



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis
(PPGCont)

MANUELA GONÇALVES BARROS

**ENSAIOS SOBRE DINÂMICAS DE GESTÃO DE CAIXA EM EMPRESAS
FAMILIARES**

Brasília
2024

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Lucio Remuzat Rennó Junior
Decano de Pós-Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Jomar Miranda Rodrigues
Coordenador do Programa Pós-Graduação em Ciências Contábeis

MANUELA GONÇALVES BARROS

ENSAIOS SOBRE DINÂMICAS DE GESTÃO DE CAIXA EM EMPRESAS
FAMILIARES

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, da Universidade de Brasília.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva
Universidade de Brasília – UnB
(Orientador)

Prof. Dr. Marcelo Botelho da Costa Moraes
Universidade de São Paulo – USP
(Examinador Externo)

Prof. Dr. Ercílio Zanolla
Universidade Federal de Goiás – UFG
(Examinador Externo)

Prof. Dr. Herbert Kimura
Universidade de Brasília – UnB
(Examinador Interno)

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa
Universidade de Brasília – UnB
(Examinador Suplente)

Aos meus pais, que dedicaram suas vidas a mim e às minhas irmãs, dedico esta conquista.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que guia meus passos e me sustenta em todos os momentos.

Agradeço aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB pelos ensinamentos em todas as disciplinas ministradas no curso e ao corpo técnico do PPGCONT/UnB.

Agradeço aos membros da minha banca de qualificação pelo tempo dedicado à leitura do meu projeto e pelas contribuições que foram fundamentais para esta pesquisa, Prof. Dr. Herbert Kimura e Prof. Dr. Marcelo Botelho.

Meu profundo agradecimento ao meu orientador, Prof. Dr. César Tibúrcio, por todo o ensinamento, dedicação e paciência. Não consigo expressar suficientemente minha gratidão pelo seu acolhimento e cuidado. Tornei-me uma grande admiradora do senhor, como profissional e como pessoa. Em cada momento de orientação e de conversa, pude aprender um pouco mais com sua competência, criatividade, empatia e profissionalismo.

Aos colegas e amigos da turma de doutorado, com quem compartilhei alegrias, medos e frustrações. Vivemos o doutorado em um cenário atípico, que tornou nossa trajetória mais difícil, mas que tornou nossa conquista ainda mais representativa. Agradeço àqueles que compartilharam momentos importantes comigo desde o início, em especial Luciana, Gêssica, Josaias, Lavoisiene e Raíssa, e aos que me permitiram o prazer de sua convivência e amizade mais tarde, em especial, Monize. Obrigada pela amizade.

Meu carinho especial aos meus amigos Marcos e Lorena. Ironia do destino, mesmo sendo de outros programas, vocês tornaram a minha jornada no doutorado mais feliz. A fase final da pandemia marcou nosso encontro em um lugar especial: uma biblioteca. Obrigada pela amizade. Agradeço também ao meu amigo Flávio, que está sempre por perto me apoiando e torcendo por mim.

Aos professores do departamento de Contabilidade da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC – UFMT) e à Universidade Federal de Mato Grosso, que apoiaram a realização do meu doutorado.

Por último, e mais importante, sou imensamente grata à minha família. Vocês conhecem a realidade desta trajetória, com todos os seus altos e baixos. O meu amor e admiração por vocês são imensuráveis. Agradeço aos meus pais, Manoel Junior e Izabel, por sempre acreditarem em mim e por me darem força nos momentos mais difíceis. Sem vocês, eu não teria chegado até aqui. Também sou grata às minhas irmãs e cunhados, Izabela, Daniela, Vitor e Robson, pelo carinho, cuidado e compreensão constantes.

MANUELA GONÇALVES BARROS

ENSAIOS SOBRE DINÂMICAS DE GESTÃO DE CAIXA EM EMPRESAS
FAMILIARES

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, da Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva.

Área: Mensuração Contábil.

Linha de Pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro.

Brasília

2024

Barros, Manuela Gonçalves

Ensaio sobre Dinâmicas de Gestão de Caixa em Empresas Familiares/Manuela Gonçalves Barros – Brasília – DF, 2024.

181 f.

Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Tese de Doutorado – Universidade de Brasília (UnB). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas – FACE. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCont).

1. Velocidade de ajuste do caixa 2. Reservas de caixa 3. Oportunidades de investimento. 4. Volatilidade do lucro operacional 5. Desempenho contábil 6. Empresas familiares. 7. Riqueza Socioemocional.

BARROS, M. G. (2024). **Ensaio sobre Dinâmicas de Gestão de Caixa em Empresas Familiares**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2024.

RESUMO

O objetivo desta tese é elucidar como as características das empresas familiares influenciam a as dinâmicas da política de retenção de caixa e o efeito das reservas de caixa no desempenho contábil. A tese tem como argumento central que as complexidades das circunstâncias nas quais as empresas familiares operam são fatores chave para determinar como a natureza familiar da empresa afeta as dinâmicas da política de retenção de caixa e o efeito das reservas de caixa no desempenho. Eu adotei uma abordagem multidisciplinar ao combinar elementos de diferentes teorias para explicar as políticas de retenção de caixa, em especial nas empresas familiares. Além da teoria do *trade-off*, que examina o equilíbrio entre os benefícios da liquidez e os custos de oportunidade do capital retido, e da teoria da riqueza socioemocional, que esclarece o impacto dos valores socioemocionais nas decisões financeiras, também explorei outras perspectivas teóricas pertinentes. O estudo é composto por três artigos, todos eles aplicados para amostras de empresas não financeiras e não pertencentes ao setor de utilidade pública listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), principal bolsa de valores brasileira. O período de análise abrangeu os anos de 2010 a 2019. O primeiro artigo investiga a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares, comparativamente às empresas não familiares, analisando o impacto dos cenários de oportunidades de investimento nesse ajuste. Meus resultados evidenciaram que a propriedade familiar aumenta a velocidade de ajuste do caixa quando a empresa está exposta a boas oportunidades de investimento, mas pode reduzir a velocidade de ajuste quando as oportunidades de investimento são ruins. O segundo artigo tem como foco a influência da volatilidade do lucro operacional na velocidade de ajuste do caixa. Meus resultados sugerem que, desconsiderados os efeitos da volatilidade do lucro, as empresas familiares ajustam seus níveis de caixa à estrutura alvo mais rapidamente, relativamente às suas contrapartes não familiares, o que é observado principalmente nas análises por subamostras. Adicionalmente, a velocidade do ajuste do caixa nas empresas familiares tende a não ser influenciada pela volatilidade dos lucros, refletindo uma abordagem conservadora e planejada na gestão das reservas de caixa. As evidências indicam, no entanto, que, nas empresas não familiares, a volatilidade do lucro opera como um catalisador para um aumento na velocidade de ajuste do caixa, refletindo uma reatividade destas empresas a variações no seu desempenho. O terceiro artigo explora o efeito das reservas de caixa no desempenho operacional da empresa, com foco no efeito moderador da propriedade familiar e na forma como as dotações da riqueza socioemocional podem moderar essa relação nas empresas familiares. A priori, os resultados sugerem um efeito mais benéfico das reservas de caixa no desempenho das empresas familiares. Sugerem, ainda, que essa relação mais benéfica pode estar associada a altos níveis de controle e influência familiar como fator chave, agregando a discussão sobre o envolvimento de membros familiares na presidência do Conselho de Administração como mecanismo de governança em empresas de propriedade familiar. Esta tese preenche uma lacuna ao demonstrar que o efeito da natureza familiar da empresa nas políticas de retenção de caixa e, conseqüentemente, o seu reflexo no desempenho econômico corporativo, pode ser influenciado por complexidades do cenário em que a empresa está inserida que reforcem características inerentes a estas empresas. Minhas evidências destacam o cenário de oportunidades de investimento, a volatilidade do lucro, a vulnerabilidade de caixa e o nível de controle e influência familiar como fatores que podem reforçar características intrínsecas das empresas

familiares e afetar as políticas de retenção de caixa e seus resultados relativamente às empresas não familiares. Dentre as características intrínsecas consideradas estão os problemas de agência predominantes, a tendência ao planejamento de longo prazo e a priorização da riqueza socioemocional. Este trabalho não só amplia o conhecimento existente sobre a gestão financeira em empresas familiares, mas fornece percepções práticas para a tomada de decisões de investimento e de gestão.

Palavras-chave: Velocidade de ajuste do caixa. Reservas de caixa. Oportunidades de investimento. Volatilidade do lucro. Desempenho contábil. Empresas familiares. Riqueza Socioemocional.

BARROS, M. G. (2024). **Essays on Cash Management Dynamics in Family Businesses**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2024.

ABSTRACT

The objective of this dissertation is to elucidate how the characteristics of family firms influence the dynamics of cash holdings policy and the effect of cash holdings on accounting performance. The central argument of the dissertation is that the complexities of the circumstances in which family firms operate are key factors in determining how the family nature of the company affects the dynamics of cash holdings policy and the effect of cash holdings on performance. I adopted a multidisciplinary approach by combining elements from different theories to explain cash holdings policies, especially in family firms. In addition to the *trade-off* theory, which examines the balance between the benefits of liquidity and the opportunity costs of retained capital, and the socioemotional wealth theory, which clarifies the impact of socioemotional values on financial decisions, I also explored other relevant theoretical perspectives. The study consists of three articles, all of them applied to samples of non-financial companies and not belonging to the public utility sector listed on Brasil, Bolsa, Balcão (B3), the main Brazilian stock exchange. The period of analysis covered the years 2010 to 2019. The first article investigates the speed of cash adjustment in family firms, compared to non-family firms, analyzing the impact of investment opportunities on this adjustment. My findings indicate that family ownership increases the speed of cash adjustment when the company encounters good investment opportunities but may reduce the speed of adjustment when faced with poor investment opportunities. The second article focuses on the impact of operating profit volatility on the speed of cash adjustment. My findings suggest that, disregarding the effects of operating profit volatility, family firms adjust their cash levels to the target structure more quickly than non-family firms, which is primarily observed in the subsample analyses. Furthermore, the speed of cash adjustment in family firms tends not to be influenced by operating profit volatility, reflecting a conservative and planned approach to cash holdings management. The evidence indicates, however, that in non-family firms, operating profit volatility operates as a catalyst for an increase in the speed of cash adjustment, reflecting these companies' reactivity to fluctuations in their operating profit. The third article explores the effect of cash reserves on the company's operational performance, focusing on the moderating effect of family ownership and how socioemotional wealth endowments can moderate this relationship in family firms. Initially, the results suggest that debt has a more beneficial effect on the performance of family firms. They also suggest that this more beneficial relationship may be associated with high levels of family control and influence as a key factor, adding to the discussion about the involvement of family members in the chairmanship of the Board as a governance mechanism in family-owned companies. This dissertation fills a gap by demonstrating that the effect of a company's family nature on cash holdings policies, and consequently its impact on corporate performance, can be influenced by complexities in the environment in which the company operates that reinforce characteristics inherent to these companies. My evidence highlights the investment environment, profit volatility, cash vulnerability, and the level of family control and influence as factors that can reinforce intrinsic characteristics of family firms and affect cash holdings policies and their outcomes relative to non-family firms. Among the intrinsic characteristics considered are the predominant agency problems, the tendency towards long-term planning and the prioritization of socioemotional wealth. This work not only broadens the existing knowledge on financial management within

family firms but also offers practical insights that can guide investment and management decisions.

Keywords: Cash adjustment speed. Cash holdings. Investment opportunities. Operational profit volatility. Accounting performance. Family firms. Socioemotional Wealth.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 Percentual de empresas classificadas como familiares ao longo de todo o período de 2010 a 2019 no Brasil.....	39
Tabela 1.2 Estatísticas descritivas.....	49
Tabela 1.3 Efeito da natureza familiar da empresa nos níveis de retenção de caixa: Regressões robustas com efeitos fixos e aleatórios.....	51
Tabela 1.4 Modelos GMM (two-step differences) para velocidade de ajuste do caixa nas empresas no Brasil.....	54
Tabela 1.5 Modelos GMM (two-step differences) para a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares no Brasil.....	57
Tabela 1.6 Modelos GMM (two-step differences) para a velocidade de ajuste do caixa por subamostra de empresas familiares e não familiares.....	60
Tabela 1.7 Modelos GMM (two-step differences) para a moderação da empresa familiar no efeito das oportunidades de investimento boas e ruins na velocidade de ajuste do caixa.....	63
Tabela 1.8 Modelos GMM (two-step differences) para a moderação da empresa familiar no efeito das oportunidades de investimento boas e ruins na velocidade de ajuste do caixa.....	65
Tabela 1.9 Modelos GMM (two-step differences) para velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares com boas oportunidades de investimento.....	68
Tabela 1.10 Modelos GMM (two-step differences) para velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares com oportunidades de investimento ruins.....	69
Tabela 1.11 Modelos GMM (two-step differences) para a moderação da empresa familiar no efeito das oportunidades de investimento boas e ruins na velocidade de ajuste do caixa.....	71
Tabela 2.1 Descrição das variáveis.....	101
Tabela 2.2 Estatísticas descritivas.....	104
Tabela 2.3 Modelos GMM (two-step differences) para o efeito da volatilidade do lucro operacional sobre velocidade de ajuste do caixa.....	106
Tabela 2.4 Modelos GMM (two-step differences) para a moderação da empresa familiar no efeito da volatilidade do lucro operacional sobre a velocidade de ajuste do caixa.....	109
Tabela 2.5 Modelos GMM (two-step differences) para o efeito da volatilidade do lucro operacional no nível da empresa (OPVF) na velocidade de ajuste do caixa por subamostra de empresas.....	112
Tabela 2.6 Modelos GMM (two-step differences) para o efeito da volatilidade relativa do lucro operacional ao setor (OPVI) na velocidade de ajuste do caixa por subamostra de empresas.....	115
Tabela 2.7 Modelos GMM (two-step differences) para a moderação do controle e influência familiar (FCI) no efeito da volatilidade do lucro operacional sobre velocidade de ajuste do caixa.....	117
Tabela 2.8 Modelos GMM (two-step differences) para a moderação da empresa familiar no efeito da volatilidade do lucro operacional sobre a velocidade de ajuste do caixa.....	119
Tabela 3.1 Matriz de correlação e principais estatísticas descritivas.....	156
Tabela 3.2 Estatísticas descritivas – Comparação entre empresas familiares e não familiares.....	157
Tabela 3.3 Efeito da retenção de caixa no desempenho contábil da empresa em empresas familiares e não familiares: Análise via GMM ¹ (two-step differences) para a avaliação da hipótese H ₁	159

Tabela 3.4 Moderação do Controle e Influência Familiar (FCI) e do Alto Endividamento (HDebt) na relação entre retenção de caixa e desempenho operacional (ROA): Análise via GMM ¹ (two-step differences) para a avaliação das hipóteses H ₂ e H ₃	164
--	-----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
Referências	18
EMPRESAS FAMILIARES E VELOCIDADE DE AJUSTE DO CAIXA: INFLUÊNCIAS DO CENÁRIO DE OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTO	
1 Introdução.....	21
2 Referencial teórico e desenvolvimento das hipóteses	26
3 Dados e método de estimação	34
3.1 Fontes de dados e amostra	34
3.2 Critérios para a definição de empresa familiar e descrição das variáveis.....	36
3.2.1 Variável dependente.....	36
3.2.2 Variáveis independentes de interesse	36
3.2.2.1 Critérios para a identificação da natureza de empresa familiar	36
3.2.2.2 Market-to-book.....	40
3.3 Descrição geral do modelo de ajuste parcial para a investigação da velocidade de ajuste do caixa.....	40
3.4 Modelo para teste da hipótese H_1	45
3.5 Efeito da interação da oportunidade de investimento e da empresa familiar sobre a velocidade de ajuste do caixa.....	45
3.6 Modelos para teste das hipóteses H_2 e H_3	47
4 Descrição dos dados	49
5 Resultados da regressão	50
5.1 Empresa familiar e retenção de caixa	50
5.2 Efeito da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa	57
5.3 Efeitos da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa em cenários de oportunidades de investimento boas e ruins (Hipóteses H_2 e H_3).....	62
6 Análise de Robustez.....	70
7 Considerações finais.....	73
Referências	76
VELOCIDADE DE AJUSTE DO CAIXA EM EMPRESAS FAMILIARES E NÃO FAMILIARES: UMA ANÁLISE DA RESPOSTA À VOLATILIDADE DO LUCRO OPERACIONAL	
1 Introdução.....	83
2 Referencial Teórico	87
2.1 Volatilidade do lucro operacional e velocidade de ajuste do caixa: uma análise integrada com os efeitos da natureza familiar da empresa	87
2.2 Aspectos da gestão familiar e a velocidade de ajuste do caixa.....	90

3	Metodologia	92
3.1	Seleção da amostra e dados	92
3.2	Descrição das variáveis.....	93
3.2.1	Variável dependente.....	93
3.2.2	Principais variáveis explicativas	93
3.2.3	Definição da natureza de empresa familiar	94
3.2.4	Dimensão de controle e influência familiar da SEW (FCI)	95
3.2.5	Volatilidade do lucro operacional (OPV).....	96
3.3	Modelos econométricos	99
3.4	Modelos para teste da hipótese H_1	101
3.5	Modelo para teste da hipótese H_2	103
4	Descrição dos dados	103
5	Resultados	105
6	Robustez.....	118
7	Considerações finais.....	120
	Referências	123

EFEITOS DAS RESERVAS DE CAIXA NO DESEMPENHO DAS EMPRESAS FAMILIARES: ALINHAMENTO ENTRE PREOCUPAÇÕES FINANCEIRAS E RIQUEZA SOCIOEMOCIONAL E DIMENSÃO DE CONTROLE E INFLUÊNCIA FAMILIAR DA SEW

1	Introdução.....	128
2	Base teórica	131
3	Desenvolvimento das hipóteses	133
3.1	Reservas de caixa e desempenho contábil nas empresas familiares.....	135
3.2	Efeito moderador do controle e influência familiar (FCI).....	142
3.3	O papel da dívida nas escolhas de alocação de caixa	145
4	Dados e método.....	148
4.1	Amostra e dados.....	148
4.2	Principais variáveis	149
4.2.1	Variável dependente.....	149
4.2.2	Variáveis explicativas	150
4.2.3	Definição da natureza empresa familiar.....	150
4.2.4	Dimensão de controle e influência familiar da SEW (FCI)	151
4.3	Abordagem empírica.....	152
5	Evidências empíricas.....	155
5.1	Estatísticas descritivas	155
5.2	Efeitos da retenção de caixa no desempenho contábil.....	158

6	Considerações Finais.....	169
	Referências	173
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	179

INTRODUÇÃO

Na literatura de finanças corporativas, a retenção de caixa é uma das linhas mais estudadas recentemente. As razões para a manutenção de níveis elevados de caixa nas empresas, conforme delineado por Keynes (1936), são classificadas fundamentalmente em três motivos: transação, precaução e especulação.

O motivo de transação reflete a necessidade de fundos para operações cotidianas e transações rotineiras e os custos de converter substitutos de caixa em caixa (Opler et al., 1999). O motivo de precaução reflete a necessidade de manter caixa como uma proteção contra incertezas futuras e possíveis dificuldades financeiras (Keynes, 1936; Opler et al., 1999; Al-Najjar & Clark, 2017). O motivo de especulação, por sua vez, envolve a retenção de caixa para capitalizar em futuras oportunidades de investimento, com vistas a evitar o alto custo do capital externo (Kim, Mauer & Sherman, 1998).

Considerando as motivações para a retenção de caixa, a literatura sugere que a forma como as empresas acumulam este recurso é uma parte crucial de sua estratégia financeira. Deste modo sugere-se haver uma tendência à retenção de um nível alvo de caixa que equilibre os custos e benefícios de sua retenção. Manter níveis adequados de caixa pode fortalecer a posição financeira das empresas, capacitando-as a superar desafios como escassez de financiamento externo, redução do fluxo de caixa operacional e o financiamento de boas oportunidades de investimento. Este equilíbrio também é essencial para mitigar a alta vulnerabilidade do caixa a ações oportunistas por parte dos gestores.

A importância da retenção de caixa para as empresas é destacada por Opler et al. (1999), que salientam os benefícios significativos decorrentes dos motivos de transação e precaução, notadamente a redução dos custos de transação associados à captação de recursos externos e a provisão de uma fonte de financiamento alternativa em tempos de escassez de outras fontes ou quando estas são onerosas. Tais motivações estão associadas à teoria do *trade-off* e à teoria da hierarquia de financiamento, respectivamente (Opler et al., 1999; Dittmar, Mahrt-Smith & Servaes, 2003).

Quanto aos motivos de especulação, a insuficiência de caixa para financiar o programa de investimento ideal, aliada à assimetria informacional, pode compelir gestores a abdicar de investir em projetos com retornos atrativos (Drobetz, Grüninger & Hirschvogel, 2010). Neste contexto, a gestão estratégica da retenção de caixa permite aos gestores capitalizar em oportunidades de investimento promissoras, particularmente durante períodos de incerteza econômica ou instabilidade nos mercados financeiros. A capitalização em oportunidades de

investimento é uma estratégia proativa de gestão de caixa e de investimento, que visa maximizar o valor para os acionistas através do crescimento sustentável do negócio e do aumento da rentabilidade a longo prazo.

Ozkan e Ozkan (2004) destacam a estrutura de propriedade e gestão das empresas como um fator crucial na compreensão das políticas de retenção de caixa. Eles apontam, principalmente, para os efeitos da propriedade gerencial, do acionista controlador e da identidade do controlador na determinação dos níveis de retenção de caixa. Neste contexto, Cambrea et al. (2022) argumentam que a literatura centrada na teoria do fluxo de caixa livre muitas vezes omite o papel significativo da identidade dos acionistas. Esta omissão pode levar a uma suposição equivocada de que a maximização do retorno financeiro é sempre a principal prioridade, independentemente da composição acionária (Cambrea et al., 2022), o que restringe a compreensão de como diferentes estruturas de propriedade e gestão influenciam as decisões financeiras das empresas.

Quando se consideram os custos potenciais da retenção de caixa, incluindo os custos de oportunidade associados a essa retenção, uma parcela significativa desses custos está vinculada a conflitos de agência, como discutido por Dittmar et al. (2003). Segundo a teoria do fluxo de caixa livre, altos níveis de liquidez podem permitir que gestores oportunistas utilizem os recursos da empresa para benefício próprio ou para investimentos de valor presente líquido negativo, contrariando os interesses dos acionistas. Neste cenário, os proprietários familiares surgem como uma categoria de acionistas especialmente relevante, dada a sua propensão a influenciar as decisões estratégicas de maneira distinta, conforme indicado por Ali, Chen e Radhakrishnan (2007).

Em primeiro lugar, diferentemente das empresas não familiares, em que os conflitos de agência predominam entre acionistas e gestores, nas empresas familiares, o alinhamento de interesses entre proprietários e gestores reduz significativamente os conflitos de agência do Tipo I, isto é, os conflitos entre controladores familiares e acionistas minoritários (Anderson, Mansi & Reeb, 2003). No entanto, o controle familiar excessivo pode intensificar os conflitos de agência do Tipo II, estes referentes aos atritos entre acionistas majoritários e minoritários (Dittmar et al., 2003; Duran, Lozano & Yaman, 2016; Liu et al., 2015).

A tendência à intensificação dos problemas de agência do Tipo II nas empresas familiares está, em parte, relacionada à priorização de objetivos não financeiros frequentemente estabelecidos pelos proprietários familiares (Gómez-Mejía et al., 2007). Tais objetivos, que compõem o que a literatura (Gómez-Mejía et al., 2007; Berrone et al., 2012; Gómez-Mejía et al., 2014) denomina Riqueza Socioemocional (SEW, do inglês *Socioemotional Wealth*), podem

abranger, desde fatores como a preservação do legado familiar e a continuidade da empresa, a identificação e conexão emocional com a empresa, e os laços sociais vinculativos, até a preocupação com a manutenção do controle e da influência familiar nas decisões corporativas (Berrone et al., 2012). A consideração da riqueza socioemocional como uma lente complementar para analisar as políticas de retenção de caixa nas empresas familiares reconhece que as estratégias de gestão de caixa nessas organizações não se baseiam apenas em objetivos pragmáticos de liquidez ou rentabilidade, mas também na intenção de fortalecer e perpetuar o legado e os valores familiares. Esta perspectiva enriquece a compreensão das práticas financeiras nestas empresas.

Sob a perspectiva da Riqueza Socioemocional, os motivos de Keynes para a retenção de caixa também ganham nuances adicionais. Com relação ao motivo de transação, a retenção de caixa nas empresas familiares não apenas facilita as operações diárias, mas também serve como um pilar para a continuidade do negócio ao longo das gerações. A ênfase na continuidade do negócio, característica comum nestas empresas (Miller & Le-Breton Miller, 2006; Gómez-Mejía et al., 2014), pode levar a uma tendência a resistir à dependência excessiva de financiamento externo e reforça o desejo de manter o controle familiar e evitar restrições que possam comprometer a autonomia empresarial.

Com relação ao motivo de precaução, a tendência das empresas familiares à preocupação com a proteção do patrimônio familiar frente a incertezas e dificuldades financeiras futuras e com a estabilidade financeira a longo prazo (Zellweger et al., 2012; Caprio et al., 2019) reflete o compromisso com a preservação da riqueza socioemocional. Essa nuance pode motivar a manutenção de níveis elevados de caixa para garantir maior controle e autonomia nas decisões de investimento em projetos lucrativos (Faccio, Lang, & Young, 2001; Lozano, 2015).

Por fim, o motivo de especulação nas empresas familiares apresenta uma dualidade interessante: por um lado, existe uma cautela em assumir riscos que possam diluir o controle familiar (Berrone et al., 2012; Cennamo et al., 2012); por outro, identifica-se a disposição em utilizar o caixa estrategicamente para aproveitar oportunidades de investimento que se alinhem aos objetivos de longo prazo da família e contribuam para o fortalecimento do legado familiar (Zahra, 2005; Zahra, 2018). Esta abordagem balanceada entre a aversão ao risco e o aproveitamento de oportunidades estratégicas destaca a singularidade das empresas familiares na gestão de seus recursos financeiros.

No que tange ao equilíbrio dos custos e benefícios da retenção de caixa, especificamente, a presença de controladores familiares na figura de acionista-gestor favorece a previsão de futuros choques nos fluxos de caixa (Ali et al., 2007) e a previsão mais eficiente

do nível alvo de retenção de caixa (Lozano, 2015). Como resultado, as peculiaridades das empresas familiares devem afetar não apenas as decisões estratégicas relativas à retenção de caixa, mas também o desempenho econômico e de mercado da empresa decorrente da política de gestão de caixa adotada (Caprio et al., 2019; Nason et al., 2019; La Rocca & Cambrea, 2019; Cambrea et al., 2022).

Nesse sentido, as características até aqui destacadas, como a longevidade do planejamento empresarial (James, 1999; Chrisman, Chua & Steier, 2011), a sobreposição de interesses familiares e corporativos, com ênfase na preservação da riqueza socioemocional (Berrone, Cruz & Gómez-Mejía, 2012; Laffranchini & Braun, 2014), assim como a abordagem diferenciada na gestão de riscos (Berrone et al., 2012), fazem com que a gestão de caixa em empresas familiares transcenda a preocupação com a expropriação de recursos. Tais peculiaridades devem afetar não apenas as decisões estratégicas relativas à retenção de caixa, mas também o desempenho econômico e de mercado da empresa decorrente da política de gestão de caixa adotada (Caprio et al., 2019; Nason et al., 2019; La Rocca & Cambrea, 2019; Cambrea et al., 2022).

A prevalência e a força econômica das empresas familiares, destacadas por Villalonga e Amit (2006), Gómez-Mejía et al. (2007) e Caprio et al. (2019), reforçam a necessidade de considerar suas características únicas na análise da gestão de caixa. Segundo Burkart, Panunzi e Shleifer (2003), a maioria das empresas cotadas em bolsa em regiões como a Europa Ocidental, Sul e Leste Asiático, Oriente Médio, América Latina e África são controladas por famílias. No Brasil, conforme é evidenciado mais adiante nesta tese, mais de 50% das empresas têm propriedade familiar, cerca de 47,5% têm gestão familiar e aproximadamente 37% têm uma combinação de propriedade e de gestão familiar.

