não ter um comportamento médio diferente entre as etapas dos ciclos econômicos. O teste de Kruskal-Wallis constou isso em apresentar o valor não significativo de 0,1267, acima de 0,05. Nas fases de expansão e recuperação as companhias tiveram maiores médias de IS em relação as etapas de recessão e contração. Nesses casos, o comportamento dessas variáveis, nas fases de expansão e recuperação as companhias, assim como nos estudos de Miller e Friesen (1984), demonstram que elas não retem seu caixa em situações de crescimento econômico e tendem a reter mais nas fases de decréscimo da economia.

Na Tabela 5, a *dummy* de *financial distress* de Insuficiência por Fluxo (IF) em relação aos ciclos econômicos demonstrou que as companhias tiveram o valor das suas ações diminuídas nas fases de recessão e contração, indo ao encontro do que a literatura aborda e que tiveram melhora nas fases de recuperação e expansão. Segundo Coelho et al. (2017), esse tipo de insolvência ocorre quando existe uma queda significativa no preço das ações das empresas, superior a 30%, quando comparada ao ano anterior.

Quanto a *dummy* de *financial distress* de Insuficiência por Fluxo e Saldos (IFS) em relação aos ciclos econômicos, constatou-se que as companhias não possuíram valores médios tão próximos de 1. Sendo assim, as companhias da amostra demonstram não ter propensão ao processo de insolvência. Porém, nas fases de contração e expansão as companhias tiveram maior média e risco a insolvência. O aumento na fase de contração, assim como no estudo de Paulo e Mota (2019), tem relação com a crise gerada pela baixa demanda dos produtos ou serviços executados por essas empresas. O que pode explicar a média alta na expansão é o

cenário brasileiro ter vivenciado uma forte recessão nos últimos anos e um período muito curto de expansão da economia (Martins & Ventura, 2020).

Quanto a Estrutura de Propriedade Familiar (DFAM) em relação aos ciclos econômicos, a Tabela 4, em quase todas as etapas dos ciclos a predominância foi de companhias com estrutura de propriedade familiar. Com exceção da etapa de expansão, quase todas as médias estiveram acima de 0,611. Assim, demonstrando que 61,1% das companhias objeto do estudo eram familiares. Isso corrobora com os estudos de Meglio e King (2019), Adhikari e Sutton (2016), Villalonga e Amit (2006) e Porta et al. (1999), que as companhias em quase todas as etapas dos ciclos tinham estrutura de propriedade familiar e que existe uma predominância desse tipo de estrutura de propriedade em companhias abertas.

Ao analisar as variáveis de controle, o Tamanho das companhias em relação as etapas dos ciclos econômicos, as empresas analisadas obtiveram máxima de 26,174, mínimo de 10,791 e desvio padrão médio de 2,387. Isso demonstra que as companhias que compõem a amostra possuem tamanhos diferentes. Porém, em suma maioria a amostra é composta por empresas maiores, tendo em vista que nas fases dos ciclos econômicos elas possuem média de 20,106. Corroborando com o estudo de Coelho (2016). Ainda, as empresas eram maiores na fase de recessão e tiveram diminuição na fase de recuperação. Isso se dá devido ao fato que na fase de contração os recursos econômicos passam a ser mais escassos e essas companhias diminuirão seus ativos (Kothari et al., 2005).

Quanto ao retorno do ativo (ROA), este apresentou valor médio variando entre 0,037 e 0,095, sendo maior retorno nas fases de recessão (0,095) e expansão (0,083). Ao tocante das fases de contração e recuperação, o ROA apresentou a mesma média de 0,037. Essas situações demonstram o que a literatura já previa, nas fases de expansão os retornos sobre os ativos são maiores, na fase de recessão ainda pode-se apresentar valores positivos, já na fase de contração o valor fica abaixo do esperado e na recuperação tem uma crescente desse valor, fase que antecede a expansão econômica (Bowen et al., 2008).

Nesse estudo, além de analisar se a companhia possui estrutura de propriedade familiar ou não, com base no Formulário de Referência - item 12.9 – Relações Familiares, obteve-se o grau de parentesco dos membros familiares. Assim, a Tabela 6, nos demonstra a estatística descritiva com a relação de grau de parentesco dos membros familiares em cada etapa dos ciclos econômicos.



Tabela 6  
**Estatística Descritiva dos Membros Familiares por Ciclos Econômicos**

Variáveis	Ciclo	Obs.	Média	Desvio-padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Kruskal-Wallis por Ciclo
Pai ou Mãe	Expansão	191	0,450	0,499	0,000	0,000	1,000	0,8902
	Recessão	853	0,478	0,500	0,000	0,000	1,000	
	Contração	453	0,468	0,500	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	477	0,463	0,499	0,000	0,000	1,000	
	Total	1974	0,470	0,499	0,000	0,000	1,000	
Irmãos	Expansão	218	0,518	0,501	1,000	0,000	1,000	0,871
	Recessão	988	0,550	0,498	1,000	0,000	1,000	
	Contração	526	0,542	0,499	1,000	0,000	1,000	
	Recuperação	561	0,544	0,499	1,000	0,000	1,000	
	Total	2293	0,543	0,498	1,000	0,000	1,000	
Filhos	Expansão	182	0,423	0,495	0,000	0,000	1,000	0,5108
	Recessão	854	0,479	0,500	0,000	0,000	1,000	
	Contração	443	0,456	0,499	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	468	0,453	0,498	0,000	0,000	1,000	
	Total	1947	0,462	0,499	0,000	0,000	1,000	
Avós	Expansão	111	0,054	0,227	0,000	0,000	1,000	0,9044
	Recessão	480	0,073	0,260	0,000	0,000	1,000	
	Contração	258	0,066	0,249	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	274	0,066	0,248	0,000	0,000	1,000	
	Total	1123	0,068	0,251	0,000	0,000	1,000	
Cônjuges	Expansão	139	0,245	0,431	0,000	0,000	1,000	0,5886
	Recessão	635	0,299	0,458	0,000	0,000	1,000	
	Contração	334	0,278	0,449	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	354	0,277	0,448	0,000	0,000	1,000	
	Total	1462	0,284	0,451	0,000	0,000	1,000	
Sogros	Expansão	110	0,045	0,209	0,000	0,000	1,000	0,9152
	Recessão	475	0,063	0,244	0,000	0,000	1,000	
	Contração	257	0,062	0,242	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	273	0,062	0,242	0,000	0,000	1,000	
	Total	1115	0,061	0,239	0,000	0,000	1,000	
Genro ou Nora	Expansão	115	0,087	0,283	0,000	0,000	1,000	0,6366
	Recessão	507	0,122	0,328	0,000	0,000	1,000	
	Contração	269	0,104	0,306	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	285	0,102	0,303	0,000	0,000	1,000	
	Total	1176	0,110	0,313	0,000	0,000	1,000	
Cunhados	Expansão	124	0,153	0,362	0,000	0,000	1,000	0,7171
	Recessão	554	0,197	0,398	0,000	0,000	1,000	
	Contração	295	0,183	0,387	0,000	0,000	1,000	
	Recuperação	313	0,182	0,387	0,000	0,000	1,000	
	Total	1286	0,186	0,389	0,000	0,000	1,000	

A Tabela 6 demonstra que as empresas familiares da amostra em suma maior têm concentração em sua estrutura de propriedade de irmãos, pai ou mãe e filhos. Esses tiveram as seguintes médias em sequência 0,543, 0,470 e 0,462. Sendo que esses tiveram a melhor média durante as fases dos ciclos econômicos. Quanto aos que tiveram menores médias e como consequência menor frequência estão os grupos sogros (0,061), avós (0,068) e genro ou nora (0,110). A concentração de membros como pais, filhos ou irmãos pode estar atrelada ao fato de empresas familiares terem ao longo ser controladas por seus fundadores (pais ou irmãos), herdeiros (filhos ou irmãos), conforme o estudo de Burkart et al. (2003).

## 4.2 ESTRUTURA DE PROPRIEDADE, CICLOS ECONÔMICOS E O *FINANCIAL DISTRESS*

Nesta seção serão apresentados os dados por Mínimos Quadrados Generalizados (GLS), matriz de correlação e regressão múltipla em painel (à média), com o intuito de analisar a influência da estrutura de propriedade familiar na ocorrência do *financial distress*.

### 4.2.1 Matriz de Correlação

Foi realizado o teste de Shapiro-Wilk, no qual constatou que os dados relacionados ao *financial distress* não apresentam uma distribuição normal, por tanto, a matriz de correlação mais adequada é a de *Spearman*. A Tabela 7 evidencia a Matriz de Correlação de *Spearman* para análise das correlações entre as variáveis da pesquisa.

Tabela 7

#### Matriz de Correlação de *Spearman*

	Z-SCORE	DFAM	IS	IF	IFS	TAM	ROA
Z-score	1						
DFAM	-0.1392***	1					
IS	0.4175***	-0.1386***	1				
IF	0.2183***	-0.0511**	0.0737***	1			
IFS	0.3796***	-0.1042***	0.5003***	0.8390***	1		
TAM	-0.0779***	0.0709***	-0.3842***	-0.0534**	-0.2204***	1	
ROA	-0.6481***	0.1178***	-0.2374***	-0.2696***	-0.3444***	0.1935***	1

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Conforme os resultados demonstrados na Tabela, todas as variáveis apresentaram nível de significância quando correlacionadas entre si. Quanto a análise de propensão das companhias à insolvência (Z-score), a Tabela 7 demonstra que, a medida em que as companhias são de propriedade familiar existe uma correlação negativa em 0,1392 dessas companhias em serem insolventes. Isso corrobora com o estudo de Meglio e King (2019), Adhikari e Sutton (2016), Villalonga e Amit (2006) e Porta et al. (1999), que as companhias familiares em busca de se consolidar no mercado para sucessão familiar e tomam decisões visando a sustentabilidade da empresa para as futuras gerações.

Quanto ao Insuficiência de Saldo (IS) e o Z-score, em 41,75% dos casos em que aumenta a insuficiência por saldo o Z-score aumenta e se aproxima da situação de insolvência. No caso das companhias com estrutura de propriedade familiar (DFAM) e a insuficiência por saldo, a correlação se demonstrou negativa em 0,1386, demonstrando que

em 13,86% dos casos em que as companhias são familiares a insuficiência por saldo vai diminuir, corroborando com Meglio e King (2019), Sutton (2016), Adhikari e Sutton (2016) e Porta et al. (1999), em que as companhias se mostrariam mais rentáveis. No que diz respeito a relação entre a Insuficiência de Saldo (IS) e Insuficiência por Fluxo (IF), a correlação foi positiva em 0,0737, evidenciando que à medida que a insuficiência por saldo (IS) aumenta, a insuficiência por fluxo também aumenta. Nota-se, ao analisar a correlação positiva 0,5003, que à medida que a Insuficiência por Saldo (IS) aumenta, em contrapartida a Insuficiência por Fluxo e Saldo (IFS) também aumenta. Ao se levar em conta a Insuficiência de Fluxo e Saldo (IFS), a relação positiva evidencia a conexão entre esses dois indicadores, que devem ser examinados em conjunto para uma melhor compreensão da saúde financeira da empresa (Altman & Hotchkiss, 2010; Coelho et al. 2017).

Quanto a correlação entre a Insuficiência por Fluxo (IF) e o Z-score, identifica-se uma correlação positiva entre as variáveis em 0,2183. Isso demonstra que, em 21,83% dos casos em que as companhias possuem insuficiência por saldo (IS) o Z-score aumenta e como consequência o nível de insolvência e propensão ao *financial distress*. Já quando analisamos a estrutura de propriedade familiar (DFAM) em relação à insuficiência por saldo (IS), na medida em que as companhias possuem esse tipo de estrutura a ocorrência de insuficiência por saldo diminui devido sua correlação ser negativa em 0,0511. Já no que se refere a correlação entre Insuficiência por Saldo (IS) e Insuficiência por Fluxo e Saldo (IFS), essa ficou positiva em 0,8390. Demonstrando que, à medida que a insuficiência por fluxo aumenta a insuficiência por fluxo e saldo também aumenta em 83,90% dos casos analisados.

No tocante a Insuficiência por Fluxo e Saldo (IFS) e a propensão a insolvência por Z-score, a Tabela evidencia que, à medida que a insuficiência por fluxo e saldo (IFS) aumenta, o Z-score aumenta em 37,96% dos casos analisados. Demonstrando que esse aumento pode gerar um aumento do nível de insolvência e como consequência o *financial distress*. No caso de companhias com estrutura de propriedade familiar (DFAM) e Insuficiência por Fluxo e Saldo (IFS) a correlação demonstrou-se negativa em 0,1042. Assim, à medida que as empresas possuem esse tipo de estrutura a insuficiência por fluxo e saldo (IFS) diminui.

Por fim, em relação ao grau de correlação, o maior grau de correlação positiva observada na pesquisa foi entre as variáveis Insuficiência por Fluxo e Saldo (IFS) e Insuficiência por Fluxo (IF), com relação significativa a nível de 1%. Nesse sentido, pode-se inferir que à medida que a insuficiência por fluxo aumenta a insuficiência por fluxo e saldo aumenta significativamente. No que se refere o maior grau de correlação negativa foi analisado entre Retorno do Ativo (ROA) e o Z-score em 0,6481. Demonstrando que, em

64,81% dos casos em que o retorno do ativo aumenta o Z-score diminui. Assim, na medida que o ROA é maior as empresas tendem a possuir menos insolvência por Z-score. Portanto, o ROA alto indica um rendimento maior da empresa e como consequência menores propensões do processo de *financial distress* (Bowen et al., 2008; Efretuei, 2021).

#### **4.2.2 Regressão dos Dados para Análise da Influência da Estrutura de Propriedade no *Financial Distress* nas Etapas dos Ciclos Econômicos**

Com intuito de analisar a influência da estrutura de propriedade quanto a probabilidade de ocorrência do *financial distress* nas diferentes etapas dos ciclos econômicos elaborou-se a Tabela 8. Com base na Tabela 8, pode-se inferir que a variável referente a etapa do ciclo econômico de recessão apresentou, no modelo geral, coeficiente positivo em relação ao Z-score e significância de 5%. Ainda, na regressão quantílica (Apêndice C – Painel A), a recessão, em geral, demonstrou significância de 1% para 50% da amostra. Assim, quando as companhias estão na fase de recessão econômica a propensão ao *financial distress* por Z-score aumenta. Quando a empresa possui estrutura de propriedade familiar essa propensão ao *financial distress* aumenta em 20%. Com isso, têm-se que empresas na etapa de recessão ter a ser insolventes e se essas companhias são familiares a situação se agrava. Tal resultado rejeita a hipótese H1 da pesquisa, tendo em vista que quando a empresa possui estrutura de propriedade familiar a propensão ao *financial distress* aumenta.

Vale destacar que, ainda que na recessão as companhias apresentem um aumento no Z-score, essas não se encontram em processo de *financial distress*. Este resultado vai ao encontro com o preconizado pelos estudos de Machado (2020) e Martins e Ventura (2020) em que quando o Z-score for maior que 0,80 a empresa encontra-se em estado de *financial distress*. Porém, o resultado encontrado corrobora com as pesquisas no que diz respeito ao período de recessão ser marcado pelo aumento da propensão ao endividamento e a insolvência das companhias (Habib et al. 2013; Paulo & Mota, 2019; Trombetta & Imperatore, 2014).

Quanto ao aspecto de estrutura de propriedade, o estudo demonstrou um comportamento adverso ao esperado para as companhias familiares, demonstrando uma propensão maior dessas companhias a apresentarem Z-score maior que as companhias não familiares (Adhikari & Sutton, 2016; Meglio & King, 2019; Porta et al., 1999;). Contudo, a influência da estrutura de propriedade se demonstrou significativa para a amostra e consistente os pressupostos da Teoria da Firma e com os achados de García-Meca e Sánchez-Ballesta (2011), Fahlenbrach e Stulz (2009), Gugler et al. (2008) e Claessens, et al. (2002).

Tabela 8

**Regressão das Etapas dos Ciclos Econômicos no *Financial Distress* de Empresas com Estrutura de Propriedade Familiar e Não Familiar**

	(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Z-score	Geral	Não Familiar	Familiar	Pai ou Mãe	Irmãos	Filhos	Avós	Cônjuges	Sogros	Genro ou Nora	Cunhados
Constant	3,668*** (0,941)	6,908* (3,768)	1,583 (1,019)	0,941 (1,317)	13,155*** (4,038)	0,785 (1,425)	-2,648*** (0,414)	-0,435 (2,483)	-14,933** (4,523)	-6,126** (2,457)	3,254 (2,882)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	0,311** (0,127)	0,293 (0,231)	0,518** (0,233)	0,384 (0,241)	0,462* (0,244)	0,231 (0,225)	0,373 (0,643)	-0,171 (0,298)	0,467 (0,417)	0,157 (0,281)	0,465 (0,636)
Contração	0,011 (0,083)	-0,051 (0,168)	0,047 (0,127)	0,053 (0,169)	-0,072 (0,126)	-0,089 (0,162)	-0,398* (0,238)	-0,272 (0,184)	-0,392 (0,447)	-0,236 (0,249)	-0,221 (0,699)
Recuperação	0,04 (0,048)	0,027 (0,077)	0,058 (0,081)	0,092 (0,118)	-0,055 (0,075)	0,126 (0,120)	-0,041 (0,315)	0,027 (0,109)	0,351 (0,442)	0,209 (0,214)	0,277 (0,343)
TAM	-0,229*** (0,046)	-0,361* (0,185)	-0,129** (0,052)	-0,093 (0,066)	-0,688*** (0,201)	-0,093 (0,071)	0,105*** (0,017)	-0,034 (0,112)	0,678** (0,218)	0,225** (0,112)	-0,204 (0,135)
ROA	-2,362*** (0,188)	-3,111*** (0,406)	-2,175*** (0,302)	-2,201*** (0,497)	-1,901*** (0,347)	-1,438*** (0,298)	-0,994*** (0,368)	-0,871*** (0,338)	-1,792* (0,864)	-0,992** (0,441)	-3,650*** (0,655)
COV	-0,125 (0,078)	-0,267 (0,175)	-0,019 (0,111)	-0,062 (0,115)	-0,079 (0,115)	-0,172 (0,133)	-0,461*** (0,126)	-0,161 (0,157)	0,303** (0,122)	0,003 (0,123)	0,071 (0,523)
Observações	2.688	818	1.203	681	902	693	57	311	53	119	149
Firmas	322	118	174	93	121	87	8	39	7	11	23
R <sup>2</sup>	0,311	0,311	0,23	0,325	0,283	0,239	0,949	0,319	0,105	0,728	0,44
Painel	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios
Multicolinearidade - VIF	3,16	3,12	3,20	3,18	3,19	3,30	3,47	3,33	3,70	3,70	3,47
Heterocedasticidade	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,236	0,000	0,067	0,018	0,000
Autocorrelação	0,000	0,001	0,002	0,068	0,002	0,178	0,017	0,737	0,118	0,394	0,173
REXPO	0,0000 RE	0,0000 RE	0,0000 RE	0,0000 RE	0,0000 RE	0,0000 RE	0,3418 PO	0,0000 RE	0,0000 RE	1,0000 PO	0,0000 RE
FEXPO	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0002 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0034 FE	0,0000 FE
FEXRE	0,8740 RE	0,0004 FE	-3,6100 RE	-5,6100 RE	0,0000 FE	-134,7900 RE	0,1754 RE	0,9477 RE	0,0000 FE	0,8273 RE	0,9397 RE

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios. RE: Efeitos Aleatórios, FE: Efeitos Fixos e PO: Pooled.