O objetivo central deste estudo, que se articula em três artigos, é elucidar como as características das empresas familiares influenciam as dinâmicas da política de retenção de caixa e o impacto das reservas de caixa no desempenho contábil da empresa. A minha tese é que as complexidades das circunstâncias nas quais as empresas familiares operam são fatores chave para determinar como a natureza familiar da empresa afeta as dinâmicas da política de retenção de caixa e o efeito das reservas de caixa no desempenho.

Nessa investigação eu foquei no cenário de oportunidades de investimento, na volatilidade do lucro, na vulnerabilidade de caixa e no nível de controle e influência familiar como fatores que podem reforçar características intrínsecas das empresas familiares e afetar as políticas de retenção de caixa e seus resultados relativamente às empresas não familiares.

Dentre as características intrínsecas consideradas estão os problemas de agência predominantes, a tendência ao planejamento de longo prazo e a priorização da riqueza socioemocional.

Cada artigo desta tese focou em um dos fatores de interesse especificados, abordando como esse fator pode influenciar a relação investigada, dadas as características das empresas familiares. Em cada estudo analisei amostras de empresas não financeiras e não pertencentes ao setor de utilidade pública listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) – a principal bolsa de valores brasileira. O período de análise estendeu-se de 2010 a 2019 para os artigos 1 e 3, e de 2012 a 2019 para o artigo 2. As análises foram conduzidas utilizando modelos de regressão com dados em painel, empregando o método dos momentos generalizados.

Nos primeiros dois artigos, eu explorei como a eficiência do ajuste dos níveis de caixa é afetada de formas diferentes em empresas familiares e não familiares. No terceiro artigo, eu direcionei o foco para a influência da reserva de caixa no desempenho das empresas, explorando especificamente o papel dos benefícios associados ao SEW.

No artigo inicial, eu investiguei a eficiência de ajuste dos níveis de caixa em empresas familiares comparadas às não familiares e analisei, sob a ótica dos problemas de agência do fluxo de caixa livre e dos problemas de informação assimétrica, se as oportunidades de investimento influenciam esse ajuste. Eu constatei, contrariando a hipótese H_1 , que a natureza familiar, por si só, não impacta significativamente a eficiência do ajuste do caixa no Brasil. No entanto, a hipótese H_2 foi confirmada: a propriedade familiar melhora a eficiência de ajuste do caixa em contextos com boas oportunidades de investimento. Isso sugere que empresas de propriedade familiar podem usar o caixa para aproveitar oportunidades que alinhem com seus objetivos de longo prazo e fortaleçam seu legado, conforme sugerido por Zahra (2005, 2018). Eu também verifiquei que em cenários de oportunidades de investimento ruins, as empresas familiares tendem a reduzir a velocidade de ajuste do caixa relativamente às empresas não familiares.

No segundo artigo, eu investiguei como a natureza familiar das empresas influencia a velocidade de ajuste dos níveis de caixa em resposta à volatilidade do lucro operacional. Os resultados confirmaram a hipótese H_1 de que empresas familiares teriam uma velocidade de ajuste do caixa menor em resposta à volatilidade do lucro operacional em comparação com as não familiares. Eu verifiquei que, enquanto a volatilidade do lucro operacional impacta significativamente a velocidade de ajuste em empresas não familiares, este efeito não é significativo nas empresas familiares. Este resultado estaria relacionado à ideia de que a aversão ao risco nessas empresas é frequentemente mais direcionada para a prevenção de perdas socioemocionais do que de perdas financeiras (Berrone et al., 2012), reforçando uma

abordagem mais conservadora que se sobrepõe a reações imediatas a flutuações de curto prazo. Não foi verificado, no entanto, um efeito moderador significativo do nível de controle e influência familiar, contrariando a hipótese H_2 .

O terceiro e último artigo aprofunda-se na interação entre liquidez de caixa e desempenho corporativo em empresas familiares e não familiares. Aqui, a ênfase recai sobre como a SEW molda a relação entre retenção de caixa e desempenho nas empresas familiares, destacando o balanço entre a riqueza financeira e a riqueza socioemocional. Os resultados confirmaram a hipótese H_1 , indicando um maior benefício da retenção de caixa no desempenho das empresas familiares, relativamente às suas contrapartes não familiares, o que associamos aos benefícios únicos da prioridade da SEW estendida. Além disso, a hipótese H_2 foi corroborada, indicando que empresas familiares com um alto nível de controle e influência familiar usufruem de benefícios ampliados da retenção de caixa. Deste modo, similarmente às empresas não familiares, empresas familiares com baixo nível de controle e influência familiar exibem uma relação curvilínea entre as reservas de caixa e o desempenho contábil, sugerindo a existência de um nível ideal de retenção de caixa, a partir do qual aumentos adicionais podem prejudicar o desempenho. Por outro lado, em empresas com um alto nível de controle e influência familiar, essa relação tende a ser linear e positiva.

Para a construção deste trabalho eu considerei que características intrínsecas à natureza familiar da empresa, como a aversão ao risco e a visão de longo prazo, ligadas à priorização da preservação da riqueza socioemocional, podem afetar a velocidade de ajuste do caixa destas empresas em situações de volatilidade. A heterogeneidade das empresas familiares, como a maior exposição a problemas de assimetria informacional ou a problemas de fluxos de caixa livre, pode modificar o efeito da natureza familiar nas decisões estratégicas de caixa (Caprio et al., 2019), especificamente na velocidade de ajuste do caixa a um nível alvo.

Considerarei, ainda, que as peculiaridades das empresas familiares e sua heterogeneidade não afetam apenas as decisões estratégicas relativas à retenção de caixa, mas também os resultados decorrentes da política de gestão de caixa adotada. Sugere-se que os benefícios estendidos da SEW, exclusivos das empresas familiares, aumentam o benefício da retenção de caixa no desempenho operacional destas empresas, também influenciado pelo nível de vulnerabilidade da empresa em termos de liquidez.

Seguindo esta introdução, esta tese é estruturada em três artigos distintos, cada um deles abordando diferentes aspectos da gestão de caixa em empresas familiares. Cada artigo é autossuficiente, contendo sua própria estrutura, metodologia, análise e conjunto de referências bibliográficas, permitindo um exame aprofundado de temas específicos. Após a apresentação

dos artigos, a tese conclui com um capítulo de considerações finais, que sintetiza os resultados obtidos.

Referências

- Ali, A., Chen, T. Y., & Radhakrishnan, S. (2007). Corporate disclosures by family firms. *Journal of Accounting and Economics*, 44(1–2), 238–286. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2007.01.006>
- Al-Najjar, B., & Clark, E. (2017). Corporate governance and cash holdings in MENA: Evidence from internal and external governance practices. *Research in International Business and Finance*, 39, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.07.030>
- 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)
- Berrone, P., Cruz, C., & Gómez-Mejía, L. R. (2012). Socioemotional Wealth in Family Firms: Theoretical Dimensions, Assessment Approaches, and Agenda for Future Research. *Family Business Review*, 25(3), 258–279. <https://doi.org/10.1177/0894486511435355>
- Burkart, M., Panunzi, F., & Shleifer, A. (2003). Family Firms. *Journal of Finance*, 58(5), 2167–2202. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00601>
- Cambrea, D. R., Ponomareva, Y., Pittino, D., & Minichilli, A. (2022). Strings attached: Socioemotional wealth mixed gambles in the cash management choices of family firms. *Journal of Family Business Strategy*, 13(3), 100466. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2021.100466>
- Caprio, L., Del Giudice, A., & Signori, A. (2019). 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>
- Cennamo, C., Berrone, P., Cruz, C., & Gómez-Mejía, L. R. (2012). Socioemotional Wealth and Proactive Stakeholder Engagement: Why Family-Controlled Firms Care More About Their Stakeholders. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 36(6), 1153–1173. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00543.x>
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., & Steier, L. P. (2011). Resilience of family firms: An introduction. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(6), 1107–1119. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00493.x>
- Dittmar, A. K., & Duchin, R. (2012). The Dynamics of Cash. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1569529>
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., & Servaes, H. (2003). International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), 111. <https://doi.org/10.2307/4126766>

- Drobetz, W., Grüninger, M. C., & Hirschvogl, S. (2010). Information asymmetry and the value of cash. *Journal of Banking and Finance*, *34*(9), 2168–2184. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.02.002>
- Durán, R. F., Lozano, M. B., & Yaman, S. (2016). Is Family Control Relevant for Corporate Cash Holding Policy? *Journal of Business Finance and Accounting*, *43*(9–10), 1325–1360. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12222>
- Faccio, M., Lang, L. H. P., & Young, L. (2001). Dividends and expropriation. *American Economic Review*, *91*(1), 54–78. <https://doi.org/10.1257/aer.91.1.54>
- Gómez-Mejía, L. R., Campbell, J. T., Martin, G., Hoskisson, R. E., Makri, M., & Sirmon, D. G. (2014). Socioemotional Wealth as a Mixed Gamble: Revisiting Family Firm R&D Investments With the Behavioral Agency Model. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, *38*(6), 1351–1374. <https://doi.org/10.1111/etap.12083>
- Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J. L., & Moyano-Fuentes, J. (2007). Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms: Evidence from Spanish olive oil mills. *Administrative Science Quarterly*, *52*(1), 106–137. <https://doi.org/10.2189/asqu.52.1.106>
- James, H. S. (1999). Owner as Manager, Extended Horizons and the Family Firm. *International Journal of Phytoremediation*, *21*(1), 41–55. <https://doi.org/10.1080/13571519984304>
- Keynes, J. M. (1936). The general theory of employment, interest, and money. In *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-70344-2>
- Kim, C.-S., Mauer, D. C., & Sherman, A. E. (1998). The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, *33*(3), 335. <https://doi.org/10.2307/2331099>
- La Rocca, M., & Cambrea, D. R. (2019). The effect of cash holdings on firm performance in large Italian companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, *30*(1), 30–59. <https://doi.org/10.1111/jifm.12090>
- Laffranchini, G., & Braun, M. (2014). Slack in family firms: evidence from Italy (2006–2010). *Journal of Family Business Management*, *4*(2), 171–193. <https://doi.org/10.1108/JFBM-04-2013-0011>
- Liu, Q., Luo, T., & Tian, G. G. (2015). Family control and corporate cash holdings: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, *31*, 220–245. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.02.007>
- Lozano, M. B., & Durán, R. F. (2016). Family control and adjustment to the optimal level of cash holding. *European Journal of Finance*, *23*(3), 266–295. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2016.1168748>

- Lozano, M. B. (2015). Strategic decisions of family firms on cash accumulation. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 55(4), 461–466. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150409>
- Miller, D., & Le Breton-Miller, I. (2006). Family governance and firm performance: Agency, stewardship, and capabilities. *Family Business Review*, 19(1), 73–87. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2006.00063.x>
- Nason, R. S., Carney, M., Le Breton-Miller, I., & Miller, D. (2019). Who cares about socioemotional wealth? SEW and rentier perspectives on the one percent wealthiest business households. *Journal of Family Business Strategy*, 10(2), 144–158. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2019.04.002>
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. In *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3–46. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(99\)00003-3](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(99)00003-3)
- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28(9), 2103–2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Pinkowitz, L., Stulz, R. M., & Williamson, R. (2016). Do U.S. firms hold more cash than foreign firms do? *Review of Financial Studies*, 29(2), 309–348. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv064>
- 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>
- Zahra, S. A. (2018). Entrepreneurial Risk Taking in Family Firms: The Wellspring of the Regenerative Capability. *Family Business Review*, 31(2), 216–226. <https://doi.org/10.1177/0894486518776871>
- Zahra, S. A. (2005). Entrepreneurial risk taking in family firms. *Family Business Review*, 18(1), 23–40. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2005.00028.x>
- Zellweger, T. M., Kellermanns, F. W., Chrisman, J. J., & Chua, J. H. (2012). Family control and family firm valuation by family CEOs: The importance of intentions for transgenerational control. *Organization Science*, 23(3), 851–868. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0665>

EMPRESAS FAMILIARES E VELOCIDADE DE AJUSTE DO CAIXA: INFLUÊNCIAS DO CENÁRIO DE OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTO

Resumo: O objetivo deste estudo é investigar se as empresas familiares ajustam seus níveis de retenção de caixa mais rapidamente em relação às empresas não familiares e identificar se as oportunidades de investimento influenciam a velocidade deste ajuste. É consenso na literatura de finanças corporativas que natureza familiar das empresas pode, por um lado, reduzir os problemas agência entre proprietários e gestores, relacionados ao fluxo de caixa livre, e por outro, intensificar os conflitos de agência entre acionistas majoritários e minoritários, ligados ao problema de assimetria informacional. Dado que o cenário de oportunidades de investimento, seja ele favorável ou desfavorável, pode aumentar ou diminuir a exposição aos problemas de agência, eu utilizei essa variável como uma forma de isolar o efeito da natureza familiar dos efeitos desses problemas. Considerando que os efeitos da natureza familiar da empresa sobre as políticas de caixa podem ser ambíguos, essa abordagem fornece clarificações importantes. Na minha construção metodológica eu classifiquei as empresas da amostra total como empresas com boas oportunidades de investimento e empresas com oportunidades de investimento ruins com vistas a separar as empresas com maior tendência a problemas informação assimétrica daquelas com maior exposição a problemas de agência do fluxo de caixa livre. A amostra de análise é composta por 155 empresas de capital aberto listadas na principal bolsa de valores brasileira (Brasil, Bolsa, Balcão) no período de 2010 a 2019. As evidências deste estudo indicam que o efeito da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa não é significativo quando considerado isoladamente, mas é moderado pelo cenário de oportunidades de investimento. Enquanto a literatura prévia sugere que a velocidade de ajuste do caixa é mais alta nas empresas familiares, na minha amostra esse efeito ocorre apenas quando as empresas de propriedade familiar têm de boas oportunidades de investimento. Quando as oportunidades de investimento são ruins, o fato de a empresa ter propriedade familiar pode levar a um ajuste mais lento do nível de retenção de caixa. Tais resultados sugerem que o cenário de oportunidades de investimento em que as empresas estão inseridas é um fator chave para determinar como a natureza familiar torna a gestão financeira do caixa diferente.

Palavras-chave: Velocidade de ajuste do caixa. Oportunidades de investimento. Empresas familiares.

1 Introdução

O objetivo deste estudo é investigar se as empresas familiares ajustam seus níveis de retenção de caixa mais rapidamente do que as empresas não familiares e identificar, considerando a ótica dos problemas de agência do fluxo de caixa livre e dos problemas de informação assimétrica, se as oportunidades de investimento influenciam a velocidade desse ajuste.

O caixa retido representa uma parcela importante do valor contábil dos ativos totais das empresas e tem implicações em várias de suas decisões estratégicas (Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson, 1999; Dittmar & Servaes, 2003; Faulkender & Wang, 2006; Dittmar & Mahrt-Smith, 2007; Bates, Kahle & Stulz, 2009). A política de retenção de caixa tornou-se tema de

destaque nas discussões sobre estratégias financeiras empresariais, tanto na academia quanto entre decisores de políticas organizacionais, especialmente diante das evidências de um aumento significativo nos níveis de retenção de caixa nas empresas dos Estados Unidos desde a década de 1990 (Dittmar & Mahrt-Smith, 2007; Bates et al., 2009; Bates, Chang & Chi, 2018). Embora na América Latina também tenha sido identificado um aumento na retenção de caixa ao longo do tempo (Artica, Brufman & Saguí, 2019), recentemente essa tendência não foi observada para as empresas no Brasil, que tiveram um declínio em sua retenção de caixa após a adoção das IFRS (Manoel & Moraes, 2018).

A manutenção de níveis adequados de caixa é uma decisão estratégica importante para financiar as operações cotidianas da empresa, proteger-se de fatores como os custos de financiamento externo dos investimentos corporativos e superar desafios ligados à redução nos fluxos de caixa operacionais. Além disso, a retenção excessiva de caixa pode gerar custos de agência e trazer consequências negativas para o valor da empresa, relacionadas à maneira como a gestão utiliza esses recursos (Dittmar & Mahrt-Smith, 2007; Bates et al., 2009). O equilíbrio das reservas de caixa é, portanto, um mecanismo crucial para mitigar a vulnerabilidade do caixa a práticas oportunistas por parte dos gestores.

Nesse sentido, a teoria do *trade-off* postula que as empresas buscam um equilíbrio entre os custos e benefícios de reter caixa, buscando um ajuste eficiente na gestão da liquidez corporativa (Opler et al., 1999; Dittmar, Mahrt-Smith & Servaes, 2003). Ao sugerir a existência de uma estrutura alvo de caixa a ser mantida, a literatura destaca os motivos de transação, os efeitos da informação assimétrica e os custos de agência do financiamento externo sobre a demanda por caixa como aspectos fundamentais considerados pelas empresas no balanceamento dos custos e benefícios da retenção de caixa (Dittmar et al., 2003).

Segundo Bates et al. (2018), as variações nas características das empresas ao longo do tempo explicam, em grande medida, os níveis de retenção de caixa. Ozkan e Ozkan (2004) destacam, nesse sentido, que, se as empresas tendem a ajustar suas reservas de caixa a um nível alvo, elas devem constantemente ponderar os custos e benefícios dessa retenção considerando as mudanças ocorridas em seu próprio cenário.

Nesse contexto, estudos indicam que vários fatores influenciam a velocidade de ajuste do caixa corporativo ao nível alvo. Entre esses fatores estão o envolvimento em atividades de financiamento significativas, especialmente aquelas envolvendo grandes emissões líquidas de dívida e capital, bem como operações de recompra de ações (Dittmar & Duchin, 2010). Adicionalmente, o nível de restrição financeira (Venkiteshwaran, 2011; Orlova & Rao, 2018;

Bates et al., 2018) e o tamanho da empresa (Venkiteshwaran, 2011) também desempenham papéis cruciais na determinação da rapidez com que as empresas ajustam seus saldos de caixa.

A velocidade de ajuste do caixa também pode ser significativamente influenciada pela política de liquidez adotada por uma empresa. Por um lado, empresas que possuem excesso de caixa tendem a manter suas reservas relativamente estáveis ao longo do tempo, optando por não as reduzir rapidamente (Venkiteshwaran, 2011; Orlova & Rao, 2018). Por outro lado, empresas que enfrentam *déficit* de caixa frequentemente aceleram o acúmulo de reservas, implementando estratégias ativas para aumentar sua liquidez (Venkiteshwaran, 2011; Orlova & Rao, 2018). Essas estratégias podem incluir a obtenção de financiamento adicional, a implementação de medidas de corte de custos, entre outras abordagens de gestão financeira.

No que diz respeito aos efeitos das imperfeições do mercado, o caixa tem um papel importante em aliviar os efeitos da assimetria informacional e dos custos de agência associados ao capital externo (Opler et al., 1999). A retenção de um nível de caixa apropriado permite que a empresa seja capaz de investir mesmo quando enfrenta restrições financeiras (Almeida, Campello & Weisbach, 2004) e torna mais fácil para os gestores se manterem menos dependentes do mercado de capitais em suas políticas de investimento (Opler et al., 1999). Essa estratégia evita outra categoria de custos, relacionada ao subinvestimento.

Embora a retenção de caixa possa ser estrategicamente vantajosa, ela facilita comportamentos oportunistas por parte dos gestores. Como Pinkowitz, Stulz e Williamson (2006) destacam, o excesso de caixa pode levar gestores a investirem em projetos com valor presente líquido negativo, movidos por interesses próprios que não agregam valor aos acionistas. Sob essa perspectiva, estudos recentes indicam que características como a estrutura de propriedade (Lozano & Durán, 2016) e a negociação em bolsa ou mercado de balcão (Gao, Harford & Li, 2013) são alguns dos fatores determinantes da velocidade de ajuste do caixa.

No contexto da estrutura de propriedade, as empresas familiares constituem um importante tema de estudo na literatura acadêmica. Esse interesse é motivado pelas diversas perspectivas sobre como a propriedade e a gestão familiares influenciam aspectos críticos das finanças corporativas, incluindo o desempenho financeiro, o acesso ao capital, o compromisso com a inovação e a propensão a assumir riscos. Todas essas perspectivas destacam a complexidade do impacto da natureza familiar das empresas em suas decisões estratégicas, tornando a área um campo de pesquisa significativo.

A análise dos custos de agência relacionados à discricção gerencial, isto é, aqueles associados à liberdade dos gestores para tomar decisões sem supervisão direta, revela que as oportunidades de investimento podem ser determinantes na gestão de caixa corporativa. Neste

contexto, Opler et al. (1999) evidenciam que empresas com boas oportunidades de investimento geralmente retêm níveis mais elevados de caixa. Além disso, os autores indicam que empresas com oportunidades de investimento menos favoráveis, mas que possuem reservas de caixa substanciais, podem investir mais, dado que essa abordagem pode permitir que eles usem suas reservas para financiar projetos, evitando os custos associados ao financiamento externo, diferentemente das empresas com menores reservas de caixa.

No que tange ao balanceamento da retenção de caixa nas empresas, Ozkan e Ozkan (2004) sugerem que os custos de transação, assim como outros custos relacionados ao ajuste e ao não ajuste dos níveis de caixa, podem influenciar a rapidez com que as empresas conseguem ajustar suas reservas à sua estrutura alvo de caixa. Fatores como a assimetria informacional e os custos de agência inerentes ao financiamento externo são elementos chave nesse processo.

Nesse contexto, a velocidade com que uma empresa se ajusta à sua estrutura de caixa alvo, doravante referida como SOA (*Speed of Adjustment*), é um indicativo importante da sua flexibilidade e agilidade financeira, sendo crucial para a estratégia financeira e operacional em um ambiente de negócios dinâmico. A SOA é uma métrica importante, portanto, na compreensão de como as empresas gerenciam suas reservas de caixa em resposta a mudanças nas condições internas e externas, bem como em suas estratégias financeiras.

Neste artigo, eu investigo a diferença na velocidade de ajuste do caixa entre empresas familiares e não familiares. O estudo é fundamentado na premissa de que, por um lado, as empresas familiares tendem a mitigar o problema de agência do Tipo I, que concerne à relação entre proprietários e gestores (Villalonga & Amit, 2006; Kuo & Hung, 2012; Lozano, 2015), reduzindo os desafios ligados ao problema de assimetria informacional. Por outro lado, a natureza familiar da empresa, especialmente o controle familiar, pode favorecer a ocorrência do problema de agência do Tipo II, que envolve os conflitos ligados ao problema do fluxo de caixa livre e, portanto, um maior risco de expropriação dos acionistas minoritários pelos acionistas majoritários (Faccio, Lang & Young, 2001). Estas dinâmicas distintas tornam o estudo das empresas familiares especialmente pertinente, dado que elas podem influenciar de maneira contrastante a política de retenção de caixa destas empresas.

Ao investigar a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares, Lozano e Durán (2016) fornecem evidências de que estas empresas são mais ágeis em ajustar seu nível de retenção de caixa ao nível alvo. Buscando aprofundar a compreensão da influência da natureza familiar das empresas na gestão de caixa, meu estudo foca em como esse efeito pode ser diferente, a depender do cenário de oportunidades de investimento. A análise da característica das empresas em relação à sua exposição a oportunidades de investimento, sejam elas

vantajosas ou desfavoráveis, é frequentemente empregada na literatura acadêmica (por exemplo, Hoshi et al., 1991; Degryse & de Jong, 2006; e Kuo & Hung, 2012) para investigar a exposição aos desafios associados à assimetria de informação e ao problema do fluxo de caixa livre. Alinhado a essa literatura, este artigo se concentra em distinguir o efeito da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa com base no cenário de oportunidades de investimento da empresa.

A contribuição deste estudo para a literatura sobre gestão de caixa ocorre de diversas maneiras. Primeiramente, ele integra uma literatura ainda escassa sobre os aspectos dinâmicos da gestão de caixa, e inova ao investigar como o cenário de oportunidades de investimento modera a relação entre a natureza familiar da empresa e a velocidade de ajuste do caixa ao nível alvo. A pesquisa explora se as características distintas das oportunidades de investimento acessíveis a essas empresas podem influenciar de maneira significativa os resultados alcançados, proporcionando uma compreensão mais matizada das dinâmicas que moldam a velocidade de ajuste do caixa das empresas familiares.

Em segundo lugar, ao focar nas empresas familiares de capital aberto, este estudo fornece evidências sobre uma categoria de empresas que representa um percentual importante das empresas listadas na principal bolsa de valores brasileira. O fato de a minha amostra ser composta por empresas em um país emergente também é uma contribuição importante, uma vez que os resultados tendem a divergir daqueles encontrados em países mais desenvolvidos (Al-Najjar & Clark, 2017). Além disso, o método empregado neste estudo para identificar a natureza familiar das empresas é particularmente robusto, utilizando três critérios distintos: propriedade familiar, gestão familiar, e a combinação de ambos. Esta abordagem tridimensional permite uma análise mais precisa e uma compreensão aprofundada dos aspectos que diferenciam as empresas familiares.

Meus resultados indicam que, isoladamente, o efeito da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa não é significativo no Brasil. Eles evidenciam, no entanto, que quando a empresa tem boas oportunidades de investimento, o fato de ela ser familiar faz com que a velocidade de ajuste do caixa seja aumentada. As evidências indicam, ainda, que, quando as oportunidades de investimento são menos favoráveis, pode haver uma tendência à redução na velocidade de ajuste do caixa ao nível alvo nas empresas familiares.

Os achados deste estudo lançam luz sobre as dinâmicas distintas de gestão financeira em diferentes contextos corporativos e podem ser relevantes para auxiliar os gestores a reavaliar suas estratégias de liquidez e de ajuste do caixa. Essas evidências também podem orientar a

avaliação e a tomada de decisões de investimento por parte de investidores e demais *stakeholders*, com vistas a práticas mais eficientes de alocação de recursos financeiros.

2 Referencial teórico e desenvolvimento das hipóteses

No contexto de imperfeições de mercado, a retenção de caixa desempenha um papel crucial, trazendo benefícios capazes de auxiliar as empresas não apenas a manterem suas operações cotidianas (Dittmar & Mahrt-Smith, 2007), mas também a capitalizar projetos de investimento de valor agregado (Keynes, 1936; Opler et al., 1999). Os principais benefícios da retenção de caixa decorrem dos motivos de transação e de precaução (Opler et al., 1999; Ozkan & Ozkan, 2004). Junto aos motivos de agência (Bates et al., 2009), estes benefícios estão entre as justificativas mais usadas para a retenção de caixa em modelos que explicam essa prática nas empresas.

O motivo de transação sustenta que a liquidez não pode ser gerada instantaneamente para atender às necessidades operacionais diárias, o que fundamenta a necessidade de as empresas manterem reservas de caixa adequadas para esse fim (Dittmar & Mahrt-Smith, 2007). Essa prática reduz a exposição aos custos de transação associados à captação de fundos e à liquidação de ativos para efetuar pagamentos (Opler et al., 1999).

O motivo precaucional, por sua vez, está intrinsecamente relacionado à incerteza sobre o futuro, levando as empresas a acumular caixa como forma de mitigar uma potencial escassez de recursos (Keynes, 1936; Al-Najjar & Clark, 2017). Além disso, sob a ótica da assimetria informacional e do seu possível impacto na capacidade das empresas de levantar fundos (Dittmar et al., 2003), o motivo precaucional sugere que empresas com acesso a melhores oportunidades de investimento tendem a manter níveis mais altos de caixa (Bates et al., 2009). Bates et al., (2009) argumentam que os impactos negativos e as dificuldades financeiras são particularmente custosos para essas empresas, enfatizando a importância estratégica da retenção de caixa como proteção contra variabilidades adversas.

As motivações para a retenção de caixa têm sido amplamente estudadas na literatura de finanças corporativas, que desenvolveu várias teorias para explicar essa prática empresarial. Entre as principais estão a teoria do *trade-off* e a teoria da hierarquia das fontes, também conhecida como teoria do *pecking order*, ambas derivadas da literatura sobre a estrutura de capital das empresas, além da teoria do fluxo de caixa livre.

A teoria da hierarquia das fontes sugere que a retenção de caixa varia de acordo com a disponibilidade de recursos corporativos e constitui a fonte prioritária de financiamento das empresas. Nesse sentido, conforme apontado por Guariglia e Yang (2018), as empresas devem

recorrer a fontes externas de capital quando há escassez de caixa e priorizar o pagamento de dívidas em situações de sobra de caixa. A teoria do *trade-off*, por sua vez, defende que as empresas buscam manter uma estrutura alvo de retenção de caixa, a qual é voltada para a maximização da riqueza aos acionistas (Opler et al., 1999; Al-Najjar, 2013). Essa estrutura alvo é estabelecida com base no equilíbrio entre os custos e os benefícios da retenção de caixa.

Já a teoria da agência do fluxo de caixa livre, proposta por Jensen (1986), introduz o motivo de agência como um motivo além daqueles previamente postulados por Keynes (1936). Segundo esta teoria, os gestores podem ter um incentivo para reter caixa não apenas para a manutenção das operações e para aplicar em investimentos prudentes, mas também para promover estratégias que favoreçam seus interesses pessoais, ainda que tais estratégias não contribuam para a maximização do valor para os acionistas (Bates et al., 2009). Jensen (1986) argumenta que gestores entrincheirados podem reter caixa, ao invés de distribuí-lo na forma de dividendos, quando a empresa tem oportunidades de investimento desfavoráveis. Essas reservas de caixa discricionárias, segundo Bates et al. (2009), são tipicamente estimadas como o excesso de caixa derivado de modelos que controlam os motivos transacionais e precaucionais para a retenção de caixa.

Há uma ampla base de evidências na literatura que suporta a existência de uma estrutura alvo de caixa, conforme demonstrado por estudos como Opler et al. (1999), Dittmar e Duchin (2010), Lozano e Durán (2016), e Martínez-Sola, García-Teruel e Martínez-Solano (2018). Nesse contexto, as pesquisas de Ozkan e Ozkan (2004), Lozano e Durán (2016), e Martínez-Sola et al. (2018) enfatizam a importância de fatores dinâmicos na configuração dos níveis de caixa corporativos. Além disso, a literatura destaca o papel crítico dos motivos precaucionais na determinação dos montantes de caixa a serem mantidos pelas empresas, os quais são integrados ao conceito de *trade-off*, equilibrando riscos potenciais com oportunidades de investimento imediato (Opler et al., 1999; Bates et al., 2009; Dittmar & Duchin, 2010).

De acordo com a teoria do *trade-off*, os desvios em relação ao nível de caixa alvo acarretam custos significativos para as empresas. Deficiências de caixa elevam o risco de enfrentar dificuldades financeiras, enquanto excessos de caixa podem resultar em custos de agência, devido ao potencial mau uso dos recursos (Orlova & Rao, 2018). No entanto, o processo de ajuste para alcançar a estrutura de caixa alvo também envolve diversos custos. Esses custos são afetados por fatores como a assimetria informacional, os custos de transação, os conflitos de agência e as restrições financeiras, que podem retardar esse ajuste, conforme discutido por Venkiteshwaran (2011). Martínez-Sola et al. (2018) destacam que a velocidade

de ajuste do caixa ao nível alvo é determinada principalmente pela magnitude dos custos de ajuste, assim como pelos custos associados ao desvio da estrutura de caixa alvo da empresa.

Os custos de agência da dívida desempenham um papel crucial nesse contexto, pois podem se tornar tão elevados a ponto de restringirem a capacidade das empresas de levantar fundos para sustentar suas operações e financiar projetos de investimento de valor agregado (Opler et al., 1999). Esses custos surgem devido a conflitos de interesse entre os gestores e os credores, que podem levar a uma subutilização de recursos ou a investimentos excessivamente arriscados que não alinham os interesses dos acionistas.

Além disso, o custo de obtenção de financiamento externo é influenciado pela sensibilidade dos títulos à volatilidade do mercado e pela severidade da assimetria informacional entre gestores e investidores. Esta última aumenta a incerteza e o risco percebidos pelos investidores, que, por sua vez, podem exigir retornos mais elevados para compensar esses riscos aumentados. Consequentemente, quanto mais altos forem estes custos, maior será também o custo associado à falta de recursos líquidos, evidenciando a importância de gerenciar eficazmente os níveis de caixa.

As empresas familiares são um caso interessante para a análise da velocidade de ajuste do caixa devido à sua propensão a conflitos de agência entre acionistas controladores e minoritários, decorrente da ênfase em objetivos não estritamente econômicos estabelecidos pelos proprietários (Caprio, Del Giudice & Signori, 2019). Essa vulnerabilidade pode incentivar os proprietários familiares a priorizar a alocação de recursos em áreas sob seu controle direto, resultando em significativas reservas de caixa (Faccio, Lang & Young, 2001). Além disso, a percepção de uma maior assimetria de informações pelo mercado e os riscos associados à extração de benefícios privados pela família (Villalonga & Amit, 2006) controladora aumentam o custo do financiamento externo, favorecendo uma preferência por financiamento interno (Caprio et al., 2019).

A governança familiar desempenha um papel crucial na gestão financeira, especialmente em relação à retenção de caixa, podendo impactar significativamente a eficácia com que as empresas ajustam seus níveis de caixa à estrutura alvo. Esse tipo de governança se destaca pelo alinhamento entre os interesses dos proprietários-gestores a respeito das oportunidades de crescimento e da tolerância ao risco (Schulze et al., 2001). Essa sinergia é fundamental para otimizar os níveis de caixa às metas financeiras estabelecidas. Adicionalmente, nas empresas familiares, a tendência de resolver conflitos entre proprietários e gestores de forma mais eficaz (Anderson et al., 2003) e a abordagem mais conservadora em relação a riscos (Pedersen & Thomsen, 2003; Hiebl, 2013) sugerem que as decisões financeiras

tendem a ser mais rápidas e menos propensas a conflitos, refletindo em um aumento da velocidade de ajuste do caixa.

A capacidade de responder agilmente, combinada com os desafios únicos relacionados à assimetria informacional em empresas familiares, sugere que estas empresas se ajustam mais rapidamente à sua estrutura de caixa alvo. Em contraste, empresas não familiares, com governança mais diversificada e processos decisórios mais complexos, podem enfrentar maior lentidão nesse ajuste. Portanto, propõe-se a seguinte hipótese H_1 para este estudo:

H_1 : A velocidade de ajuste em direção ao nível alvo de retenção de caixa é mais rápida em empresas familiares do que em empresas não familiares.

Conforme discutido anteriormente, devido à sua natureza, empresas familiares podem enfrentar desafios únicos relacionados a conflitos de agência e a desequilíbrios de informação. Nestas empresas a propriedade e a gestão estão frequentemente nas mãos de membros da mesma família, o que favorece o conflito dos interesses da família proprietária com os dos acionistas minoritários. Por outro lado, o maior alinhamento entre acionistas e gestores reduz o problema de agência do fluxo de caixa livre.

Dado que o cenário de oportunidades de investimento em que uma empresa opera pode aumentar ou diminuir sua exposição aos tipos de problemas de agência, eu investiguei se o impacto da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa varia conforme a natureza das oportunidades de investimento, sejam elas favoráveis ou desfavoráveis. Para isso, meu estudo seguiu a literatura prévia, que utiliza as oportunidades de investimento para tentar isolar o efeito da natureza familiar da empresa dos efeitos dos problemas de agência associados ao fluxo de caixa livre e à informação assimétrica. Considerando que os impactos das empresas familiares sobre as políticas de caixa podem ser ambíguos, essa abordagem pode fornecer clarificações importantes.

A assimetria informacional tem um impacto significativo na capacidade de investimento das empresas, especialmente quando estas enfrentam oportunidades de investimento favoráveis que aumentam a demanda por financiamento externo, particularmente do mercado de capitais (Kuo & Hung, 2012). Este efeito é agravado pela propensão da assimetria informacional a levar ao subinvestimento, resultando na perda potencial de oportunidades valiosas para crescimento e lucratividade (Degryse & De Jong, 2006).

Nesse sentido, o fato de uma empresa ter boas oportunidades de investimento pode influenciar sua política gestão de caixa. Denis e Sibilkov (2010) argumentam que empresas com maiores oportunidades de investimento tendem a investir mais e, por isso, podem precisar

manter maiores reservas de caixa para suportar suas operações. A tendência à retenção de níveis mais elevados de caixa também ocorre quando as empresas se deparam com oportunidades de investimento altamente lucrativas, visando garantir a capacidade de financiar futuras oportunidades de investimento e evitar os custos associados ao subinvestimento (Denis & Sibilkov, 2010).

Bates et al. (2009) destacam que, quando as oportunidades de investimento são favoráveis, os choques adversos de fluxos de caixa e as dificuldades financeiras são relativamente mais custosos do que em empresas com oportunidades de investimento ruins. Nesse sentido, quando as empresas enfrentam boas oportunidades de investimento, a gestão eficaz do caixa pode ser um elemento essencial da estratégia de investimento, tornando imperativo um ajuste mais rápido do caixa ao nível alvo com o objetivo de minimizar o custo de oportunidade associado ao subinvestimento (Dittmar et al., 2003).

Em empresas familiares, o efeito da exposição a boas oportunidades de investimento na velocidade de ajuste do caixa pode ser aumentado por pelo menos dois fatores críticos. Primeiramente, empresas familiares tendem a ter um maior alinhamento de interesses entre proprietário e gestor. La Porta, Lopez-de-Silanes e Shleifer (1999) argumentam que famílias que detêm a maioria das ações de uma empresa também tendem a participar da sua gestão. O envolvimento ativo de acionistas familiares na alta gestão da empresa lhes confere uma capacidade única de antecipar potenciais choques no fluxo de caixa futuro. Essa maior capacidade preditiva, evidenciada por Ali, Chen e Radhakrishnan (2007), é relacionada à menor incidência de conflitos de agência nas empresas familiares, que reduz a manipulação de lucros por razões oportunistas e resulta em relatórios financeiros de maior qualidade e confiabilidade.

Segundo Lozano e Durán (2016), a maior capacidade das empresas familiares de antecipar choques no fluxo de caixa futuro facilita a definição de uma estrutura alvo de caixa. Com uma estrutura alvo de caixa bem definida, adaptada às necessidades específicas e aos riscos enfrentados pela empresa, é possível ajustar mais rapidamente os níveis de retenção de caixa. Esse processo de ajuste é essencial para garantir que a empresa mantenha liquidez suficiente para capitalizar oportunidades de investimento, ao mesmo tempo em que se protege contra imprevistos financeiros.

Em segundo lugar, o planejamento de longo prazo, característico da visão de futuro dessas empresas, permite-lhes manter relacionamentos duradouros com partes interessadas chave. Tais relacionamentos podem acelerar o reconhecimento de oportunidades pelas empresas, assim como ajudar a identificar formas de explorá-las para criar valor para a família e para a sociedade (Zahra, 2005). Alinhados a este argumento, Chrisman et al. (2011) destacam,

ao explorar as contribuições de Patel e Fiet (2011) e Sharma e Salvato (2011), algumas características distintas das empresas familiares. Segundo os autores, características destas empresas como a priorização de objetivos não estritamente econômicos, o interesse no planejamento da sucessão intrafamiliar e o altruísmo recíproco, assim como a confiança, a cultura organizacional e a reputação familiar, são fundamentais na formação de sistemas de governança únicos. Estes sistemas conferem vantagens significativas nos processos de busca, identificação e exploração de oportunidades de investimento (Chrisman et al., 2011).

Zahra (2005) argumenta que empresas familiares tendem a ter um maior alinhamento entre acionistas e gestores, o qual garante a tomada de decisões mais efetivas visando a continuidade da empresa. Nesse contexto, os proprietários familiares geralmente estão posicionados e capacitados para tomar decisões chave com foco na criação de riqueza a longo prazo, seja buscando criar um legado que sobreviva à sua geração ou buscando maximizar a riqueza de suas famílias. Zahra (2005) ressalta que, nesse cenário, espera-se que os proprietários-gestores invistam na construção das operações da empresa e sejam mais propensos a perseguir oportunidades empreendedoras promissoras. Essa característica pode levar as empresas familiares com boas oportunidades de investimento a ajustarem seus níveis de retenção de caixa mais rapidamente.

O alinhamento de interesses entre acionistas e gestores reduz os conflitos na tomada de decisões e contribui para a redução dos custos de ajuste do fluxo de caixa livre, permitindo um ajuste mais ágil do nível de retenção de caixa em comparação às empresas não familiares. Esse cenário é favorecido pelo controle familiar e pela relação estreita entre os agentes decisórios nas empresas familiares, que conferem à empresa vantagens significativas na supervisão e no monitoramento da gestão (Fama & Jensen, 1983; Anderson & Reeb, 2003; Villalonga & Amit, 2006).

Ademais, empresas familiares tendem a enfrentar custos mais elevados de financiamento externo devido ao maior nível de assimetria informacional percebido pelos fornecedores de capital, o que pode torná-las mais relutantes em obter capital externo (Lozano, 2015; Caprio et al., 2019). Essa característica pode potencializar o motivo de precaução para a retenção de caixa. Além disso, estas empresas tendem a evitar o aumento dos custos de monitoramento externo e a diluição do controle familiar que pode acompanhar a emissão de novas ações (Lozano, 2015). Essa preocupação reforça a importância estratégica da retenção de caixa nessas organizações.

Nesse sentido, a hipótese H_2 deste estudo propõe que no cenário de boas oportunidades de investimento empresas familiares têm maior velocidade de ajuste do caixa relativamente às empresas não familiares.

H_2 : No cenário de boas oportunidades de investimento a velocidade de ajuste do caixa é maior nas empresas familiares relativamente às não familiares.

Em contraste com empresas que são expostas a boas oportunidades de investimento, aquelas que enfrentam oportunidades de investimento menos favoráveis lidam com um baixo custo de oportunidade de não prosseguir com os investimentos (Dittmar et al., 2003). Isso significa que ao decidirem não prosseguir com investimentos estas empresas estão, na verdade, evitando uma escolha que poderia resultar em um retorno insuficiente ou mesmo em perdas, comparado a outras alternativas de uso para seus recursos, como a de mantê-los em caixa ou investir em outras áreas com maior potencial de retorno.

Neste contexto, conforme sugerido por Martínez-Sola et al. (2018), empresas com oportunidades de investimento menos favoráveis podem optar por se ajustar mais lentamente à sua estrutura de caixa alvo sem enfrentar custos significativos associados ao atraso no ajustamento. Esse comportamento pode implicar em manter um volume de caixa acima do necessário, sem enfrentar custos elevados por não investir o excedente imediatamente. Essa abordagem permite que tais empresas mantenham maior flexibilidade e liquidez, o que pode ser vantajoso em ambientes incertos ou quando as oportunidades de investimento disponíveis não são promissoras (Nason & Patel, 2016).

Kuo e Hung (2012) sugerem que empresas que enfrentam oportunidades de investimento menos atraentes podem se inclinar a investir em projetos com valor presente líquido (VPL) negativo ou apenas marginalmente positivo, o que pode resultar em práticas de sobreinvestimento. Essa tendência é corroborada pela hipótese do fluxo de caixa livre, que propõe que a retenção excessiva de caixa, que ultrapasse o necessário para financiar projetos com VPL positivo, pode gerar conflitos de interesse entre acionistas e gestores em relação às políticas de pagamento (Kuo & Hung, 2012; Martínez-Sola et al., 2018).

Esses conflitos frequentemente se manifestam em discussões sobre políticas de distribuição de dividendos e outras decisões de alocação de capital, em que gestores oportunistas podem utilizar os recursos da empresa em benefício próprio, destruindo valor para os acionistas (Dittmar & Mahrt-Smith, 2007; Pinkowitz, Stulz & Williamson, 2006). De acordo com Degryse e De Jong (2006), enquanto os gestores podem priorizar a maximização do tamanho da empresa, os acionistas focam na maximização do valor da empresa.

Jensen (1986) argumenta que uma questão central é como incentivar os gestores a distribuírem o caixa na forma de dividendos, ao invés de aplicá-lo em investimentos com retorno abaixo do custo de capital ou desperdiçá-lo em ineficiências organizacionais. O problema de sobreinvestimento em oportunidades subótimas está associado à expropriação dos acionistas minoritários pelos majoritários, que buscam obter benefícios privados por meio do sobreinvestimento, especialmente em situações de excesso de controle (Shleifer & Vishny, 1997; Anderson & Reeb, 2003). Em empresas não familiares, particularmente aquelas sob pressão de acionistas para demonstrar crescimento no curto prazo, pode haver maior tendência ao sobreinvestimento em períodos de oportunidades de investimento ruins.

Nas empresas familiares, o alinhamento de interesses entre acionistas e gestores incentiva a tomada de decisões no interesse dos acionistas majoritários, o que pode ocorrer até mesmo quando a gestão adota estratégias de superinvestimento para a "construção de império" (Kuo & Hung, 2012). Este tipo de estratégia se refere a uma abordagem em que a empresa aloca mais recursos do que o necessário ou além do que seria considerado padrão, em busca de um crescimento substancial que aumente sua influência e participação de mercado. Apesar disso, a tendência ao alinhamento de interesses entre proprietários e gestores nestas empresas leva a uma redução do problema de agência do fluxo de caixa livre (Almeida & Wolfenzon 2006; Lozano & Duran, 2016) e pode levar a uma maior prudência na tomada de decisões de investimento, reduzindo a probabilidade de sobreinvestimento em projetos de maior risco.

Gómez-Mejía et al. (2007) argumentam que, embora empresas familiares possam ser mais dispostas a aceitar um maior "risco de desempenho" – associado a uma maior probabilidade de desempenho operacional abaixo do esperado – elas evitam “riscos de empreendimento” que possam levar a perdas ligadas à riqueza socioemocional (*Socioemotional Wealth* – SEW). O "risco de empreendimento" envolve decisões de investimento que podem comprometer tanto os ativos financeiros quanto os valores socioemocionais intrínsecos à empresa familiar.

A riqueza socioemocional refere-se aos aspectos não financeiros do negócio que a família valoriza, como a capacidade de controle e influência familiar, a identificação organizacional e o legado da família (Gómez-Mejía et al., 2007). A ênfase na preservação da SEW pode levar empresas familiares a adotarem uma postura mais cautelosa em relação a riscos que possam afetar adversamente seus interesses não financeiros, particularmente ao considerarem investimentos em oportunidades que não estão em harmonia com os valores familiares ou que possam comprometer os objetivos de longo prazo da família.

Por serem avessas a perdas ligadas à SEW (Berrone et al., 2012), empresas familiares podem ser menos inclinadas a investir em oportunidades de investimento ruins, mesmo que estas ofereçam alto potencial de retorno. Essa postura visa a estabilidade a longo prazo, a continuidade e, portanto, a preservação do capital (Gómez-Mejía et al., 2007). A priorização da riqueza socioemocional pode levar empresas familiares a reter caixa acima do nível alvo em tempos de incerteza ou diante de oportunidades de investimento desfavoráveis, como uma estratégia para proteger o patrimônio familiar e garantir a estabilidade financeira futura. Neste cenário, a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares pode ser menor relativamente às empresas não familiares.

Diante das discussões apresentadas, a hipótese H_3 deste estudo declara:

H₃: Em cenários de oportunidades de investimento desfavoráveis a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares é menor do que nas empresas não familiares.

3 Dados e método de estimação

3.1 Fontes de dados e amostra

Este estudo partiu de uma amostra inicial de 398 empresas ativas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), com dados financeiros anuais obtidos do banco de dados Economática©. Deste total, excluí as empresas financeiras devido às características específicas de suas operações. Empresas do setor financeiro gerenciam grandes volumes de caixa e estoques de títulos negociáveis como parte fundamental de suas atividades diárias, o que resulta em práticas de gestão de caixa significativamente diferentes das adotadas por empresas de outros setores (Opler et al., 1999). Além disso, a rigorosa regulamentação a que bancos e outras instituições financeiras estão sujeitos afeta diretamente suas políticas de gestão de caixa e estratégias de investimento.

Adicionalmente, excluí as empresas de serviços públicos devido aos fatores regulatórios específicos e aos requisitos de capital estatutários que influenciam diretamente sua liquidez (Opler et al., 1999). No Brasil, essas empresas operam em um ambiente caracterizado por intensa regulação e estruturas de mercado frequentemente monopolistas ou oligopolistas, o que resulta em práticas de gestão de caixa substancialmente diferenciadas. A estabilidade dos fluxos de receita e os objetivos alinhados às políticas públicas também distinguem essas empresas dos outros setores do mercado, justificando sua exclusão para assegurar uma análise mais homogênea da amostra.

Após excluir as empresas financeiras e de serviços públicos, o número de empresas na amostra do estudo foi reduzido para 286. Desta amostra, eu eliminei as observações de empresa-ano referentes a empresas com patrimônio líquido negativo, a fim de evitar distorções nos indicadores financeiros. Essa decisão resultou na exclusão de 14 empresas cuja eliminação das observações de empresa-ano resultou em um conjunto de dados com menos de três exercícios fiscais disponíveis.

Eu baseei a exigência de pelo menos três exercícios consecutivos no uso da defasagem em $t-2$ das variáveis independentes endógenas como instrumentos. Consequentemente, excluí 78 empresas que possuíam menos de quatro exercícios consecutivos de dados para a variável dependente ($Cash_{it}$), visto que a variável independente ($Cash_{t-1}$) já é defasada em um período. Adicionalmente, excluí 37 empresas com menos de três exercícios consecutivos de dados para o indicador *proxy* de oportunidades de investimento (Mb_{it}), e 2 empresas sem dados suficientes para classificação quanto à natureza familiar. Esta seleção resultou em uma amostra final de 155 empresas ativas listadas na B3, cobrindo o período de análise de 2010 a 2019.

Eu obtive os dados financeiros das empresas a partir das demonstrações financeiras consolidadas e ajustei os dados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para neutralizar os efeitos inflacionários. Eu coletei os valores contábeis das demonstrações do quarto trimestre de cada ano, enquanto as cotações de ações foram baseadas no preço médio anual, calculado a partir dos preços no último dia de negociação de cada trimestre. Para minimizar a influência de valores extremos nos resultados, procedi com a winsorização de todas as variáveis contínuas em 3% nas extremidades, conforme Dittmar e Mahrt-Smith (2007).

Para a obtenção dos dados necessários para classificar as empresas da amostra como familiares ou não familiares, utilizei os Formulários de Referência disponíveis no site da B3. O contexto brasileiro é particularmente propício para a análise das estratégias de gestão de empresas familiares, dado que estas representam uma proporção significativa das empresas listadas. Além disso, o sistema legal brasileiro, caracterizado pelo direito civil com proteção jurídica relativamente fraca aos direitos dos acionistas minoritários, e a dependência de financiamento estatal influenciam a disponibilidade de recursos internos nas empresas.

A escassez de recursos de longo prazo para financiar investimentos é uma realidade nacional. Fatores como taxas de juros elevadas, um mercado de capitais em desenvolvimento, instabilidade econômica e política, e infraestrutura bancária incentivam a retenção de altos níveis de caixa pelas empresas.

3.2 Critérios para a definição de empresa familiar e descrição das variáveis

3.2.1 Variável dependente

As reservas de caixa, representadas pela variável $Cash_{it}$, foram medidas como a soma do caixa e equivalentes de caixa em relação aos ativos totais da empresa.

3.2.2 Variáveis independentes de interesse

3.2.2.1 Critérios para a identificação da natureza de empresa familiar

Para a operacionalização da variável empresa familiar neste estudo, eu adotei uma abordagem baseada em codificações dicotômicas para determinar as configurações de propriedade e gestão das empresas analisadas. Eu utilizei três variáveis *dummy* distintas, cada uma representando diferentes configurações da classificação de uma empresa como familiar. Esse método foi escolhido para proporcionar uma análise mais completa e detalhada, permitindo uma avaliação mais precisa do impacto da natureza familiar na gestão financeira das empresas, com foco especial na dinâmica da velocidade de ajuste do caixa.

No modelo empregado, cada variável *dummy*, genericamente representada por Fam_{it} , foi atribuída conforme a classificação da empresa “i” no ano “t”. Especificamente, Fam_{it} assume o valor 0 quando a empresa foi identificada como não familiar, e 1 quando classificada como familiar. Essa codificação proporciona uma distinção clara entre empresas familiares e não familiares para cada ano analisado no estudo.

A metodologia implementada envolveu um esforço significativo de coleta e análise de dados, aplicando critérios rigorosos e bem definidos para determinar se uma empresa é familiar. Eu baseei a classificação em dois critérios principais:

- 1) Propriedade Familiar: Definida quando membros da família possuem 20% ou mais das ações ordinárias da empresa, em linha com a literatura que geralmente aplica um intervalo de 10% a 25% (La Porta, Lopez-de-Silanes & Shleifer, 1999; Goes, Martins & Machado Filho, 2017; Beuren, Pamplona & Leite, 2020). Este critério foi aplicado levando em conta tanto as participações diretas quanto indiretas por meio de holdings e outras estruturas empresariais.
- 2) Gestão Familiar: Determinada pela presença de dois ou mais membros da família no conselho de administração, conforme comumente utilizado na literatura (Anderson & Reeb, 2003; Silva, Souza & Klann, 2016; Goes et al., 2017; Beuren et al., 2020).

Com base nos critérios estabelecidos, as variáveis *dummy* empregadas para identificar empresas familiares incluem:

- Propriedade familiar ($Famp_{it}$): Identifica empresas em que um indivíduo representante de uma família ou membros familiares detêm uma participação relevante no capital social. Essa participação, definida como 20%, é medida em termos de ações com direito a voto, indicando uma influência significativa na tomada de decisões da empresa. Este critério evidencia a capacidade de tais acionistas em influenciar a gestão e as operações da empresa.
- Gestão familiar ($Famg_{it}$): Captura a influência familiar na governança corporativa por meio da presença de familiares no conselho de administração. Essa influência pode não implicar diretamente na gestão operacional diária, mas indica um papel significativo nas decisões estratégicas e na supervisão da empresa.
- Propriedade e gestão familiar ($Fampg_{it}$): Combinando os dois critérios anteriores, essa *dummy* identifica empresas que possuem tanto uma participação significativa de ações com direito a voto quanto a presença de membros da família no conselho de administração.

Neste estudo, a coleta de dados foi realizada manualmente, por meio da análise detalhada dos Formulários de Referência anuais, disponibilizados publicamente no site da Bovespa. Especificamente, foram utilizados, para cada empresa, os arquivos dos itens: “15.1/2 – Posição Acionária” para a obtenção dos dados referentes à propriedade familiar; e “12.9 – Relações Familiares” para a obtenção dos dados relativos à presença de relações familiares dentro do Conselho de Administração.

A identificação de membros familiares foi baseada em uma análise detalhada dos sobrenomes dos indivíduos listados nos relatórios. Para assegurar a precisão da identificação, em alguns casos foram necessárias pesquisas adicionais na internet. Este processo foi essencial para esclarecer dúvidas relacionadas à associação familiar dos indivíduos no conselho, bem como para elucidar casos em que a propriedade familiar, por meio de empresas de participações ou estruturas similares, não estava suficientemente clara nos documentos oficiais.

Para determinar a propriedade familiar, considerei complexidades específicas de cada empresa que complicam o cálculo do percentual de participação acionária dos membros familiares. Uma dessas complexidades é a 'propriedade em cadeia', caracterizada por uma estrutura corporativa em que a propriedade e o controle são exercidos de maneira indireta por meio de uma rede de participações acionárias entre diversas empresas.

Nos casos de propriedade em cadeia, eu utilizei dois critérios. Em primeiro lugar, foi preciso que os membros da família detivessem ao menos 50% da empresa final na cadeia para serem considerados como detentores de uma participação significativa. É importante ressaltar

que os percentuais finais de participação acionária indireta foram calculados com base nas participações proporcionais detidas pela família na empresa no ano específico sob análise. O segundo critério utilizado focou na propriedade acionária majoritária detida por um único indivíduo. Embora essa configuração seja reconhecida por autores como Villalonga e Amit (2006) como um modelo distinto de empresa familiar, neste estudo a posse de 20% das ações ordinárias por um único indivíduo não foi considerada suficiente para classificar uma empresa como familiar. Visando uma classificação mais precisa e consistente, estas empresas foram classificadas como familiares apenas nos casos em que este detentor de ações tivesse relações familiares no Conselho de Administração. Esta condição garante que a influência familiar seja evidente não apenas na propriedade acionária, mas também na governança corporativa.

Nos casos de propriedade acionária de mais de 20% das ações ordinárias por um único indivíduo em que não foram identificadas relações familiares no Conselho de Administração, utilizei um limiar de 50% ou mais das ações ordinárias detidas por um único indivíduo para a classificação da propriedade familiar. Este critério mais rigoroso foi estabelecido para garantir que, na ausência de representação familiar no Conselho, uma influência significativa na empresa pudesse ser claramente inferida a partir da propriedade acionária.