Ao contrário dos estudos de Demsetz e Villalonga (2001), Himmelberg et al. (1999) e Demsetz e Lehn (1985), a estrutura de propriedade teve significância em relação ao *financial distress* das companhias. Por mais que as companhias familiares sejam mais suscetíveis ao *financial distress*, na fase de recessão, essas companhias apresentam coeficiente abaixo de 0,80 e não demonstram ser insolventes mesmo em recessão. Já ao que se refere ao grau de parentesco do membro familiar, quando a empresa possui irmãos como membros familiares, essas demonstram aumentar seu nível de insolvência por Z-score e propensão ao *financial distress*, na recessão, com significância de 10%. A regressão quantílica (Apêndice C – Painel C) demonstrou que para empresas familiares a recessão demonstrou significância de 5% para 50% da amostra e para membros familiares quando são irmãos (Apêndice D – Painel B) na estrutura de propriedade familiar. O resultado, mais uma vez, rejeita a H1 do estudo, indicando que tais companhias são mais suscetíveis ao *financial distress*. O aumento na insolvência por Z-score à medida que as companhias entram na fase de recessão confirma o que Diehl (2020) relatou de que as fases dos ciclos econômicos impactam diretamente no desempenho das companhias. Ainda, válida os achados de Cunha (2021) e Coelho (2016) que a queda econômica e a insolvência empresarial possuem relação direta.

No que se refere a etapa de contração, as companhias familiares que possuem membros familiares composta por “Avós” demonstraram ter coeficiente negativo em 0,398 e significância de 5% para 90% e 95% da amostra quando analisa a regressão quantílica (Apêndice D – Painel D). Isso demonstra que, à medida que as companhias estão na etapa de contração, e são lideradas por membros que sejam avós, a insolvência por Z-score diminui e demonstra que tais empresas são menos insolventes que as lideradas por outros membros nessa fase. No geral, na etapa de recessão, as companhias tiveram coeficientes positivos. A partir disso, infere-se que à medida que as empresas se encontram nessa fase o Z-score aumenta, aumentando a probabilidade de insolvência e *financial distress*. Com tudo, a estrutura de propriedade familiar possui maior propensão ao *financial distress* do que as empresas não familiares. As companhias não familiares demonstraram coeficiente negativo, demonstrando que à medida que elas estão na fase de contração o Z-score diminui. O resultado rejeita a hipótese H1, demonstrando que as companhias familiares são mais propensas ao *financial distress* do que as companhias não familiares. Ainda, esse aumento no Z-score das companhias à medida que estão na fase na contração corrobora com os estudos no que diz respeito a diminuição do desempenho das companhias em tempos de queda da economia (Coelho, 2016; Habib et al., 2013; Paulo & Mota, 2019).

Na fase de recuperação nenhuma variável teve significância em comparação ao Z-score. Já quanto as variáveis de controle, o Tamanho do Ativo (TAM), de modo geral, foi significante em 1% e teve coeficiente negativo em 2,362. Ainda na regressão quantílica teve significância de 1% para 95% da amostra, conforme Apêndice C – Painel A. Isso revela que, à medida que as companhias possuem maior valores de ativo o Z-score diminui e como resultado se tem uma menor probabilidade de *financial distress*. Esse resultado corrobora com os achados Coelho (2016) e Moulton e Thomas (1993), em que empresas maiores têm maior capacidade de sobrevivência e recuperação após períodos de baixo desempenho financeiro. Isso pode ser atribuído ao fato de que empresas de maior porte tendem a possuir mecanismos mais robustos de governança corporativa, o que reduz a probabilidade de eventuais dificuldades financeiras em períodos de crise, na qual quanto maior o tamanho das companhias, menores são seus níveis de insolvência e ocorrência de *financial distress*.

Quando comparada a nível de estrutura de propriedade, tanto companhias familiares e não familiares apresentaram coeficiente negativo. Porém, as companhias não familiares se sobressaíram apresentando coeficiente negativo em 0,361 e significância em 10%. Na regressão quantílica, o Apêndice C, nos Painéis B e C, apresenta que tanto para as empresas familiares e não familiares o Tamanho (TAM) demonstrou significância de 1% para 95% da amostra. O resultado nos evidencia que a hipótese H1 é rejeitada pelo fato das companhias não familiares apresentarem melhores coeficientes do que comparados com as companhias familiares. O resultado é contrário aos achados de Ferreira (2022), Tanaka (2014) e Schulze e Dino (2003), que as companhias familiares seriam menos propensas ao *financial distress*.

No que tange ao grau de parentesco do membro familiar, os que tiveram maior significância foram as companhias que possuem como membros irmãos (1%), avós (1%), sogros (5%) ou noras e genros (5%). A regressão quantílica (Apêndice D) demonstrou que para esses membros a significância foi de, nessa mesma ordem, 1% (Painel B) em 95% da amostra, 1% para 75% da amostra (Painel D), 5% para 50% da amostra (Painel F) e 1% para 50% da amostra (Painel G). Nesse sentido, empresas que possuem como membros da família irmãos e sogros, quando comparado ao tamanho do ativo, essas companhias possuem menores coeficiente de Z-score e como consequência menor probabilidade de *financial distress*. Ao contrário, quando essas empresas possuem como membros sogros ou genro ou nora, essas companhias possuem maior coeficiente de Z-score e em contrapartida maior probabilidade de *financial distress*. No caso da presença de sogros, o coeficiente se aproxima de 0,7 demonstrando que empresas que possuem membros com este tipo de grau possuem maior probabilidade de *financial distress*.

No que tange a Rentabilidade sobre os ativos (ROA), no geral, essa variável apresentou coeficiente negativo em 2,362 e significância de 1%. Ainda, essa variável apresentou significância de 1% para 95% da amostra, conforme a regressão quantílica (Apêndice C – Painel A). Ainda ao analisar as regressões para companhias familiares e não familiares a significância foi a mesma (Painéis B e C), com exceção para os familiares que a significância foi de 10% para 95% da amostra. Os achados fortificam as pesquisas de Machado (2020) e Coelho (2016) que abordaram que quanto maiores os retornos dos ativos maiores a eficiência do processo decisório quanto à utilização dos ativos da companhia para obtenção de lucro, logo as probabilidades de insolvência por Z-score diminuem. Quanto a estrutura de propriedade, as companhias não familiares se demonstraram com melhor coeficiente quando comparado com as empresas familiares. Ao analisar a participação dos membros familiares, se tem que, quando da presença de membros como cônjuges, avós e genro ou noras, os coeficientes são negativos, porém maiores em relação aos demais membros. A partir disso, infere-se que, companhias que possuem esses membros possuem maior probabilidade de *financial distress* que as que possuem os outros membros.

Quanto ao período afetado pela Covid-19, as companhias com estrutura de propriedade familiar, com controle exercido por sogros e avós tiveram significância de 5% e 1%, nessa mesma ordem. A regressão quantílica demonstrou significância de 1% para 50% da amostra dessas companhias e 10% para 75% da amostra (Apêndice C – Painel C). Ainda, quando o controle foi exercício por avós o coeficiente de Z-score foi negativo em 0,461. Isso demonstra que, no período de crise da Covid-19 tais companhias, que tinham como membros avós, tiveram menores probabilidades de ocorrência de insolvência. A regressão quantílica demonstrou significância de 10% para 95% da amostra de empresas familiares com membros sendo avós (Apêndice D – Painel D). Ao contrário disso, em companhias que tinham como membro familiar “sogros”, as companhias familiares apresentaram coeficiente de Z-score positivo em 0,303. Isso demonstra que, tais companhias tiveram maior probabilidade de ocorrência de insolvência no período afetado pela pandemia da Covid-19. As companhias com estrutura de propriedade familiar tiveram coeficiente, mesmo que negativos, mais próximos de insolvência do que as companhias com estrutura não familiar nos períodos afetados pela Covid-19. O resultado é adverso com os achados de Ferreira (2022), Tanaka (2014) e Schulze e Dino (2003), que as companhias familiares seriam menos propensas ao *financial distress* e rejeita a hipótese H1 da pesquisa.

Com base nos achados, tanto na regressão dos dados para análise da influência da estrutura de propriedade no *financial distress* nas etapas dos ciclos econômicos por regressão



*logit* (Tabela 8), assim como da regressão quantílica (Apêndices C e D), a Hipótese H1 foi rejeitada. Isso demonstra que as companhias com estrutura de propriedade familiar são mais suscetíveis ao *financial distress* do que as com estrutura de propriedade não familiar. Contudo, salienta-se que as companhias, quando analisadas as médias, não apresentaram Z-score próximo a 0,80, demonstrando que em média tanto as companhias familiares quanto as não familiares não possuem grande probabilidade de *financial distress*.

Nota-se que, ainda que se tenha esse resultado, as companhias não familiares possuem menores probabilidades de insolvência por Z-score. Tal resultado não corrobora com os estudos de Pestana et al. (2021), Csákné e Karmazin (2016), Gottardo e Moisello (2014), Viera (2014), López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) e Schulze e Dino (2003), em que as companhias familiares seriam menos propensas ao *financial distress*. Porém, os resultados constaram que a estrutura de propriedade possui relação com a probabilidade de *financial distress* das companhias, conforme evidencia a Tabela 8. Assim, os resultados vão ao encontro dos estudos de Machado (2020), Martins e Ventura (2020), Elloumi e Gueyié (2001) e Simpson e Gleason (1999) no que tange que a estrutura de propriedade tem relação com a probabilidade de insolvência das companhias abertas. Ainda, corrobora com o que a Teoria da Firma trata que a estrutura de propriedade faz com as empresas tomem suas ações de acordo com o posicionamento de seus gestores e faz com que as empresas tenham maior ou menor risco e em contrapartida mais resultado (Coase, 1937).

#### **4.2.3 Regressão dos Dados para Análise da Influência da Estrutura de Propriedade Familiar na Relação entre os Períodos de Alta e Acima da Média dos Ciclos Econômicos com o *Financial Distress***

Com intuito de analisar a Influência da estrutura de propriedade familiar na relação entre os períodos de alta dos ciclos econômicos com o *financial distress* elaborou-se a Tabela 9. Assim, tem-se que, na etapa em que os ciclos econômicos estão em alta, período de crescimento econômico que representa as fases de expansão e recuperação da economia, coeficiente apresentou-se negativo em relação ao Z-score e significância de 5%. Quando analisada a regressão quantílica (Apêndice E – Painel A), o período de alta tem significância de 10% para 50% da amostra. Dessa forma, as companhias quando estão nas fases de alta dos ciclos tendem a diminuir o a insolvência por Z-score, conforme sinal já esperado e preconizado por Paulo e Mota (2019), Coelho et al. (2017) e Schumpeter (1939).

Tabela 9

**Regressão das Etapas de Alta dos Ciclos Econômicos no *Financial Distress* de Empresas com Estrutura de Propriedade Familiar e Não Familiar**

Z-score	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
	Geral	Não Familiar	Familiar	Pai ou Mãe	Irmãos	Filhos	Avós	Cônjuges	Sogros	Genro ou Nora	Cunhados
Constant	9.774*** (2.244)	7.201* (3.768)	10.934*** (3.561)	1,325 (1.425)	13.616*** (4.158)	1,016 (1.419)	-2.274** (0.885)	-0,607 (2.300)	3,248 (4.260)	-5.968** (2.394)	18.814* (9.797)
Alta	-0.288** (0.119)	-0,266 (0.223)	-0.444** (0.207)	-0,292 (0.183)	-0.516** (0.235)	-0,105 (0.177)	-0,415 (0.683)	0,199 (0.280)	0,042 (0.238)	0,052 (0.258)	-0,069 (0.424)
TAM	-0.493*** (0.109)	-0.361* (0.185)	-0.561*** (0.172)	-0,093 (0.066)	-0.688*** (0.201)	-0,093 (0.071)	0.103*** (0.017)	-0,034 (0.112)	-0,178 (0.218)	0.225** (0.112)	-0.926* (0.490)
ROA	-2.275*** (0.191)	-3.111*** (0.406)	-1.929*** (0.297)	-2.201*** (0.497)	-1.901*** (0.347)	-1.438*** (0.298)	-0.994*** (0.368)	-0.871*** (0.338)	-2.184** (1.087)	-0.992** (0.441)	-3.290*** (0.586)
COV	-0.138* (0.077)	-0.294* (0.165)	-0,046 (0.111)	-0.154* (0.091)	-0,024 (0.135)	-0.298*** (0.114)	-0,419 (0.381)	-0,188 (0.187)	-0,263 (0.538)	-0,206 (0.285)	-0,158 (0.418)
Observações	2.688	818	1.203	681	902	693	57	311	53	119	149
Firmas	322	118	174	93	121	87	8	39	7	11	23
R <sup>2</sup>	0,279	0,311	0,261	0,325	0,283	0,239	0,949	0,319	0,755	0,728	0,443
Painel	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
Multicolinearidade - VIF	1,40	1,38	1,42	1,41	1,40	1,38	1,39	1,37	1,35	1,33	1,48
Heterocedasticidade	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,125	0,000	0,023	0,003	0,000
Autocorrelação	0,000	0,001	0,003	0,082	0,003	0,209	0,059	0,782	0,149	0,212	0,261
REXPO	0,0000 RE	0,0000 RE	0,0000 RE	0,0000 RE	0,0000 RE	0,3424 PO	0,0000 RE	0,0000 RE	0,0001 RE	0,0000 RE	0,0000 RE
FEXPO	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0001 FE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0033 FE	0,0000 FE	0,0000 FE
FEXRE	0,0000 FE	0,0000 FE	0,0014 FE	-2,1800 RE	-125,6800 FE	0,0582 RE	0,8237 RE	-365,2700 RE	0,3454 RE	0,5914 RE	0,0054 FE

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.

Os achados evidenciam que as companhias quando em momentos de alta dos ciclos econômicos as companhias possuem menor propensão ao *financial distress* ao analisar o coeficiente de Z-score. Quanto a estrutura de propriedade, as companhias com estrutura de propriedade familiar, em tempo de alta dos ciclos econômicos, tiveram coeficiente negativo (0,444) em relação ao Z-score e significância de 5%. Ainda, na regressão quantílica (Apêndice E – Painel C) a significância foi de 5% para 50% da amostra de companhias familiares. As companhias familiares se demonstraram menos propensas a insolvência por Z-score que as companhias com estrutura de propriedade não familiar. Isso não rejeita a Hipótese 2 da pesquisa em que, ciclos econômicos de alta existe uma menor propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade familiar. Esse resultado corrobora com os estudos de Pestana et al. (2021), Csákné e Karmazin (2016), Gottardo e Moisello (2014), Viera (2014), López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) e Schulze e Dino (2003), em que as companhias familiares seriam menos propensas ao *financial distress*.

Ao que se refere o comportamento dos tipos de membros familiares em períodos de alta dos ciclos econômicos e a propensão a insolvência por Z-score, tem-se que, quando a composição for por membros que sejam irmãos o coeficiente de insolvência é menor e logo as companhias se tornam menos insolventes e menos propensas ao *financial distress*. O coeficiente apresentado por esses membros familiares foi negativo em 0,516 e apresentou significância de 5%. Na regressão quantílica, Apêndice F – Painel B, a variável filhos demonstrou significância de 5% em 75% da amostra. Já ao analisar a maior propensão ao *financial distress*, as empresas com membros familiares são aquelas que possuem na companhia cônjuges, sogros, genros ou noras.

Com base nos achados, tanto na regressão dos dados para análise da influência da estrutura de propriedade no *financial distress* nas etapas de alta dos ciclos econômicos por regressão logística (*logit*) (Tabela 9), assim como da regressão quantílica (Apêndices E e F), a Hipótese H2 não pode ser rejeitada em sua totalidade. Isso demonstra que em ciclos econômicos de alta existe uma menor propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade familiar. Contudo, salienta-se que as companhias, em geral, quando analisadas as médias, não apresentaram Z-score próximo a 0,80, demonstrando que em média tanto as companhias familiares quando as não familiares não possuem grande probabilidade de *financial distress*.

Os resultados corroboram com os estudos de Pestana et al. (2021), Csákné e Karmazin (2016), Gottardo e Moisello (2014), Viera (2014), López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) e

Schulze e Dino (2003), em que as companhias familiares seriam menos propensas ao *financial distress*. E corrobora com os resultados constaram que a estrutura de propriedade possui relação com a probabilidade de *financial distress* das companhias, conforme evidencia a Tabela 9. Assim, os resultados vão ao encontro com os estudos de Machado (2020), Martins e Ventura (2020), Elloumi e Gueyié (2001), Simpson e Gleason (1999) no que trata que a estrutura de propriedade tem relação com a probabilidade de insolvência das companhias abertas.

Com intuito de analisar a influência da estrutura de propriedade familiar nos períodos de ciclos econômicos de acima da média com o *financial distress* elaborou-se a Tabela 10. Mediante a Tabela 10, tem-se que, na etapa em que os ciclos econômicos estão acima da média, períodos marcados pela fase de expansão e recessão da economia, o coeficiente apresentou-se positivo em relação ao Z-score, porém não apresentou significância. Já na regressão quantílica, no Apêndice G – Painel, demonstrou significância apenas em 5% para 10% da amostra e 10% para 5% da amostra. Ainda assim, o sinal positivo do coeficiente por Z-score demonstra que à medida que as companhias se encontram nessas fases dos ciclos econômicos a propensão a insolvência por Z-score aumenta. Isso rejeita parcialmente a Hipótese 2 da pesquisa em que nas etapas que os ciclos econômicos estão acima da média existe uma menor propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil.

Esse resultado pode ser explicado pela influência da etapa de recessão dos ciclos econômicos, conforme demonstrado na Tabela 8 (tabela que mostra as etapas em relação as companhias), na qual teve significância de 5% para as companhias. Assim, em momentos de recessão as companhias tendem a ser mais insolventes. Cunha (2021) já tratava que em fases de declínio da economia as empresas enfrentam mais problemas e como consequência maiores propensões a insolvência por Z-score e se aproximam ao *financial distress*. Também identificaram que momentos de crise econômica faz com que as companhias apresentem menores resultados tal situação em seus estudos. Ainda, é durante a fase de recessão, as empresas tendem a enfrentar uma queda na demanda e na atividade econômica, o que pode levar a uma queda nas vendas e nos lucros. Além disso, pode haver um aumento no custo dos suprimentos e dos empréstimos bancários, tornando difícil para as empresas manterem sua lucratividade (Halling et al., 2016).