No processo de avaliar a propriedade acionária das empresas, dei especial atenção aos casos em que as ações com direito a voto eram partilhadas entre várias famílias. Realizei uma análise detalhada para determinar a participação específica de cada família, com o objetivo de identificar se alguma delas possuía individualmente pelo menos 20% das ações com direito a voto. Nos cenários em que múltiplas famílias estavam envolvidas, mas nenhuma atingia essa marca de 20% individualmente, optei por classificar a empresa como não familiar. Essa decisão baseou-se na compreensão de que, sem uma participação majoritária de uma única família, não é possível afirmar que a empresa esteja sob um controle ou influência familiar significativos.

Por outro lado, quando uma ou mais famílias individualmente alcançaram ou excederam os 20% das ações, a empresa foi classificada como familiar. Esse cenário indica que, apesar da presença de múltiplos acionistas familiares, existe pelo menos uma família exercendo um grau significativo de controle ou influência sobre a empresa. Essa constatação é crucial para reconhecer que a influência familiar pode coexistir com uma estrutura acionária diversificada, permitindo uma análise precisa e abrangente do impacto da propriedade familiar nas empresas.

Este trabalho cuidadoso de coleta e classificação de dados é uma contribuição significativa para o campo de estudos sobre empresas familiares, destacando as complexidades e nuances na definição de uma empresa como familiar. A abordagem adotada aprofunda as

metodologias utilizadas em pesquisas anteriores no Brasil, introduzindo uma compreensão mais detalhada das características das empresas familiares no contexto brasileiro.

Para ilustrar a presença de empresas familiares no Brasil, analisei as 286 empresas não financeiras e não pertencentes ao setor de utilidade pública que compõem a população deste estudo. Esta análise, que abrange os anos de 2010 a 2019, baseia-se nos três critérios de classificação da natureza familiar utilizados: gestão, propriedade e a combinação de ambos.

Com base nos dados disponíveis, identifiquei que 138 empresas foram consistentemente classificadas como familiares sob o critério de gestão durante todo o período analisado, enquanto 97 foram categorizadas como não familiares. Ainda sob este critério, 59 empresas tiveram classificação com variação no período de análise, sendo que, destas, apenas 15 tiveram classificação com mais de uma alteração no período.

Quanto à propriedade, 147 empresas foram continuamente consideradas familiares, ao longo do período de análise, e 107 como não familiares. Um grupo de 35 empresas apresentou variações na sua classificação de propriedade, com 15 delas registrando múltiplas alterações ao longo dos anos em que os dados estavam disponíveis.

Além disso, ao avaliar simultaneamente os critérios de propriedade e gestão, constatei que 107 empresas foram consistentemente classificadas como familiares, enquanto 74 foram consideradas não familiares ao longo de todo o período de análise.

A Tabela 1.1, apresentada a seguir, ilustra o percentual de empresas classificadas como familiares pelos três critérios considerados neste estudo, consistentemente ao longo de todo o período de análise.

Tabela 1.1 Percentual de empresas classificadas como familiares ao longo de todo o período de 2010 a 2019 no Brasil.

Critério de classificação da empresa familiar	Percentual
Propriedade familiar	50,86%
Gestão familiar	47,75%
Propriedade e gestão familiar	37,41%

Fonte: Dados da pesquisa.

Esta análise sublinha a importância de diferenciar claramente entre os critérios de propriedade, gestão, e a combinação de ambos, para a classificação da natureza familiar das empresas. Observa-se que ao aplicar o critério combinado de propriedade e gestão familiar, a proporção de empresas classificadas como familiares é significativamente reduzida, evidenciando a rigidez deste critério na definição de empresas familiares.

Ao requerer que tanto a propriedade quanto a gestão exibam características familiares, este critério eleva o limiar para a classificação como empresa familiar, tornando-se mais

restritivo. Por outro lado, ele é menos rigoroso ao classificar empresas como não familiares, já que a ausência de conformidade em qualquer uma das dimensões — seja propriedade ou gestão — é suficiente para que uma empresa não seja categorizada como familiar. Tal observação destaca a complexidade e a natureza multifacetada da classificação de empresas familiares, e reforça a necessidade de critérios abrangentes e precisamente definidos na análise empresarial.

3.2.2.2 *Market-to-book*

Neste estudo, eu utilizei a razão do *market-to-book* (Mb_{it}) como *proxy* para oportunidades de investimento, em linha com práticas observadas em estudos anteriores, seja na literatura de gestão de caixa, como em Bates et al. (2009), Opler et al. (1999) e Dittmar & Mahrt-Smith (2007), seja em outros campos das finanças corporativas, como em Chen et al. (2017). Seguindo Opler et al. (1999) e Chen et al. (2017), a formulação do *market-to-book* neste trabalho utiliza a razão do valor contábil dos ativos menos o valor contábil do patrimônio líquido mais o valor de mercado do patrimônio líquido, no numerador, pelo valor contábil dos ativos, no denominador.

3.3 Descrição geral do modelo de ajuste parcial para a investigação da velocidade de ajuste do caixa

Este estudo explora a dinâmica da gestão de caixa nas empresas, com foco especial na teoria do *trade-off* de caixa. Nesse contexto, ele parte da ideia de que as empresas se esforçam para alinhar seus níveis de caixa a uma estrutura alvo pré-definida. Um aspecto central para essa análise é a compreensão de que o nível alvo de caixa varia entre empresas e pode sofrer alterações ao longo do tempo, refletindo contextos empresariais distintos e mudanças nas condições de mercado. Nesse sentido, as organizações são compelidas a ajustar continuamente seus níveis de caixa para alcançar uma liquidez que atenda tanto às necessidades operacionais imediatas quanto às exigências de eficiência financeira.

Para investigar essa dinâmica, eu utilizei um modelo de ajuste parcial, amplamente empregado na literatura existente que explora as dinâmicas da política de retenção de caixa nas empresas. Alguns estudos que compõem essa literatura são Oskan e Oskan (2004), Dittmar e Duchin (2010), Lozano e Durán (2016), Bates et al. (2018), Orlova e Sun (2018), e Orlova e Rao (2018). Este modelo é especialmente útil para analisar atrasos potenciais no ajuste do caixa ao nível alvo em resposta a influências internas e externas.

Com base na literatura prévia (Opler et al., 1999; Oskan & Oskan, 2004; Dittmar & Duchin 2010; Venkiteshwaran 2011; García-Teruel & Martínez-Solano 2008), o modelo de ajuste parcial utilizado no presente estudo é definido pela Equação (1):

$$Cash_{i,t} - Cash_{i,t-1} = \delta + \lambda(Cash_{i,t}^* - Cash_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Em que $Cash_{i,t} - Cash_{i,t-1}$ representa a mudança no nível de retenção de caixa da empresa i entre o ano $t - 1$ e t , indicando o ajuste anual no caixa e equivalentes de caixa, normalizado pelos ativos totais da empresa. $Cash_{i,t}$ é o nível observável de caixa e equivalentes de caixa da empresa i no ano t , escalonado pelos seus ativos totais. $Cash_{i,t}^*$ denota o nível alvo de caixa, que é estimado com base em fatores identificados na literatura como determinantes da retenção de caixa (ver, Opler et al., 1999; Dittmar et al., 2003; Bates et al., 2009; Lozano & Durán, 2016; Martínez-Sola et al., 2018). λ é o coeficiente de velocidade de ajuste, variando teoricamente entre 0 e 1, em que valores mais próximos de 1 indicam um ajuste mais rápido ao nível alvo de caixa, enquanto valores próximos de 0 sugerem que as empresas enfrentam custos elevados de ajuste, o que retarda a convergência ao nível alvo (Martínez-Sola et al., 2018). $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro estocástico, capturando as variações na retenção de caixa não explicadas pelos modelos.

Diferente de $Cash_{i,t}$, a retenção de caixa alvo ($Cash_{i,t}^*$) não é observável. A representação geral de um modelo de estimação do nível alvo de retenção de caixa é indicada na Equação (2):

$$Cash_{i,t}^* = \beta_0 + \sum \beta_k X_{i,t} + v_{i,t} \quad (2)$$

Em que β_0 é um termo constante, $X_{i,t}$ é o vetor de características de uma empresa i no tempo t e $v_{i,t}$ é o termo de erro. Nesta equação, se as empresas seguem um modelo do tipo *trade-off* para determinar a sua estrutura de caixa alvo, então $\beta_k \neq 0$.

Com base em modelos amplamente aceitos na literatura, o vetor de características $X_{i,t}$ na Equação (2), neste estudo, inclui as variáveis: *Market-to-book* (Mb_{it}), Tamanho ($Size_{it}$), Fluxo de caixa (Cf_{it}), Capital de giro líquido (Nwc_{it}), Alavancagem (Lev_{it}), Dívida de Curto Prazo (Std_{it}) e Dividendos Pagos (Div_{it}) descritas a seguir:

- *Market-to-book* (Mb_{it}), *proxy* para as oportunidades de investimento da empresa, é calculado pela razão do valor contábil dos ativos menos o valor contábil do patrimônio líquido mais o valor de mercado do patrimônio líquido pelo valor contábil dos ativos (Bates et al., 2009). Empresas com melhores oportunidades de investimento dão mais

valor ao caixa, uma vez que é caro para essas empresas serem financeiramente restritas (Bates et al., 2009).

- Tamanho ($Size_{it}$), calculado como o logaritmo neperiano do ativo total. Além das economias de escala favorecerem grandes empresas, possibilitando maior capacidade de gerar mais lucro operacional e, portanto, menor necessidade de reter caixa (Bates et al., 2009), as grandes empresas tendem a ser mais diversificadas (Titman & Wessels, 1988). Essa diversificação pode reduzir o seu risco total, o que, conseqüentemente, também leva a uma menor necessidade de retenção de caixa. Adicionalmente, nas grandes empresas a assimetria de informações é menor relativamente às empresas de menor porte (Arata, Sheng & Lora, 2014), o que também deve contribuir neste sentido.
- Fluxo de caixa (Cf_{it}), calculado pelo caixa gerado pelas atividades operacionais dividido pelos ativos totais. Empresas com fluxos de caixa mais altos podem reter mais caixa como resultado de uma preferência por financiamento interno em relação ao financiamento externo (Oskan & Oskan, 2004; Bates et al., 2009);
- Capital de giro líquido (Nwc_{it}), computado como o valor do capital de giro líquido de caixa e equivalentes de caixa dividido pelos ativos totais (Martínez-Sola et al., 2018). Porque o capital de giro líquido é um substituto de caixa, espera-se que ele esteja relacionado a um menor nível de retenção de caixa (Bates et al., 2009).
- Alavancagem (Lev_{it}), calculada pela razão entre o total das dívidas de curto e de longo prazo e o total de ativos (Ozkan & Ozkan, 2004). Empresas mais altamente alavancadas podem reter mais caixa a fim de diminuir o risco de inadimplência (Ozkan & Ozkan, 2004). Por outro lado, se a dívida for suficientemente restritiva, as empresas podem usar o caixa para reduzir a alavancagem, o que resultaria numa relação negativa entre a retenção de caixa e a alavancagem (Bates et al., 2009).
- Dívida de curto prazo (Std_{it}), calculada pelo total de empréstimos e financiamentos de curto prazo escalonado pelos ativos totais (Manoel & Moraes, 2018). Almeida, Campello e Weisbach (2004) sugerem que a dívida de curto prazo pode funcionar como um substituto de caixa. Isso significa que, conforme as empresas aumentam sua dívida de curto prazo, elas podem sentir menos necessidade de manter altos níveis de caixa, já que podem acessar financiamento através de dívida para cobrir suas necessidades de curto prazo. Nesse caso seria esperada uma relação negativa com a retenção de caixa. Por outro lado, empresas com altos níveis de dívida de curto prazo podem enfrentar pressões de liquidez, levando-as a manter mais caixa para cobrir obrigações de dívida

iminentes e evitar riscos de insolvência. Essa necessidade pode aumentar a retenção de caixa como um colchão de segurança.

- Dividendos pagos (Div_{it}), calculado pela razão entre os dividendos pagos e os ativos totais (Oskan & Oskan, 2004; Orlova & Rao, 2018). Na literatura internacional utiliza-se a justificativa de que empresas que atualmente pagam dividendos podem se dar ao luxo de reter menos caixa, pois são mais capazes de angariar fundos quando necessário, cortando dividendos (Oskan & Oskan, 2004; Bates et al., 2009). No Brasil, desde 1976, a legislação societária adotou regras de dividendos obrigatórios para todas as empresas de capital aberto (Martins & Novaes, 2012). Decorrente dessa adoção, que sofreu as principais alterações em 2001, as empresas brasileiras lucrativas devem, em regra, pagar como dividendos pelo menos 25% dos seus lucros anuais após o ajuste referente à destinação à Reserva Legal. Na medida que essas regras de dividendos obrigatórios reduzem a discricionariedade da gestão sobre a utilização de recursos internos (Martins & Novaes, 2012), é importante destacar que o efeito esperado dos dividendos pagos sobre o nível de retenção de caixa, pode ser distinto dos demais países.

Além das variáveis financeiras já detalhadas, os modelos utilizados neste estudo são enriquecidos com a inclusão de variáveis *dummy* que capturam efeitos específicos não abrangidos pelas variáveis contínuas. Estas variáveis são:

- *Dummy* para crise econômica ($Crisis_{it}$): Esta variável é empregada para marcar períodos específicos de crise econômica dentro do intervalo temporal do estudo e assume o valor 1 para os anos de 2014 a 2016 e 0 para os demais anos do período de análise. Segundo Dittmar e Mahrt-Smith (2007), fatores macroeconômicos podem afetar a demanda e a oferta de liquidez, o que implica a necessidade de um controle nesse sentido. No Brasil, o período de 2014 a 2016 foi acometido por um encadeamento de choques de oferta e demanda que reduziu o consumo e o investimento de forma substancial, devido ao aumento do risco país, da taxa de juros de longo prazo e da incerteza (Barbosa Filho, 2017). Naturalmente, como o acesso ao crédito durante períodos de crise é mais baixo, há uma tendência de as empresas aumentarem seus níveis de caixa (Manoel et al., 2018), o que também pode afetar a velocidade de ajuste do caixa à estrutura alvo estabelecida.
- *Dummies* de empresa familiar ($Famp_{it}$, $Famg_{it}$ e $Fampg_{it}$): Estas variáveis ajudam a distinguir entre empresas familiares e não familiares, permitindo análises específicas sobre como a natureza familiar da empresa afeta as decisões financeiras e a gestão de caixa. Para cada critério de classificação das empresas como familiares foi utilizada uma

dummy que assume o valor 1 se a empresa é familiar e 0 caso contrário. Assim, *Famp* refere-se à empresa de propriedade familiar, *Famg* refere-se à empresa de gestão familiar e *Fampg* refere-se à empresa de propriedade e gestão familiar. Nas equações que descrevem os modelos de regressão usados neste estudo, as *dummies* de empresa familiar foram representadas genericamente por *Fam*.

- *Dummies* para oportunidades de investimento ($Qhigh_{it}$ e $Qlow_{it}$): As variáveis *dummy* para oportunidades de investimento, $Qhigh_{it}$ e $Qlow_{it}$, são utilizadas para diferenciar empresas com base na natureza das suas oportunidades de investimento. Essas variáveis ajudam a analisar como diferentes cenários de oportunidades de investimento afetam a liquidez e as estratégias financeiras das empresas. Para fazer essa classificação as empresas na amostra são avaliadas segundo a variável *market-to-book* (Mb_{it}). Especificamente, a variável $Qhigh_{it}$ é designada como 1 para as empresas cujo Mb_{it} excede a mediana da amostra no respectivo ano, indicando que essas empresas possuem oportunidades de investimento consideradas boas. Caso contrário, $Qhigh_{it}$ é igual a 0. De forma complementar, $Qlow_{it}$ recebe o valor 1 para as empresas cujo Mb_{it} está abaixo da mediana da amostra, sugerindo oportunidades de investimento menos favoráveis; recebe o valor 0 se Mb_{it} estiver acima ou igual à mediana.

Substituindo a especificação de nível alvo de caixa, representada pela Equação (2), na Equação (1), obtemos a equação que descreve a mudança no nível de caixa retido pelas empresas:

$$Cash_{i,t} - Cash_{i,t-1} = \delta + \lambda[(\beta_0 + \beta_k X_{i,t} + v_{i,t}) - Cash_{i,t-1}] + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Ao reorganizar os termos, a equação que descreve o nível de caixa das empresas no tempo t é expressa como:

$$Cash_{i,t} = [\delta + \lambda\beta_0] + (1 - \lambda)Cash_{i,t-1} + \lambda\beta_k X_{i,t} + [\lambda v_{i,t} + \varepsilon_{i,t}] \quad (4)$$

Esta formulação implica que a razão de caixa sobre os ativos da empresa convergirá para um nível alvo de caixa, que é uma função dos determinantes específicos da empresa, $\beta_k X_{i,t}$.

Definindo $\alpha_0 = \delta + \lambda\beta_0$ como o termo constante; $\alpha_1 = 1 - \lambda$ como o coeficiente de $Cash_{i,t-1}$; $\alpha_x = \lambda\beta_k$ como o coeficiente dos determinantes específicos do caixa; e $\omega_{i,t}$ é o termo de erro, o modelo básico utilizado neste estudo é formalizado como:

$$Cash_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_x X_{i,t} + \omega_{i,t} \quad (5)$$

A partir da Equação (5), a taxa de ajuste λ pode ser determinada como $\lambda = 1 - \alpha_1$, conforme indicado por Venkiteshwaran (2011). Este parâmetro, λ , é crucial para entender a velocidade com que as empresas ajustam seu caixa ao nível desejado.

3.4 Modelo para teste da hipótese H₁

Conforme Lozano e Durán (2016), este estudo incorpora o efeito moderador para investigar o efeito da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa ao nível alvo. Especificamente, analisa-se o efeito da interação entre o caixa do período anterior e a natureza familiar da empresa ($Cash_{i,t-1} * Fam_{i,t}$) no nível de caixa do período atual ($Cash_{i,t}$). Esta abordagem permite explorar as dinâmicas interanuais do caixa, proporcionando uma visão detalhada de como as empresas familiares e não familiares ajustam seus níveis de caixa ao longo do tempo.

O modelo empregado neste estudo é formulado da seguinte maneira para capturar tanto a dinâmica temporal quanto o impacto específico das características familiares na gestão de caixa:

$$Cash_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_2 Fam_{i,t} + \alpha_3 Cash_{i,t-1} * Fam_{i,t} + \alpha_x X_{i,t} + \omega_{i,t} \quad (6)$$

Alternativamente, ao substituir o vetor $X_{i,t}$ pelas variáveis de controle, temos:

$$Cash_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_2 Fam_{i,t} + \alpha_3 Cash_{i,t-1} * Fam_{i,t} + \alpha_4 Mb_{i,t} + \alpha_5 Size_{i,t} + \alpha_6 Cf_{i,t} + \alpha_7 Nwc_{i,t} + \alpha_8 Lev_{i,t} + \alpha_9 Std_{i,t} + \alpha_{10} Div_{i,t} + \alpha_{11} Crisis + \omega_{i,t} \quad (6.1)$$

Nesta formulação, a velocidade de ajuste (λ) para empresas não familiares é $1 - \alpha_1$. Para empresas familiares, considerando $Fam_{i,t} = 1$, a velocidade de ajuste é $1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$. Assim, se os coeficientes α_1 e α_3 são positivos e altos, a taxa de ajuste à estrutura alvo de caixa será menor. Para sustentar a hipótese H₁, a velocidade de ajuste do caixa baseada apenas no caixa defasado (*Cash Adjustment Speed Based on Lagged Cash – CASLC*), calculada como $\lambda = 1 - \alpha_1$, deve ser menor do que a velocidade de ajuste do caixa quando há interação com a variável *dummy* de empresa familiar (*Cash Adjustment Speed with Family Interaction – CASFI*), calculada como $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$.

3.5 Efeito da interação da oportunidade de investimento e da empresa familiar sobre a velocidade de ajuste do caixa

Seguindo a metodologia proposta por Kuo e Hang (2012), este estudo visa desagregar o impacto do controle familiar dos efeitos associados aos problemas de agência do fluxo de caixa livre e aos problemas de informação assimétrica. Para isso, eu utilizei a variável *proxy market-*

to-book (Mb_{it}), calculada anualmente para cada empresa, a fim de identificar aquelas com oportunidades de investimento boas e ruins.

A análise baseou-se na premissa de que empresas com boas oportunidades de investimento tendem a ser mais sensíveis aos problemas de informação assimétrica. Em contrapartida, empresas com oportunidades de investimento consideradas menos favoráveis são presumivelmente menos afetadas por essa anomalia, mas potencialmente mais vulneráveis aos problemas de discricção gerencial, conforme destacado na hipótese do fluxo de caixa livre (Hoshi et al., 1991; Degryse e De Jong, 2006).

Em minha principal abordagem de análise, eu implementei um modelo dinâmico de retenção de caixa para a amostra completa, realizando uma análise conjunta das empresas familiares com oportunidades de investimento boas e ruins por meio das variáveis *dummy* $Qhigh_{it}$ e $Qlow_{it}$.

Para uma análise mais detalhada, desenvolvi uma segunda abordagem em que as empresas foram divididas em duas subamostras estáveis ao longo do tempo. As subamostras foram baseadas na classificação invariável de oportunidades de investimento das empresas, utilizando a variável *market-to-book*. Esse processo envolveu calcular a média de Mb_{it} para cada empresa ao longo do período analisado, de 2010 a 2019, e comparar essa média com a mediana de Mb_{it} de toda a amostra.

As empresas cuja média de Mb_{it} superou a mediana da amostra foram classificadas como possuidoras de boas oportunidades de investimento. Em contraste, aquelas cuja média permaneceu abaixo da mediana foram consideradas como tendo oportunidades de investimento ruins. Essa classificação estática permite uma análise longitudinal consistente e facilita a comparação entre grupos distintos de empresas, explorando como diferentes cenários de oportunidade de investimento afetam a gestão financeira ao longo do tempo.

Esta abordagem resultou na formação de duas subamostras distintas para a aplicação do modelo dinâmico de retenção de caixa. A primeira subamostra, composta por empresas com boas oportunidades de investimento, incluiu 83 empresas. A segunda subamostra, contendo empresas com oportunidades de investimento consideradas ruins, foi composta por 72 empresas. A análise subsequente focou em avaliar como as diferenças nas oportunidades de investimento influenciam a dinâmica da retenção de caixa em cada grupo, fornecendo mais *insights* sobre a eficácia da gestão financeira em contextos divergentes de oportunidades de investimento.

A mediana do *market-to-book* em cada ano do meu período de análise esteve substancialmente acima de 1, sendo 0,94 em 2015 e variando de 1, em 2016, até 1,35, em 2019.

Segundo Degryse e De Jong (2006), a teoria indica que o problema de informação assimétrica se aplica para empresas com Q de Tobin maior do que 1, enquanto o problema de discricão gerencial se aplica para empresas com Q de Tobin menor do que 1. Esta definição está relacionada ao fato de o valor de mercado da empresa estar acima ou abaixo do seu custo de reposição dos ativos. Embora eu tenha usado este parâmetro para optar pelo uso da mediana na separação dos subgrupos de empresas com oportunidades de investimento boas e ruins, o uso do *market-to-book* como uma aproximação do Q de Tobin pode gerar ruídos para a análise baseada no limite (1) indicado pelos autores. Para fins de robustez, eu apliquei parte das análises utilizando uma segunda aproximação do Q de Tobin, proposta por Chung e Pruitt (1994), cujos resultados são apresentados em seção específica.

3.6 Modelos para teste das hipóteses H₂ e H₃

Para os testes principais das hipóteses H_2 e H_3 , a fim de verificar o efeito da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa nos cenários de oportunidades de investimento boas e ruins, passaram a incluir, adicionalmente, o modelo dinâmico da Equação (6.1): 1) as interações duplas entre a *dummy* de oportunidades de investimento ($Qhigh_{i,t}$ ou $Qlow_{i,t}$) e o caixa defasado ($Cash_{t-1}$); e 2) as interações triplas entre a *dummy* de oportunidades de investimento, a *dummy* de empresa familiar e o caixa defasado. Dadas as três classificações utilizadas neste estudo para a identificação da natureza familiar da empresa, eu apliquei cada modelo três vezes, cada uma com uma das *dummies* de empresa familiar, para realizar três análises separadas.

Os dois modelos principais para os testes das hipóteses são descritos nas equações (6.2) e (6.3):

$$Cash_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_2 Fam_{i,t} + \alpha_3 Qhigh_{i,t} + \alpha_4 Cash_{i,t-1} * QFam_{i,t} + \alpha_5 Cash_{i,t-1} * Qhigh_{i,t} + \alpha_6 Cash_{i,t-1} * Qhigh_{i,t} * Fam_{i,t} + \alpha_7 Mb_{i,t} + \alpha_8 Size_{i,t} + \alpha_9 Cf_{i,t} + \alpha_{10} Nwc_{i,t} + \alpha_{11} Lev_{i,t} + \alpha_{12} Std_{i,t} + \alpha_{13} Div_{i,t} + \alpha_{14} Crisis + \omega_{i,t} \quad (6.2)$$

$$Cash_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_2 Fam_{i,t} + \alpha_3 Qlow_{i,t} + \alpha_4 Cash_{i,t-1} * QFam_{i,t} + \alpha_5 Cash_{i,t-1} * Qlow_{i,t} + \alpha_6 Cash_{i,t-1} * Qlow_{i,t} * Fam_{i,t} + \alpha_7 Mb_{i,t} + \alpha_8 Size_{i,t} + \alpha_9 Cf_{i,t} + \alpha_{10} Nwc_{i,t} + \alpha_{11} Lev_{i,t} + \alpha_{12} Std_{i,t} + \alpha_{13} Div_{i,t} + \alpha_{14} Crisis + \omega_{i,t} \quad (6.3)$$

No modelo representado pela Equação (6.4), foi implementada uma análise complementar para aprofundar o entendimento das dinâmicas de gestão de caixa. Este modelo inclui interações triplas que combinam o caixa defasado ($Cash_{i,t-1}$) com a *dummy* de empresa

familiar ($Fam_{i,t}$) e, simultaneamente, com as *dummies* que representam oportunidades de investimento boas ($Qhigh_{i,t}$) e ruins ($Qlow_{i,t}$), respectivamente.

$$\begin{aligned}
 Cash_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_2 Fam_{i,t} + \alpha_3 Qhigh_{i,t} + \alpha_4 Cash_{i,t-1} * Qhigh_{i,t} * \\
 & Fam_{i,t} + \alpha_5 Cash_{i,t-1} * Qlow_{i,t} * Fam_{i,t} + \alpha_6 Mb_{i,t} + \alpha_7 Size_{i,t} + \alpha_8 Cf_{i,t} + \alpha_9 Nwc_{i,t} + \\
 & \alpha_{10} Lev_{i,t} + \alpha_{11} Std_{i,t} + \alpha_{12} Div_{i,t} + \alpha_{13} Crisis + \omega_{i,t}
 \end{aligned} \tag{6.4}$$

Para que a hipótese H_2 não seja rejeitada, conforme a Equação (6.2), a velocidade de ajuste do caixa baseada na interação do caixa defasado com a *dummy* de boas oportunidades de investimento (*Cash Adjustment Speed with High Opportunities Interaction – CASHOI*), calculada por $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5)$, deve ser maior do que a velocidade de ajuste do caixa baseada na interação tripla do caixa defasado com as *dummies* de boas oportunidades de investimento e de empresa familiar (*Cash Adjustment Speed with High Opportunities and Family Interaction - CASHOFI*), a qual é calculada por $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5 + \alpha_6)$.

No caso da Equação (6.3), para que a hipótese H_3 não seja rejeitada, a velocidade de ajuste do caixa, baseada na interação do caixa defasado com a *dummy* de oportunidades de investimento ruins (denominada *Cash Adjustment Speed with Low Opportunities Interaction – CASLOI*), calculada por $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5)$, deve ser maior do que a velocidade de ajuste do caixa baseada na interação tripla do caixa defasado com as *dummies* de oportunidades de investimento ruins e de empresa familiar (*Cash Adjustment Speed with Low Opportunities and Family Interaction - CASLOFI*), a qual é calculada por $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5 + \alpha_6)$. É relevante destacar que apenas entram no cálculo da velocidade de ajuste os coeficientes significativos e que a insignificância do coeficiente sugere que a velocidade de ajuste não sofre alteração significativa.

Conforme a segunda abordagem de análise utilizada neste estudo, eu apliquei o modelo dinâmico de retenção de caixa descrito na Equação (6.1) para cada subamostra de empresas com oportunidades de investimento boas e ruins. Nesta abordagem, a hipótese H_2 não será rejeitada se, na subamostra de empresas com boas oportunidades de investimento, a velocidade de ajuste do caixa baseada no caixa defasado (*Cash Adjustment Speed Based on Lagged Cash – CASLC*), calculada por $\lambda = 1 - \alpha_1$, for menor do que a velocidade de ajuste do caixa baseada na interação de $Cash_{i,t-1}$ com a *dummy* de empresa familiar ($Fam_{i,t}$), denominada *Cash Adjustment Speed with Family Interaction – CASFI*. A velocidade de ajuste CASFI é calculada por $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$.

A hipótese H_3 , por sua vez, não será rejeitada se, na subamostra de empresas com oportunidades de investimento ruins, a velocidade de ajuste do caixa baseada no caixa defasado (*Cash Adjustment Speed Based on Lagged Cash – CASLC*), calculada por $\lambda = 1 - \alpha_1$, for maior do que a velocidade de ajuste do caixa baseada na interação de $Cash_{i,t-1}$ com a *dummy* de empresa familiar ($Fam_{i,t}$), também denominada *Cash Adjustment Speed with Family Interaction – CASFI*. Novamente, a velocidade de ajuste CASFI é calculada por $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$.

4 Descrição dos dados

Nesta seção estão apresentadas algumas características dos dados analisados, incluindo as análises dos pressupostos da regressão. Para esta análise, eu testei, inicialmente, a normalidade e a heteroscedasticidade dos dados, e, como resultado, os testes de Shapiro-Wilk e o teste Breusch-Pagan/Cook-Weisberg, respectivamente, rejeitaram as hipóteses nulas de normalidade, exceto para as variáveis *dummy*, e de homoscedasticidade dos dados da amostra.

A aplicação de regressão mesmo em situações em que os dados não atendem plenamente aos requisitos de normalidade é uma prática comum na análise estatística, especialmente em contextos econômicos e financeiros. Nesses casos, a aplicação de técnicas robustas, que são menos sensíveis a violações dos pressupostos tradicionais da análise estatística, entre eles a normalidade dos resíduos e a homoscedasticidade, podem ser mais apropriadas do que depender estritamente da normalidade. Nesse sentido, apliquei erros padrão robustos em todos os modelos de regressão deste estudo para garantir a robustez dos resultados.

Na sequência, a Tabela 1.2 apresenta as principais estatísticas das variáveis financeiras que compõem os modelos de estimação utilizados. Essas estatísticas foram analisadas tanto para a amostra total quanto para as subamostras de empresas familiares constituídas com base no critério de classificação permanente.

Tabela 1.2 Estatísticas descritivas.

Painel A – Principais estatísticas descritivas das variáveis							
Variável	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mín	Max	1º Quartil	3º Quartil
Cash	0,085	0,063	0,074	0,003	0,283	0,024	0,122
Mb	1,384	1,129	0,766	0,595	4,011	0,905	1,585
Size	15,323	15,326	1,645	12,063	18,605	14,195	16,344
Cf	0,097	0,095	0,079	-0,072	0,283	0,047	0,142
Nwc	0,098	0,077	0,175	-0,219	0,477	-0,030	0,214
Std	0,096	0,077	0,081	0	0,312	0,032	0,144
Lev	0,274	0,280	0,169	0	0,619	0,142	0,398
Div	0,019	0,010	0,026	0	0,108	0	0,027

Painel B – Médias das variáveis financeiras das empresas familiares (critério de classificação contínua)

Amostras	Cash	Mb	Size	Cf	Nwc	Std	Lev
Propriedade familiar	0,084	1,248	14,992	0,093	0,123	0,102	0,280
Gestão familiar	0,087	1,373	15,194	0,100	0,112	0,099	0,279
Propriedade e gestão familiar	0,094	1,296	14,583	0,098	0,113	0,107	0,297
Não familiares ¹	0,083	1,558	15,738	0,107	0,074	0,079	0,249
Não familiares ²	0,081	1,463	15,455	0,098	0,067	0,092	0,264
Não familiares ³	0,085	1,536	15,567	0,102	0,063	0,090	0,269

Notas. ¹Empresas não familiares segundo a classificação invariável de propriedade familiar; ²Empresas não familiares segundo a classificação invariável de gestão familiar; ³Empresas não familiares segundo a classificação invariável de controle e gestão familiar.

Nos painéis A e B, as médias das variáveis indicam que em todas as subamostras de empresas familiares e não familiares os níveis médios de caixa são muito próximos de 0,085, valor observado para a amostra total. Quanto ao fluxo de caixa, também não foram observadas grandes variações nos índices das subamostras analisadas em comparação aos 0,097 encontrados para a amostra total.

As diferenças mais significativas entre as subamostras ocorreram nas variáveis relacionadas ao endividamento, ao capital de giro líquido e às oportunidades de investimento. Neste contexto, observa-se que, em termos de médias, a dívida de curto prazo e a alavancagem são maiores nas empresas familiares, enquanto o índice *market-to-book* é consideravelmente maior nas empresas não familiares, independentemente do critério de classificação utilizado.

5 Resultados da regressão

5.1 Empresa familiar e retenção de caixa

Antes de qualquer análise relacionada à estrutura alvo de caixa, eu verifiquei os determinantes da liquidez de caixa. Para identificar o efeito da natureza familiar da empresa sobre o nível de retenção de caixa, eu estimei três modelos de regressão linear com efeitos fixos e três modelos com efeitos aleatórios, todos para dados em painel. Os modelos consideram os três critérios de classificação usados neste estudo: 1) propriedade, 2) gestão e 3) combinação de propriedade e gestão. Em todos os casos optei pela estimação robusta devido às características de heteroscedasticidade e de não normalidade dos dados.

A aplicação do modelo de efeitos aleatórios foi motivada pelo fato de a minha principal variável explicativa, a *dummy* de empresa familiar, ser praticamente invariável ou variar muito pouco ao longo do tempo, especialmente na classificação baseada na combinação de propriedade e gestão. Segundo Wooldridge (2010), se a principal variável explicativa em um modelo é constante ao longo do tempo, o modelo estatístico de efeitos fixos torna-se menos indicado para estimar seus efeitos na variável dependente. O autor argumenta que, nesse caso,

modelos de efeitos aleatórios ou de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) agrupado são recomendados, e que o modelo de efeitos aleatórios é normalmente mais eficiente. Os resultados das regressões são apresentados na Tabela 1.3.

Tabela 1.3 Efeito da natureza familiar da empresa nos níveis de retenção de caixa: Regressões robustas com efeitos fixos e aleatórios.

Variável dependente:	Efeitos fixos			Efeitos aleatórios		
	Critério: Famp	Critério: Famg	Critério: Fampg	Critério: Famp	Critério: Famg	Critério: Fampg
Cash	-0,011 (0,012)			0,002 (0,008)		
Famp						
Famg		-0,003 (0,008)			0,002 (0,007)	
Fampg			0,006 (0,011)			0,010 (0,007)
Mb	0,009* (0,005)	0,008 (0,005)	0,009* (0,005)	0,006 (0,005)	0,006 (0,005)	0,007 (0,005)
Size	0,008 (0,009)	0,009 (0,009)	0,009 (0,009)	0,000 (0,004)	0,001 (0,004)	0,001 (0,004)
Cf	0,116** (0,051)	0,111** (0,049)	0,108** (0,048)	0,097** (0,045)	0,101** (0,094)	0,091** (0,031)
Nwc	-0,232*** (0,042)	-0,231*** (0,042)	-0,232*** (0,042)	-0,191*** (0,031)	-0,192*** (0,031)	-0,194*** (0,031)
Std	-0,214*** (0,055)	-0,217*** (0,054)	-0,213*** (0,054)	-0,177*** (0,045)	-0,178*** (0,045)	-0,176*** (0,045)
Lev	0,038 (0,034)	0,038 (0,033)	0,035 (0,034)	0,045* (0,027)	0,045* (0,027)	0,043 (0,027)
Div	-0,090 (0,116)	-0,080 (0,116)	-0,083 (0,116)	-0,057 (0,117)	-0,056 (0,117)	-0,054 (0,117)
Crisis	0,006* (0,003)	0,006* (0,003)	0,006* (0,003)	0,005 (0,003)	0,006* (0,003)	0,006* (0,003)
Const	-0,018 (0,135)	-0,039 (0,134)	-0,044 (0,134)	0,080 (0,056)	0,080 (0,055)	0,071 (0,055)
Prob>F	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
R ² within	0,155	0,153	0,154	0,151	0,150	0,151
R ² between	0,063	0,068	0,070	0,069	0,074	0,076
R ² overall	0,078	0,080	0,084	0,090	0,091	0,094
Obs	1283	1282	1289	1283	1282	1289
Maior valor VIF	2,14	2,12	2,11	2,14	2,12	2,11
Média do valor VIF	1,51	1,49	1,51	1,51	1,49	1,51

Notas: As amostras compreendem as observações de 155 empresas e o período de análise compreende os anos de 2010 a 2019. Os erros padrão corrigidos são relatados entre parênteses, abaixo dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância. Para ambos os modelos, efeitos fixos e efeitos aleatórios, eu usei a opção de estimação robusta.

Utilizando a abordagem de efeitos aleatórios, os resultados revelaram um impacto positivo e estatisticamente significativo da variável fluxo de caixa sobre o caixa retido das empresas. Adicionalmente, as análises demonstraram coeficientes negativos e estatisticamente significativos para as variáveis de capital de giro líquido e dívida de curto prazo. Estes resultados estão alinhados com as expectativas previamente estabelecidas.

No modelo de efeitos aleatórios não foi observada significância estatística para as *dummies* de empresa familiar, resultado que se manteve consistente quando da aplicação do

modelo de efeitos fixos. Já a variável *market-to-book*, proxy para as oportunidades de investimento, mostrou-se estatisticamente significativa apenas quando o modelo de efeitos fixos foi aplicado. Os coeficientes positivos e significativos encontrados para a *dummy* de crise econômica sugerem que o período de crise no Brasil, que compreendeu os anos de 2014 a 2016, resultou em um aumento na retenção de caixa nas empresas.

Os modelos estáticos de retenção de caixa sugerem que as empresas ajustam seus níveis de caixa à sua estrutura alvo de forma imediata, em resposta às mudanças nas características da empresa e a outros choques aleatórios. Em contrapartida, uma abordagem baseada em modelos dinâmicos permite considerar um processo de ajuste que pode envolver atrasos significativos para se adaptar às mudanças na estrutura alvo de caixa, como destacado por Oskan e Oskan (2004). Esta abordagem, utilizada no presente estudo, reflete uma compreensão mais realista da gestão de caixa nas empresas, reconhecendo que ajustes imediatos podem não ser sempre possíveis ou práticos.

Para abordar a dinâmica da política de retenção de caixa e estimar as taxas de ajuste parcial, este estudo utilizou o Método dos Momentos Generalizados (GMM), conforme proposto por Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998). Essa escolha metodológica permite considerar atrasos no ajuste à estrutura alvo de caixa, bem como enfrentar desafios de endogeneidade, decorrentes da heterogeneidade não observável que permanece constante ao longo do tempo. Nesta aplicação, utilizei dados em painel, o que também ajuda a aliviar as preocupações de endogeneidade decorrentes da heterogeneidade não observada que permanece constante ao longo do tempo (Pindado, Requejo & de la Torre, 2011).

A aplicação do GMM é particularmente adequada para a análise da política de retenção de caixa devido à sua capacidade de lidar com endogeneidade dinâmica. Especificações dinâmicas envolvem a correlação entre variáveis dependentes defasadas (neste estudo $Cash_{t-1}$) e efeitos fixos não observáveis, que não variam ao longo do tempo. O GMM é recomendado para esse problema pois utiliza variáveis instrumentais derivadas das condições de ortogonalidade entre os valores defasados das variáveis e os termos de erro (Oskan & Oskan, 2004). Este método permite instrumentar tanto a variável dependente defasada quanto as regressoras endógenas, oferecendo consistência nas estimativas dos parâmetros, conforme discutido por Arellano e Bond (1991).

Adicionalmente, natureza das variáveis relacionadas às características específicas das empresas raramente é completamente exógena, o que reforça a adequação do GMM para este estudo. Este método aborda a endogeneidade ao usar as defasagens dessas variáveis como “instrumentos internos”, proporcionando uma metodologia robusta para superar potenciais

problemas de endogeneidade (Ammann et al., 2011; Pindado et al., 2011). Um dos desafios de endogeneidade nos estudos de retenção de caixa geralmente surge da interação entre a política de retenção de caixa e outras políticas de estrutura de capital, como a alavancagem, a maturidade da dívida e o pagamento de dividendos, que podem ser determinadas pela gestão de maneira conjunta (Al-Najjar, 2013).

Conforme descrito na Seção 3, eu iniciei a minha análise pela aplicação do modelo dinâmico de retenção de caixa descrito na Equação (5). Seguindo a abordagem de Oskan e Oskan (2004), eu examinei duas especificações distintas. A primeira (modelos 1 e 2), descrita como "GMM-exógeno", trata todas as variáveis, exceto o caixa defasado, como exógenas. A segunda especificação (modelos 3 e 4), descrita como "GMM-endógeno", trata todas as variáveis independentes como endógenas, refletindo uma abordagem mais complexa e realista das dinâmicas empresariais.

Na especificação endógena, conforme Oskan e Oskan (2004), eu utilizei todas as variáveis independentes defasadas em $t - 2$ como instrumentos ($Mb_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$, $Div_{i,t-2}$), inclusive a defasagem em $t - 2$ da variável independente $Cash_{i,t-1}$, nas equações em diferenças. A opção por utilizar apenas a segunda defasagem das variáveis endógenas visou evitar a perda excessiva de observações e um aumento substancial no número de instrumentos.

Em ambas as especificações, a variável independente $Cash_{i,t-1}$ é utilizada para capturar o efeito da persistência, ou seja, como o nível de caixa em um período anterior ($t - 1$) afeta o nível de caixa no período atual (t). Essa variável é fundamental para entender a dinâmica interna do caixa ao longo do tempo. Além disso, a defasagem em $t - 2$ da mesma variável, $Cash_{i,t-3}$, é usada como um instrumento para a variável $Cash_{i,t-1}$. A escolha de $Cash_{i,t-3}$ como instrumento baseia-se na sua distância temporal suficiente para evitar correlação com o termo de erro no período t , enquanto ainda mantém correlação relevante com $Cash_{i,t-1}$. Tal seleção ajuda a resolver o problema de endogeneidade, garantindo que as estimativas dos coeficientes sejam consistentes e não viesadas. Adotar essa estratégia é essencial para assegurar que as estimativas sejam confiáveis e precisas em modelos dinâmicos, especialmente ao lidar com a autocorrelação característica de séries temporais.

Para ambas as especificações metodológicas descritas, endógena e exógena, eu adotei dois modelos distintos, visando ajustá-las às variações macroeconômicas observadas durante o período de estudo. O primeiro modelo incluiu *dummies* temporais para cada ano de investigação, incorporadas às variáveis independentes, enquanto o segundo empregou uma

dummy de crise, $Crisis_{it}$, atribuindo o valor 1 para os anos de crise econômica, neste estudo os anos 2014 a 2016, e 0 para os demais anos do período de análise. Para mitigar o impacto da incompletude dos dados na amostra, utilizei ajustes ortogonais. Decidi não segmentar a análise em períodos pré-crise e pós-crise, devido às limitações temporais associadas à análise. A implementação de defasagens temporais de dois anos no modelo GMM resultaria em uma perda significativa de observações, o que comprometeria a robustez dos resultados em intervalos mais curtos.

O Painel A da Tabela 1.4 apresenta os coeficientes (α) estimados, acompanhados de seus respectivos desvios-padrão e níveis de significância estatística. Este painel também inclui os principais testes de adequação dos modelos. O Painel B reporta as velocidades de ajuste do caixa baseadas no caixa defasado (CASLC), calculadas para a amostra total de empresas.

Tabela 1.4 Modelos GMM (*two-step differences*) para velocidade de ajuste do caixa nas empresas no Brasil.

Painel A	Coeficientes (α) segundo os modelos exógeno e endógeno para o modelo dinâmico de retenção de caixa			
	GMM - exógeno		GMM - endógeno	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Variável dependente: Cash	Modelo com <i>dummies</i> anuais	Modelo com <i>dummy</i> de crise	Modelo com <i>dummies</i> anuais	Modelo com <i>dummy</i> de crise
Cash _{t-1}	0,641*** (0,094)	0,776*** (0,115)	0,378*** (0,103)	0,462*** (0,104)
Mb	0,009 (0,004)	0,011** (0,005)	0,005 (0,013)	0,003 (0,008)
Size	0,001 (0,006)	0,005 (0,006)	0,027 (0,021)	0,021* (0,012)
Cf	0,039 (0,037)	0,023 (0,041)	0,300*** (0,099)	0,267*** (0,078)
Nwc	-0,164*** (0,030)	-0,139*** (0,032)	-0,250*** (0,067)	-0,205*** (0,067)
Std	-0,195*** (0,038)	-0,173*** (0,042)	-0,334** (0,145)	-0,155 (0,119)
Lev	0,059*** (0,021)	0,045** (0,023)	0,095 (0,081)	0,001 (0,086)
Div	-0,159* (0,081)	-0,134 (0,085)	-0,320 (0,210)	-0,227 (0,158)
Crisis		0,000 (0,003)		0,004 (0,189)
Const	0,025 (0,101)	-0,060 (0,098)	-0,355 (0,330)	-0,261 (0,189)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,523	0,709	0,186	0,415
Hansen	0,850	0,176	0,727	0,682
Observações	1171	1171	1171	1171
Maior valor VIF	2,11	2,11	2,11	2,11
Média do valor VIF	1,53	1,53	1,53	1,53
Painel B	Velocidades de ajuste ($\lambda = 1 - \alpha$)			
CASLC	0,359	0,224	0,622	0,538

Notas. As estimativas feitas com variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step differences*. As amostras compreendem 1.171 observações de 155 empresas e o período de análise compreende os anos de 2010 a 2019. Nos modelos endógenos eu considereirei todas as variáveis independentes como endógenas, empregando as variáveis independentes defasadas (dois períodos) como instrumentos ($Cash_{i,t-3}$, $Mb_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$, $Div_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrão corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância.

Na estimação GMM, a consistência das estimativas está sujeita a uma escolha adequada dos instrumentos. A validade destes instrumentos depende da ausência de correlação serial de ordem superior no componente idiossincrático do termo de erro. Isso torna necessária a aplicação de um teste para a correlação serial de segunda ordem.

Os testes de Arellano-Bond para autocorrelação foram aplicados aos resíduos diferenciados, em que a hipótese nula é a ausência de autocorrelação. Conforme esperado, em linha com Oskan e Oskan (2004), a hipótese nula foi rejeitada no teste de autocorrelação de primeira ordem (AR(1)), indicando autocorrelação, mas não foi rejeitada no teste de autocorrelação de segunda ordem (AR(2)), o que é crucial para a validade do modelo.

Para avaliar a exogeneidade dos instrumentos utilizados, eu utilizei o teste de Hansen, cuja hipótese nula é que os instrumentos são apropriados (exógenos). Os resultados deste teste não rejeitaram a hipótese nula em nenhum dos modelos, sugerindo a validade dos instrumentos. Adicionalmente, o número de instrumentos utilizados foi inferior ao número de grupos, evitando o problema de sobreidentificação.

Embora os resultados do teste de Hansen tenham validado tanto os modelos exógenos quanto os endógenos, eu optei por concentrar as análises subsequentes exclusivamente na especificação endógena, alinhando-me às práticas estabelecidas na literatura existente. Este enfoque é frequentemente adotado em estudos sobre a dinâmica de ajuste do caixa à estrutura alvo e em outras pesquisas no domínio das finanças corporativas, como os estudos de Oskan e Oskan (2004), Pindado et al. (2011), Lozano e Durán (2016) e Martínez-Sola et al. (2018). A especificação endógena, que utiliza variáveis independentes defasadas como instrumentos, é reconhecida por sua capacidade de abordar problemas de endogeneidade, visando mitigar distorções causadas por variáveis omitidas ou relações de causalidade reversa.

Dado que o período abrangido por minha análise inclui uma fase de crise econômica significativa, decidi utilizar exclusivamente a *dummy* de crise para controlar as flutuações econômicas ocorridas entre 2014 e 2016 nas análises subsequentes.

Os coeficientes positivos obtidos para a variável defasada $Cash_{t-1}$, conforme apresentados na Tabela 1.4, reforçam a teoria de que as empresas ajustam suas políticas de retenção de caixa para alinhar-se a uma estrutura alvo predefinida. Essa dinâmica de ajuste é amplamente documentada na literatura, como demonstrado por Oskan e Oskan (2004), Bates et al. (2018), Lozano e Durán (2016) e Martínez-Sola et al. (2018), reiterando a validade do modelo de ajuste parcial para a análise da gestão da liquidez corporativa.

A taxa de ajuste parcial ($\lambda = 1 - \alpha$) indica a velocidade com que os níveis de caixa retido convergem para a estrutura alvo. Os valores de CASLC, 0,538 e 0,622, conforme apresentados

no Painel B para os modelos endógenos, sugerem que o ajuste completo dos níveis de caixa à estrutura alvo ocorre em um intervalo de aproximadamente 1,61 a 1,85 anos. Esses resultados indicam que o ajuste do caixa se manifesta predominantemente como uma estratégia de médio prazo e são consistentes com os achados de Lozano e Durán (2016) e Orlova e Rao (2018), que reportaram taxas de ajuste similares, de 0,51 e 0,54, em contextos europeu e norte-americano, respectivamente. A taxa calculada com base no modelo que utiliza a *dummy* de crise econômica é a que mais se aproxima das evidências apresentadas pelos autores. Tais comparações enfatizam a relevância e a aplicabilidade dessas taxas de ajuste em diferentes ambientes econômicos e regulatórios.

As relações identificadas para as variáveis determinantes do nível de caixa mostraram-se significativas e positivas para o fluxo de caixa, e significativas e negativas para o capital de giro líquido no modelo endógeno. Contrariando as tendências evidenciadas na literatura existente e o resultado inicialmente esperado, o sinal observado para a variável tamanho (*Size*) indicou que empresas de maior porte possuem níveis mais elevados de caixa. No entanto, a significância estatística da variável foi baixa e verificada apenas no modelo com a *dummy* de crise. A variável dívida de curto prazo, apresentou coeficiente significativo e negativo, mas apenas no modelo endógeno com *dummies* de tempo anuais.

As disparidades na significância das variáveis entre os modelos, especialmente ao comparar os modelos exógenos e endógenos, ressaltam a importância de considerar os aspectos de endogeneidade. Esta observação reforça a necessidade de uma abordagem cuidadosa ao lidar com fatores que podem influenciar simultaneamente as variáveis de interesse no contexto da retenção de caixa.

A discrepância nos resultados relacionada às *dummies* temporais pode ser atribuída a outros fatores. Primeiramente, a *dummy* de crise capta efeitos específicos de eventos econômicos extraordinários que podem influenciar a gestão de caixa das empresas de forma distinta em relação aos anos regulares. Em contrapartida, as *dummies* anuais refletem variações mais sutis e contínuas no ambiente econômico. Portanto, a divergência nos resultados entre os dois modelos sugere que os fatores que influenciam a gestão de caixa das empresas podem variar significativamente em resposta a choques econômicos, em comparação com as tendências observadas ao longo de anos regulares.

No que se refere à utilização de modelos de ajuste parcial, é importante ter precaução na interpretação dos resultados. Apesar de sua ampla aceitação, Bates et al. (2018) destacam que na literatura sobre estrutura de capital esses modelos têm sido objeto de questionamentos quanto à sua efetiva capacidade de detectar um ajuste ativo ao nível alvo. Este questionamento

surge pelo fato de que os modelos-alvo na estrutura de capital (*target capital structure models*) podem sofrer uma reversão mecânica à média no nível de dívida, mesmo na ausência de uma estrutura de capital alvo claramente definida (Chang & Dasgupta, 2009).

Dentro deste contexto, e em consonância com Bates et al. (2018), este estudo concentra-se na análise comparativa da velocidade de ajuste entre as subamostras investigadas. O principal objetivo é discernir diferenças significativas no processo de ajuste, particularmente entre empresas familiares e não familiares, em cenários de boas oportunidades de investimento e de oportunidades de investimento ruins. Conforme observado por Bates et al. (2018), apesar da existência de uma tendência de reversão à média que pode persistir ao longo do tempo e ser comum entre diferentes empresas, espera-se que os modelos de ajuste parcial à estrutura alvo de caixa efetivamente identifiquem e elucidem variações nos padrões de ajuste entre essas subamostras. Essa abordagem é essencial para as análises desenvolvidas ao longo desta tese.

5.2 Efeito da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa

Para investigar a hipótese H_1 deste estudo, a Tabela 1.5 apresenta as estimativas obtidas a partir da aplicação do estimador GMM, especificamente o modelo GMM em diferenças, para o modelo dinâmico de retenção de caixa. Nesta aplicação, referente à Equação (6.1), que considera a interação entre as *dummies* de empresa familiar e a variável defasada do caixa, avaliei o comportamento de ajuste da retenção de caixa em empresas familiares no contexto econômico brasileiro. Conforme antecipado, todas as variáveis independentes foram tratadas como endógenas neste modelo.

Dada a abordagem utilizada para classificação de empresas familiares, o estudo aplicou três modelos distintos, cada um correspondendo a um dos critérios de classificação da natureza familiar. Cada modelo explora a interação do caixa defasado ($Cash_{t-1}$) com uma *dummy* específica de classificação familiar: no Modelo 1, a análise se baseia na propriedade familiar (*dummy Famp*); no Modelo 2, na gestão familiar (*dummy Famg*); e no Modelo 3, na combinação de propriedade e gestão familiar (*dummy Fampg*). Essa abordagem permite uma avaliação detalhada de como diferentes formas de controle familiar influenciam a política de retenção de caixa das empresas.

Tabela 1.5 Modelos GMM (*two-step differences*) para a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares no Brasil.

Painel A	Coeficientes (α) para a amostra total considerando cada critério de classificação das empresas familiares		
	(1)	(2)	(3)
Variável dependente:	Modelo com <i>dummy</i>	Modelo com <i>dummy</i>	Modelo com <i>dummy</i>
Cash	Famp	Famg	Fampg

Cash _{t-1}	0,471*** (0,157)	0,539*** (0,189)	0,474*** (0,168)
Cash _{t-1} *Famp	-0,122 (0,191)		
Cash _{t-1} *Famg		-0,153 (0,248)	
Cash _{t-1} *Fampg			-0,098 (0,215)
Famp	-0,004 (0,041)		
Famg		0,050 (0,035)	
Fampg			0,043 (0,034)
Mb	0,001 (0,009)	0,001 (0,010)	0,005 (0,009)
Size	0,015 (0,014)	0,023* (0,013)	0,021 (0,017)
Cf	0,299*** (0,083)	0,301*** (0,087)	0,284*** (0,081)
Nwc	-0,193*** (0,061)	-0,212*** (0,057)	-0,178*** (0,066)
Std	-0,174 (0,161)	-0,226** (0,105)	-0,228* (0,126)
Lev	0,046 (0,098)	0,060 (0,084)	0,064 (0,091)
Div	-0,278* (0,164)	-0,368** (0,178)	-0,349** (0,170)
Crisis	0,003 (0,003)	0,003 (0,003)	0,003 (0,003)
Const	-0,174 (0,224)	-0,342* (0,201)	-0,305 (0,275)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,492	0,145	0,245
Hansen	0,527	0,764	0,501
Observações	1151	1147	1153
Maior valor VIF	2,60	2,76	2,09
Média do valor VIF	1,97	1,98	1,87

Painel BVelocidades de ajuste ($\lambda = 1 - \alpha$)

CASLC	0,529	0,460	0,526
CASFI	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.

Notas. CASLC: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASFI: Velocidade de ajuste do caixa em empresas familiares, calculada com base na interação da variável defasada do caixa com a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. As amostras compreendem as observações de 155 empresas e o período de análise compreende os anos de 2010 a 2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Cash_{i,t-3}$, $Mb_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$, $Div_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; ***1% de significância.

Na Tabela 1.5, os resultados do teste AR(2) de Arellano-Bond indicam que não há autocorrelação de segunda ordem nos resíduos, sugerindo que a especificação do modelo é adequada. Os testes de Hansen indicam que os instrumentos utilizados são exógenos, validando a escolha dos instrumentos e a confiabilidade das estimativas do modelo GMM.