Tabela 10

**Regressão das Etapas dos Ciclos Econômicos Acima da Média no *Financial Distress* de Empresas com Estrutura de Propriedade Familiar e Não Familiar**

Z-score	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)
	Geral	Não Familiar	Familiar	Pai ou Mãe	Irmãos	Filhos	Avós	Cônjuges	Sogros	Genro ou Nora	Cunhados
Constant	9.759*** (2.236)	7.228* (3.743)	10.904*** (3.551)	1,417 (1.475)	13.562*** (4.148)	1,142 (1.442)	7.288** (3.015)	-0,579 (2.289)	3,451 (4.247)	-5.759** (2.419)	18.867* (9.799)
Acima da Média	0,015 (0.047)	-0,027 (0.077)	0,03 (0.083)	-0,092 (0.118)	0,055 (0.075)	-0,126 (0.120)	0,098 (0.314)	-0,027 (0.109)	-0,203 (0.401)	-0,209 (0.214)	-0,052 (0.199)
TAM	-0.493*** (0.109)	-0.361* (0.185)	-0.561*** (0.172)	-0,093 (0.066)	-0.688*** (0.201)	-0,093 (0.071)	-0.409** (0.139)	-0,034 (0.112)	-0,178 (0.218)	0.225** (0.112)	-0.926* (0.490)
ROA	-2.275*** (0.191)	-3.111*** (0.406)	-1.929*** (0.297)	-2.201*** (0.497)	-1.901*** (0.347)	-1.438*** (0.298)	-0,487 (0.263)	-0.871*** (0.338)	-2.184** (1.087)	-0.992** (0.441)	-3.290*** (0.586)
COV	-0.426*** (0.114)	-0.560*** (0.204)	-0.491** (0.188)	-0.446** (0.197)	-0.540** (0.215)	-0.403*** (0.153)	-0.581* (0.288)	0,011 (0.219)	-0,221 (0.570)	-0,154 (0.296)	-0,228 (0.442)
Observações	2.688	818	1.203	681	902	693	57	311	53	119	149
Firmas	322	118	174	93	121	87	8	39	7	11	23
R <sup>2</sup>	0,279	0,311	0,261	0,325	0,283	0,239	0,349	0,319	0,755	0,728	0,443
Painel	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
Multicolinearidade - VIF	1,04	1,03	1,04	1,04	1,05	1,04	1,06	1,05	1,13	1,05	1,16
Heterocedasticidade	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,076	0,000	0,022	0,002	0,000
Autocorrelação	0,000	0,001	0,002	0,082	0,003	0,209	0,038	0,798	0,198	0,212	0,256
REXPO	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3373	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
	RE	RE	RE	RE	RE	RE	PO	RE	RE	RE	RE
FEXPO	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003	0,0000	0,0030	0,0000	0,0000
	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE
FEXRE	0,0000	0,0000	0,0018	-7,2300	0,0000	-123,4500	0,0910	0,9862	0,4904	0,4784	0,0140
	FE	FE	FE	RE	FE	RE	RE	RE	RE	RE	FE

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.

Quanto a estrutura de propriedade, destaca-se que as companhias com estrutura de propriedade familiar se demonstram mais propensas a insolvência por Z-score do que as companhias com estrutura de propriedade não familiar em períodos acima da média dos ciclos econômicos. As companhias familiares tiveram coeficiente positivo de probabilidade a insolvência por Z-score. Demonstrando que, na medida que as companhias se encontram em períodos acima da média dos ciclos econômicos as companhias aumentam suas propensões de se tornarem insolventes e entrarem em processo de *financial distress*.

Assim como na Tabela 10, quando analisada a regressão quantílica (Apêndice G – Painéis B e C) não existiu significância por parte da estrutura de propriedade em relação aos períodos acima da média dos ciclos econômicos. O resultado confirma que a estrutura de propriedade é uma variável endógena. Isto é, que influencia as características das empresas, mas não afeta os resultados da administração dessas companhias (Demsetz & Lehn, 1985; Himmelberg et al, 1999). Ao constatar que as companhias não familiares se mostraram menos suscetíveis a insolvência por Z-score, os achados rejeitam a hipótese 3 (H3) da pesquisa. Assim, tem-se que, em ciclos econômicos acima da média existe uma maior menor propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade familiar.

Com base na Tabela 10, tem-se que a hipótese H3 foi rejeita e que em ciclos econômicos acima da média existe uma maior propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade familiar. Esse resultado não é consistente com as pesquisas realizadas por Gomes e Lopes (2021), Csákné e Karmazin (2016), Gottardo e Moisello (2014), Viera (2014), López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) e Pestana et al. (2004), nas quais as companhias familiares por terem menos propensão ao *financial distress*, tendo em vista sua preocupação com a sucessão familiar e capacidade, já que tem tendência de se financiar com o capital próprio e reservas.

Evidencia-se que as companhias terem apresentado coeficiente positivo em períodos de ciclos econômicos acima da média pode ser explicado pela influência da etapa de recessão, conforme demonstrado na Tabela 8 (tabela que mostra as etapas em relação as companhias), na qual teve significância de 5% para as companhias. Assim, em momentos de recessão as companhias tendem a ser mais insolventes, conforme os achados de Cunha (2021). Esse período é marcado pelo declínio da economia e diminuição dos meios de produção, levando as companhias a apresentarem resultados negativos e diminuição da capacidade de caixa. Tal situação pode levar as companhias ao processo de *financial distress* (Adhikari & Sutton, 2016, Bornholdt, 2005; Csákné & Coelho, 2016, Karmazin, 2016; Porta et al. 1998).

Quando analisadas as variáveis de controle, o Tamanho do Ativo (TAM), no geral, apresentou coeficiente negativo em 0,493 em relação a insolvência por Z-score e significância de 1%. Ao que tange a regressão quantílica (Apêndice E – Painel A e Apêndice G – Painel A), o tamanho do ativo (TAM) demonstrou significância de 1% para 95% da amostra. Com base nisso, quando maior o tamanho do ativo, menor a probabilidade de a companhia ter insuficiência por saldo por Z-score e ser propensa ao *financial distress*. Esse resultado corrobora com os achados de Coelho (2016) e Moulton e Thomas (1993), na qual quanto maior o tamanho das companhias, menores são seus níveis de insolvência e ocorrência de *financial distress*.

Quando se analisa a estrutura de propriedade familiar, o coeficiente de insolvência por Z-score diminui em 10% a mais, com significância de 1%, em propensão ao *financial distress*. Ao analisar a regressão quantílica (Apêndice E – Painel C e Apêndice G – Painel C) tem-se que a significância é de 1% para 95% da amostra analisada. As companhias não familiares tiveram também coeficientes negativos em 0,361 a probabilidade de insolvência por Z-score e significância de 10%. Nos dois casos, o tamanho da companhia faz com elas sejam menos propensas ao processo de insolvência por Z-score e como consequência o *financial distress*. Esse resultado corrobora as pesquisas de Gomes e Lopes (2021), Csákné e Karmazin (2016), Gottardo e Moiselto (2014), Viera (2014), López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) e Pestana et al. (2004), em que as companhias familiares seriam menos propensas ao *financial distress*.

Quando comparado ao tipo de membro familiar na companhia, as companhias que possuem gestão exercida por irmãos possuem menos propensão a insolvência por Z-score em relação ao seu Tamanho (TAM). Essas companhias tiveram coeficiente negativo em 0,688 e significância de 1%. Ao analisar a regressão quantílica (Apêndice F – Painel C e Apêndice H – Painel C), quando comparado a variável TAM com estrutura de propriedade familiar exercida por filhos, a significância foi de 1% para 95% da amostra. Ainda, as companhias que possuíam membros familiares que sejam cunhados a propensão ao Z-score demonstraram ainda menor e com coeficiente negativo em 0,926. A regressão quantílica (Apêndice F – Painel H e Apêndice H – Painel H) demonstrou significância de 1% para 95% da amostra. Já companhias familiares que tenham como membros genro ou nora a propensão a insolvência por Z-score demonstrou-se positiva em 0,225 e significância de 5%. A regressão quantílica (Apêndice F – Painel G e Apêndice H – Painel G) demonstrou significância de 1% para 50% da amostra. As companhias que tinham na sua gestão avós também demonstraram maior propensão a insolvência por Z-score com significância de 1% e coeficiente positivo em 0,103

para insolvência por Z-score. Na regressão quantílica (Apêndice F – Painel D e Apêndice H – Painel D) a significância foi de 1% para 75% da amostra.

Com base nisso, tem-se que companhias familiares, quando comparadas ao seu tamanho (TAM), em si já possuam menores probabilidades de insolvência por Z-score, mas também que aquelas que tenham em sua gestão irmãos e cunhados como membros familiares a propensão por Z-score diminui ainda mais em relação as demais que não tenham esse tipo de familiar em suas estruturas. Ainda que, o coeficiente de Z-score para todos os tipos de membros familiares não tenha se aproximado ou acima de 0,80, as companhias familiares que possuem maiores propensões a insolvência por Z-score são as que possuem genros ou noras ou avós em suas estruturas. Tal resultado vai ao encontro com os pressupostos da Teoria da Firma, afirmando que o modelo de gestão tem influência nos resultados das companhias e nesse caso a gestão de alguns membros familiares também influencia diretamente no resultado.

Ao que se refere o retorno dos ativos (ROA), essa variável, no geral, demonstrou significância de 1% e coeficiente negativo em 2,275. Isso demonstra que, à medida que os retornos dos ativos sejam maiores, menores são as propensões de as companhias serem insolventes por coeficiente de Z-score e entrarem em *financial distress*. A regressão quantílica (Apêndice E – Painel A e Apêndice F – Painel A) demonstrou significância de 1% para 95% da amostra analisada. Já ao analisar as companhias com estrutura de propriedade familiar em relação as não familiares, tem-se que quando as companhias não possuem estrutura de propriedade familiar a probabilidade de insolvência por Z-score é menor do que as com estrutura de propriedade familiar. O coeficiente de Z-score é negativo em 0,3111 para as companhias não familiares e negativo em 0,1929 para as companhias familiares.

Conforme a Tabela 10, a significância para ambas é de 1% em relação aos seus retornos sobre os ativos (ROA) e a regressão quantílica (Apêndice E – Painéis B e C e Apêndice G – Painéis B e C) demonstrou significância de 1% para 95% das empresas não familiares em relação ao ROA e significância de 5% para 95% das companhias familiares e significância de 1% para 75% das companhias familiares. Com isso, as companhias em geral, quando comparadas ao seu retorno sobre os ativos (ROA) e a propensão a insolvência por Z-score, tem-se que, quanto maiores os retornos sobre os ativos, menores são as propensões de a companhia ter insolvência por Z-score e passar pelo processo de *financial distress*. Ainda, quando as companhias não possuem estrutura de propriedade familiar as propensões de ser insolvente por Z-score diminuem mais. Demonstrando que empresas familiares, mesmo com coeficiente negativo, se aproximam mais da insolvência por Z-score do que as não familiares



quanto aos seus retornos sobre os ativos (ROA). Isso indica que companhias com estrutura de propriedade familiar podem se menos eficientes na geração dos lucros (Bowen et al., 2008).

Ao analisar o tipo de membro familiar e o retorno sobre os ativos (ROA), tem-se que, em todos os tipos de membros familiares o coeficiente foi negativo em relação a propensão ao *financial distress*. Vale ainda destacar que, as companhias familiares que tiveram melhores desempenhos foram aquelas com membros sendo cunhados, pai ou mãe ou irmãos com significância de 1% e maiores coeficientes negativos. Na regressão quantílica (Apêndice F – Painel H e Apêndice H – Painel H) para cunhados a significância foi de 1% para 95% da amostra. Para membros sendo pai ou mãe, no Apêndice F – Painel A e Apêndice H – Painel A, a significância foi de 1% para 90% da amostra e de 10% para 95% da amostra. Já em companhias familiares que possuem em sua estrutura avós, genros ou noras e cônjuges o coeficiente, mesmo que negativo, indica maior probabilidade dessas companhias serem insolventes por Z-score das companhias que tenham os outros que compõem a gestão. Quando a empresa possui cônjuges em sua estrutura a significância foi de 1% para amostra e na regressão quantílica (Apêndice F – Painel E e Apêndice H – Painel E) a significância foi de 1% para 75% da amostra. Para empresas com membros sendo genros ou noras a significância foi de 5% e a regressão quantílica (Apêndice F – Painel G e Apêndice H – Painel G) a significância foi de 5% para 50% da amostra. E por fim, para companhias que tenham avós em sua estrutura de propriedade a significância foi de 1% e na regressão quantílica (Apêndice F – Painel D e Apêndice H – Painel D) significância de 1% para 50% da amostra.

Antes de analisar a influência da variável Covid-19, salienta-se que, quando se altera a variável explicativa de interesse, e conseqüentemente por ela ser uma *dummy*, se altera também as variáveis que constam no intercepto. Por que motivo, a variável Covid, por também ser uma *dummy*, pode influenciar a reduzir ou aumentar a possibilidade de insolvência por Z-score. Por isso, tendo em consideração a mudança do intercepto nos períodos de alta e acima da média dos ciclos econômicos, elaborou-se a Tabela 11, com base nas Tabelas 9 e 10, para analisar a influência do período afetado pela pandemia da Covid-19.

Tabela 11  
**Análise dos Períodos afetados pela Covid-19 em comparação a estrutura de Propriedade e o *Financial Distress***

Z-score	Alta - COV		Acima - COV	
Geral	-0.138*	(0.077)	-0.426***	(0.114)
Não Familiar	-0.294*	(0.165)	-0.560***	(0.204)
Familiar	-0,046	(0.111)	-0.491**	(0.188)
Pai ou Mãe	-0.154*	(0.091)	-0.446**	(0.197)
Irmãos	-0,024	(0.135)	-0.540**	(0.215)
Filhos	-0.298***	(0.114)	-0.403***	(0.153)
Avós	-0,419	(0.381)	-0.581*	(0.288)
Cônjuges	-0,188	(0.187)	0,011	(0.219)
Sogros	-0,263	(0.538)	-0,221	(0.570)
Genro ou Nora	-0,206	(0.285)	-0,154	(0.296)
Cunhados	-0,158	(0.418)	-0,228	(0.442)

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.

A Tabela 11 demonstra os coeficientes de insolvência por Z-score para as companhias quando da incidência das etapas de recessão e contração no intercepto. Ao analisar o impacto da pandemia do Covid-19 (COV) em relação ao desempenho das companhias, em geral, no período da crise, marcados pelo intercepto na recessão e contração, as companhias analisadas tiveram coeficiente negativo em relação a insolvência por Z-score e significância de 10%. Demonstrando que, mesmo no período afetado pela Covid as companhias não foram propensas ao *financial distress*. A regressão quantílica demonstrou significância de 1% para 75% da amostra (Apêndice E – Painel A). As companhias com estrutura de propriedade não familiar se demonstraram menos propensas ao *financial distress* do que as companhias com estrutura de propriedade familiar no período afetado pela Covid-19. As companhias não familiares tiveram coeficiente negativo em 0,294 (com significância de 10%) e as companhias familiares coeficiente negativo em 0,046. A regressão quantílica demonstra que para as companhias não familiares, no Apêndice E – Painel B, a significância foi de 5% para 95% da amostra e 10% para 75% da amostra dessas companhias. E para companhias familiares, no Apêndice E – Painel C, a significância foi de 1% para 50% da amostra.

As companhias familiares se demonstraram mais propensas ao *financial distress* no período atingido pela pandemia do Covid-19. Porém, ao analisar a influência dos membros familiares, tem-se que, as companhias familiares que tiveram como membros em sua estrutura de propriedade filhos a propensão a insolvência por Z-score diminui e distancia essas companhias a probabilidade de *financial distress*. Empresas familiares com membros sendo filhos demonstraram significância de 1% e na regressão quantílica, conforme Apêndice F – Painel C, apresentaram significância de 1% para 75% da amostra e 10% para 50% da amostra.

Ainda, companhias familiares que tenham como membros pai ou mãe também se demonstraram significantes a 10% em comparação ao período afetado pela Covid-19 e na regressão quantílica (Apêndice F – Painel A) significância de 1% para 50% da amostra. Quando as empresas são familiares e possuem membros familiares como pai ou mãe a propensão ao *financial distress* é menor. Contudo, empresas com membros familiares sendo irmãos são menos propensas ao *financial distress* do que empresas com pai ou mãe como membros familiares.

Já ao analisar a Tabela 11, ao demonstrar coeficientes de insolvência por Z-score para as companhias quando da incidência das etapas de contração e recuperação no intercepto. em relação ao desempenho das companhias, em geral, no período da crise, marcados pelo intercepto na contração e recuperação, as companhias analisadas tiveram coeficiente negativo maior em relação a insolvência por Z-score e significância de 1%. Demonstrando que, mesmo no período afetado pela Covid as companhias não foram propensas ao *financial distress*. A regressão quantílica (Apêndice G – Painel B) demonstrou significância de 1% para 75% da amostra e 10% para 95% da amostra. As companhias com estrutura de propriedade não familiar se demonstraram menos propensas ao *financial distress* do que as companhias com estrutura de propriedade familiar no período afetado pela Covid-19. As companhias não familiares tiveram coeficiente negativo em 0,560 (com significância de 1%) e as companhias familiares coeficiente negativo em 0,491. A regressão quantílica demonstra que para as companhias não familiares, no Apêndice G – Painel B, a significância foi de 1% para 95% da amostra e 10% para 75% da amostra dessas companhias. E para companhias familiares, no Apêndice E – Painel C, a significância foi de 10% para 95% da amostra e 10% para 10% da amostra.

As companhias familiares se demonstraram mais propensas ao *financial distress* no período atingido pela pandemia do Covid-19, quando do intercepto for os ciclos de contração e recuperação. Porém, ao analisar a influência dos membros familiares, tem-se que, as companhias familiares que tiveram como membros em sua estrutura de propriedade filhos a propensão a insolvência por Z-score diminui e distancia essas companhias a probabilidade de *financial distress*. Empresas familiares com membros sendo filhos demonstraram significância de 1% e na regressão quantílica, conforme Apêndice H – Painel C, apresentaram significância de 5% para 75% da amostra. Ainda, companhias familiares que tenham como membros pai ou mãe e irmãos também se demonstraram significantes a 10% em comparação ao período afetado pela Covid-19 e na regressão quantílica (Apêndice H – Painéis A e B) significância de 5% para 50% da amostra com pai ou mãe e significância de 5% para 75% da

amostra composto por irmãos. Quando as empresas são familiares e possuem membros familiares como pai ou mãe a propensão ao *financial distress* é menor. Contudo, empresas com membros familiares sendo irmãos são menos propensas ao *financial distress* do que empresas com pai ou mãe como membros familiares.

Os achados revelam que durante as etapas de recessão e contração as companhias se mostraram, mesmo durante o período afetado pela pandemia, não propensas ao *financial distress*. As empresas familiares foram mais propensas ao *financial distress* durante o período de contração e recuperação, mas aquelas com membros familiares como filhos tiveram uma diminuição na probabilidade de insolvência por Z-score. Empresas com membros familiares como pai ou mãe também apresentaram menor propensão ao *financial distress*, enquanto as empresas com membros familiares como irmãos foram menos propensas ao *financial distress* do que aquelas com pai ou mãe como membros. Ao analisar o período afetado pela crise da Covid-19 e constatar que as companhias familiares são mais suscetíveis ao *financial distress*, os achados vão de encontro com os estudos de Meglio e King (2019), Adhikari e Sutton (2016), Villalonga e Amit (2006) e Porta et al. (1999) que companhias com essa estrutura de propriedade se saem melhor em períodos de crise.