Os resultados do CASFI, conforme apresentados na Tabela 1.5, não demonstraram significância estatística para as interações entre as *dummies* de empresas familiares e o caixa defasado. Isso sugere que, ao contrário do esperado, quando considerada isoladamente, a natureza familiar da empresa não influencia de maneira significativa a velocidade com que ela ajusta seu nível de caixa à estrutura alvo. Deste modo, a hipótese H_1 do estudo é rejeitada e a velocidade de ajuste do caixa CASLC encontrada se aplica tanto para as empresas familiares quanto para as não familiares.

Eu observei, no entanto, uma alteração na velocidade de ajuste de 0,538, reportada no modelo 4 da Tabela 1.4 - que utilizou as mesmas especificações da Tabela 1.5, porém sem considerar as interações com as *dummies* de empresa familiar. A inclusão da interação com as *dummies* de propriedade familiar ($Famp_{it}$) e de propriedade e gestão familiar ($Fampg_{it}$) resultou em coeficientes para o caixa defasado que indicam velocidades de ajuste CASLC de 0,529 e 0,526, respectivamente. Por outro lado, no modelo que incluiu a interação com a *dummy* de gestão familiar, foi observada uma velocidade de ajuste mais baixa, de 0,460. Esta é a menor taxa dentre todos os modelos analisados. Tais resultados sugerem que a influência da natureza familiar na velocidade de ajuste do caixa pode ser mais complexa e matizada do que uma relação linear clara baseada apenas na distinção entre empresas familiares e não familiares.

Ademais, esses resultados ressaltam a relevância de investigar fatores que podem moderar a relação entre a natureza familiar da empresa e a gestão de caixa. Ao introduzir o cenário de oportunidades de investimento como um possível moderador do impacto da natureza familiar sobre a velocidade de ajuste do caixa, este estudo ajuda a preencher essa lacuna, oferecendo uma contribuição significativa para a literatura. Essa análise ajuda a entender como diferentes contextos de investimento podem influenciar a dinâmica de gestão de caixa em empresas familiares, proporcionando *insights* valiosos para pesquisadores e praticantes no campo das finanças corporativas.

Ao testar o efeito do controle familiar sobre a velocidade de ajuste do caixa, Lozano e Durán (2016), que também assumiram todas as variáveis independentes do seu modelo como endógenas, evidenciaram uma velocidade de ajuste CASLC de 0,457 para empresas não familiares e uma velocidade de ajuste CASFI de 0,514 para empresas familiares. Ou seja, ao encontrarem um coeficiente positivo e significativo para a interação entre a sua *dummy* de empresa familiar e o caixa defasado, os autores verificaram que empresas familiares ajustam seu caixa à estrutura alvo mais rapidamente do que as não familiares ($[1 - (0,543 - 0,057)] = 0,514 > 0,457$)).

Dado que, no presente estudo, os coeficientes obtidos para a interação entre as *dummies* de empresa familiar e o caixa defasado não foram significativos, utilizei a classificação das empresas baseada nessas *dummies* para construir subamostras de empresas familiares e não familiares. Criei três subamostras de empresas familiares, cada uma baseada em um dos critérios de classificação da natureza familiar da empresa utilizados neste estudo, e três subamostras de empresas não familiares, seguindo os mesmos critérios.

Para criar as subamostras mencionadas, eu selecionei para cada subamostra de empresas familiares as empresas que consistentemente mantiveram as características específicas da sua

classificação durante todo o período de análise. Adicionalmente, incluí aquelas que, ao somar os anos sem dados de classificação aos anos em que foram categorizadas como familiares, alcançaram um total de oito anos ou mais como familiares. Da mesma forma, para cada subamostra de empresas não familiares baseadas nos diferentes critérios de classificação eu selecionei aquelas que mantiveram suas características de empresa não familiar em todos os anos da análise. Adicionei ainda aquelas que, ao somar os anos sem dados de classificação aos anos em que a empresa foi classificada como não familiar, totalizaram oito anos ou mais. Esta abordagem garante que tanto as empresas familiares quanto as não familiares são representativas e consistentes em suas respectivas classificações ao longo do período de análise.

A inclusão da empresa em uma das subamostras, de empresas familiares ou de empresas não familiares, baseou-se na maior soma de anos, desde que essa soma fosse igual ou maior que oito. Nos casos em que a soma foi igual para ambas as classificações, a empresa não foi incluída em nenhum dos subgrupos. Portanto, a soma das número de empresas das subamostras criadas para cada critério de classificação da natureza familiar pode não corresponder à amostra total de empresas deste estudo. É relevante destacar que apenas as empresas que possuíam dados de classificação familiar por, no mínimo, três anos consecutivos compuseram a amostra total.

Como resultado dos procedimentos adotados, as subamostras de empresas familiares foram compostas por 84, 87 e 66 empresas, e as subamostras de empresas não familiares por 62, 52 e 76 empresas, sob os critérios de propriedade familiar, gestão familiar e de propriedade e gestão familiar, respectivamente. Os resultados apresentados na Tabela 1.6 foram obtidos a partir da aplicação da Equação (5) para cada subamostra de empresas familiares e não familiares, seguindo a mesma especificação da Tabela 1.5.

Tabela 1.6 Modelos GMM (*two-step differences*) para a velocidade de ajuste do caixa por subamostra de empresas familiares e não familiares.

Painel A	Coeficientes (α) para cada subamostra de empresas familiares e não familiares segundo os critérios de classificação usados na pesquisa					
	Amostra de empresas não familiares			Amostra de empresas familiares		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Variável dependente:	Critério: Propriedade	Critério: gestão	Critério: propriedade e gestão	Critério: propriedade	Critério: gestão	Critério: propriedade e gestão
Cash						
Cash _{t-1}	0,406*** (0,113)	0,451*** (0,095)	0,344*** (0,085)	0,334*** (0,095)	0,425*** (0,122)	0,384*** (0,109)
Mb	-0,0031 (0,011)	-0,007 (0,011)	-0,015 (0,012)	-0,003 (0,011)	0,008 (0,011)	0,001 (0,011)
Size	0,035** (0,0178)	0,007 (0,020)	0,031 (0,022)	-0,013 (0,012)	0,012 (0,011)	-0,011 (0,015)
Cf	0,357*** (0,097)	0,367*** (0,131)	0,4065*** (0,127)	0,064 (0,091)	0,060** (0,093)	0,130 (0,093)

Nwc	-0,094 (0,073)	-0,158** (0,069)	-0,089 (0,076)	-0,251*** (0,072)	-0,156* (0,080)	-0,188*** (0,070)
Std	-0,142 (0,134)	-0,309** (0,125)	-0,163 (0,133)	-0,118 (0,089)	-0,166 (0,109)	-0,088 (0,119)
Lev	0,030 (0,092)	0,112 (0,098)	-0,009 (0,096)	0,038 (0,092)	0,178 (0,083)	0,053 (0,097)
Div	-0,421 (0,270)	-0,270 (0,219)	-0,332 (0,237)	-0,123 (0,242)	-0,048 (0,198)	-0,010 (0,189)
Crisis	0,004 (0,004)	0,003 (0,005)	0,004 (0,005)	0,000 (0,006)	-0,003 (0,004)	0,001 (0,005)
Const	-0,493 (0,261)	-0,061 (0,299)	-0,386 (0,307)	0,271 (0,190)	-0,171 (0,184)	0,218 (0,243)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,688	0,943	0,542	0,179	0,818	0,316
Hansen	0,429	0,655	0,448	0,840	0,944	0,529
Observações	646	691	527	455	350	539
Maior valor VIF	2,58	2,65	2,77	2,05	2,16	1,94
Média do valor VIF	1,56	1,65	1,60	1,64	1,69	1,58

Painel B

Velocidades de ajuste ($\lambda = 1 - \alpha$)

CASLC	0,593	0,548	0,656	0,665	0,575	0,616
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Notas. CASLC: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2010-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Cash_{i,t-3}$, $Mb_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância.

Em todos os modelos da Tabela 1.6 o teste de correlação de segunda ordem AR(2), de Arellano-Bond, indica que os resíduos não são correlacionados, atendendo ao pressuposto de não existência de autocorrelação de segunda ordem. Os testes de Hansen, por sua vez, confirmam que os instrumentos, como um grupo, são exógenos.

É importante ressaltar que nos modelos 4 e 5 o número de instrumentos é maior do que o número de grupos, o que pode ter decorrido do tamanho reduzido das subamostras de empresas não familiares. Dado que essa característica pode gerar problemas de sobreidentificação e estimativas imprecisas, a análise dos resultados encontrados para estes modelos deve ser feita com cautela. Tais resultados sugerem que a velocidade de ajuste do caixa é menor em 0,072 e em 0,027, respectivamente, nas subamostras de empresas de propriedade familiar e de empresas de gestão familiar, em relação às subamostras de empresas não familiares classificadas pelos mesmos critérios.

No modelo 6, referente à subamostra de empresas familiares segundo o critério de propriedade e gestão ($Fampg_{it}$), os resultados indicaram que a taxa de ajuste das empresas familiares foi 0,040 unidades maior do que para as empresas não familiares classificadas segundo o mesmo critério.

Apesar destas evidências, ao replicar um modelo dinâmico de retenção de caixa similar ao utilizado por Lozano e Durán (2016) meu estudo não obteve significância estatística para a interação entre o caixa defasado e as *dummies* de empresa familiar, conforme apresentado na Tabela 1.5. No trabalho mencionado, Lozano e Durán (2016) identificaram uma diferença estatisticamente significativa entre velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares. Em conjunto, os resultados do presente estudo sugerem que os efeitos das *dummies* de empresa familiar podem estar sendo ofuscados por outras variáveis do modelo utilizado.

Alternativamente, as diferenças nas taxas de ajuste identificadas nos modelos aplicados aos subgrupos de empresas familiares e não familiares, que sugerem velocidades de ajuste maiores para as empresas familiares, detalhadas na Tabela 1.6, podem estar sendo influenciados por outras variáveis não capturadas no meu modelo. Ademais, tais diferenças podem estar relacionadas ao impacto de empresas presentes na amostra total que não atenderam aos requisitos necessários para serem categoricamente classificadas nas subamostras como familiares ou não familiares, conforme os critérios usados para a classificação permanente. O critério utilizado resultou, para cada um dos três critérios de classificação, na não inclusão de algumas empresas nem na subamostra de empresas familiares nem na subamostra de empresas não familiares.

5.3 Efeitos da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa em cenários de oportunidades de investimento boas e ruins (Hipóteses H₂ e H₃)

Nas análises subsequentes, além de considerar o efeito da natureza familiar das empresas, eu explorei como a exposição a oportunidades de investimento, classificadas como boas ou ruins, poderia influenciar os resultados. Essa abordagem permitiu uma investigação mais aprofundada das hipóteses H_2 e H_3 do estudo, focando em como diferentes cenários de oportunidades de investimento interagem com a característica familiar das empresas e impactam suas políticas de retenção de caixa.

Na abordagem principal de análise, eu utilizei os modelos dinâmicos de retenção de caixa descritos nas Equações (6.2), (6.3) e (6.4). A equação (6.2) incorpora a interação da *dummy* de boas oportunidades de investimento ($Qhigh_{i,t}$) com a *dummy* de empresa familiar ($Famp_{it}$, $Famg_{it}$ e $Fampg_{it}$) e com o caixa defasado ($Cash_{t-1}$). Já a Equação (6.3), incorpora a interação da *dummy* de oportunidades de investimento ruins ($Qlow_{i,t}$) com a *dummy* de empresa familiar ($Famp_{it}$, $Famg_{it}$ e $Fampg_{it}$) e com o caixa defasado ($Cash_{t-1}$).

Os resultados dos seis modelos derivados das Equações (6.2) e (6.3) são relatados na Tabela 1.7. Para cada um deles, os testes de Arellano-Bond e de Hansen não rejeitaram as

hipóteses nulas de que os resíduos não são correlacionados e de que os instrumentos como um grupo são exógenos, respectivamente, indicando a adequação dos modelos.

Tabela 1.7 Modelos GMM (*two-step differences*) para a moderação da empresa familiar no efeito das oportunidades de investimento boas e ruins na velocidade de ajuste do caixa

Painel A	Critério usado para a classificação das empresas como familiares (<i>dummies</i>)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Variável dependente: Cash	Famp	Famg	Fampg	Famp	Famg	Fampg
Cash _{t-1}	0,390*	0,575*	0,542**	0,599***	0,458***	0,493***
	(0,230)	(0,330)	(0,128)	(0,139)	(0,148)	(0,156)
Cash _{t-1} *Qhigh	0,298	0,009	0,128			
	(0,277)	(0,371)	(0,317)			
Cash _{t-1} *Qlow				-0,375**	-0,072	-0,210
				(0,180)	(0,153)	(0,180)
Cash _{t-1} *Fam	0,050	-0,131	-0,096	-0,213	-0,154	-0,124
	(0,259)	(0,313)	(0,267)	(0,167)	(0,156)	(0,147)
Cash _{t-1} *Qhigh*Fam	-0,588**	-0,195	-0,509			
	(0,250)	(0,317)	(0,333)			
Cash _{t-1} *Qlow*Fam				0,362**	0,144	0,270
				(0,173)	(0,191)	(0,202)
Fam	0,025	0,066**	0,081**	0,005	0,052**	0,035*
	(0,041)	(0,031)	(0,033)	(0,041)	(0,025)	(0,030)
Qhigh	0,026	0,022	0,023			
	(0,022)	(0,024)	(0,024)			
Qlow				-0,013	-0,024	-0,016
				(0,019)	(0,018)	(0,019)
Mb	-0,005	-0,004	-0,002	-0,000	-0,007	-0,003
	(0,009)	(0,010)	(0,009)	(0,010)	(0,009)	(0,009)
Size	0,018	0,027*	0,033*	0,019	0,027**	0,025
	(0,015)	(0,015)	(0,020)	(0,013)	(0,014)	(0,016)
Cf	0,287***	0,262***	0,269***	0,210***	0,296***	0,199***
	(0,081)	(0,085)	(0,079)	(0,069)	(0,089)	(0,077)
Nwc	-0,127*	-0,182***	-0,147**	-0,159**	-0,187***	-0,151**
	(0,066)	(0,062)	(0,064)	(0,069)	(0,056)	(0,067)
Std	-0,166	-0,219**	-0,180	-0,221**	-0,270***	-0,224**
	(0,138)	(0,109)	(0,130)	(0,107)	(0,090)	(0,089)
Lev	0,040	0,032	0,021	0,069	0,062	0,053
	(0,078)	(0,081)	(0,087)	(0,056)	(0,053)	(0,053)
Div	-0,275	-0,377*	-0,327	-0,295	-0,361**	-0,276
	(0,193)	(0,201)	(0,206)	(0,199)	(0,179)	(0,199)
Crisis	0,001	0,002	-0,001	0,002	0,002	-0,001
	(0,004)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,003)	(0,003)
Const	-0,247	-0,408*	-0,507*	-0,230	-0,379*	-0,337
	(0,235)	(0,219)	(0,304)	(0,203)	(0,207)	(0,250)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,350	0,157	0,315	0,184	0,108	0,165
Hansen	0,499	0,677	0,437	0,435	0,723	0,439
Observações	1151	1147	1153	1151	1147	1153
Maior valor VIF	7,31	7,56	6,04	5,44	5,58	4,59
Valor médio de VIF	3,20	3,24	2,84	2,71	2,73	2,52

Painel B	Velocidades de ajuste ($\lambda = 1 - \alpha$)					
CASLC	0,610	0,425	0,458	0,401	0,542	0,507
CASFI	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.
CASHOI	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	-	-	-
CASLOI	-	-	-	0,776	Sem sig.	Sem sig.

CASHOFI	1,198	Sem sig.	Sem sig.	-	-	-
CASLOFI	-	-	-	0,414	Sem sig.	0,339

Notas. CASLC: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASHOI: Velocidade de ajuste para empresas com boas oportunidades de investimento, calculada com base no coeficiente da interação entre o caixa defasado e a *dummy* de boas oportunidades de investimento ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5)$); CASHOFI: Velocidade de ajuste para as empresas familiares com boas oportunidades de investimento, calculada com base no coeficiente da interação tripla entre o caixa defasado, a *dummy* de boas oportunidades de investimento e a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5 + \alpha_6)$); CASLOI: Velocidade de ajuste para empresas oportunidades de investimento ruins, calculada com base no coeficiente da interação entre o caixa defasado e a *dummy* de oportunidades de investimento ruins ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5)$); CASLOFI: Velocidade de ajuste para as empresas familiares com oportunidades de investimento ruins, calculada com base no coeficiente da interação tripla entre o caixa defasado, a *dummy* de oportunidades de investimento ruins e a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5 + \alpha_6)$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2010-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Cash_{i;t-3}$, $Mb_{i;t-2}$, $Size_{i;t-2}$, $Cf_{i;t-2}$, $Nwc_{i;t-2}$, $Std_{i;t-2}$, $Lev_{i;t-2}$, $Div_{i;t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância.

Quanto ao cenário de boas oportunidades de investimento, os resultados apresentados na Tabela 1.7 revelam que apenas no Modelo 1 foram encontrados coeficientes significativos para as interações de interesse. Os resultados indicam que, neste cenário, empresas de propriedade familiar têm maior velocidade de ajuste do caixa ($\lambda = 1 - (0,39-0,588) = 1,198 > 0,61$) relativamente às empresas não familiares ($\lambda = 1 - 0,39 = 0,61$). As evidências não sugerem um efeito significativo do cenário de boas oportunidades de investimento na velocidade de ajuste das empresas não familiares. Embora a literatura comumente apresente a variável $Cash_{t-1}$ como significativa a 1%, no meu estudo, ela foi significativa a 10% ($\alpha_1 = 0,390$, $p < 0,10$). A significância desta variável junto ao seu coeficiente é fundamental para a verificar a persistência do caixa de um período para outro.

Mesmo que a significância de $Cash_{t-1}$ não seja a mais robusta conforme o padrão tradicional – o que pode estar relacionado a fatores como a especificação do modelo ou o tamanho da amostra – os resultados ainda indicam um efeito que pode ter implicações práticas significativas para a gestão financeira. Para fins de robustez, eu reapliquei a Equação (6.2) retirando a interação $Cash_{t-1} * Fam$, que não é significativa no modelo original. Mantendo a numeração dos coeficientes α , para facilitar a apresentação dos resultados, eu obtive coeficientes significativo e positivo ($\alpha_1 = 0,334$, $p < 0,01$) para $Cash_{t-1}$, positivo e significativo ($\alpha_5 = 0,342$, $p < 0,01$) para $Cash_{t-1} * Qhigh$ e negativo e significativo ($\alpha_6 = -0,434$, $p < 0,01$) para $Cash_{t-1} * Qhigh * Fam$. Estes resultados confirmam que, no cenário de boas oportunidades de investimento, empresas familiares ajustam seus níveis caixa mais rapidamente ($\lambda = 1 - (0,334 + 0,342 - 0,434) = 0,758 > 0,324$) em comparação às empresas não familiares ($\lambda = 1 - (0,334 + 0,342) = 0,324$).

Quanto ao cenário de oportunidades de investimento ruins, apenas no Modelo 4 foram encontrados coeficientes significativos para as interações de interesse. As evidências mostram que, neste cenário, empresas com propriedade familiar tendem a ter velocidade de ajuste do caixa mais baixa comparativamente às empresas não familiares ($CASLOFI = 1 - (0,599 - 0,375 + 0,362) = 0,414 < CASLC = 1 - (0,599 - 0,375 = 0,776)$). Essa evidência não rejeita a hipótese H_3 do estudo. Em conjunto, os resultados sugerem que a propriedade familiar é um fator preponderante na determinação de como diferentes cenários de oportunidades de investimento afetam a velocidade de ajuste do caixa.

Na Tabela 1.8, a seguir, são relatados os resultados da Equação (6.4), que considera ambas as interações relacionadas às boas oportunidades de investimento e às oportunidades de investimento ruins para cada critério de classificação familiar.

Tabela 1.8 Modelos GMM (*two-step differences*) para a moderação da empresa familiar no efeito das oportunidades de investimento boas e ruins na velocidade de ajuste do caixa

Painel A	Critério usado para a classificação das empresas como familiares		
	(1) Famp	(2) Famg	(3) Fampg
Variável dependente: Cash			
Cash _{t-1}	0,586*** (0,144)	0,600*** (0,183)	0,628*** (0,149)
Cash _{t-1} *Qhigh*Fam	-0,516* (0,276)	0,342 (0,306)	-0,607** (0,299)
Cash _{t-1} *Qlow*Fam	-0,148 (0,206)	-0,203 (0,222)	-0,180 (0,148)
Fam	0,032 (0,042)	0,072** (0,032)	0,081** (0,032)
Qhigh	0,040** (0,017)	0,017 (0,015)	0,029* (0,017)
Mb	-0,006 (0,009)	-0,005 (0,009)	-0,002 (0,009)
Size	0,022 (0,015)	0,028** (0,014)	0,035* (0,018)
Cf	0,304*** (0,082)	0,263*** (0,084)	0,264** (0,075)
Nwc	-0,126* (0,067)	-0,195*** (0,055)	-0,148** (0,061)
Std	-0,185 (0,128)	-0,241** (0,102)	-0,176 (0,129)
Lev	0,032 (0,079)	0,047 (0,078)	0,005 (0,086)
Div	-0,268 (0,183)	-0,399** (0,195)	-0,318* (0,190)
Crisis	0,001 (0,003)	0,002 (0,003)	-0,000 (0,003)
Const	-0,315 (0,236)	-0,422 (0,212)	-0,528* (0,285)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,636	0,103	0,364
Hansen	0,541	0,669	0,541
Observações	1151	1147	1153
Maior valor VIF	2,66	2,89	2,15
Média do valor VIF	2,12	2,14	2,00
Painel B	Velocidades de ajuste ($\lambda = 1 - \alpha$)		
CASLC	0,414	0,399	0,372
CASHOFI	0,930	Sem sig.	0,979
CASLOFI	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.

Notas. CASLC: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASHOFI: Velocidade de ajuste para as empresas familiares com boas oportunidades de investimento, calculada com base no coeficiente da interação tripla entre o caixa defasado, a *dummy* de boas oportunidades de investimento e a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_4)$); CASLOFI: Velocidade de ajuste para as empresas familiares com oportunidades de investimento ruins, calculada com base no coeficiente da interação tripla entre o caixa defasado, a *dummy* de oportunidades de investimento ruins e a *dummy* de empresa

familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5)$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step* differences. O período de análise compreende os anos de 2010-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Cash_{i,t-3}$, $Mb_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$; $Div_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância

Conforme apresentado, em todos os modelos os testes de Arellano-Bond e de Hansen não rejeitaram as hipóteses nulas de que os resíduos não são correlacionados e de que os instrumentos como um grupo são exógenos, confirmando a sua adequação.

Na Tabela 1.8, os coeficientes das interações de interesse foram significativos para os modelos (1) e (3). No Modelo 1, os resultados corroboram as evidências da Tabela 1.6 ao indicarem que, no cenário de boas oportunidades de investimento, empresas com propriedade familiar tendem a apresentar maior velocidade de ajuste do caixa ($\lambda = CAHOFI = 1 - (0,586 - 0,516) = 0,930 > 0,414$) comparativamente a empresas sem propriedade familiar ($\lambda = CASLC = 1 - 0,586 = 0,414$). Essa relação também foi obtida para as empresas familiares e não familiares segundo o critério de propriedade combinada com gestão. O Modelo 3, por sua vez, evidencia que, quando há boas oportunidades de investimento, empresas com propriedade combinada com gestão familiar ajustam seu nível de retenção de caixa mais rapidamente ($\lambda = CAHOFI = 1 - (0,628 - 0,607) = 0,979 > 0,372$) do que empresas não familiares ($\lambda = CASLC = 1 - 0,628 = 0,372$).

Analisadas em conjunto, as evidências nas tabelas 1.6 e 1.8, sugerem que, de fato, a propriedade familiar pode ser um fator preponderante no aumento da velocidade de ajuste do caixa em cenários de boas oportunidades de investimento. Essa conclusão é corroborada pelos testes de robustez, descritos em seção específica. No entanto, as evidências na Tabela 1.8 referentes ao cenário de oportunidades de investimento ruins não indicam diferença estatisticamente significativa entre as velocidades de ajuste do caixa das empresas familiares e não familiares. Neste caso, o resultado difere daquele obtido na Tabela 1.7.

Uma perspectiva mais ampla sobre os resultados encontrados sugere que a orientação para o longo prazo das empresas familiares pode moldar suas estratégias de gestão financeira em resposta às condições de oportunidades de investimento. Quando as oportunidades de investimento são favoráveis, a ênfase na continuidade, no crescimento sustentável e na preservação do patrimônio familiar pode aumentar a velocidade de ajuste do caixa. Esse comportamento pode estar relacionado ao maior custo de oportunidade de perder investimentos alinhados aos objetivos de longo prazo da empresa, devido à sua tendência a priorizar a preservação da riqueza socioemocional.

Nesse sentido, Lozano e Durán (2016) destacam que, quando o fundador de uma empresa familiar ainda está ativo, ele busca manter recursos suficientes para financiar as oportunidades de investimento. Embora gerações seguintes da família possam querer se beneficiar dos recursos gerados pela empresa, esvaziando-os sem se preocupar com a retenção de caixa (Lozano & Durán, 2016), presume-se que, quando a família detém um percentual significativo do controle e está envolvida na gestão, os valores familiares são mais fortes, refletindo em maior responsabilidade na gestão de caixa.

O comportamento observado pode estar relacionado, ainda, à maior capacidade das empresas familiares de definir uma estrutura alvo de retenção de caixa adequada (Lozano, 2015; Lozano & Durán, 2016) e ao custo mais alto de não ter recursos em caixa para financiar oportunidades, dada sua maior exposição aos efeitos da assimetria informacional. Empresas com boas oportunidades de investimento enfrentam desafios mais severos decorrentes da assimetria de informações, especialmente devido à maior necessidade de financiamento externo e aos altos custos associados ao levantamento de capital adicional (Opler et al., 1999), além do custo do subinvestimento em projetos rentáveis (Dittmar et al., 2003). Nas empresas familiares, a assimetria informacional entre o proprietário-gestor e os investidores externos pode intensificar esses desafios, conforme sugerido por Lozano (2015) e Caprio et al. (2019). Essa dinâmica reforça a necessidade de uma gestão eficaz do caixa nessas empresas.

Em cenários de oportunidades de investimento ruins, a velocidade de ajuste do caixa mais baixa em empresas de propriedade familiar, relativamente a empresas sem propriedade familiar, também deve estar associada à priorização da estabilidade a longo prazo e da preservação do capital (Gómez-Mejía et al., 2007), que pode motivá-las a reter caixa acima do nível alvo em cenários de investimento desfavoráveis.

A literatura indica que as empresas familiares desempenham um papel significativo na condução da governança corporativa. O envolvimento familiar na governança corporativa confere-lhes flexibilidade estratégica, processos decisórios menos formalizados e uma capacidade de reação rápida a mudanças (Carney, 2005; Le Breton-Miller, Miller & Bares, 2015). Nesse sentido, em diferentes cenários de oportunidades de investimento, estas empresas podem ser levadas a adotar estratégias mais planejadas e sustentáveis ao ajustar seus níveis de caixa.

Empresas não familiares, por outro lado, podem ter estruturas organizacionais mais complexas e processos de decisão mais burocráticos, o que pode diminuir a eficiência na resposta a oportunidades de investimento. Adicionalmente, é cabível considerar que os executivos em empresas não familiares podem ter foco no curto prazo, buscando principalmente

satisfazer os acionistas e perseguir seus próprios objetivos pessoais (Daily & Dollinger, 1992). Tais objetivos podem ser associados, por exemplo, a incentivos de curto prazo que podem influenciar suas decisões em detrimento de uma abordagem mais estratégica de longo prazo.

Na segunda abordagem de análise adotada neste estudo, apliquei o modelo descrito na Equação (6.1) em duas subamostras distintas: uma incluindo empresas com boas oportunidades de investimento e outra com empresas que enfrentam oportunidades de investimento ruins. Para cada subamostra, apliquei o modelo levando em consideração os diferentes critérios de classificação da natureza familiar — por propriedade, por gestão e por propriedade combinada com gestão.

A Tabela 1.9 apresenta os resultados obtidos para a subamostra de empresas com boas oportunidades de investimento. Os testes de Arellano-Bond e de Hansen confirmaram a validade das estimações, não rejeitando as hipóteses nulas de que os resíduos não são correlacionados e de que os instrumentos como um grupo são exógenos.

Tabela 1.9 Modelos GMM (*two-step differences*) para velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares com boas oportunidades de investimento

Painel A	Coeficientes (α) segundo para a amostra de empresas com boas oportunidades de investimento		
	Critério de classificação da empresa familiar – Famg	Critério de classificação da empresa familiar - Famg	Critério de classificação da empresa familiar – Fampg
Cash _{t-1}	0,524*** (0,146)	0,410* (0,213)	0,434*** (0,159)
Cash _{t-1} *Famg	-0,495* (0,262)		
Cash _{t-1} *Famg		-0,073 (0,300)	
Cash _{t-1} *Fampg			-0,205 (0,277)
Famg	-0,034 (0,061)		
Famg		0,008 (0,036)	
Fampg			-0,001 (0,038)
Mb	0,005 (0,009)	0,006 (0,008)	0,005 (0,008)
Size	-0,024 (0,019)	-0,015 (0,020)	-0,023 (0,021)
Cf	0,211* (0,121)	0,198 (0,128)	0,229* (0,132)
Nwc	-0,163** (0,080)	-0,185** (0,082)	-0,187** (0,076)
Std	0,003 (0,149)	-0,181 (0,170)	-0,083 (0,179)
Lev	0,046 (0,069)	0,093 (0,088)	0,072 (0,075)
Div	-0,268 (0,207)	-0,258 (0,185)	-0,301 (0,223)
Crisis	-0,000 (0,006)	0,001 (0,007)	0,001 (0,005)
Const	0,424 (0,325)	0,262 (0,299)	0,389 (0,327)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,198	0,219	0,216
Hansen	0,452	0,353	0,399
Observações	602	598	604
Maior valor VIF	3,68	3,6	3,02
Média do valor VIF	1,90	1,88	1,78
Painel B	Velocidade de ajuste ($\lambda = 1 - \alpha$)		
CASLC	0,476	0,590	0,566
CASFI	0,971	Sem sig.	Sem sig.

Notas. CASLC: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado

($\lambda = 1 - \alpha_1$); *CASFI*: Velocidade de ajuste do caixa em empresas familiares, calculada com base na interação da variável defasada do caixa com a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2010-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Cash_{i;t-3}$, $Mb_{i;t-2}$, $Size_{i;t-2}$, $Cf_{i;t-2}$, $Nwc_{i;t-2}$, $Std_{i;t-2}$, $Lev_{i;t-2}$, $Div_{i;t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância

Na Tabela 1.9 apenas o Modelo 1 apresentou um coeficiente significativo para a interação entre o caixa defasado e a *dummy* de empresa familiar, corroborando as evidências obtidas anteriormente. Os resultados sugerem que em cenários de boas oportunidades de investimento empresas de propriedade familiar tendem a ajustar seus níveis de retenção de caixa mais rapidamente ($\lambda = 1 - (0,524 - 0,495) = 0,971$) do que empresas sem propriedade familiar ($\lambda = 1 - 0,524 = 0,476$). Sugerem, ainda, como nas evidências anteriores, que neste cenário o ajuste do caixa à estrutura alvo nas empresas familiares é quase imediato, ocorrendo em um período muito próximo de um ano. A velocidade de ajuste evidenciada para empresas não familiares, de 0,476, por sua vez, se aproxima daquela encontrada para a amostra total sem quaisquer discriminações, indicando um ajuste completo em cerca de 2,1 anos. Estas evidências confirmam a hipótese H_2 deste estudo.

A Tabela 1.10 apresenta os resultados obtidos da aplicação da Equação (6.1) para a subamostra de empresas com oportunidades de investimento ruins.

Tabela 1.10 Modelos GMM (*two-step differences*) para velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares com oportunidades de investimento ruins

Painel A	Coeficientes (α) para a subamostra de empresas com oportunidades de investimento ruins		
	Critério de classificação da empresa familiar – Famp	Critério de classificação da empresa familiar - Famg	Critério de classificação da empresa familiar – Fampg
Variável dependente: Cash			
Cash _{t-1}	0,396** (0,204)	0,324 (0,296)	0,372** (0,194)
Cash _{t-1} *Famp	0,099 (0,226)		
Cash _{t-1} *Famg		-0,178 (0,324)	
Cash _{t-1} *Fampg			0,152 (0,225)
Famp	-0,029 (0,046)		
Famg		-0,006 (0,019)	
Fampg			-0,016 (0,029)
Mb	-0,011 (0,023)	0,003 (0,014)	-0,006 (0,024)
Size	0,030 (0,023)	0,030 (0,019)	0,035* (0,018)
Cf	0,286** (0,115)	0,237** (0,104)	0,269** (0,128)
Nwc	-0,197*** (0,056)	-0,167*** (0,061)	-0,192** (0,077)
Std	-0,038 (0,103)	-0,165* (0,085)	-0,074 (0,094)
Lev	-0,016 (0,080)	0,003 (0,067)	-0,003 (0,080)
Div	-0,013 (0,368)	-0,065 (0,354)	-0,125 (0,467)
Crisis	-0,000 (0,005)	0,004 (0,005)	0,001 (0,005)
Const	-0,368 (0,384)	-0,392 (0,306)	-0,459 (0,301)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,753	0,896	0,731
Hansen	0,686	0,758	0,756

Observações	549	549	549
Maior valor VIF	6,07	7,51	6,07
Média do valor VIF	2,42	2,65	2,42
<hr/>			
Painel B	Velocidade de ajuste ($\lambda = 1 - \alpha$)		
CASLC	0,603	0,676	0,627
CASFI	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.

Notas. CASLC: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASFI: Velocidade de ajuste do caixa em empresas familiares, calculada com base na interação da variável defasada do caixa com a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step* differences. O período de análise compreende os anos de 2010-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Mb_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$, $Div_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrão corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância.

Os resultados na Tabela 1.10 não evidenciaram para o cenário de oportunidades de investimento ruins um efeito significativo da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa. Este resultado contraria a evidência obtida da Equação (6.3), Tabela 1.7, que sugere que no cenário de oportunidades de investimento ruins a velocidade de ajuste do caixa tende a ser menor nas empresas de propriedade familiar do que naquelas sem propriedade familiar. Nesse sentido, embora a hipótese H_3 não tenha sido rejeitada, os resultados não são robustos para os testes na subamostra baseada de empresas com oportunidades de investimento ruins. É relevante destacar, no entanto, que uma análise adicional, baseada em uma segunda *proxy* para oportunidades de investimentos, corroborou a não rejeição de H_3 . Esta análise é apresentada na seção a seguir.

6 Análise de Robustez

O Q de Tobin, definido originalmente como a razão entre o valor de mercado de uma empresa e o custo de reposição de seus ativos, é reconhecido como um indicador robusto para avaliar as oportunidades de investimento de uma empresa (Hoshi et al., 1991). Dado que a medida de *market-to-book* utilizada no presente estudo é uma aproximação do Q de Tobin, eu adotei uma medida adicional para robustecer as evidências encontradas. Para isso, eu utilizei a aproximação do Q de Tobin (QTobin), proposta por Chung e Pruitt (1994). Nesta abordagem, o QTobin é calculado por:

$$QTobin_{it} = \frac{VMAO_{it} + VMAP_{it} + DIVT_{it}}{Ativo\ Total_{it}}$$

Em que $VMAO_{it}$ é o valor de mercado das ações ordinárias; $VMAP_{it}$ é o valor de mercado das ações preferenciais; e $DIVT_{it}$ é o valor contábil do Passivo Exigível (Circulante + Não Circulante) menos o Ativo Circulante após a exclusão dos Estoques.

Segundo Chung e Pruitt (1994) o QTobin, fornece uma medida do incentivo ao investimento. Um valor de QTobin maior do que 1 sugere que o valor de mercado supera o custo de reposição do ativo, indicando um retorno positivo ao investir. Por outro lado, um valor menor do que 1 indica que o custo de reposição dos ativos é maior do que o valor de mercado do ativo, o que pode desencorajar o investimento.

Para a construção das *dummies* de oportunidades de investimento baseadas no QTobin eu utilizei, para cada ano do período de análise, os percentis 0,70 e 0,30 da referida *proxy* para classificar as empresas da amostra como empresas com boas oportunidades de investimento e com oportunidades de investimento ruins, respectivamente. Nesta abordagem, em cada ano do período de análise $Qhigh_{it}$ é igual a 1 para as empresas cujo $QTobin_{it}$ é maior do que o percentil 0,70 da amostra e 0 caso o contrário. Por sua vez, $Qlow_{it}$ assume valor 1 para as empresas cujo $QTobin_{it}$ está abaixo do percentil 0,30 da amostra e 0, caso contrário. Para esta análise, me restringi ao uso das Equações (6.2) e (6.3), substituindo a variável Mb_{it} por $QTobin_{it}$, a fim de evitar as limitações de subamostras muito pequenas. Os resultados são apresentados na Tabela 1.11, a seguir:

Tabela 1.11 Modelos GMM (*two-step differences*) para a moderação da empresa familiar no efeito das oportunidades de investimento boas e ruins na velocidade de ajuste do caixa

Variável dependente: Cash	Critério usado para a classificação das empresas como familiares (<i>dummies</i>)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Famp	Famg	Fampg	Famp	Famg	Fampg
Cash _{t-1}	0,277** (0,124)	0,397*** (0,149)	0,324** (0,163)	0,398*** (0,118)	0,359*** (0,113)	0,332*** (0,117)
Cash _{t-1} *Qhigh	0,171 (0,186)	-0,025 (0,203)	0,049 (0,226)			
Cash _{t-1} *Qlow				0,021 (0,124)	0,098 (0,122)	0,086 (0,139)
Cash _{t-1} *Fam	0,338** (0,168)	0,063 (0,172)	0,232 (0,204)	-0,155 (0,162)	-0,075 (0,182)	-0,224 (0,154)
Cash _{t-1} *Qhigh*Fam	-0,509*** (0,209)	-0,159 (0,225)	-0,437** (0,222)			
Cash _{t-1} *Qlow*Fam				0,300** (0,146)	0,042 (0,176)	0,329** (0,140)
Fam	-0,054 (0,033)	0,018 (0,024)	0,015* (0,027)	-0,020 (0,035)	0,040* (0,022)	0,043* (0,025)
Qhigh	0,018 (0,016)	0,023 (0,015)	0,019 (0,018)			
Qlow				-0,008 (0,010)	-0,013 (0,010)	-0,015 (0,010)
QTobin	-0,008 (0,009)	-0,012 (0,008)	-0,008 (0,009)	-0,004 (0,008)	-0,008 (0,007)	-0,002 (0,007)
Size	0,004 (0,012)	0,026** (0,015)	0,015 (0,015)	0,006 (0,014)	0,026* (0,015)	0,015 (0,014)
Cf	0,159** (0,076)	0,252*** (0,073)	0,145** (0,069)	0,125 (0,079)	0,228*** (0,069)	0,176*** (0,063)

Nwc	-0,199*** (0,070)	-0,205*** (0,055)	-0,178*** (0,061)	-0,181*** (0,060)	-0,193*** (0,051)	-0,161*** (0,054)
Std	-0,151 (0,119)	-0,285*** (0,090)	-0,215** (0,105)	-0,093 (0,118)	-0,268*** (0,093)	-0,165* (0,097)
Lev	0,049 (0,066)	0,087** (0,060)	0,094 (0,064)	0,035 (0,068)	0,106* (0,055)	0,052 (0,060)
Div	-0,065 (0,141)	-0,175 (0,162)	-0,035 (0,147)	-0,024 (0,165)	-0,220 (0,158)	-0,070 (0,137)
Crisis	-0,003 (0,003)	0,000 (0,003)	-0,001 (0,004)	-0,002 (0,004)	0,001 (0,003)	-0,000 (0,003)
Const	0,029 (0,193)	-0,356 (0,232)	-0,188 (0,229)	-0,026 (0,224)	-0,358* (0,224)	-0,195 (0,230)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,426	0,234	0,352	0,433	0,168	0,337
Hansen	0,527	0,759	0,573	0,508	0,772	0,710
Observações	1151	1147	1153	1151	1147	1153
Maior valor VIF	7,31	7,56	6,04	5,44	5,58	4,59
Valor médio de VIF	3,20	3,24	2,84	2,71	2,73	2,52

Painel B

Velocidades de ajuste ($\lambda = 1 - \alpha$)

CASLC	0,723	0,603	0,676	0,601	0,641	0,668
CASFI	0,385	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.
CASHOI	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	-	-	-
CASLOI	-	-	-	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.
CASHOFI	0,894	Sem sig.	1,112	-	-	-
CASLOFI	-	-	-	0,301	Sem sig.	0,339

Notas. CASLC: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASHOI: Velocidade de ajuste para empresas com boas oportunidades de investimento, calculada com base no coeficiente da interação entre o caixa defasado e a *dummy* de boas oportunidades de investimento ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_4)$); CASHOFI: Velocidade de ajuste para as empresas familiares com boas oportunidades de investimento, calculada com base no coeficiente da interação tripla entre o caixa defasado, a *dummy* de boas oportunidades de investimento e a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_4 + \alpha_5)$); CASLOI: Velocidade de ajuste para empresas oportunidades de investimento ruins, calculada com base no coeficiente da interação entre o caixa defasado e a *dummy* de oportunidades de investimento ruins ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_4)$); CASLOFI: Velocidade de ajuste para as empresas familiares com oportunidades de investimento ruins, calculada com base no coeficiente da interação tripla entre o caixa defasado, a *dummy* de oportunidades de investimento ruins e a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_4 + \alpha_5)$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2010-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Mb_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Especificamente para a variável $Cash_{i,t-3}$ foram empregadas as defasagens de 2 e 3 períodos (lag (2 3)), a fim de permitir um ajuste adequado dos modelos. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância

As evidências na Tabela 1.11 corroboram as evidências obtidas anteriormente, de que em cenários de boas oportunidades de investimento empresas com propriedade familiar e empresas que combinam propriedade e gestão familiar tendem a ter maior velocidade de ajuste do caixa relativamente a empresas não familiares. Neste caso, os resultados indicam velocidades de ajuste do caixa CASLC entre 0,67 e 0,73 para as empresas não familiares e entre 0,89 e 1,11 para as empresas familiares. Embora um valor acima de 1 não seja esperado neste tipo de modelo, ele indica que o ajuste do nível de reservas de caixa ao nível alvo é feito em período inferior a um ano.

As evidências também corroboram a não rejeição da hipótese H_3 , indicando que, em cenários de oportunidades de investimento ruins, empresas com propriedade familiar tendem a apresentar velocidade de ajuste do caixa mais baixa relativamente a empresas sem propriedade familiar ($CASLOFI = 1 - (0,398 + 0,300) = 0,301 < CASLC = 1 - 0,398 = 0,601$). As evidências para as empresas com propriedade e gestão familiar são similares ($CASLOFI = 1 - (0,332 + 0,329) = 0,339 < CASLC = 1 - 0,332 = 0,668$), sugerindo que, de fato, a propriedade familiar é um fator preponderante na determinação da velocidade de ajuste do caixa em diferentes cenários de oportunidades de investimento.

A confirmação da hipótese H_3 pode estar associada ao fato de que, ao enfrentarem cenários desfavoráveis em termos de oportunidades de investimento, as empresas familiares tendem a priorizar a conservação de caixa e a estabilidade financeira em detrimento de ajustes rápidos à estrutura alvo de caixa. Esse comportamento pode ser reflexo de uma maior aversão ao risco e da preferência por manter um colchão de liquidez para proteger a empresa.

7 Considerações finais

Este estudo investigou o efeito da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa e aprofundou a compreensão desse efeito buscando separá-lo dos efeitos da assimetria informacional e dos problemas de agência no fluxo de caixa livre.

As empresas familiares possuem características peculiares, como uma menor incidência de conflitos de agência entre proprietários e gestores, associada à convergência de interesses entre esses agentes, e uma maior exposição à assimetria informacional entre acionistas majoritários e minoritários. Adicionalmente, essas empresas tendem à priorização da riqueza socioemocional e à adoção de uma perspectiva de planejamento estratégico de longo prazo. Esses aspectos são cruciais e podem influenciar decisivamente as decisões estratégicas tomadas nessas organizações. No entanto, a natureza familiar, por si só, pode não explicar completamente as diferenças nas práticas de gestão de caixa entre essas empresas e as não familiares.

Neste estudo eu explorei o cenário de oportunidades de investimento enfrentado pelas empresas como um fator relevante capaz aumentar a compreensão do impacto da natureza familiar das empresas nas políticas de retenção de caixa. Especificamente, eu explorei como esse impacto pode ser diferente a depender o cenário de oportunidades de investimento enfrentado pela empresa. Os resultados obtidos não evidenciaram um impacto significativo da natureza familiar da empresa na velocidade de ajuste do caixa quando essa característica é analisada isoladamente, sugerindo que a relação investigada pode envolver complexidades

adicionais. Corroborando essa percepção, as evidências indicaram que o efeito da natureza familiar da empresa sobre o ajuste do caixa ao nível alvo, de fato, varia a depender das oportunidades de investimento.

Eu verifiquei que, quando o cenário é de boas oportunidades de investimento, empresas de propriedade familiar e empresas de propriedade combinada com gestão familiar ajustam seus níveis de retenção de caixa mais rapidamente do que empresas não familiares segundo os mesmos critérios. Esse padrão de comportamento pode ser atribuído a uma combinação de características específicas das empresas familiares. Entre essas características estão a habilidade de prever com maior precisão os fluxos de caixa futuros, a competência para estabelecer uma estrutura de retenção de caixa alvo mais apropriada, o elevado custo de oportunidade de não capitalizar em investimentos que estejam alinhados com os objetivos de longo prazo da empresa, e um maior alinhamento entre proprietários e gestores, facilitando uma tomada de decisões mais ágil.

Em termos transacionais, aumentos na velocidade de ajuste do caixa em cenários de boas oportunidades de investimento favorece que as empresas consigam capitalizar rapidamente em oportunidades sem a necessidade de buscar financiamento externo. Frente à capacidade imediata de liquidez para transações eficazes, a necessidade de buscar financiamento externo pode ser demorada e custosa. Nesse sentido, a dinâmica das empresas familiares de ajustar rapidamente suas reservas de caixa em resposta a este cenário mostra-se uma vantagem estratégica significativa e que possibilita, ainda, a obtenção de um retorno mais alto sobre o investimento.

Verifiquei, ainda, que, quando as oportunidades de investimento são ruins, empresas de propriedade familiar, assim como aquelas que combinam propriedade e gestão familiar, tendem a ajustar seus níveis de caixa mais lentamente em comparação às empresas não familiares segundo os mesmos critérios. Essa dinâmica das empresas familiares também se alinha aos motivos transacionais da retenção de caixa. Em um ambiente de oportunidades de investimento ruins, sem a pressão para investir rapidamente em novas oportunidades, as empresas podem optar por manter uma reserva de caixa mais substancial. Essa abordagem transacional reduz a velocidade de ajuste, pois o caixa não precisa ser rapidamente realocado para fins de investimento. Em vez disso, a liquidez é preservada para proteger contra futuras incertezas ou para ser usada quando oportunidades vantajosas surgirem.

Ao explorar a velocidade de ajuste do caixa meu estudo se destaca como parte de um grupo restrito de pesquisas que examinam os aspectos dinâmicos da política de retenção de caixa no ambiente corporativo. Até onde foi possível verificar, apenas Lozano e Durán (2016)

abordaram a velocidade de ajuste do caixa especificamente em empresas familiares. Meu estudo avança nesse tema, sendo o primeiro a considerar a interação entre a natureza familiar da empresa e o cenário de oportunidades de investimento na investigação como um aspecto relevante na dinâmica de ajuste dos níveis de retenção de caixa. Meus resultados ressaltam a relevância das oportunidades de investimento na separação dos efeitos da assimetria informacional e dos problemas de agência do fluxo de caixa livre em empresas familiares.

Meu estudo contribui para a literatura nacional ao reconhecer a importância de investigar as políticas de gestão de caixa das empresas familiares. Estas empresas representam uma parcela substancial, cerca de 50%, das empresas de capital aberto na bolsa de valores brasileira e apresentam características distintas em relação aos problemas de agência e aos efeitos da assimetria informacional em comparação com empresas não familiares. Ademais, este estudo explora três classificações diferentes de empresas familiares, baseadas na propriedade, na gestão e na combinação de propriedade e gestão familiar, oferecendo *insights* sobre o critério de classificação mais relevante nos resultados.

As evidências sobre os efeitos da interação entre a natureza familiar da empresa e o cenário de oportunidades de investimento têm algumas implicações importantes, em especial para gestores e investidores. Em primeiro lugar, compreender como a natureza familiar da empresa influencia as políticas de caixa em diferentes cenários de oportunidades de investimento pode ajudar na formulação de estratégias mais eficazes. Nesse contexto, conhecendo a tendência a uma velocidade de ajuste do caixa mais baixa quando as oportunidades de investimento são limitadas, os gestores podem equilibrar suas políticas de liquidez para evitar perda de oportunidades ou ineficiências operacionais, assim como para manter liquidez para arcar com obrigações de curto prazo. Embora esta pesquisa não tenha se aprofundado nessa investigação, foi possível observar uma política de manutenção de níveis mais elevados de capital de giro líquido de caixa nas empresas familiares relativamente às não familiares.

Além disso, a evidência de maior velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares quando o cenário é de boas oportunidades de investimento pode levar a práticas mais conscientes de alocação de recursos por parte dos investidores de capital. Nesse contexto, é possível considerar a propriedade familiar como um indicativo de uma maior tendência à capacidade de investir em projetos de longo prazo em cenários de mercado favoráveis.

Apesar dos cuidados na análise dos resultados este artigo tem algumas limitações. A primeira delas está relacionada ao tratamento dado aos valores ausentes (*missing values*), em especial para a variável *market-to-book*, que levou a uma redução substancial no tamanho da

amostra. A utilização do *market-to-book* como *proxy* para avaliar oportunidades de investimento também é uma limitação. Embora seja frequentemente utilizado como indicador de oportunidades de investimento, o *market-to-book* pode ser sensível a flutuações de mercado e influências contábeis que não refletem o potencial real de crescimento de uma empresa. Além disso, variações setoriais e a natureza quantitativa dessa *proxy* podem ignorar aspectos qualitativos cruciais como a gestão e a inovação.

Existe, ainda, uma limitação associada aos valores ausentes na classificação das empresas como familiares e ao critério empregado para segmentar a amostra total em grupos de empresas familiares e não familiares nas análises de subamostras. Contudo, essa limitação é relativamente menor, considerando que os modelos principais foram desenvolvidos com base na amostra total, utilizando interações com variáveis *dummy* que identificam empresas familiares. Adicionalmente, a endogeneidade representa um desafio significativo em estudos de gestão de caixa. Embora eu tenha feito esforços para atenuar os problemas de endogeneidade, não é possível assegurar sua completa resolução.

Referências

- Ali, A., Chen, T. Y., & Radhakrishnan, S. (2007). Corporate disclosures by family firms. *Journal of Accounting and Economics*, 44(1–2), 238–286. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2007.01.006>
- Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *Journal of Finance*, 59(4), 1777–1804. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00679.x>
- Al-Najjar, B. (2013). The financial determinants of corporate cash holdings: Evidence from some emerging markets. *International Business Review*, 22(1), 77–88. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2012.02.004>
- Al-Najjar, B., & Clark, E. (2017). Corporate governance and cash holdings in MENA: Evidence from internal and external governance practices. *Research in International Business and Finance*, 39, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.07.030>
- Ammann, M., Oesch, D., & Schmid, M. M. (2011). Corporate governance and firm value: International evidence. *Journal of Empirical Finance*, 18(1), 36–55. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2010.10.003>
- 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)

- Anderson, R. C., & Reeb, D. M. (2003). Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500. *Journal of Finance*, 58(3), 1301–1327. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00567>
- Arata, N., Sheng, H. H., & Lora, M. I. (2015). Internationalization and Corporate Cash Holdings: Evidence from Brazil and Mexico. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(spe), 1–19. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151452>
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- Artica, R. P., Brufman, L., & Saguí, N. (2019). Why do Latin American firms hold so much more cash than they used to? *Revista Contabilidade e Finanças*, 30(79), 73–90. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201805660>
- Artica, R. P., Brufman, L., & Saguí, N. (2019). Why do Latin American firms hold so much more cash than they used to? *Revista Contabilidade e Finanças*, 30(79), 73–90. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201805660>
- Barbosa Filho, F. de H. (2017). A crise econômica de 2014/2017. *Estudos Avançados*, 31(89), 51–60. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890006>
- Bates, T. W., Chang, C. H., & Chi, J. D. (2018). Why Has the Value of Cash Increased over Time? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 53(2), 749–787. <https://doi.org/10.1017/S002210901700117X>
- Berrone, P., Cruz, C., & Gómez-Mejía, L. R. (2012). Socioemotional Wealth in Family Firms: Theoretical Dimensions, Assessment Approaches, and Agenda for Future Research. *Family Business Review*, 25(3), 258–279. <https://doi.org/10.1177/0894486511435355>
- Beuren, I. M., Pamplona, E., & Leite, M. (2020). Executives Compensation and Performance in Family and Non-Family Brazilian Companies. *Revista de Administração Contemporânea*, 24(6), 514–531. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190191>
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Caprio, L., Del Giudice, A., & Signori, A. (2019). 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>
- Carney, M. (2005). Carney_Control. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 249–265.
- Chang, X., & Dasgupta, S. (2011). Target Behavior and Financing: How Conclusive is the Evidence? *SSRN Electronic Journal*, 1–67. <https://doi.org/10.2139/ssrn.891625>

- Chen, R., El Ghouli, S., Guedhami, O., & Wang, H. (2017). Do state and foreign ownership affect investment efficiency? Evidence from privatizations. *Journal of Corporate Finance*, 42, 408–421. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.09.001>
- Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A Simple Approximation of Tobin's q. *Financial Management*, 23(3), 70. <https://doi.org/10.2307/3665623>
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., & Steier, L. P. (2011). Resilience of family firms: An introduction. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(6), 1107–1119. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00493.x>
- Da Silva, A., De Souza, T. R., & Klann, R. C. (2016). The timeliness of accounting information in Brazilian family businesses. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 56(5), 489–502. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020160504>
- Daily, C. M., & Dollinger, M. J. (1992). Empirical examination of family business.pdf. In *Family Business Review*, 5(2), 117–136.
- De Massis, A., Di Minin, A., & Frattini, F. (2015). Family-Driven Innovation: Resolving the Paradox in Family Firms. *California Management Review*, 58(1), 5–19. <https://doi.org/10.1525/cm.2015.58.1.5>
- Degryse, H., & de Jong, A. (2006). Investment and internal finance: Asymmetric information or managerial discretion? *International Journal of Industrial Organization*, 24(1), 125–147. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2005.03.006>
- Denis, D. J., & Sibilkov, V. (2010). Financial Constraints, Investment, and the Value of Cash Holdings. *Review of Financial Studies*, 23(1), 247–269. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp031>
- Dittmar, A., & Duchin, R. (2010). *Working Paper The Dynamics of Cash The Dynamics of Cash*.
- Dittmar, A., & Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 83(3), 599–634. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.12.006>
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., & Servaes, H. (2003). International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), 111. <https://doi.org/10.2307/4126766>
- Faccio, M., Lang, L. H. P., & Young, L. (2001). Dividends and Expropriation. *American Economic Review*, 91(1), 54–78. <https://doi.org/10.1257/aer.91.1.54>
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, 26(2), 301–325. <https://doi.org/10.1086/467037>
- Faulkender, M., & Wang, R. (2006). Corporate Financial Policy and the Value of Cash. *The Journal of Finance*, 61(4), 1957–1990. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00894.x>