#### 4.2.4 Síntese das Hipóteses da Pesquisa

Com base nos resultados auferidos, efetuou-se na Tabela 12 uma síntese das três hipóteses da pesquisa, notando os produtos da análise das regressões de dados em painel, por meio de Mínimos Quadrados Generalizados (GLS), com a estimação do Z-score a partir de regressão logística (*logit*), além da regressão quantílica.

Tabela 12

#### Síntese das Hipóteses da Pesquisa

Hipótese	Variável	Regressões	
		Logit	Quantílica
<b>H1:</b> Companhias com a estrutura de propriedade familiar apresentam menor propensão ao <i>financial distress</i> do que companhias com a estrutura de propriedade não familiar.	Recessão	X	X
	Contração	X	X
	Recuperação	X	X
<b>H2:</b> Em ciclos econômicos de queda (alta) existe uma maior (menor) propensão ao <i>financial distress</i> das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade não familiar.	Alta	V	V
<b>H3:</b> Em ciclos econômicos abaixo (acima) da média existe uma maior (menor) propensão ao <i>financial distress</i> das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade não familiar.	Acima	X	X

**Nota.** V e X correspondem a “Não pode ser rejeitada” e “Rejeitada”.

Ao analisar as regressões, têm-se, que a hipótese 1 (H1) foi rejeitada, demonstrando que as companhias com a estrutura de propriedade familiar apresentam maior propensão ao *financial distress* do que companhias com a estrutura de propriedade não familiar. O resultado vai de encontro com os estudos de Ferreira (2022), Adhikari e Sutto (2016), Csákné e Coelho (2016), Karmazin (2016), Pindado e La Torre (2008), López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007), Bornholdt (2005), Schulze e Dino (2003) e Porta et al. (1999) de que as companhias familiares seriam menos propensas ao *financial distress*. Contudo, o estudo demonstrou que existe influência da estrutura de propriedade na probabilidade de *financial distress* nas companhias abertas brasileiras. Esse resultado corrobora com os estudos de Machado (2020), Martins e Ventura (2020), Elloumi e Gueyié (2001) e Simpson e Gleason (1999) no que se refere a influência da estrutura de propriedade nos resultados das companhias.

Ao que se refere a hipótese 2 (H2), a H2 não pode ser rejeitada pelo estudo, e indica que em ciclos econômicos de alta existe uma maior propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade não familiar. Esse resultado vai ao encontro com estudo que a estrutura de propriedade tem influência nos resultados das companhias (Adhikari & Sutton, 2016; Berger & Pukthuanthong, 2012; Bornholdt, 2005; Csákné & Coelho, 2016; Karmazin, 2016; Meglio & King, 2019; Monteiro et al., 2019; Oro et al. 2009) e que as companhias familiares seriam menos propensas ao *financial distress* (Aldrighi & Postali, 2011; Begenau & Salomao, 2019; Beraja et al., 2019; Leal & Carvalhal-da-Silva, 2007; Michailat & Saez, 2022;).

No que tange a hipótese 3 (H3), os resultados indicam que a H3 foi rejeitada, ou seja, em ciclos econômicos acima da média existe uma menor propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade não familiar. Ao contrário dos estudos realizados por Ferreira (2022), Adhikari e Sutto (2016), Csákné e Coelho (2016), Karmazin (2016), Bornholdt (2005), Pindado e La Torre (2008), López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007), Schulze e Dino (2003) e Porta et al. (1999) que afirmam que as empresas familiares têm menor probabilidade de sofrer com o *financial distress*, o presente estudo demonstrou que a estrutura de propriedade tem influência na probabilidade de ocorrência desse tipo de problema nas empresas de capital aberto do Brasil. Esses resultados corroboram com as pesquisas realizadas por Machado (2020), Martins e Ventura (2020), Elloumi e Gueyié (2001) e Simpson e Gleason (1999) que também apontam a importância da estrutura de propriedade para os resultados das empresas. Ainda, corrobora períodos de crise ou crescimento econômico as companhias possuem probabilidade de

aumentar ou diminuir seus resultados e como consequência passa por processo de *financial distress* (Begenau & Salomao, 2019; Beraja et al., 2019; Michailat & Saez, 2022, Schumpeter, 1939).

Resumidamente, o estudo analisou a relação entre a estrutura de propriedade e a probabilidade de ocorrência de *financial distress* em companhias abertas brasileiras. A primeira hipótese (H1), de que as companhias familiares teriam menos probabilidade de sofrer com *financial distress*, foi rejeitada. A segunda hipótese (H2), de que em ciclos econômicos de alta a probabilidade de ocorrência de *financial distress* seria maior, principalmente para companhias não familiares, não foi rejeitada. Já a terceira hipótese (H3), de que em ciclos econômicos acima da média haveria menos probabilidade de ocorrer *financial distress*, principalmente para companhias não familiares, foi rejeitada. Apesar de que as hipóteses H1 e H3 tenham sido rejeitadas ao analisar os resultados, foi constatada que a estrutura de propriedade possui influência na propensão ao *financial distress* pelas companhias nas diferentes etapas dos ciclos econômicos. Com isso, o estudo corrobora com a Teoria da Firma ao comprovar que a estrutura de propriedade tem influência na gestão de recursos durante períodos de declínio ou crescimento da economia, o que se reflete nos desempenhos das empresas e, conseqüentemente, em sua propensão ao *financial distress* (Coase, 1937).

## 5 CONCLUSÕES

No presente capítulo serão aludidos os resultados auferidos no estudo, juntamente com as considerações gerais e à luz da Teoria da Firma (5.1), visando com que o estudo contribua de forma teórica, empírica e prática, ademais, elucidadas as limitações observadas na pesquisa e as sugestões de estudos futuros (5.2).

### 5.1 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

O presente estudo analisou a influência da estrutura de propriedade familiar na relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) nos anos de 2010 a 2022. Verificou-se que as companhias, no geral, tiveram melhores performances médias negativas na expansão e recessão, em contrapartida nas etapas de contração e recuperação as companhias tiveram um desempenho menor. Tal resultado vai ao encontro dos achados de Machado (2020), Paulo e Mota (2019) e Habib et al. (2013), em que nos momentos de recessão econômica as companhias começam a enfrentar dificuldades financeiras, porém que se agrava na contração e ainda permanece no início da recuperação e declina na fase de expansão, quando o Z-score se distancia mais. Isso corrobora com as pesquisas de Paulo e Mota (2019), Coelho et al. (2017) e Habib et al. (2013) em que as companhias em momentos de crise possuem perda significativa do valor de suas ações.

Quanto à estrutura de propriedade, verificou-se que em suma maioria as companhias abertas tinham estrutura de propriedade familiar. Esse resultado corrobora com as pesquisas de Meglio e King (2019), Adhikari e Sutton (2016), Villalonga e Amit (2006) e Porta et al. (1999), na qual constatou-se que este tipo de estrutura de propriedade é predominante em companhias de capital aberto. As empresas familiares têm maior concentração em sua estrutura de propriedade de irmãos, pai, mãe e filhos, enquanto sogros, avós e genros ou noras têm menor frequência. A maior concentração de membros da família por irmãos, pai ou mãe e filhos, na propriedade pode estar relacionada ao fato de as empresas serem controladas por fundadores e herdeiros (filhos ou irmãos), conforme o estudo de Burkart et al. (2003).

A pesquisa revela correlações significativas entre variáveis financeiras e a propensão à insolvência das empresas. A correlação entre a insuficiência por fluxo e saldo e a insuficiência por fluxo reforça a ideia de que esses dois indicadores devem ser avaliados conjuntamente para compreender a situação financeira de uma empresa. O ROA e o IFS podem ser utilizados como indicadores importantes para avaliar a saúde financeira de uma empresa e prever a

possibilidade de insolvência. O resultado em relação a contração corrobora com a pesquisa de Paulo e Mota (2019) em que a crise gerada baixa as demandas e resultados das companhias. Já o aumento na fase de expansão pode ter explicação na forte recessão vivenciada no Brasil nos últimos anos e um período muito curto de expansões da economia.

O estudo analisou a influência da estrutura de propriedade no *financial distress* durante diferentes fases dos ciclos econômicos. Os resultados indicam que empresas familiares lideradas por irmãos têm maior propensão ao *financial distress* durante a recessão, mas as empresas familiares em geral não são insolventes por Z-score. O resultado vai ao encontro com estudos anteriores que indicando que as companhias familiares tendem a tomar decisões que visam a sustentabilidade a longo prazo da empresa e por isso apresentarem resultados positivos (Adhikari & Sutton, 2016; Meglio & King, 2019; Porta et al., 1999; Villalonga & Amit 2006). Os resultados indicam que, nas empresas familiares, segundo a Teoria da Firma, isso pode ter relação com a capacidade de se ajustar às suas necessidades e adaptação às condições de mercado em momentos de crise (Coase, 1937).

Durante a contração, as empresas familiares são mais propensas ao *financial distress* do que as não familiares, mas aquelas lideradas por membros que são avós apresentaram menor propensão à insolvência. Esse resultado indica que a hipótese H1 do estudo deve ser rejeitada, tendo em vista que as companhias com a estrutura de propriedade familiar apresentam maior propensão ao *financial distress* do que companhias com a estrutura de propriedade não familiar. Ainda, o resultado vai de encontro com as pesquisas de Meglio e King (2019), Adhikari e Sutton (2016), Villalonga e Amit (2006) e Porta et al. (1999), que companhias com essa estrutura de propriedade se saem melhor em períodos de crise. Contudo, os resultados reforçam a queda no desempenho das empresas durante a recessão e a contração econômica ao encontro dos estudos de Paulo e Mota (2019), Trombetta e Imperatore (2014) e Habib et al. (2013).

As empresas não familiares apresentaram melhor desempenho em relação à estrutura de propriedade do que as empresas familiares. O resultado mais uma vez rejeita a hipótese 1 (H1) e demonstra o contrário do que era esperado segundo os estudos de Meglio e King (2019), Adhikari e Sutton (2016), Csákné e Coelho (2016), Karmazin (2016) e Bornholdt (2005). Os resultados contrariam os achados de estudos anteriores (Adhikari & Sutton, 2016, Bornholdt, 2005; Csákné & Coelho, 2016; Karmazin, 2016, Meglio & King, 2019), o estudo inferiu que as empresas familiares são mais propensas ao risco de insolvência do que as não familiares nesse período de crise. No entanto, em média, as empresas não apresentaram alta



probabilidade de risco de insolvência no período da pandemia do Covid-19, conforme evidenciado por Nicola et al. (2020).

Empresas familiares têm menor propensão ao *financial distress* durante períodos de alta dos ciclos econômicos e, possuem um coeficiente negativo no Z-score e níveis de significância baixos na análise de regressão quantílica. O resultado não rejeita a hipótese 2 (H2) do estudo e vai ao encontro do que esperado por estudos anteriores de que em ciclos econômicos de alta existe uma maior propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade familiar (Adhikari & Sutton, 2016; Berger & Pukthuanthong, 2012; Bornholdt, 2005; Claessens, et al., 2002; Csákné & Coelho, 2016; Fahlenbrach & Stulz, 2009; García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2011; Gugler et al., 2008; Karmazin, 2016; Meglio & King, 2019; Monteiro et al., 2019; Porta et al. 1998; Oro et al. 2009). As companhias familiares compostas por irmãos apresentam um coeficiente menor de insolvência em comparação com membros familiares como cônjuges, sogros, genros e noras. Isso corrobora o estudo de Meglio e King (2019), Adhikari e Sutton (2016), Villalonga e Amit (2006) e Porta et al. (1999), de que as companhias familiares tomam decisões visando a sustentabilidade da empresa para as futuras gerações, tendo em vista que companhias familiares possuem em sua estrutura fundadores e herdeiros de sucessão. Nessas fases as companhias familiares, em relação ao preconizado com a Teoria da Firma, demonstram maior capacidade de se ajustar as condições de mercado em alta de ciclos e se mostram mais competitivas em relação aos seus resultados (Coase, 1937).

Constatou-se que as empresas com estrutura de propriedade familiar apresentaram maior risco de insolvência em períodos acima da média dos ciclos econômicos média, mas isso não influenciou significativamente em seu desempenho geral, mas empresas não familiares foram menos suscetíveis à insolvência por Z-score. Esses achados rejeitam a hipótese 3 (H3) do estudo que em períodos de ciclos econômicos acima da média, há uma maior propensão ao *financial distress* para as companhias de capital aberto do Brasil, principalmente as que têm estrutura de propriedade familiar. Esses resultados não são consistentes com outras pesquisas que mostram que companhias familiares têm menos propensão ao *financial distress* (Adhikari & Sutton, 2016; Berger & Pukthuanthong, 2012; Bornholdt, 2005; Claessens, et al., 2002; Csákné & Coelho, 2016; Fahlenbrach & Stulz, 2009; García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2011; Gugler et al., 2008; Karmazin, 2016; Meglio & King, 2019; Monteiro et al., 2019; Porta et al. 1998; Oro et al. 2009). Contudo, isso pode ser explicado pela influência da etapa de recessão, na qual as companhias tendem a ser mais insolventes e corrobora os estudos de que na queda no desempenho das empresas durante a

recessão e por isso possuem maior propensão ao *financial distress* (Habib et al., 2013, Paulo & Mota, 2019; Schumpeter, 1939; Trombetta & Imperatore, 2014).

Em consideração a Teoria da Firma, os resultados, sob influência da recessão nas etapas de períodos acima da média, demonstram que as companhias familiares têm a capacidade maior de se ajustar às suas necessidades e maximizar seus lucros, adaptando-se às condições competitivas do mercado do mercado brasileiro do que comparado com as companhias familiares. Isso corrobora com a ideia de seus preceitos que a estrutura da organização e a forma como ela opera está diretamente relacionada com a gestão da organização (Aldrighi & Postali, 2011; Leal & Carvalhal-da-Silva, 2007).

Empresas maiores e familiares têm menos probabilidade de enfrentar dificuldades financeiras e insolvência de acordo com o estudo. Tal resultado corrobora os preceitos da Teoria da Firma em que a estrutura das companhias impacta diretamente seus resultados (Alchian & Demsetz, 1972). O resultado também vai ao encontro de pesquisas que apresentaram que companhias maiores seriam menos suscetíveis ao *financial distress* (Coelho, 2016; Moulton & Thomas, 1993) e quando a estrutura de propriedade é familiar a probabilidade de insolvência seria menor também (Adhikari & Sutton, 2016, Bornholdt, 2005; Csákné & Coelho, 2016, Karmazin, 2016; Porta et al. 1998). As empresas familiares administradas por irmãos e cunhados têm menor probabilidade de insolvência por Z-score em relação ao seu tamanho, enquanto aquelas com genros/noras ou avós na gestão apresentaram maior propensão. O resultado (presença de irmãos) demonstra o que a literatura já espera (Adhikari & Sutton, 2016; Berger & Pukthuanthong, 2012; Bornholdt, 2005; Csákné & Coelho, 2016; Karmazin, 2016; Meglio & King, 2019; Monteiro et al., 2019; Oro et al. 2009), devido ao fato de as empresas familiares terem como objetivo garantir sua permanência em longo prazo no mercado, garantindo a continuidade do negócio para as próximas gerações. Contudo, a presença de avós ao aumentar a propensão ao *financial distress* contrária o preconizado por esses estudos.

As empresas com maiores retornos sobre seus ativos (ROA) têm menores propensões de enfrentar crises financeiras, de acordo com uma análise do retorno dos ativos versus a probabilidade de insolvência medida pelo coeficiente de Z-score. Assim, o resultado contribui para os achados de Efreteui (2021) e Bowen et al. (2008) que quanto maior os retornos sobre os ativos geralmente indicam um rendimento maior da empresa e em contrapartida menor probabilidade de *financial distress*. As empresas familiares têm maior probabilidade de insolvência em relação aos seus retornos sobre os ativos. Isso vai de encontro com os estudos que essas companhias teriam maiores rendimentos quando comparadas com as companhias

não familiares (Csákné & Karmazin, 2016; Gottardo & Moisello, 2014, López-Gracia & Sánchez-Andújar, 2007; Pestana et al. 2021; Schulze & Dino, 2003; Viera, 2014).

O estudo identificou que a propensão ao *financial distress* em relação ao ROA é menos forte quando alguns membros da família estão envolvidos na gestão. Os membros sendo pais, mães, irmãos e cunhados, estão associados a um menor risco de insolvência, enquanto avós, genros, noras e cônjuges estão associados a um risco maior. Tal resultado corrobora em partes com a ideia da sucessão nas companhias familiar e da preocupação com a garantia das futuras gerações, tendo em vista que na presença de avós a propensão ao *financial distress* pode aumentar (Adhikari & Sutton, 2016; Berger & Pukthuanthong, 2012; Bornholdt, 2005; Csákné & Coelho, 2016; Karmazin, 2016; Meglio & King, 2019; Monteiro et al., 2019; Oro et al. 2009).

Com base nos resultados a pesquisa rejeitou a hipótese H1, na qual identificou que as companhias com a estrutura de propriedade familiar apresentam maior propensão ao *financial distress* do que companhias com a estrutura de propriedade não familiar. Já a hipótese H2 não pode ser rejeitada, pois em ciclos econômicos de alta identificou-se que existe uma menor propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade familiar em relação as companhias de propriedade não familiar. E ao que se refere a hipótese H3, essa foi rejeita pelo estudo, tendo em vista que em períodos de ciclos econômicos acima da média existe uma menor propensão ao *financial distress* das companhias de capital aberto do Brasil, principalmente para as que apresentam estrutura de propriedade não familiar em relação as companhias familiares.

Com isso, embora as hipóteses de que as empresas familiares apresentam menor probabilidade de insolvência possa em algumas fases dos ciclos econômicos ser totalmente rejeitada, esses resultados ainda sugerem que a estrutura de propriedade de uma empresa está relacionada à sua probabilidade de *financial distress* durante ciclos econômicos de alta. O estudo também confirmou que a estrutura de propriedade está relacionada à probabilidade de insolvência das empresas. O coeficiente de Z-score para todos os tipos de familiares não se aproximou ou ultrapassou 0,80. As empresas familiares com genros/noras ou avós na gestão são as que têm maior propensão em contrapartida das empresas que possuem irmãos, filhos, pai ou mãe a insolvência por Z-score.

Por fim, a luz da Teoria da Firma, analisando o comportamento das companhias, identificou-se que a estrutura de propriedade familiar possui influência na relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* das companhias abertas brasileiras. Contudo, identificou-se que as companhias não familiares possuem menos propensão ao *financial distress* nas

diferentes fases dos ciclos econômicos e em períodos de ciclos econômicos de alta. Já as empresas familiares se demonstram menos propensas ao *financial distress* nas fases de alta dos ciclos econômicos. O estudo também se identificou que o tamanho das companhias pode influenciar na insolvência delas, bem como quando são familiares a probabilidade diminui. No que se refere ao retorno dos ativos, as companhias familiares se mostraram mais propensas ao *financial distress*. No que se refere o período atingido pela pandemia do Covid-19, as empresas estudadas não foram propensas à insolvência durante a crise, independentemente de sua estrutura de propriedade. No entanto, as empresas familiares foram mais propensas ao *financial distress* do que as empresas não familiares durante a pandemia. Nesse sentido, o estudo corrobora com a Teoria da Firma ao demonstrar que a estrutura de propriedade exerce impacto sobre a administração dos recursos durante momentos de turbulência ou crescimento econômico, refletindo nos resultados das empresas e, por consequência, na tendência ao risco financeiro (Coase, 1937).

## 5.2 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Sob a ótica da Teoria da Firma, o estudo proporcionou identificar o funcionamento e o comportamento das companhias em relação a sua estrutura de propriedade sendo familiar ou não familiar e como isso impacta em suas performances em diferentes períodos da economia colaborando para os estudos de Adhikari e Sutton (2016). O estudo analisou como as companhias se comportam em relação as demais em resultados e em capacidade de pagamentos nas diferentes fases dos ciclos econômicos. Essas companhias são caracterizadas pelos conflitos gerados entre principal e principal, acionistas minoritários e majoritários, na qual um ou mais membros da família são sócios majoritários e tomam suas ações em prol da organização e continuidade (Villalonga & Amit, 2006).

O estudo evidenciou como as empresas familiares, que contribuem para o fomento de empregos e geração de riqueza, reagem em um mercado caracterizado por sua volatilidade e após um período marcado por alta recessão econômica e que prejudicou o crescimento da economia (Adhikari & Sutton, 2016, Cavalca et al., 2017; Paulo & Mota, 2019). Também contribuiu para identificar que diferente dos estudos de Pindado e La Torre (2008) e López-Gracia e Sánchez-Andújar (2004) que demonstraram que tais companhias eram menos suscetíveis a riscos e endividamento, o estudo identificou uma maior propensão dessas companhias ao *financial distress*. Contudo, assim como nos estudos mencionados identificou-

se influência da estrutura de propriedade na relação dos ciclos econômicos com o *financial distress*.

O estudo contribui para entender o comportamento das companhias de capital aberto familiar em diante dos ciclos econômicos e de *financial distress*, o que ajuda os usuários das informações contábeis a tomarem decisões informadas de investimento, contratação, prestação de serviços. No período de dificuldades financeiras, os tomadores de decisão podem analisar que, quando as empresas enfrentam dificuldades financeiras, há um risco significativo para os acionistas e outros investidores e uma necessidade de cautela a escolha da empresa para a qual será destinada o investimento (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007). A pesquisa mostrou que à medida que as empresas são grandes e possuem rentabilidade sobre seus ativos, é possível que sobreviva às dificuldades econômicas (Miller et al. 2007). O estudo possibilita também aos investidores avaliar o risco, bem como o potencial de retorno, de se investir em empresas familiares ou em empresas não familiares em diferentes momentos econômicos de crescimento e declínio.

Além disso, a pesquisa contribui para a compreensão do comportamento das empresas familiares aos usuários das informações contábeis em obter uma visão mais completa do desempenho financeiro das empresas nos diferentes períodos dos ciclos econômicos. A elucidação do comportamento das empresas familiares também ajuda os usuários das informações contábeis a entenderem como essas empresas abordam a estratégia de longo prazo e as questões de governança corporativa, que podem ser críticas para a avaliação do desempenho geral da empresa. Ainda, os usuários em geral, podem por meio da pesquisa, compreender como a presença de membros familiares na estrutura de propriedade e gestão influencia na sua propensão a insolvência empresarial.

Por meio da pesquisa, ao analisar como a estrutura de propriedade familiar influencia o *financial distress* nas diferentes fases dos ciclos econômicos, os achados contribuem para as empresas entenderem como a gestão se reflete nos seus resultados, tanto nos momentos de crises quanto no crescimento da economia. Ao observar a estrutura de propriedade da empresa, gestores e investidores a avaliar riscos e oportunidades associados a essa estrutura em momentos de ciclos econômicos e *financial distress* (Anderson et al., 2003; Steiger et al., 2015). Os *players* do mercado conseguem identificar os membros da família que possuem mais influência na empresa e verificar sua capacidade de liderança em momentos de crise. Além disso, podem avaliar a ocorrência de conflitos de interesse e verificar as políticas de governança corporativa implementadas pela empresa para proteger os acionistas minoritários. Portanto, a investigação da estrutura de propriedade familiar é capaz fornecer informações

valiosas aos gestores investidores sobre como a empresa pode se adaptar e prosperar em diferentes fases dos ciclos econômicos (Gómez-Mejía et al., 2011; Miller et al., 2007).

Assim, o estudo foi realizado com base na análise de um país emergente marcado por forte recessão econômica e período de crises financeiras, para isso, sugere-se analisar se a forma com que a estrutura de propriedade familiar influencia na relação dos ciclos econômicos com o *financial distress* em países desenvolvidos, tendo em vista que o estudo se baseou em companhias brasileiras. Os países emergentes são mais dependentes de exportações e commodities, têm níveis mais altos de dívida externa, têm menos opções de política fiscal e monetária para combater recessões e dependem mais de ajuda financeira internacional do que países desenvolvidos. Essas diferenças tornam países emergentes mais vulneráveis às flutuações da economia global e crises econômicas (Altman et al., 1979; Paulo e Mota 2019).

Outra sugestão é analisar de forma comparativa o Brasil com outro país emergente como por exemplo o México, que é um país latino e emergente, na qual possa identificar se a cultura local influencia, além dos aspectos econômicos, na influência ao *financial distress* em companhias familiares e não familiares. Também como sugestão é analisar a forma como que os membros familiares em outros países façam com as companhias sejam propensas ao *financial distress* nas diferentes fases dos ciclos econômicos, tendo em vista que as pesquisas ainda não avançaram a analisar a influência dos diferentes tipos de membros na propriedade e gestão das companhias familiares.

Tendo em vista que ainda não se tem um consenso de qual seria a melhor métrica para estimar a possibilidade de *financial distress* para as companhias brasileiras, optou-se por analisar diferentes métricas as quais se mostrassem mais consolidadas na literatura internacional (Elloumi & Gueyié, 2001; Manzanque et al., 2016; Shahwan, 2015; Simpson & Gleason, 1999; Udin et al., 2017), bem como na nacional (Altman et al., 1979; Coelho, 2016; Martins & Ventura, 2020). Nesse sentido, se faz pertinente que pesquisas futuras busquem analisar o *financial distress*, explorando as diferenças atribuídas a cada metodologia, de forma a sugerir a que mais se adequa a realidade brasileira.

## REFERÊNCIAS

- Achleitner, A.K., Kaserer, C., Siciliano, G., & Günther, N. (2014). Real Earnings Management and Accrual-based Earnings Management in Family Firms. *European Accounting Review*, 23(3), 434-461. <https://doi.org/10.1080/09638180.2014.895620>
- Aldrighi, D. M., & Postali, F. A. S. (2011). Propriedade piramidal das empresas no Brasil. *Revista Economia*, 12(1), 27-48. Recuperado de [http://www.anpec.org.br/revista/vol12/vol12n1p27\\_48.pdf](http://www.anpec.org.br/revista/vol12/vol12n1p27_48.pdf)
- Aguilera, R. V., & Crespi-Cladera, R. (2012). Firm family firms: Current debates in corporate governance in family firms. *Journal of Family Business Strategy*, 3, 66–69. doi: 10.1016/j.jfbs.2012.03.006
- Alchian, A., & Demsetz, H. (1972). Production, information costs, and economic organization. *The American Economic Review*, 62(5), 777-795. doi: 10.1257/aer.62.5.777
- Aldrigui, J.M., & Postali, F.A. (2011). Alterations in dentin after tooth bleaching: A scanning electron microscopy and energy dispersive spectroscopy study. *Microscopy Research and Technique*, 74(9), 872-877. doi: 10.1002/jemt.20968.
- Alim, M., & Khan, F. (2016). Prevalence of depression among undergraduate students: gender and age differences. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 15(2), 237-242. doi: 10.3329/bjms.v15i2.26187.
- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609. doi:10.2307/2978933
- Altman, E. I., Baydia, T. K. N., & Dias, L. M. R. (1979). Previsão de problemas financeiros em empresas. *Revista de Administração de Empresas*, 19(1), 17-28. doi: 10.1590/S0034-75901979000100002
- Altman, E. I., & Hotchkiss, E. (2010). *Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2017). Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28(2), 131-171. doi:10.1111/jifm.12053
- Altman, E. I., Baydia, T. K. N., & Dias, L. M. R. (1979). Previsão de problemas financeiros em empresas. *Revista de Administração de Empresas*, 19(1), 17-28. doi: 10.1590/S0034-75901979000100002
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2017). Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28(2), 131-171. doi:10.1111/jifm.12053

- Adhikari, H. P., & Sutton, N. K. (2016). All in the family: The effect of family ownership on acquisition performance. *Journal of Economics and Business*, 88, 65-78. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2016.08.001>
- Ampenberger, M., Schmid, T., Achleitner, A., & Kaserer, C. (2013). Capital structure decisions in family firms: Empirical evidence from a bank-based economy. *Review of Managerial Science*, 7(3), 247-275.
- Anderson, S. W., & Widener, S. K. (2006). Doing Quantitative Field Research in Management Accounting. *Handbooks of Management Accounting Research*, 1, 319-341. [https://doi.org/10.1016/S1751-3243\(06\)01012-1](https://doi.org/10.1016/S1751-3243(06)01012-1)
- Anderson, R. C., Mansi, S. A., & Reeb, D. M. (2003). Founding family ownership and the agency cost of debt. *Journal of Financial Economics*, 68(2), 263-285. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00067-9](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00067-9)
- Andrade, A., & Rossetti, J. P. (2006). *Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências* (2ª ed.). Atlas.
- Armstrong, C.S., Barth, M.E., & Riedl, E.J. (2010). Market reaction to the adoption of IFRS in Europe. *American Accounting Association*, 85(1), 31-61. Doi 10.2308/accr.2010.85.1.31.
- Asquith, P., Beatty, A., & Weber, J. (2005). Performance pricing in bank debt contracts. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 101-128. doi: 10.1016/j.jacceco.2005.01.005.
- Assunção, R. R., De Luca, M. M. M., & Vasconcelos, A. C. (2017). Complexidade e governança corporativa: uma análise das empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(74), 213-228. doi: 10.1590/1808-057x201702110
- Baldwin, C. Y., & Mason, S. P. (1983). The resolution of claims in financial distress the case of Massey Ferguson. *The Journal of Finance*, 38(2), 505. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1983.tb02258.x>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3ª ed.). John Wiley & Sons.
- Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 71-111. <https://doi.org/10.2307/2490171>
- Beaver, W. H. (1968). Alternative Accounting Measures as Predictors of Failure. *The Accounting Review*, 43(1), 113-122.
- Begenau, J., & Salomao, J. (2019). Monetary Policy and Capital Misallocation. *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1636-1677. doi: 10.1093/rfs/hhy148
- Beneish, M. D. (1999). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36. doi: 10.2469/faj.v55.n5.2324.



- Beraja, M., Hurst, E., & Ospina, J. (2019). The Aggregate Implications of Regional Business Cycles. *Econometrica*, 87(6), 1789–1833. <https://doi.org/10.3982/ECTA14243>
- Berger, D., & Pukthuanthong, K. (2012). Market fragility and international market crashes. *Journal of Financial Economics*, 105(3), 565-580. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.03.009>
- Bernhoeft, R. & Gallo, M. (2003). *Governança na Empresa Familiar*. Rio de Janeiro: Campus.
- Bernhoeft, R. (1989). *Empresa Familiar: Sucessão Profissionalizada ou Sobrevivência Comprometida*. São Paulo: Nobel.
- Bisquerra, R., Sarriera, J.C., & Martínez, F. (2004). *Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS*. Porto Alegre: Artmed.
- Bornholdt, W. (2005). *Governança na empresa familiar: Implementação e prática*. Porto Alegre: Bookman.
- Bouzgarrou, H., & Navatte, P. (2013). Ownership structure and acquirers performance: Family vs. non-family firms. *International Review of Financial Analysis*, 27, 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.01.002>
- Bowen, R. M., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2008). Accounting discretion, corporate governance, and firm performance. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 351-405.
- Burkart, M., Panunzi, F., & Shleifer, A. (2003). Family firms. *The Journal of Finance*, 58(9), 2167–201. doi: 10.1111/1540-6261.00596.
- Burns, A. F., & Mitchell, W. C. (1946). *Measuring business cycles*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Caixe, D. F., Krauter, E. (2013). A Influência da Estrutura de Propriedade e Controle sobre o Valor de Mercado Corporativo no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(62), 142-152. doi: 10.1590/S1519-70772013000200005
- Caprio, L., Del Giudice, A., & Signori, A. (2020). Cash holdings in family firms: CEO identity and implications for firm value. *European Financial Management*, 26(2), 386-415. <https://doi.org/10.1111/eufm.12233>
- Carvalho-da-Silva, A., & Leal, R. P. C. (2003). Corporate governance, market valuation and dividend policy in Brazil. *Coppead Working Paper Series*, 390. Recuperado em 10 março, 2023, de <http://ssrn.com/abstract=477302>.
- Cavalca, R. B., Klotzle, M. C., da Gama Silva, P. V. J., & Pinto, A. C. F. (2017). A relação entre ciclos econômicos com o desempenho das empresas no mercado brasileiro. *Revista Brasileira de Economia de Empresas*, 17(1), 21-37.

- Choi, S., Jang, H., Kim, D., & Seo, B. K. (2021). Derivatives use and the value of cash holdings: Evidence from the US oil and gas industry. *Journal of Futures Markets*, 41(3), 361-383. <https://doi.org/10.1002/fut.22173>
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. (2000). The Separation of Ownership and Control in East Asian Corporations. *Journal of Financial Economics*, 58, 81-112. doi: 10.1016/S0304-405X(00)00067-6.
- Claessens, S., Djankov, S., Fan, J. P. H., & Lang, L. H. P. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *Journal of Finance*, 57(6), 2741-2771.
- Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4.
- Coelho, E. G., Scherer, L. M., Barros, C. M. E., & Colauto, R. D. (2017). Gerenciamento de Resultados em Empresas Insolventes: Um Estudo com os Países do BRICS. *Enfoque Reflexão Contábil*, 36 (2), 95-113.
- Coelho, É. G. (2016). *Financial distress e os mecanismos de governança corporativa: um estudo em companhias brasileiras de capital aberto* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná].
- Coelho, P. S., & Souza da Silva, R. N. (2007). Um Estudo Exploratório sobre as Metodologias Empregadas em Pesquisas na Área de Contabilidade no EnANPAD. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 4(8), 139-159. <https://doi.org/10.5007/%25x>
- Csákné F., & Karmazin, G. (2016). Financial characteristics of family businesses and financial aspects of succession. *Budapest Management Review*, 47(11), 46-58.
- D'Angelo, A., Majocchi, A. & Buck, T. (2016). External managers, family ownership and the scope of SME internationalization. *Journal of World Business*, 51(4), 534-547. doi: 10.1016/S0304-405X(00)00067-6.
- Davel, E., & Colbari, A. (2000). Organizações Familiares: por uma introdução à sua tradição, contemporaneidade e multidisciplinaridade. *Organizações & Sociedade*, 7(18), 45-64. doi: 10.1590/S1984-92302000000300003.
- Defrancq, C., Huyghebaert, N., & Luypaert, M. (2016). Influence of family ownership on the industry-diversifying nature of a firm's M&A strategy: Empirical evidence from Continental Europe. *Journal of Family Business Strategy*, 7(4), 210-226. doi: 10.1016/j.jfbs.2016.11.002.
- Demsetz, H., & Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *Journal of Political Economy*, 93(6), 1155-1177.
- Diehl, W. (2020). *Influência dos ciclos econômicos no gerenciamento de resultados: um estudo em instituições financeiras* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
- Dikolli, S.S. (2001). Agent employment Horizon and contracting demand for forward-looking performance measures. *Journal of Accounting Research*, 39(3), 481-493. doi: 10.2307/2672905.

- Efretuei, E. (2021). Year and industry-level accounting narrative analysis: readability and tone variation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 18(2), 53-76. <https://doi.org/10.2308/JETA-18-12-21-26>
- Eigenstuhler, D. P., Pacassa, F., Kruger, S. D., & Mazzioni, S. (2021). Influência das características dos países na disseminação da Covid-19. *Revista Gestão Organizacional*, 14(1), 172-191. <https://doi.org/10.22277/rgo.v14i1.5715>
- Ekerman, R., & Zerkowski, R. (1984). A análise teórica schumpeteriana do ciclo econômico. *Revista Brasileira de Economia*, 38(3), 205-228. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/view/325/6901>
- Elloumi, F., & Gueyié, J. (2001). Financial distress and corporate governance: An empirical analysis. *Corporate Governance*, 1(1), 15-23.
- Faccio, M., & Lang, L. H. (2002). The ultimate ownership of Western European corporations. *Journal of Financial Economics*, 65(3), 365-395. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00146-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00146-0)
- Fahlenbrach, R., & Stulz, R. (2009). Managerial ownership dynamics and firm value. *Journal of Financial Economics*, 92(3), 342-361. doi: 10.1016/S0304-405X(00)00067-6
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Ferreira, M. P. (2022). *Efeito moderador do risco idiossincrático e das aquisições corporativas no valor de mercado do caixa: um estudo comparativo entre empresas brasileiras familiares e não familiares* [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina].
- Garcia-Meca, E., & Sanchez-Ballesta, J. P. (2011). Ownership structure and the cost of debt. *European Accounting Review*, 20(2), 389-416. <https://doi.org/10.1080/09638180.2010.496912>
- Gersick, K. F., Hampton, M. M., Lansberg, I., et al. (1997). Generation to Generation: Life Cycles of the Family Business. In *Life Cycles of the Family Business*. Harvard: Harvard Business School Press.
- Gómez-Mejía, L. R., Cruz, C., Berrone, P., & De Castro, J. (2011). The bind that ties: Socioemotional wealth preservation in family firms. *Academy of Management Annals*, 5(1), 653-707. <https://doi.org/10.5465/19416520.2011.593320>
- Gottardo, P., & Moisello, A. M. (2014). The Capital Structure Choices of Family Firms: Evidence from Italian Medium-Large Unlisted Firms. *Managerial Finance*, 40, 254-275. <https://doi.org/10.1108/MF-03-2013-0065>.
- Greene, W.H. (2003) *Econometric Analysis*. 5th Edition, *Prentice Hall*, Upper Saddle River.

- Gugler, K., Mueller, D. C., Weichselbaumer, M., & Yurtoglu, B. B. (2012). Market optimism and merger waves. *Managerial and Decision Economics*, 33(3), 159-175.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica-5ed.* Porto Alegre: Amgh.
- Habib, A., Bhuiyan, B. U., & Islam, A. (2013). Financial distress, earnings management and market pricing of *accruals* during the global financial crisis. *Managerial Finance*, 39(2), 155-180.
- Halling, M., Yu, J., & Zechner, J. (2016). Leverage dynamics over the business cycle. *Journal of Financial Economics*, 122(1), 21–41. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.07.001>
- Helden, G.J.V., Johnsen, Å., & Vakkuri, J. (2008). Distinctive research patterns on public sector performance measurement of public administration and accounting disciplines. *Public Management Review*, 10(5), 641–651. <https://doi.org/10.1080/14719030802264366>
- Himmelberg, C. P., Hubbard, R., & Palia, D. (1999). Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance. *Journal of Financial Economics*, 53(3), 353-384. doi: 10.1016/s0304-405x(99)00025-4
- Hoffmann, R. (2016). *Análise de regressão: Uma introdução à econometria.* São Paulo: Portal de Livros Abertos da USP.
- Huijgen, C., & Lubberink, M. (2001), Earnings Conservatism, Litigation and Contracting: The Case of Cross-Listed Firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(7), 1275–309.
- Instrução Normativa n. 480, de 07 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Recuperado de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html>
- Jackson, R. H. G., & Wood, A. (2013). The performance of insolvency prediction and credit risk models in the UK: A comparative study. *The British Accounting Review*, 45(3), 183–202. doi:10.1016/j.bar.2013.06.009
- Jenkins, D. S., Kane, G. D., & Velury, U. (2009). Earnings Conservatism and Value Relevance Across the Business Cycle. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(9-10), 1041–1058.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Knoop, T. A. (2010). *Recessions and depressions: understanding business cycles* (2nd ed.). California: Praeger.
- Kothari, S.P., Leone, A., & Wasley, C. (2005). Performance matched discretionary accruals measures. *Journal of Accounting & Economics*, 39(1), 163-197.

- Lagesh, A. M., Srikanth, M., & Acharya, D. (2018). Corporate Performance during Business Cycles: Evidence from Indian Manufacturing Firms. *Global Business Review*, 19 (5), 1261-1274.
- Lea, J. W. (1991). *Keeping it in the family: successful succession of the family business*. New York: John Wiley & Sons.
- Leal, R. P. C., & Carvalhal-da-Silva, A. (2007). Corporate governance and value in Brazil (and in Chile). In A. Chong, & F. Lopez-de-Silanes (Eds.), *Investor protection and corporate governance: Firm-level evidence across Latin America* (pp. 213-287). Palo Alto: Stanford University Press.
- Li, Y., Li, X., Xiang, E., & Djajadikerta, H. G. (2020). Financial distress, internal control, and earnings management: Evidence from China. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 16(3), 1-18.
- Lin, Y. M., & Shen, C. A. (2015). Family firms' credit rating, idiosyncratic risk, and earnings management. *Journal of Business Research*, 68(4), 872-877. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.044>
- Liu, W.; Yang, H.; & Zhang, G (2012). Does family business excel in firm performance? An institution-based view. *Asia Pacific Journal of Management*, 29, (4), 965-987. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10490-010-9216-6>.
- Lodi, J. B. (1998). *A Empresa Familiar*. São Paulo: Pioneira.
- López-Gracia, J. y Sánchez-Andújar, S. (2007). Financial Structure of the Family Business: Evidence from a Group of Small Spanish Firms. *Family Business Review*, 20(4), 269-287
- Machado, V. M. (2020). *Influência do ciclo de vida na relação entre governança corporativa e financial distress: Estudo das companhias abertas brasileiras*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
- Machado, V. N., Silva, C. E. S., Bianchi, M., & Venturini, L. D. (2020). *Influência dos Mecanismos Internos e Externos de Governança Corporativa no Financial Distress das Companhias Abertas Brasileiras*. [Anais]. Congresso USP International Conference In Accounting, São Paulo, SP, Brasil, 20. Recuperado de <https://congressosp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2704.pdf>
- Madeira, P. J. (2003). Falência ou recuperação empresarial como resultado do declínio organizacional: uma estrutura conceptual explicativa. *Revista da Escola Superior de Gestão*, 2(2), 191-206.
- Manzaneque, M., Priego, A. M., & Merino, E. (2016). Corporate governance effect on financial distress likelihood: Evidence from Spain. *Revista de Contabilidad*, 19(1), 111–121. doi:10.1016/j.rcsar.2015.04.001
- Mário, P. do C.; Aquino, A. C. B. (2012). Falências. In: Lopes, A. B., & Iudícibus, S. de (orgs.), *Teoria Avançada da Contabilidade* (2a ed., pp. 187-234). São Paulo: Atlas.

- Martha, F.N., Agostini, E.C., Machado, V.N., & Bianchi, M., & Venturini, L. D. (2020). *Arrendamento Mercantil e Gerenciamento de Resultados: Análise Comparativa das Empresas Familiares e Não Familiares de Capital Aberto do Brasil*. [Anais]. Congresso UFSC de Controladoria e Finanças International Accounting Conference, Florianópolis, SC, Brasil, 11.
- Martinez, A. L. (2001). “Gerenciamento” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14052002-110538/publico/tde.pdf>
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. (3a ed.). São Paulo: Altas.
- Martins, O. S., & Ventura R. Jr. (2020). Influência da governança corporativa na mitigação de relatórios financeiros fraudulentos. *Rev. Bras. Gest. Neg.*, 22(1), 65-84. doi:10.7819/rbgn.v22i1.4039
- Mattei, M. M., & Platikanova, P. (2017). Do product market threats affect analyst forecast precision?. *Review of Accounting Studies*, 22(4), 1628-1665. doi: 10.1007/s11142-017-9390-1
- Matos, O.C. (1997). *Econometria básica: teoria e aplicações*. Atlas.
- Meglio, O., & King, D. R. (2019). Family businesses: Building a merger and acquisition research agenda. *Advances in Mergers and Acquisitions*, 18, 83-98. <https://doi.org/10.1108/S1479-361X20190000018006>
- Mehboob, F., Tahir, S., & Hussain, T. (2015). Impact of family ownership on financial decisions of a firm: An analysis of pharmaceutical and chemical sectors in Pakistan. *Euro-Asian Journal of Economics and Finance*, 3(2), 103-112.
- Michaillat, P., & Saez, E. (2022). An economical business-cycle model. *Oxford Economic Papers*, 74(2), 382–411. <https://doi.org/10.1093/oep/gpab021>
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30(10), 1161-1183.
- Miller, D., Breton-Miller, I. L., Lester, R. H., & Canella, A. A., Jr. (2007). Are family firms really superior performers? *Journal of Corporate Finance*, 13(5), 829-858. doi:10.1016/j.jcorpfin.2007.03.004
- Min, B. S., & Smyth, R. (2014). Corporate governance, globalization and firm productivity. *Journal of World Business*, 49(3), 372-385.
- Mitchell, W. C. (1927) Business Cycle and Employment. *National Bureau of Economic Research*, 5-18.

- Mohamadi, A. (2012). *Choice of financing in family firms* [Dissertação de Mestrado]. Jönköping International Business School.
- Monteiro, J. J., Gasparetto, V., & Lunkes, R. J. (2019). Influência da gestão familiar na estrutura de capital. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 13(2). <https://doi.org/10.12712/rpca.v13i2.28146>
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90048-7](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90048-7)
- Moreno, A., & Jones, M. J. (2022). Impression management in corporate annual reports during the global financial crisis. *European Management Journal*, 40(4), 503-517. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2021.08.007>
- Mota, R. H. G., & Paulo, E. (2017). *A influência do ambiente econômico no gerenciamento de resultados: um estudo nas companhias abertas brasileiras*. Trabalho apresentado no USP International Conference in Accounting, 17. São Paulo, SP.
- Moulton, W. N., & Thomas, H. (1993). Bankruptcy as a deliberate strategy: Theoretical considerations and empirical evidence. *Strategic Management Journal*, 14(2), 125– 135. doi:10.1002/smj.4250140204
- Moura, G. D. D., Varela, P. S., & Beuren, I. M. (2014). Conformidade do disclosure obrigatório dos ativos intangíveis e práticas de governança corporativa. *Revista de Administração Mackenzie*, 15(5), 140-170. doi:10.1590/1678-69712014/administracao.v15n5p140-170
- Muttakin, M. B., Khan, A., & Subramaniam, N. (2015). Firm characteristics, board diversity and corporate social responsibility: Evidence from Bangladesh. *Pacific Accounting Review*, 27(3), 353-372.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592.
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>
- Okimura, R. T., Silveira, A. M., & Rocha, K. C. (2007). Estrutura de propriedade e desempenho corporativo no Brasil. *RAC-Eletrônica*, 1(1), 119-135.
- Oliveira, R.M. (2018). *Empresas familiares x não familiares: impactos das aquisições corporativas no desempenho da empresa e na remuneração dos executivos*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas].
- Oliveira, R. M., Pimenta, D. P., Ferreira, M. P., & Ribeiro, A. M. (2020). Desempenho da Aquisição Corporativa entre Empresas Brasileiras Familiares e Não Familiares de Capital

- Aberto. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 13(3), 125-146. <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2020130307>
- Oliveira, R. M., Pimenta, D. P., Ferreira, M. P., & Ribeiro, A. M. (2022). Análise da aquisição corporativa na remuneração de executivos: Um estudo entre empresas brasileiras familiares e não familiares. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 41 (1), 131-146. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v41i1.53846>
- Oro, I. M., Beuren, I. M., & Hein, N. (2009). Análise da relação entre a estrutura de capital e o lucro operacional nas diversas gerações de empresas familiares brasileiras. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 20(1), 67-94.
- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking & Finance*, 28(9), 2103-2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Parkinson, M. M. (2018). *Corporate Governance in Transition: Dealing with Financial Distress and Insolvency in UK Companies*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Paulo, E, & Mota, R. H. G. (2019). Ciclos econômicos e estratégias de gerenciamento de resultados contábeis: um estudo nas companhias abertas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(80), 216-233.
- Peng, M. W., & Jiang, Y. (2010). Institutions behind family ownership and control in large firms. *Journal of Management Studies*, 47(2), 253-273. doi:10.1111/j.1467-6486.2009.00890.x
- Platt, H. D., & Platt, M. B. (2002). Predicting corporate financial distress: Reflections on choice-based sample bias. *Journal of Economics and Finance*, 26(2), 184-199. <https://doi.org/10.1007/BF02755985>
- Perez, M. M. (2008). *Uma contribuição ao estudo do processo de recuperação de empresas em dificuldades financeiras no Brasil* (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-02092008-155403/publico/Perez\\_Marcelo\\_M\\_Tese\\_Completa\\_corpo.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-02092008-155403/publico/Perez_Marcelo_M_Tese_Completa_corpo.pdf)
- Pestana, L. J., Gomes, L. P., & Lopes, C. (2021). Testando a estrutura de capital de empresas familiares portuguesas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 32(87), 510-527. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202113190>
- Pindado, J., & Rodrigues, L. (2008). Estimating financial distress likelihood. *Journal of Business Research*, 61(9), 995-1003. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.11.010>
- Porta, R. La, Lopez-De-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance*, 54(2), 471-517. doi:10.1111/0022-1082.00115
- Prencipe, A., Bar-Yosef, S., & Dekker, H. C. (2014). Accounting research in family firms: Theoretical and empirical challenges. *European Accounting Review*, 23(3), 361-385.



- Rajan, R.G. (1992). Insiders and Outsiders: The Choice between Informed and Arm's-Length Debt. *The Journal of Finance*, 47(4). <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04662.x>
- Razzaque, R. M. R., Ali, M. J., & Mather, P. R. (2016). Real earnings management in family firms: Evidence from an emerging economy. *Pacific-Basin Finance Journal*, 40, 237-250.
- Ribeiro, M. V. D. C. (2021). *Impacto de cenários economicamente adversos na estrutura de solvência de empresas do mercado brasileiro* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
- Richardson, R. J. (2017). *Pós-Graduação-Metodologia-Pesquisa Social: Métodos e Técnicas: Métodos Quantitativos e Qualitativos: Capítulo 5*. São Paulo: Atlas.
- Richter, A., & Weiss, C. (2013). Determinants of ownership concentration in public firms: The importance of firm-, industry- and country-level factors. *International Review of Law and Economics*, 33, 1-14.
- Ross, S. A. (1973). The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. *American Economic Association*, 63(2), 134-139.
- Sanchez-Bueno, M. J., & Usero, B. (2014). How may the nature of family firms explain the decisions concerning international diversification?. *Journal of Business Research*, 67(7), 1311-1320.
- Santos, P. J. M. dos. (2002). Falência empresarial: modelo discriminante e logístico de previsão aplicados às PME do sector têxtil e do vestuário. *Revista da Escola Superior de Gestão*, 1(1), 135-151.
- Santos, T. R., & Silva, J. O. (2018). A influência da família tem algum efeito? Análise da remuneração dos executivos das empresas familiares e não familiares. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 12, e148149. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2018.148149>
- Santos, A. de C., & Aragaki, C. (2016). A Importância do Conselho de Administração em Empresas Familiares de Capital Fechado. Redeca, *Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos*, 2(1), 65–85. <https://doi.org/10.23925/2446-9513.2015v2i1p65-85>
- Schulze, W., Lubatkin, M., & Dino, R. N. (2003a). Exploring the agency consequences of ownership dispersion among the directors of private family firms. *The Academy of Management Journal*, 46(2), 179-194.
- Schulze, W., Lubatkin, M., & Dino, R. N. (2003b). Toward a theory of agency and altruism in family firms. *Journal of Business Venturing*, 18(4), 473-490.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York: McGraw-Hill Book Company.

- Shahwan, T. M. (2015). The effects of corporate governance on financial performance and financial distress: evidence from Egypt. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 15(5), 641–662. doi:10.1108/cg-11-2014-0140
- Shim, J., & Okamuro, H. (2011). Does ownership matter in mergers? A comparative study of the causes and consequences of mergers by family and non-family firms. *Journal of Banking & Finance*, 35(1), 193–203. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.07.027>
- Silva, A., Souza, T. R., & Klann, R. C. (2016). Tempestividade da informação contábil em empresas familiares brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 56(5), 489-502. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020160504>
- Silveira, A. D. M., Barros, L. A. B. C., & Famá, R. (2008). Atributos corporativos e concentração acionária no Brasil. *Revista de Administração de Empresas – RAE*, 48 (2), 51-66
- Simpson, W. G., & Gleason, A. E. (1999). Board structure, ownership, and financial distress in banking firms. *International Review of Economics & Finance*, 8(3), 281–292. doi:10.1016/s1059-0560(99)00026-x
- Steiger, T., Duller, C., & Hiebl, M. R. (2015). No consensus in sight: an analysis of ten years of family business definitions in empirical research studies. *Journal of Enterprising Culture*, 23(01), 25-62. <https://doi.org/10.1142/S0218495815500028>
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2004). *Econometria*. São Paulo: Pearson Education.
- Swift, T. (2020). Marjorie. In T. Swift, *Evermore* (13). New York: Republic Records.
- Tanaka, T. (2014). Corporate governance and the cost of public debt financing: Evidence from Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 34 (1), 315-335. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2014.03.002>.
- Trombetta, M., & Imperatore, C. (2014). The dynamic of financial crises and its nonmonotonic effects on earnings quality. *Journal of Accounting Public Policy*, 33, 205–232.
- Udin, S., Khan, M. A., & Javid, A. Y. (2017). The effects of ownership structure on likelihood of financial distress: an empirical evidence. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 17(4), 589–612. doi:10.1108/cg-03-2016-0067.
- Victor, F. (2013). *Estrutura de propriedade e remuneração executiva: efeitos diretos e indiretos da regulamentação* (Tese de Doutorado). Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/86849/000910250.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Vidya, C.T., Ravichandran, R., & Deorukhkar, A. (2023). Exploring the effect of Covid-19 on herding in Asian financial markets. *MethodsX*, 10, 101961. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101961>
- Vieira, K. M. V., Flores, S. A. M., Kunkel, F. R., Campara, J. P., & Paraboni, A. L. (2014). Níveis de Materialismo e Endividamento: Uma Análise de Fatores Socioeconômicos na Mesorregião Central do Estado no Rio Grande Do Sul. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 5 (2), 1-20.
- Villalonga, B., & Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of Financial Economics*, 80(2), 385-417. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.12.005>
- Warner, M. E., & Zheng, L. (2013). Business Incentive Adoption in the Recession. *Economic Development Quarterly*, 27(2), 90–101.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. *The Accounting Review*, 65(1), 131-156.
- Whitaker, R. B. (1999). The early stages of financial distress. *Journal of Economics and Finance*, 23(2), 123–132. doi:10.1007/bf02745946
- Williamson, O. E. (1968), ‘Economies as an Antitrust Defense: The Welfare Tradeoffs’, *The American Economic Review*, 58(1): 18–36.
- Williamson, O. E. (1971), ‘The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations’, *The American Economic Review*, 61(May): 112–123.
- Williamson, O. E. (1973), ‘Markets and Hierarchies: Some Elementary Considerations’, *The American Economic Review*, 63(2): 316–325.
- Williamson, O. E. (1975) *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1993). Opportunism and its critics. *Managerial and Decision Economics*, 14, 97-107. <https://doi.org/10.1002/mde.4090140203>
- Williamson, O. E. (2015), ‘Ronald Harry Coase: Institutional Economist and Institution Builder’, *Journal of Institutional Economics*, 11(2): 221–226.
- Wruck, K. H. (1990) Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 419-444.
- Yi, W. (2012). Z-score Model on Financial Crisis Early-Warning of Listed Real Estate Companies in China: a Financial Engineering Perspective. *Systems Engineering Procedia*, 3, 153–157. doi:10.1016/j.sepro.2011.11.021

- Young, M. N., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Bruton, G. D., & Jiang, Y. (2008). Corporate Governance in Emerging Economies: A Review of the Principal-Principal Perspective. *Journal of Management Studies*, 45(1), 196–220. doi:10.1111/j.1467- 6486.2007.00752.x
- Zagd, C., & Melld, G. R. (2015). A influência da liquidez na rentabilidade das empresas listadas no índice Bovespa. *Revista de Contabilidade e Controladoria* 7(2), 27-40. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v7i2.35308>

## APÊNDICE A – TESTE DE NORMALIDADE

**Tabela A - Teste de ShapiroW – Normalidade**

<b>Variable</b>	<b>Obs</b>	<b>W</b>	<b>V</b>	<b>z</b>	<b>Prob&gt;z</b>	
IFS	4.268	0,9991	2,236	2,101	0,018	Não é normal
X <sub>1</sub>	3.941	0,7169	619,941	16,74	0,000	Não é normal
X <sub>3</sub>	4.315	0,5642	1035,25	18,13	0,000	Não é normal
X <sub>4</sub>	2.927	0,3937	1015,75	17,85	0,000	Não é normal
X <sub>5</sub>	3.906	0,8789	263,05	14,51	0,000	Não é normal

## APÊNDICE B – ESTIMAÇÃO DOS PARÂMETROS DO Z-SCORE

**Tabela B - Estimação parâmetros Z-score**

ISF	Coef.	Std.Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
_cons	-0,5486291	0,0801411	-6,85	0,000	-0,7057028	-0,39156
X <sub>1</sub>	-1,632572	0,1925389	-8,48	0,000	-2,009942	-1,2552
X <sub>3</sub>	-5,667288	0,472031	-12,01	0,000	-6,592451	-4,74212
X <sub>4</sub>	-0,0936076	0,0356863	-2,62	0,009	-0,1635515	-0,02366
X <sub>5</sub>	0,1890991	0,0975725	1,94	0,053	-0,0021395	0,380338

**Nota.** X1= (Ativo Circulante – Passivo Circulante) /Ativo Total, X2= Lucro antes dos Juros e Impostos/Ativo Total, X4= Valor de Mercado/Exigível Total e X5=Vendas/Ativo Total.

**APÊNDICE C – REGRESSÃO QUANTÍLICA (RQ) Z-SCORE POR ETAPAS DOS  
CICLOS ECONÔMICOS**

**Tabela C – Regressão Z-score por ciclos econômicos em empresas familiares e não familiares**

<b>Painel A - Geral</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-4.9854*** (0.472)	-3.7179*** (0.247)	-2.5713*** (0.188)	-0.6814 (0.153)	1.7713 (0.301)	7.2925*** (1.111)	10.5161*** (1.207)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	0,1401 (0.209)	-0,0956 (0.109)	-0,1368 (0.083)	-0,2206*** (0.068)	-0,1069 (0.133)	0,5016 (0.492)	0,8546 (0.534)
Contração	0,2916 (0.218)	0,0006 (0.114)	-0,1102 (0.087)	-0,1881** (0.071)	-0,1172 (0.139)	0,6198 (0.512)	0,735 (0.556)
Recuperação	0,2462 (0.173)	0,0209 (0.090)	-0,0624 (0.069)	-0,1391** (0.056)	-0,0216 (0.110)	0,4529 (0.407)	1,0149** (0.442)
TAM	0,1477*** (0.021)	0,1148*** (0.011)	0,0807*** (0.008)	0,011 (0.007)	-0,0941*** (0.013)	-0,3460*** (0.049)	-0,4796*** (0.053)
ROA	-2,2458*** (0.184)	-3,1130*** (0.096)	-3,7488*** (0.073)	-3,8340*** (0.060)	-3,2533*** (0.118)	-2,2740*** (0.434)	-2,0520*** (0.472)
COV	0,0008 (0.162)	-0,0832 (0.085)	-0,1146* (0.065)	-0,2541*** (0.053)	-0,2698*** (0.103)	0,0636 (0.382)	0,1157 (0.415)
Observations	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688
R <sup>2</sup>	0,2005	0,1924	0,163	0,1496	0,1484	0,2157	0,2976
<b>Painel B - Não Familiar</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-3.3851*** (1.031)	-2.3953*** (0.509)	-1.4812*** (0.329)	0,211 (0.309)	3.5811*** (0.616)	10.2659*** (1.615)	12.7933*** (1.693)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	0,2119 (0.479)	0,1257 (0.237)	-0,1022 (0.153)	-0,0291 (0.143)	-0,2477 (0.286)	-0,2915 (0.750)	0,2362 (0.787)
Contração	0,2914 (0.498)	0,0812 (0.246)	-0,0769 (0.159)	0,0273 (0.149)	-0,0436 (0.297)	0,0269 (0.780)	0,4351 (0.817)
Recuperação	0,2355 (0.396)	0,1702 (0.196)	0,0428 (0.126)	-0,0207 (0.118)	0,0259 (0.236)	0,1993 (0.620)	0,7336 (0.650)
TAM	0,0703 (0.046)	0,0446* (0.023)	0,0307** (0.015)	-0,0358*** (0.014)	-0,1687*** (0.027)	-0,4421*** (0.071)	-0,5466*** (0.075)
ROA	-2,4030*** (0.447)	-3,4143*** (0.221)	-4,4723*** (0.143)	-4,9716*** (0.134)	-4,5627*** (0.267)	-2,7424*** (0.700)	-2,2408*** (0.733)
COV	-0,1099 (0.372)	-0,076 (0.184)	-0,1416 (0.119)	-0,1118 (0.111)	-0,3512 (0.222)	-0,6459 (0.582)	-0,696 (0.610)
Observations	818	818	818	818	818	818	818
R <sup>2</sup>	0,204	0,2144	0,201	0,192	0,2138	0,2953	0,3611
<b>Painel C - Familiar</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-5.5268*** (0.578)	-4.5260*** (0.365)	-3.1570*** (0.282)	-1.7982*** (0.231)	0,3164 (0.416)	4.1529*** (1.159)	7.4470*** (2.024)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0,0361 (0.244)	-0,1117 (0.154)	-0,1823 (0.119)	-0,2022** (0.097)	-0,069 (0.176)	0,1744 (0.489)	1,0696 (0.854)
Contração	0,1116 (0.254)	-0,0716 (0.160)	-0,1579 (0.124)	-0,1670* (0.101)	-0,0512 (0.183)	0,325 (0.509)	1,1154 (0.889)
Recuperação	0,0219 (0.202)	-0,0155 (0.127)	-0,1289 (0.098)	-0,0714 (0.080)	-0,0125 (0.145)	0,2972 (0.404)	0,9714 (0.706)
TAM	0,1814*** (0.026)	0,1513*** (0.016)	0,1047*** (0.013)	0,0563*** (0.010)	-0,0348* (0.019)	-0,2056*** (0.052)	-0,3773*** (0.091)
ROA	-1,7735*** (0.238)	-2,5389*** (0.151)	-2,9693*** (0.116)	-3,0113*** (0.095)	-2,3547*** (0.172)	-1,5384*** (0.478)	-1,4093* (0.834)
COV	-0,0173 (0.191)	-0,095 (0.121)	-0,1439 (0.093)	-0,2541*** (0.076)	-0,2581* (0.138)	-0,1735 (0.383)	0,4552 (0.669)
Observations	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
R <sup>2</sup>	0,183	0,1746	0,1429	0,1215	0,0944	0,1314	0,2176

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.



**APÊNDICE D – RQ Z-SCORE POR ETAPAS DOS CICLOS ECONÔMICOS POR TIPO  
DE MEMBRO FAMILIAR**

**Tabela D – Regressão Z-score por ciclos econômicos por tipo de membro familiar**

<b>Painel A - Pai ou Mãe</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-4.2657*** (0.638)	-3.3852*** (0.430)	-3.1881*** (0.340)	-1.7709*** (0.327)	-0,1393 (0.611)	3.2225*** (1.240)	5.3318** (2.630)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0,1504 (0.235)	-0.3327** (0.159)	-0,1239 (0.125)	-0.2022* (0.121)	0,057 (0.225)	0,0053 (0.457)	0,2353 (0.970)
Contração	-0,2131 (0.245)	-0.2880* (0.165)	-0,1357 (0.130)	-0,1298 (0.126)	0,0747 (0.234)	0,1019 (0.476)	0,3726 (1.009)
Recuperação	-0,2433 (0.194)	-0.2300* (0.131)	-0,1155 (0.104)	-0,0796 (0.100)	0,0922 (0.186)	0,2856 (0.378)	0,4272 (0.801)
TAM	0.1436*** (0.029)	0.1131*** (0.020)	0.1057*** (0.015)	0.0548*** (0.015)	-0,0212 (0.028)	-0.1614*** (0.056)	-0.2553** (0.119)
ROA	-4.0937*** (0.240)	-3.5799*** (0.162)	-3.4299*** (0.128)	-3.1344*** (0.123)	-2.2755*** (0.230)	-1.3827*** (0.467)	-1,2558 (0.990)
COV	-0,0598 (0.183)	-0.2244* (0.123)	-0,0775 (0.097)	-0.2372** (0.094)	-0,0977 (0.175)	-0,2114 (0.356)	-0,2214 (0.754)
Observations	681	681	681	681	681	681	681
R <sup>2</sup>	0,2348	0,2055	0,153	0,125	0,0995	0,1379	0,1982
<b>Painel B - Irmãos</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-5.4376*** (0.542)	-5.0046*** (0.359)	-3.4585*** (0.327)	-1.8645*** (0.275)	0,1265 (0.476)	5.3101*** (1.632)	8.8968*** (2.188)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0,0421 (0.227)	-0,0943 (0.150)	-0,2095 (0.137)	-0.2790** (0.115)	0,0432 (0.199)	0,2296 (0.682)	0,8368 (0.914)
Contração	0,0727 (0.236)	0,0011 (0.156)	-0,158 (0.142)	-0.2107* (0.119)	0,078 (0.207)	0,2254 (0.709)	0,743 (0.951)
Recuperação	0,1262 (0.189)	0,0348 (0.125)	-0,1231 (0.114)	-0,0855 (0.096)	0,1019 (0.166)	0,2428 (0.568)	0,6575 (0.761)
TAM	0.1805*** (0.025)	0.1725*** (0.016)	0.1205*** (0.015)	0.0624*** (0.012)	-0,0311 (0.022)	-0.2569*** (0.074)	-0.4247*** (0.099)
ROA	-1.3656*** (0.220)	-1.8837*** (0.146)	-2.5921*** (0.133)	-2.8529*** (0.112)	-2.3552*** (0.193)	-1.2934* (0.663)	-1.5692* (0.888)
COV	-0,1769 (0.176)	-0,0968 (0.116)	-0,1603 (0.106)	-0.3003*** (0.089)	-0,1357 (0.154)	-0,2491 (0.529)	0,1556 (0.709)
Observations	902	902	902	902	902	902	902
R <sup>2</sup>	0,2098	0,1906	0,1492	0,121	0,0867	0,1366	0,2443
<b>Painel C - Filhos</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-5.6809*** (0.699)	-4.4788*** (0.462)	-3.5739*** (0.417)	-2.1670*** (0.397)	0,64 (0.456)	3.4749*** (1.280)	6.6263*** (2.141)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0,1514 (0.272)	-0,0354 (0.180)	-0,1717 (0.163)	-0,1789 (0.155)	-0,1874 (0.178)	-0,0428 (0.499)	0,1156 (0.835)
Contração	-0,1289 (0.283)	-0,0372 (0.187)	-0,1547 (0.169)	-0,1414 (0.161)	-0,1657 (0.184)	0,0195 (0.518)	0,2919 (0.867)
Recuperação	-0,1583 (0.228)	-0,0289 (0.151)	-0,1489 (0.136)	-0,0327 (0.130)	0,0564 (0.149)	0,2536 (0.418)	0,3443 (0.699)
TAM	0.2036*** (0.031)	0.1499*** (0.021)	0.1234*** (0.019)	0.0697*** (0.018)	-0,0501** (0.020)	-0.1704*** (0.057)	-0.3067*** (0.096)
ROA	-3.4718*** (0.255)	-3.4812*** (0.168)	-3.2654*** (0.152)	-2.4538*** (0.145)	-0.9475*** (0.166)	-0.8856* (0.467)	-0,8492 (0.780)
COV	0,0122 (0.211)	0,0056 (0.139)	-0,0363 (0.126)	-0.2109* (0.120)	-0.3392** (0.138)	-0,2896 (0.386)	-0,307 (0.646)
Observations	693	693	693	693	693	693	693
R <sup>2</sup>	0,2301	0,207	0,1369	0,0803	0,0777	0,1226	0,1846
<b>Painel D - Avós</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-3.8651*** (0.49)	-3.8630*** (0.465)	-3.4027*** (0.596)	-2.7557*** (0.47)	-2.4735*** (0.653)	-1.3904 (0.774)	-0,6035 (0.759)

Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0.5057*** (0.188)	-0.4977** (0.215)	-0.36 (0.269)	-0.1909 (0.364)	-0.3205 (0.584)	-0.9463* (0.515)	-0.6399 (0.645)
Contração	-0,332 (0.216)	-0,2497 (0.185)	-0,0923 (0.261)	-0,3067 (0.347)	-0,5259 (0.567)	-1.1313** (0.463)	-0.9749** (0.486)
Recuperação	0,1984 (0.199)	0,1972 (0.181)	0,2335 (0.176)	0,1835 (0.378)	-0,1287 (0.542)	-0,5998 (0.48)	-0,4957 (0.5)
TAM	0.1368*** (0.019)	0.1368*** (0.018)	0.1170*** (0.024)	0.0956*** (0.018)	0.0996*** (0.02)	0.0798** (0.032)	0,0341 (0.032)
ROA	-1.3271*** (0.307)	-1.3363*** (0.334)	-1.5832* (0.88)	-0,298 (1.069)	-0,4732 (0.85)	-0,1005 (0.723)	-0,1078 (0.849)
COV	-0.3862*** (0.108)	-0.3849*** (0.125)	-0.3167* (0.178)	-0.6395*** (0.164)	-0.4813*** (0.175)	-0.4441** (0.194)	-0.4510** (0.185)
Observations	57	57	57	57	57	57	57
R <sup>2</sup>	0,66	0,5338	0,3918	0,3881	0,3283	0,2933	0,2383

**Painel E - Cônjuges**

Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-7.7522*** (0.590)	-6.2010*** (0.750)	-2.9994*** (0.916)	-0.67 (0.843)	0,4355 (1.032)	4.3520*** (1.589)	8.4312*** (3.107)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0,1825 (0.193)	-0,1911 (0.245)	-0,3759 (0.300)	-0,2846 (0.276)	0,0737 (0.338)	-0,0362 (0.520)	-0,1244 (1.017)
Contração	-0,1772 (0.201)	-0,1513 (0.255)	-0,329 (0.312)	-0,1873 (0.287)	0,0298 (0.351)	-0,2204 (0.541)	-0,3533 (1.057)
Recuperação	-0,1268 (0.163)	-0,1767 (0.207)	-0,1223 (0.253)	-0,0112 (0.233)	0,056 (0.285)	0,0378 (0.439)	-0,0933 (0.858)
TAM	0.2902*** (0.027)	0.2241*** (0.034)	0.0990** (0.042)	0,0018 (0.039)	-0,0445 (0.047)	-0.2042*** (0.073)	-0.3736*** (0.143)
ROA	-0.6366*** (0.190)	-1.0699*** (0.241)	-1.9116*** (0.294)	-1.0691*** (0.271)	-1.0529*** (0.332)	-0.9408* (0.511)	-0,9669 (0.999)
COV	0,1041 (0.147)	0,0732 (0.187)	-0,1844 (0.228)	-0,2157 (0.210)	0,0101 (0.257)	-0,2886 (0.396)	-0,6383 (0.773)
Observations	311	311	311	311	311	311	311
R <sup>2</sup>	0,1343	0,0977	0,0569	0,0536	0,0571	0,1312	0,2051

**Painel F - Sogros**

Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-4,5683 (5.109)	-2,1402 (4.096)	3,9351 (4.238)	4,7910*** (2.330)	5,6011 (5.308)	11,1737 (7.078)	13,261 (13.467)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0,7662 (0.946)	-0,8654 (0.910)	-0,3142 (0.941)	-0,4924 (0.518)	0,3739 (1.179)	-0,1003 (1.572)	1,2182 (1.982)
Contração	-2,2708 (1.419)	-0,9091 (0.951)	-0,2261 (0.984)	-0,2319 (0.541)	-0,2102 (1.232)	0,0104 (1.643)	0,5155 (2.013)
Recuperação	-0,5059 (0.865)	-0,6152 (0.805)	-0,106 (0.833)	-0,1102 (0.458)	-0,0505 (1.043)	-0,0724 (1.391)	-0,1476 (1.974)
TAM	0,1787 (0.211)	0,0736 (0.191)	-0,2286 (0.198)	-0,2540** (0.109)	-0,2978 (0.248)	-0,5269 (0.331)	-0,6054 (0.642)
ROA	-2,2149 (3.033)	-2,6037* (1.352)	-3,7220** (1.399)	-3,8162*** (0.769)	-1,8602 (1.752)	-2,2071 (2.336)	-4,4692 (5.596)
COV	-0,0947 (0.646)	-0,2471 (0.646)	0,2235 (0.668)	-0,0812 (0.367)	-0,0054 (0.837)	-0,6302 (1.116)	-0,96 (0.872)
Observations	53	53	53	53	53	53	53
R <sup>2</sup>	0,252	0,1188	0,2407	0,2686	0,1685	0,149	0,3033

**Painel G - Genro ou Nora**

Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-11.1907*** (1.602)	-11.7318*** (1.957)	-10.3239*** (1.235)	-6.8396*** (1.223)	-3,1992 (2.859)	1,6341 (4.205)	6,2082 (5.315)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0,1749 (0.407)	-0,1469 (0.497)	-0,1442 (0.314)	-0,0319 (0.311)	0,394 (0.726)	0,4436 (1.068)	-0,0326 (1.349)
Contração	-0,0637 (0.421)	0,0073 (0.514)	-0,1004 (0.325)	-0,0988 (0.321)	0,2867 (0.751)	0,5593 (1.105)	-0,0602 (1.397)
Recuperação	-0,1419 (0.351)	-0,0993 (0.429)	-0,0546 (0.271)	0,029 (0.268)	0,1679 (0.627)	0,5957 (0.922)	0,0495 (1.166)
TAM	0.4491*** (0.072)	0.4708*** (0.088)	0.4193*** (0.055)	0.2702*** (0.055)	0,1077 (0.128)	-0,1 (0.188)	-0,2717 (0.238)
ROA	-0.9817*** (0.374)	0,1278 (0.457)	-0,4117 (0.289)	-0,7338** (0.286)	-0,6459 (0.668)	-0,8527 (0.983)	-1,0704 (1.243)
COV	0,1335	0,0726	0,0105	-0,0699	-0,0983	-0,1648	-0,835

	(0.307)	(0.375)	(0.237)	(0.234)	(0.548)	(0.806)	(1.019)
Observations	119	119	119	119	119	119	119
R <sup>2</sup>	0,3209	0,2776	0,226	0,1461	0,0463	0,1008	0,1432
<b>Painel H - Cunhados</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-5.1808*** (1.784)	-4.5610*** (1.101)	-0,862 (1.177)	2,0596 (1.455)	7.5895*** (2.186)	11.8280*** (3.104)	14.9046*** (2.029)
Expansão	-	-	-	-	-	-	-
Recessão	-0,2101 (0.796)	-0,0697 (0.491)	-0,3067 (0.525)	-0,2837 (0.649)	0,0473 (0.975)	1,5468 (1.384)	1.8812** (0.905)
Contração	-0,3271 (0.829)	-0,085 (0.512)	-0,4496 (0.547)	-0,2097 (0.676)	0,0075 (1.016)	1,0337 (1.443)	1,1153 (0.943)
Recuperação	-0,1374 (0.675)	-0,0617 (0.416)	-0,1473 (0.445)	-0,1465 (0.550)	0,2327 (0.827)	1,1438 (1.174)	1,1622 (0.767)
TAM	0,1930** (0.080)	0,1642*** (0.050)	0,0214 (0.053)	-0,1 (0.065)	-0,3523*** (0.098)	-0,5782*** (0.140)	-0,7173*** (0.091)
ROA	-2,5288*** (0.688)	-2,9146*** (0.425)	-3,7670*** (0.454)	-2,3168*** (0.561)	-2,5223*** (0.843)	-3,5939*** (1.197)	-3,0170*** (0.783)
COV	0,2199 (0.612)	0,231 (0.378)	-0,1783 (0.404)	-0,416 (0.499)	-0,5976 (0.750)	1,1022 (1.064)	1,1695* (0.696)
Observations	149	149	149	149	149	149	149
R <sup>2</sup>	0,1931	0,1712	0,1561	0,162	0,2684	0,424	0,5511

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.

**APÊNDICE E – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR PERÍODO DE ALTA  
DOS CICLOS ECONÔMICOS**

**Tabela E – Regressão Z-score por período de alta dos ciclos econômicos em empresas familiares e não familiares**

<b>Painel A - Geral</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-4.7498*** (0.380)	-3.7445*** (0.232)	-2.6815*** (0.169)	-0.9179*** (0.138)	1.6758*** (0.273)	7.5816*** (1.013)	11.4161*** (1.273)
Alta	0,0337 (0.101)	0,0945 (0.061)	0,0726 (0.045)	0,0667* (0.036)	0,0868 (0.072)	-0,0302 (0.268)	0,1749 (0.337)
TAM	0.1478*** (0.019)	0.1126*** (0.011)	0.0800*** (0.008)	0.0122* (0.007)	-0.0947*** (0.013)	-0.3352*** (0.049)	-0.4827*** (0.062)
ROA	-2.4947*** (0.162)	-3.1512*** (0.099)	-3.7492*** (0.072)	-3.7880*** (0.059)	-3.2436*** (0.117)	-2.5470*** (0.433)	-2.0367*** (0.544)
COV	-0,0596 (0.119)	-0,1007 (0.073)	-0,1098** (0.053)	-0,1815*** (0.043)	-0,2587*** (0.086)	-0,3266 (0.317)	-0,5339 (0.399)
Observations	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688
R <sup>2</sup>	0,1961	0,1908	0,1625	0,1482	0,1483	0,2142	0,2923
<b>Painel B - Não Familiar</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-2.7339*** (0.663)	-2.3235*** (0.465)	-1.4500*** (0.296)	0,1938 (0.280)	3.4188*** (0.607)	10.3596*** (1.511)	13.0882*** (1.757)
Alta	-0,0202 (0.186)	0,053 (0.130)	0,1182 (0.083)	-0,0092 (0.079)	0,2015 (0.170)	0,3244 (0.423)	0,4724 (0.492)
TAM	0,0533 (0.033)	0,0465** (0.023)	0,0249* (0.015)	-0,0355** (0.014)	-0,1692*** (0.030)	-0,4532*** (0.075)	-0,5489*** (0.087)
ROA	-2.6111*** (0.319)	-3.3931*** (0.224)	-4.4171*** (0.143)	-4.9730*** (0.135)	-4.5650*** (0.292)	-2.8777*** (0.728)	-2.2487*** (0.846)
COV	-0,2092 (0.219)	-0,2235 (0.154)	-0,1557 (0.098)	-0,1125 (0.093)	-0,3782* (0.201)	-0,6889 (0.500)	-1,2551** (0.581)
Observations	818	818	818	818	818	818	818
R <sup>2</sup>	0,2024	0,2124	0,2008	0,1917	0,2108	0,2923	0,355
<b>Painel C - Familiar</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-5.5995*** (0.550)	-4.6218*** (0.323)	-3.3533*** (0.254)	-2.0393*** (0.225)	0,1951 (0.377)	4.2717*** (0.965)	8.4324*** (1.511)
Alta	0,0094 (0.139)	0,0788 (0.081)	0,0246 (0.064)	0,1213** (0.057)	0,0546 (0.095)	0,1169 (0.244)	-0,0915 (0.381)
TAM	0.1849*** (0.027)	0.1511*** (0.016)	0.1060*** (0.013)	0.0585*** (0.011)	-0.0321* (0.019)	-0.2026*** (0.048)	-0.3735*** (0.075)
ROA	-1.7516*** (0.245)	-2.5085*** (0.144)	-2.8646*** (0.113)	-2.9980*** (0.100)	-2.3623*** (0.168)	-1.5446*** (0.430)	-1.4067** (0.673)
COV	-0,0107 (0.164)	-0,0862 (0.096)	-0,0615 (0.076)	-0,2223*** (0.067)	-0,2518** (0.112)	-0,4201 (0.287)	-0,2116 (0.449)
Observations	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
R <sup>2</sup>	0,1816	0,174	0,1418	0,1204	0,0943	0,1291	0,2107

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.

**APÊNDICE F – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR PERÍODO DE ALTAS  
DOS CICLOS ECONÔMICOS POR TIPO DE MEMBRO FAMILIAR**

**Tabela F – Regressão Z-score por períodos de alta dos ciclos econômicos por tipo de membro familiar**

<b>Painel A - Pai ou Mãe</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-4.6560*** (0.630)	-3.8518*** (0.394)	-3.2705*** (0.315)	-2.0630*** (0.318)	-0,0463 (0.571)	3.0816*** (1.101)	5.9494*** (1.813)
Alta	-0,1183 (0.137)	0,118 (0.086)	0,0111 (0.069)	0.1271* (0.069)	0,0398 (0.124)	0,2517 (0.240)	0,1642 (0.395)
TAM	0.1548*** (0.031)	0.1188** (0.019)	0.1036*** (0.015)	0.0595*** (0.016)	-0,0221 (0.028)	-0.1541*** (0.054)	-0.2699*** (0.089)
ROA	-3.9364*** (0.252)	-3.4228*** (0.158)	-3.4625*** (0.126)	-3.0284*** (0.127)	-2.3002*** (0.229)	-1.3872*** (0.441)	-1.3175* (0.726)
COV	0,1599 (0.162)	-0,0786 (0.101)	-0,0268 (0.081)	-0.2042** (0.082)	-0,1476 (0.147)	-0,3988 (0.283)	-0,5182 (0.466)
Observations	681	681	681	681	681	681	681
R <sup>2</sup>	0,2238	0,2008	0,1516	0,1234	0,0992	0,1346	0,1906
<b>Painel B – Irmãos</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-5.4325*** (0.566)	-5.1317*** (0.326)	-3.6449*** (0.282)	-2.0617*** (0.251)	0,1554 (0.437)	5.6357*** (1.427)	9.5930*** (2.375)
Alta	0,1139 (0.138)	0,0896 (0.080)	0,0756 (0.069)	0.1423** (0.061)	0,0676 (0.107)	0,0139 (0.349)	-0,0958 (0.580)
TAM	0.1808*** (0.028)	0.1758*** (0.016)	0.1198*** (0.014)	0.0595*** (0.012)	-0,0302 (0.022)	-0.2611*** (0.070)	-0.4214*** (0.117)
ROA	-1.3697*** (0.248)	-1.8935*** (0.142)	-2.5825*** (0.123)	-2.8467*** (0.110)	-2.3607*** (0.191)	-1.2995** (0.624)	-1,5149 (1.038)
COV	-0,1802 (0.164)	-0,0905 (0.095)	-0,0861 (0.082)	-0.2219*** (0.073)	-0.2268* (0.127)	-0,409 (0.415)	-0,0455 (0.690)
Observations	902	902	902	902	902	902	902
R <sup>2</sup>	0,2041	0,1892	0,1472	0,1195	0,0864	0,1354	0,2395
<b>Painel C - Filhos</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-6.2619*** (0.630)	-4.4561*** (0.419)	-3.9293*** (0.393)	-2.2760*** (0.362)	0,4769 (0.430)	3.4880*** (1.180)	6.8071*** (1.854)
Alta	-0,0296 (0.141)	-0,0081 (0.094)	0,0483 (0.088)	0,1243 (0.081)	0.2244* (0.096)	0,2526 (0.264)	0,1373 (0.414)
TAM	0.2239*** (0.030)	0.1468*** (0.020)	0.1314*** (0.019)	0.0668*** (0.018)	-0.0503** (0.021)	-0.1712*** (0.057)	-0.3054*** (0.090)
ROA	-3.2469*** (0.243)	-3.4076*** (0.162)	-3.0396*** (0.152)	-2.3292*** (0.140)	-0.9724*** (0.166)	-0.9157** (0.456)	-0,9578 (0.716)
COV	0,0629 (0.169)	0,0239 (0.112)	-0,0322 (0.105)	-0.2073** (0.097)	-0.3526*** (0.115)	-0,475 (0.316)	-0,5626 (0.497)
Observations	693	693	693	693	693	693	693
R <sup>2</sup>	0,2275	0,2068	0,1362	0,0798	0,0773	0,1201	0,1783
<b>Painel D - Avós</b>							
<b>Z-score</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,75</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>
Constant	-3.2404*** (0.788)	-3.6898*** (0.247)	-3.3841*** (0.587)	-3.0551*** (0.481)	-3.2023*** (0.485)	-2.6501** (1.202)	-2,3366 (1.508)
Alta	0.6394*** (0.145)	0.5022*** (0.099)	0,3718 (0.236)	0.3804* (0.194)	0,2984 (0.195)	0,3843 (0.484)	0,3465 (0.423)
TAM	0.0830** (0.040)	0.1122*** (0.012)	0.1116*** (0.029)	0.1014*** (0.024)	0.1159*** (0.024)	0,0939 (0.060)	0,0798 (0.073)
ROA	-1.4821** (0.630)	-1.5691*** (0.394)	-1.8774*** (0.315)	-0.8342*** (0.318)	-0,4179 (0.571)	-0,117 (1.101)	-0,1005 (1.813)



R <sup>2</sup>	0,1885	0,1686	0,1498	0,1613	0,2666	0,4035	0,5243
----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.

## APÊNDICE G – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR PERÍODO ACIMA DA MÉDIA DOS CICLOS ECONÔMICOS

**Tabela G – Regressão Z-score por período dos ciclos econômicos acima da média em empresas familiares e não familiares**

Painel A - Geral							
Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-4.6189*** (0.442)	-3.6601*** (0.219)	-2.6815*** (0.171)	-0.9197*** (0.139)	1.6689*** (0.271)	7.9596*** (1.006)	11.6682*** (1.312)
Acima	-0.1390* (0.081)	-0.0968** (0.040)	-0.0185 (0.031)	-0,0129 (0.026)	-0,011 (0.050)	-0,1245 (0.184)	-0,232 (0.240)
TAM	0.1437*** (0.021)	0.1120*** (0.011)	0.0809*** (0.008)	0.0132* (0.007)	-0.0928*** (0.013)	-0.3500*** (0.049)	-0.4849*** (0.064)
ROA	-2.3205*** (0.190)	-3.0747*** (0.094)	-3.7065*** (0.073)	-3.7895*** (0.060)	-3.3395*** (0.116)	-2.3416*** (0.432)	-2.0144*** (0.562)
COV	-0,041 (0.099)	-0,0375 (0.049)	-0,0562 (0.038)	-0.1319*** (0.031)	-0.2005*** (0.061)	-0,3326 (0.226)	-0.4984* (0.295)
Observations	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688
R <sup>2</sup>	0,1996	0,192	0,162	0,1476	0,1478	0,2145	0,2934
Painel B - Não Familiar							
Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-2.7666*** (0.927)	-2.2735*** (0.446)	-1.4400*** (0.300)	0,289 (0.283)	3.6935*** (0.605)	10.1595*** (1.354)	14.0586*** (1.565)
Acima	-0,0487 (0.180)	-0,059 (0.087)	-0,0448 (0.058)	-0,0126 (0.055)	-0,1804 (0.118)	-0,3196 (0.263)	-0,4364 (0.304)
TAM	0,0549 (0.046)	0,0471** (0.022)	0,0261* (0.015)	-0,0403*** (0.014)	-0,1764*** (0.030)	-0,4353*** (0.067)	-0,5792*** (0.077)
ROA	-2.6415*** (0.446)	-3.4228*** (0.214)	-4.3601*** (0.144)	-4.9226*** (0.136)	-4.4929*** (0.291)	-2.7444*** (0.651)	-2.0759*** (0.752)
COV	-0,1727 (0.221)	-0,1802* (0.106)	-0,0365 (0.072)	-0,1092 (0.067)	-0,1773 (0.144)	-0,3872 (0.323)	-0,6994* (0.373)
Observations	818	818	818	818	818	818	818
R <sup>2</sup>	0,2023	0,2128	0,2004	0,1917	0,2126	0,2945	0,3583
Painel C - Familiar							
Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-5.4791*** (0.540)	-4.6132*** (0.328)	-3.3487*** (0.251)	-1.8842*** (0.220)	0,2045 (0.377)	4.4648*** (0.948)	8.5485*** (1.500)
Acima	-0,0616 (0.094)	-0,0324 (0.057)	-0,0071 (0.044)	-0,0447 (0.038)	-0,0347 (0.066)	-0,1415 (0.165)	-0,0932 (0.261)
TAM	0.1804*** (0.027)	0.1518*** (0.016)	0.1062*** (0.012)	0.0533*** (0.011)	-0.0311* (0.019)	-0.2054*** (0.047)	-0.3757*** (0.074)
ROA	-1.7802*** (0.243)	-2.4629*** (0.148)	-2.8613*** (0.113)	-3.0085*** (0.099)	-2.3552*** (0.170)	-1.5381*** (0.427)	-1.3870** (0.676)
COV	0,0137 (0.115)	-0,0102 (0.070)	-0,0456 (0.053)	-0.1338*** (0.047)	-0.1927** (0.080)	-0,3001 (0.202)	-0,2846 (0.319)
Observations	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
R <sup>2</sup>	0,1821	0,1738	0,1416	0,1187	0,0942	0,131	0,2111

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.



## APÊNDICE H – REGRESSÃO QUANTÍLICA Z-SCORE POR PERÍODO DE ACIMA DA MÉDIA DOS CICLOS ECONÔMICOS POR TIPO DE MEMBROS FAMILIARES

**Tabela H – Regressão Z-score por períodos dos ciclos econômicos acima da média por tipo de membro familiar**

Painel A - Pai ou Mãe							
Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-4.6422*** (0.590)	-3.9006*** (0.454)	-3.2336*** (0.317)	-1.9403*** (0.315)	-0,0305 (0.535)	3.4728*** (1.154)	5.7200*** (1.999)
Acima	0,1149 (0.089)	-0,0033 (0.069)	0,0251 (0.048)	-0,0596 (0.048)	-0,0486 (0.081)	-0,2451 (0.174)	-0,2007 (0.302)
TAM	0.1492*** (0.029)	0.1219*** (0.022)	0.1015*** (0.016)	0.0562*** (0.015)	-0,0214 (0.026)	-0.1614*** (0.056)	-0.2537*** (0.098)
ROA	-4.0139*** (0.240)	-3.4858*** (0.184)	-3.4707*** (0.129)	-2.9734*** (0.128)	-2.2759*** (0.217)	-1.3827*** (0.469)	-1,2444 (0.812)
COV	0,0677 (0.108)	0,0263 (0.083)	-0,0193 (0.058)	-0.1285** (0.058)	-0,1114 (0.098)	-0,1938 (0.212)	-0,3308 (0.367)
Observations	681	681	681	681	681	681	681
R <sup>2</sup>	0,2291	0,1992	0,152	0,1221	0,0994	0,1357	0,1945
Painel B - Irmãos							
Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-5.3096*** (0.495)	-5.2455*** (0.303)	-3.6198*** (0.311)	-2.0061*** (0.277)	0,226 (0.433)	5.8021*** (1.444)	9.5759*** (2.427)
Acima	-0,1311 (0.085)	-0,0837 (0.052)	-0,0404 (0.053)	-0,0525 (0.048)	-0,0562 (0.074)	-0,0928 (0.248)	-0,0253 (0.417)
TAM	0.1787*** (0.024)	0.1838*** (0.015)	0.1207*** (0.015)	0.0595*** (0.014)	-0,0311 (0.021)	-0.2653*** (0.071)	-0.4196*** (0.120)
ROA	-1.3919*** (0.219)	-1.7486*** (0.134)	-2.6247*** (0.137)	-2.8560*** (0.123)	-2.3552*** (0.191)	-1.2869** (0.638)	-1,5108 (1.072)
COV	-0,1406 (0.104)	-0,0493 (0.064)	-0,044 (0.066)	-0.0971* (0.059)	-0.1789* (0.091)	-0,4572 (0.305)	-0,1314 (0.512)
Observations	902	902	902	902	902	902	902
R <sup>2</sup>	0,2096	0,19	0,1466	0,1166	0,0866	0,1359	0,2392
Painel C - Filhos							
Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-6.3122*** (0.650)	-4.4636*** (0.442)	-3.8720*** (0.381)	-2.2988*** (0.352)	0,6198 (0.468)	3.5757*** (1.257)	6.9711*** (1.729)
Acima	0,0358 (0.102)	0,0065 (0.069)	-0,0013 (0.060)	-0,0499 (0.055)	-0,1187 (0.073)	-0,2448 (0.196)	-0,2316 (0.270)
TAM	0.2249*** (0.031)	0.1469*** (0.021)	0.1294*** (0.018)	0.0694*** (0.017)	-0,0521** (0.023)	-0.1654*** (0.061)	-0.3067*** (0.084)
ROA	-3.3226*** (0.255)	-3.4227*** (0.174)	-3.1498*** (0.150)	-2.3109*** (0.138)	-0.9648*** (0.184)	-0.8908* (0.494)	-0,8469 (0.679)
COV	0,0617 (0.127)	0,0209 (0.086)	-0,0005 (0.074)	-0,0758 (0.069)	-0.2190** (0.092)	-0,2468 (0.246)	-0,3463 (0.338)
Observations	693	693	693	693	693	693	693
R <sup>2</sup>	0,2278	0,2069	0,1359	0,0788	0,0732	0,1212	0,1833
Painel D - Avós							
Z-score	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constant	-3.8070*** (0.760)	-4.3826*** (0.340)	-3.0129*** (0.539)	-3.3543*** (0.455)	-2.7970*** (0.586)	-2.3141*** (0.811)	-2.1307*** (0.592)
Acima	-0.1880* (0.108)	-0.2944*** (0.097)	-0,0988 (0.153)	-0,0693 (0.129)	0,003 (0.167)	-0,1132 (0.230)	0,6026 (0.372)
TAM	0.1192*** (0.037)	0.1529*** (0.017)	0.1009*** (0.027)	0.1222*** (0.023)	0.0996*** (0.029)	0.0844** (0.041)	0.0785** (0.030)
ROA	-1,3839	-1.3132*** (0.174)	-1.9568*** (0.150)	-0.9245*** (0.138)	-0,4732 (0.184)	-0,116 (0.494)	-0,7144 (0.679)



R <sup>2</sup>	0,1916	0,17	0,1482	0,1609	0,2639	0,407	0,5237
----------------	--------	------	--------	--------	--------	-------	--------

**Nota.** \*\*\*, \*\*, \* é significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Efeito fixo por setor e ano. Erros-padrões robustos entre parênteses, com correção robusta de cluster para correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, com efeitos aleatórios.