- Gao, H., Harford, J., & Li, K. (2013). Determinants of corporate cash policy: *Insights* from private firms. *Journal of Financial Economics*, *109*(3), 623–639. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.04.008>
- García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2008). On the Determinants of SME Cash Holdings: Evidence from Spain. *Journal of Business Finance & Accounting*, *35*(1–2), 127–149. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2007.02022.x>
- Goes, T. H. M., Martins, H. H., & Machado Filho, C. A. P. (2017). Desempenho financeiro de empresas com características familiares: análise de empresas brasileiras listadas na BM&F. *REGE - Revista de Gestão*, *24*(3), 197–209. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2016.06.011>
- Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J. L., & Moyano-Fuentes, J. (2007). Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms: Evidence from Spanish olive oil mills. *Administrative Science Quarterly*, *52*(1), 106–137. <https://doi.org/10.2189/asqu.52.1.106>
- Guariglia, A., & Yang, J. (2018). Adjustment behavior of corporate cash holdings: the China experience. *The European Journal of Finance*, *24*(16), 1428–1452. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2015.1071716>
- Hiebl, M. R. W. (2012). Risk aversion in family firms: what do we really know? *The Journal of Risk Finance*, *14*(1), 49–70. <https://doi.org/10.1108/15265941311288103>
- Hoshi, T., Kashyap, A., & Scharfstein, D. (1991). Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups. *The Quarterly Journal of Economics*, *106*(1), 33–60. <https://doi.org/10.2307/2937905>
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, *76*(2), 323–329. <https://www.jstor.org/stable/1818789>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, *3*(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Keynes, J. M. (1936). The general theory of employment, interest, and money. In *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-70344-2>
- Kuo, Y. P., & Hung, J. H. (2012). Family Control and Investment-Cash Flow Sensitivity: Moderating Effects of Excess Control Rights and Board Independence. *Corporate Governance: An International Review*, *20*(3), 253–266. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2011.00899.x>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *Journal of Finance*, *54*(2), 471–517. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00115>

- Le Breton-Miller, I., Miller, D., & Bares, F. (2015). Governance and entrepreneurship in family firms: Agency, behavioral agency and resource-based comparisons. *Journal of Family Business Strategy*, 6(1), 58–62. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2014.10.002>
- Lozano, M. B., & Durán, R. F. (2016). Family control and adjustment to the optimal level of cash holding. *The European Journal of Finance*, 23(3), 266–295. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2016.1168748>
- Lozano, M. B. (2015). Strategic decisions of family firms on cash accumulation. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 55(4), 461–466. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150409>
- Manoel, A. A. S., Moraes, M. B. C., Nagano, M. S., & Sobreiro, V. A. (2018). Cash holdings and corporate governance: The effects of premium listing in Brazil. *Review of Development Finance*, 8(2), 106–115. <https://doi.org/10.1016/j.rdf.2018.11.002>
- Manoel, A. A. S., & Moraes, M. B. da C. (2019). Cash Holdings in Brazil: a Study Considering the Effects of Financial Constraints and the Adoption of International Financial Reporting Standards. *Revista Universo Contábil*, 14(2), 118. <https://doi.org/10.4270/ruc.2018214>
- Martínez-Sola, C., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2018). Cash holdings in SMEs: speed of adjustment, growth and financing. *Small Business Economics*, 51(4), 823–842. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-9990-y>
- Martins, T. C., & Novaes, W. (2012). Mandatory dividend rules: Do they make it harder for firms to invest? *Journal of Corporate Finance*, 18(4), 953–967. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2012.05.002>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Nason, R. S., & Patel, P. C. (2016). Is cash king? Market performance and cash during a recession. *Journal of Business Research*, 69(10), 4242–4248. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.001>
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3–46. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(99\)00003-3](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(99)00003-3)
- Orlova, S. V., & Rao, R. P. (2018). Cash holdings speed of adjustment. *International Review of Economics and Finance*, 54(June 2017), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.12.011>
- Orlova, S. V., & Sun, L. (2018). Institutional determinants of cash holdings speed of adjustment. *Global Finance Journal*, 37(November 2017), 123–137. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2018.05.002>

- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28(9), 2103–2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Patel, P. C., & Fiet, J. O. (2011). Knowledge combination and the potential advantages of family firms in searching for opportunities. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(6), 1179–1197. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00497.x>
- Pedersen, T., & Thomsen, S. (2003). Ownership structure and value of the largest European firms: The importance of owner identity. *Journal of Management and Governance*, 7(1), 27–55. <https://doi.org/10.1023/A:1022480016567>
- Pindado, J., Requejo, I., & de la Torre, C. (2012). Do Family Firms Use Dividend Policy as a Governance Mechanism? Evidence from the Euro zone. *Corporate Governance: An International Review*, 20(5), 413–431. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2012.00921.x>
- Pinkowitz, L., Stulz, R. M., & Williamson, R. (2016). Do U.S. Firms Hold More Cash than Foreign Firms Do? *Review of Financial Studies*, 29(2), 309–348. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv064>
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., Dino, R. N., & Buchholtz, A. K. (2001). Agency Relationships in Family Firms: Theory and Evidence. *Organization Science*, 12(2), 99–116. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.2.99.10114>
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., & Dino, R. N. (2003). Toward a theory of agency and altruism in family firms. *Journal of Business Venturing*, 18(4), 473–490. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00054-5](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00054-5)
- Sharma, P., & Salvato, C. (2011). Commentary: Exploiting and exploring new opportunities over life cycle stages of family firms. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(6), 1199–1205. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00498.x>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737–783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>
- Vancin, D. F., & Procianoy, J. L. (2016). Os Fatores Determinantes do Pagamento de Dividendos: o Efeito do Obrigatório Mínimo Legal e Contratual nas Empresas Brasileiras (The Determinants of Dividend Payment: the Effect of the Legal and Contractual Obligatory Minimum in Brazilian Companies). *Rev. Bras. Finanças (Online)*, 14(1), 89–123.
- Venkiteswaran, V. (2011). Partial adjustment toward optimal cash holding levels. *Review of Financial Economics*, 20(3), 113–121. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2011.06.002>
- 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>

Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric analysis of cross s Press* (second ed.). MIT Press.
<https://books.google.com.br/books?id=yov6AQAAQBAJ>

Zahra, S. A. (2005). Entrepreneurial risk taking in family firms. *Family Business Review*,
18(1), 23–40. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2005.00028.x>

VELOCIDADE DE AJUSTE DO CAIXA EM EMPRESAS FAMILIARES E NÃO FAMILIARES: UMA ANÁLISE DA RESPOSTA À VOLATILIDADE DO LUCRO OPERACIONAL

Resumo: O objetivo deste estudo é investigar como a natureza familiar da empresa altera o impacto da volatilidade do lucro operacional na velocidade de ajuste do caixa. A volatilidade do lucro operacional é empregada como indicador de risco organizacional, com o objetivo de determinar se a influência desse risco na velocidade de ajuste do caixa difere entre empresas familiares e não familiares. O estudo fundamenta-se nas teorias da agência e comportamental da agência, incorporando a perspectiva da riqueza socioemocional, uma característica distintiva das empresas familiares. Para a análise dos dados, utilizei o Método dos Momentos Generalizados (GMM), uma abordagem robusta que permite lidar com questões de endogeneidade e heterocedasticidade. O período de estudo compreende os anos de 2012 a 2019. Este estudo analisou uma amostra de 161 empresas de capital aberto listadas na B3, diferenciadas em subamostras familiares e não familiares. Os resultados obtidos revelam que a volatilidade do lucro operacional influencia significativamente a velocidade de ajuste do caixa na amostra total. No entanto, a diferenciação entre empresas familiares e não familiares indica que esse efeito ocorre especialmente para as empresas não familiares, não sendo estatisticamente significativo para as empresas familiares. Contrariamente ao esperado, as evidências também indicam que a dimensão de controle e influência familiar, ligada à riqueza socioemocional, não afeta de maneira significativa a relação entre a volatilidade do lucro e o ajuste do caixa nas empresas familiares. Especificamente, os resultados indicam que, ao desconsiderar os efeitos da volatilidade do lucro, a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares tende a ser superior à das não familiares. Adicionalmente, quando a volatilidade do lucro é considerada, as taxas de ajuste nas empresas familiares se mantêm estáveis, independentemente das variações no lucro. Em contraste, as empresas não familiares exibem maior sensibilidade às variações no lucro. Em cenários de maior volatilidade, essas empresas aceleram o ajuste do caixa comparativamente às das suas contrapartes familiares. Esse padrão destaca a propensão das empresas familiares à estabilidade e sustentabilidade a longo prazo, em contraste com uma maior reatividade das empresas não familiares diante de incertezas relacionadas ao desempenho contábil.

Palavras-chave: Velocidade de ajuste do caixa. Volatilidade do lucro. Empresas familiares.

1 Introdução

Este estudo tem como objetivo investigar como a natureza familiar da empresa modifica o impacto da volatilidade do lucro operacional na velocidade de ajuste do caixa no ambiente corporativo.

Tradicionalmente, a literatura em finanças corporativas argumenta que as empresas mantêm reservas de caixa por duas razões principais: transacionais e precaucionais (Opler et al., 1999; Ozkan & Ozkan, 2004). O motivo transacional sugere que as empresas precisam de liquidez prontamente disponível para cobrir necessidades operacionais diárias, o que justifica a manutenção de reservas de caixa para evitar os custos de transação associados à obtenção de fundos externos e à liquidação de ativos para pagamentos (Opler et al., 1999; Dittmar & Mahrt-

Smith, 2007). Por outro lado, o motivo precaucional está ligado à incerteza futura, incentivando as empresas a acumular caixa para se proteger de contingências inesperadas e do risco de *déficits* de caixa futuros (Keynes, 1936; Han & Qiu, 2007; Al-Najjar & Clark, 2017).

Embora a retenção de caixa apresente vantagens, ela acarreta custos significativos. Além dos custos de transação e de carregamento, este último relacionado aos custos de oportunidade da retenção de caixa, a literatura destaca os custos associados a problemas de agência (Dittmar, Mahrt-Smith & Servaes, 2003; Dittmar & Mahrt-Smith, 2007). Os principais custos de agência discutidos nos estudos sobre políticas de retenção de caixa incluem o comportamento oportunista dos gestores, associado ao problema de agência do Tipo I, e a expropriação de acionistas minoritários, associada ao problema de agência do Tipo II. A maior destes estudos, como Opler et al. (1999), Dittmar, Mahrt-Smith e Servaes (2003) e Dittmar e Mahrt-Smith (2007), enfoca estes dois problemas de agência.

De forma geral, a pesquisa sobre a retenção de caixa (por exemplo, Dittmar & Duchin, 2010; Opler et al, 1999) sugere empiricamente que elementos de diferentes teorias estão presentes no comportamento de gestão de caixa das empresas. A teoria do *trade-off* é considerada uma das explicações mais robustas e empiricamente validadas para as práticas de gestão de caixa nas empresas. Essa teoria sugere que a política corporativa de gestão de caixa deve buscar um equilíbrio ótimo entre os benefícios proporcionados pela liquidez e os custos associados à retenção de caixa em excesso (Dittmar & Mahrt-Smith, 2007). Dado que o nível ótimo de retenção de caixa não é o mesmo entre as empresas ou ao longo do tempo (Orlova & Rao, 2018), a gestão dos níveis de retenção de caixa é um desafio constante para as empresas. Em contextos de alta volatilidade do lucro, esse desafio é crítico, pois as empresas devem estar preparadas para lidar com flutuações imprevisíveis nos fluxos de caixa, garantindo a sustentabilidade financeira.

A literatura prévia indica que, em cenários de volatilidade dos ganhos, a abordagem precaucional para a retenção de caixa é valorizada pelas empresas (Durán, Lozano & Yaman, 2016). Essa valorização ocorre porque a volatilidade aumenta o risco do fluxo de caixa e, conseqüentemente, aumenta a necessidade de manter maiores reservas de caixa como uma forma de proteção ou *hedge* contra incertezas futuras (Acharya et al., 2013). Bates et al. (2009) evidenciam empiricamente que a volatilidade do fluxo de caixa setorial tem um efeito positivo e significativo sobre os níveis de retenção de caixa no ambiente corporativo. O aumento da retenção de caixa diante da incerteza relacionada ao lucro ajuda a garantir que a empresa possa continuar operando regularmente e atender a seus compromissos financeiros de maneira consistente, mesmo em face de ganhos imprevisíveis ou períodos de contração econômica.

Além do aumento do nível de retenção de caixa, é razoável esperar que, diante da incerteza relacionada aos lucros futuros, as empresas tendam a ajustar rapidamente suas reservas de caixa para garantir flexibilidade e mitigar riscos financeiros. O ajuste mais rápido ao nível alvo de retenção de caixa ajuda a empresa a manter operações estáveis e a responder prontamente a oportunidades ou desafios inesperados. Esse ajuste pode envolver um planejamento de caixa mais frequente e revisões regulares das políticas de caixa para adaptar-se às necessidades de liquidez em constante mudança.

Dado que a assimetria de informação é uma parte importante dos possíveis custos associados à manutenção de caixa e que a estrutura de propriedade específica da empresa pode influenciar sua propensão a ter problemas de agência, a natureza familiar da empresa pode impactar as dinâmicas da política corporativa de retenção de caixa. A literatura existente indica, nesse contexto, que o controle familiar tende a mitigar o problema de agência do Tipo I, devido ao alinhamento entre proprietários e gestores (Villalonga & Amit, 2006; Lozano, 2015). Por outro lado, esse controle tende a aumentar problemas de agência do Tipo II, relacionados à expropriação dos acionistas minoritários pelos controladores (Faccio, Lang & Young, 2001).

Ademais, estudos têm destacado que a ênfase na riqueza socioemocional (SEW, do inglês *Socioemotional Wealth*) (Laffranchini & Braun, 2014), a aversão ao risco direcionada principalmente a perdas socioemocionais (Gómez-Mejía et al., 2007; Berrone, Cruz & Gómez-Mejía, 2012), o foco no planejamento de longo prazo (Gómez-Mejía et al., 2007; Berrone, Cruz & Gómez-Mejía, 2012) e a maior capacidade de previsão de futuros choques nos fluxos de caixa (Ali et al., 2007) nas empresas familiares também são aspectos relevantes na diferenciação das suas políticas de gestão financeira. Nesse contexto, fatores que aumentem a imposição dos valores familiares na empresa, como a presença de membros da família em posições-chave da gestão, como na presidência do conselho de administração, podem ser determinantes das suas políticas de gestão de caixa.

Considerando as peculiaridades destacadas, este estudo testa se o efeito da volatilidade do lucro na velocidade de ajuste do caixa é menor nas empresas familiares comparativamente às empresas não familiares. Para propor essa investigação, eu destaco a tendência das empresas familiares em priorizar a sobrevivência e a estabilidade de longo prazo, que deve limitar a sensibilidade da gestão a oscilações de curto prazo no resultado. Adicionalmente, este estudo investiga se o nível de controle e a influência familiar, como uma das principais dimensões da riqueza socioemocional, modera a relação entre a volatilidade do lucro e a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares.

O interesse na volatilidade do lucro operacional como medida de risco organizacional fundamenta-se na sua capacidade de capturar não apenas o risco associado às escolhas estratégicas da empresa, mas também aquele decorrente de fatores ambientais. Considerando que o impacto ambiental sobre o risco empresarial é muitas vezes mediado por escolhas gerenciais (Palmer & Wiseman, 1999), a opção por uma medida que engloba tanto fatores internos quanto externos permite uma abordagem mais abrangente e holística em comparação com medidas que se concentram exclusivamente no risco gerencial.

Este estudo contribui para a literatura nacional ao destacar as diferenças significativas nas políticas de gestão de caixa entre empresas familiares e não familiares. Representando aproximadamente 50% das empresas de capital aberto na bolsa de valores brasileira, as empresas familiares exibem características distintas, particularmente em relação aos problemas de agência e aos efeitos da assimetria informacional, comparativamente às suas contrapartes não familiares.

Este trabalho aprofunda a compreensão dos aspectos dinâmicos das políticas de retenção de caixa, com foco particular na velocidade de ajuste do caixa, um aspecto que tem recebido pouca atenção na literatura brasileira. Tradicionalmente, os estudos sobre políticas de retenção de caixa têm priorizado empresas não familiares. Internacionalmente apenas Lozano e Durán (2016) investigaram a velocidade de ajuste do caixa em empresas familiares. Nacionalmente, o meu estudo é o primeiro a abordar essa dinâmica associada a política de retenção de caixa em empresas de natureza familiar.

Adicionalmente este estudo é o primeiro a investigar o impacto da volatilidade do lucro, concebida como uma medida de risco organizacional percebido pela gestão, na velocidade de ajuste do caixa. Ao examinar esse efeito tanto em empresas familiares quanto não familiares, a pesquisa avança na compreensão de como características intrínsecas das empresas familiares podem influenciar suas políticas de retenção de caixa. Além disso, este trabalho é primeiro a investigar o nível de controle e influência familiar como um moderador do efeito da volatilidade do lucro sobre a velocidade de ajuste do caixa, embora os resultados para esta análise não tenham alcançado significância estatística.

Para investigar a relação entre a volatilidade do lucro operacional e a gestão de caixa, eu empreguei o Método dos Momentos Generalizados (GMM) com dados em painel. Essa metodologia permitiu mitigar duas preocupações comuns em estimativas financeiras: a heterogeneidade individual das empresas e problemas de endogeneidade. O uso do GMM é especialmente útil em modelos dinâmicos, como os utilizados neste estudo, em que os níveis

passados de retenção de caixa podem influenciar os níveis atuais, pois permite lidar com a endogeneidade dinâmica.

Meus resultados indicam que, quando considerada amostra completa investigada, a volatilidade do lucro operacional de fato tem um efeito positivo e significativo na velocidade de ajuste do caixa. No entanto, quando essa relação é investigada para empresas familiares e não familiares, separadamente, o efeito significativo se mantém apenas para as empresas não familiares. Ademais, os resultados sugerem que, ao ignorar os impactos das flutuações no lucro operacional, a velocidade de ajuste do caixa em empresas familiares tende a ser superior à das não familiares. Além disso, essa taxa de ajuste tende a manter-se estável mesmo quando se considera o efeito da volatilidade. Em contraste, as empresas não familiares exibem maior sensibilidade a variações no lucro, de modo que a volatilidade do lucro acelera o ajuste do caixa em comparação com as empresas familiares.

2 Referencial Teórico

2.1 Volatilidade do lucro operacional e velocidade de ajuste do caixa: uma análise integrada com os efeitos da natureza familiar da empresa

O risco é um elemento fundamental e inerente às decisões estratégicas de gestão empresarial, exercendo um impacto direto no desempenho operacional e no crescimento econômico de longo prazo das empresas (Bromiley, 1991; Nakano & Nguyen, 2012; John, Litov & Yeung, 2008). Uma gestão de risco eficaz é, portanto, vital para o sucesso corporativo, envolvendo a avaliação e o enfrentamento de cenários de incertezas.

No contexto das decisões corporativas, são destacadas duas dimensões principais de risco: o risco gerencial e o risco organizacional. O risco gerencial relaciona-se com as decisões estratégicas dos executivos, especialmente na alocação de recursos em áreas ou projetos específicos (Hoskisson et al., 2017). Este risco é evidente nas operações diárias da empresa, influenciando a eficiência da gestão e a capacidade de lidar com desafios e incertezas. Por sua vez, o risco organizacional está diretamente associado à característica de organizações que experimentam fluxos de rendimento voláteis e é definido como a incerteza nos fluxos de rendimento (Palmer & Wiseman, 1999). Essa incerteza é subsequente à tomada de risco gerencial.

Em termos gerais, o risco organizacional refere-se aos riscos que afetam toda a organização, englobando uma diversidade de fatores, sejam eles internos ou externos, que podem impactar o desempenho e a estabilidade da empresa. Nesse contexto, alguns estudiosos sugerem que o comportamento de tomada de risco gerencial pode, em última análise, impactar

o risco organizacional (Palmer & Wiseman, 1999; Hoskisson et al., 2017). Essa relação destaca como as decisões estratégicas e operacionais feitas pelos gestores podem influenciar diretamente os níveis de risco enfrentados por toda a organização.

O risco gerencial é um componente do risco organizacional, não abrangendo todos os aspectos deste. Por exemplo, alguns riscos organizacionais podem surgir de eventos externos que estão fora do controle dos gestores, como desastres naturais ou crises econômicas. Com relação à influência de fatores ambientais, Palmer e Wiseman (1999) destacam que a literatura indica duas formas contrastantes pelas quais fatores ambientais podem afetar o risco organizacional. Por um lado, argumenta-se que fatores externos como a estrutura e a volatilidade do mercado influenciam os resultados organizacionais diretamente. Por outro lado, há uma visão contrastante de que a alta gestão escolhe estratégias que alinham suas organizações com as condições ambientais, de modo que o risco gerencial influencia os efeitos de fatores ambientais no risco organizacional. Em todo caso, os fatores ambientais devem afetar direta ou indiretamente o risco organizacional (Palmer & Wiseman, 1999).

No presente estudo, embora não seja o objetivo aprofundar a complexidade e abrangência do risco organizacional, o interesse na volatilidade do lucro operacional como um indicador chave desse risco fundamenta-se na sua capacidade de capturar não apenas o risco associado às escolhas estratégicas da empresa, mas também aquele decorrente de fatores ambientais. Considerando que o impacto ambiental sobre o risco empresarial é muitas vezes mediado por escolhas gerenciais, a opção por uma medida que engloba tanto fatores internos quanto externos permite uma abordagem mais abrangente e holística em comparação a medidas que se concentram exclusivamente no risco gerencial.

Um aspecto crítico nas estratégias financeiras corporativas é o impacto da volatilidade do lucro operacional sobre a política de retenção de caixa. Sob a perspectiva da teoria da precaução de Keynes (1936), a manutenção de reservas de caixa serve como um mecanismo estratégico para proteger a empresa contra futuras incertezas econômicas (Acharya et al., 2013; De Almeida & Eid, 2014). Nesse contexto, é lógico esperar que um aumento na volatilidade dos lucros incite as empresas a ajustarem mais rapidamente seus níveis de caixa.

A estratégia de acelerar o ajuste dos níveis de caixa em resposta à volatilidade dos lucros pode ser implementada para garantir a flexibilidade operacional, um aspecto fundamental na gestão empresarial, conforme enfatizado por Graham e Harvey (2001). Esta abordagem permite que as organizações respondam prontamente a flutuações econômicas e mantenham a capacidade de capitalizar oportunidades ou atenuar riscos eficazmente, fortalecendo a estabilidade financeira em contextos de incerteza. Essa lógica é especialmente relevante em

empresas não familiares, que, em geral, operam sob uma dinâmica diferente das empresas familiares, principalmente devido à separação entre propriedade e gestão e à pressão por resultados de curto prazo vinda do mercado de capitais.

Em empresas não familiares, as políticas de retenção de caixa tendem a ser mais sensíveis às flutuações do mercado e aos fatores macroeconômicos. Essa sensibilidade se deve à necessidade de alinhar as operações com as expectativas dos investidores e com os objetivos estratégicos que visam maximizar o retorno sobre o investimento. Conforme destacado por Gómez-Mejía et al. (2007), critérios financeiros são preponderantes na avaliação de decisões de negócios nessas organizações, que são menos influenciadas pela necessidade de preservar patrimônio socioemocional. Isso implica uma adaptação mais ágil das reservas de caixa para capitalizar em oportunidades de crescimento ou mitigar riscos em cenários de incerteza, refletindo uma resposta imediata às dinâmicas de mercado e à demanda por rentabilidade. Nesse contexto, é comum que as empresas não familiares tenham políticas de retenção de caixa mais sensíveis à volatilidade do lucro.

Nas empresas familiares, por sua vez, a reação à volatilidade do lucro na velocidade de ajuste do caixa tende a diferir devido a alguns fatores. Nestas empresas, a interligação entre propriedade e gestão frequentemente conduz a um alinhamento natural de interesses entre os gestores e os acionistas principais, que comumente são membros da mesma família. Esse alinhamento favorece uma abordagem financeira conservadora e previsível, especialmente no que tange à política de retenção de caixa. Conforme evidenciado na literatura, tal alinhamento pode aprimorar a capacidade da empresa de antecipar choques futuros nos fluxos de caixa (Ali et al., 2007) e estimar de forma mais eficaz o nível ótimo de caixa (Lozano, 2015).

A predisposição para uma gestão de liquidez conservadora em empresas familiares decorre parcialmente de um comportamento de minimização de riscos financeiros e operacionais. Este comportamento é frequentemente reflexo do conhecimento aprofundado do gestor-proprietário sobre as operações da empresa e da maior capacidade de monitoramento (Anderson & Reeb, 2003). Tais características permitem que essas empresas avaliem cuidadosamente quando e como ajustar suas reservas de caixa, podendo resultar em uma velocidade de ajuste do caixa mais lenta em resposta à volatilidade do lucro relativamente a empresas não familiares.

A importância atribuída à Riqueza Socioemocional (SEW) nas empresas familiares também influencia significativamente suas políticas de gestão de liquidez. A riqueza socioemocional se refere aos ativos e valores não financeiros que a família proprietária valoriza na empresa, incluindo a identidade corporativa, a reputação e o legado familiar, a continuidade

transgeracional, e a capacidade de influenciar e controlar decisões empresariais (Gómez-Mejía et al., 2007; Berrone et al., 2012; Laffranchini & Braun, 2014; Zahra, 2018). Berrone et al. (2012) argumentam que os principais acionistas familiares, que detêm controle significativo sobre a gestão e sobre as decisões estratégicas, priorizam a preservação da SEW. Esta priorização leva as empresas familiares a favorecer a estabilidade e a previsibilidade, minimizando riscos que possam ameaçar esses valores socioemocionais.

Adicionalmente, a aversão ao risco influencia profundamente como as empresas familiares percebem e respondem à volatilidade do lucro, moldando suas decisões financeiras e estratégicas para proteger o patrimônio da empresa. Estas empresas frequentemente demonstram uma tolerância maior ao 'risco de desempenho', de modo que um desempenho operacional abaixo do esperado é aceitável desde que não ameace diretamente os valores socioemocionais (Gómez-Mejía et al., 2007). Por outro lado, elas expressam uma clara aversão aos 'riscos de empreendimento', evitando decisões de investimento que possam impactar negativamente tanto os ativos financeiros quanto a SEW (Gómez-Mejía et al., 2007).

As peculiaridades das empresas familiares tendem a resultar em políticas de gestão de caixa que respondem de forma mais gradual às variações no lucro, priorizando a preservação dos valores familiares e a integridade organizacional em detrimento de retornos rápidos e elevados. Essa postura conservadora é evidente na maior relutância dessas empresas em realizar grandes investimentos corporativos (Bianco et al., 2013) ou em diluir o controle acionário (Keasey, Martinez & Pindado, 2015), assim como na sua capacidade limitada de explorar oportunidades empreendedoras que envolvem riscos significativos (Zahra, 2005). Assim, nas empresas familiares, as variações no lucro tendem a ter um impacto menos direto nas decisões de gestão de caixa, dado o compromisso destas empresas com a manutenção da estabilidade a longo prazo como uma prioridade constante.

Diante das discussões apresentadas, a primeira hipótese deste estudo declara:

H₁: A velocidade de ajuste do caixa em resposta à volatilidade do lucro operacional é menor em empresas familiares comparativamente às empresas não familiares.

2.2 Aspectos da gestão familiar e a velocidade de ajuste do caixa

Na análise da gestão de caixa em empresas familiares, é essencial compreender a dinâmica entre a propriedade e a gestão familiar. Empresas que integram esses dois elementos tendem a adotar práticas gerenciais e características operacionais significativamente diferentes daquelas de organizações não familiares. Esta distinção é crucial para reconhecer como a

sobreposição dos papéis familiares e empresariais molda as decisões estratégicas financeiras, particularmente na gestão de caixa.

Nas empresas familiares, a sobreposição entre propriedade e gestão aumenta a relevância da riqueza socioemocional, levando a um foco aumentado na estabilidade e sustentabilidade de longo prazo (James, 1999; Chrisman, Chua & Steier, 2011). Segundo Lozano (2015), quando a família proprietária está ativamente envolvida na gestão, há uma tendência natural de alinhar as políticas de retenção de caixa com os valores e objetivos de longo prazo da família. Nesse sentido, Prencipe et al. (2011) indicam uma menor sensibilidade dos gestores familiares a oscilações de curto prazo nos resultados financeiros, a qual estaria associada a uma preocupação multigeracional com o futuro da empresa.

Em contraste, empresas familiares geridas por executivos não familiares podem priorizar metas de curto prazo, adotando uma orientação que diverge dos interesses de longo prazo dos proprietários familiares. Esta abordagem, mais orientada ao mercado e menos influenciada por considerações socioemocionais, é destacada por Villalonga e Amit (2006). James (1999) ressalta que essa diferença de perspectiva é crucial, especialmente considerando a sucessão da gestão para futuras gerações da família, com o objetivo de promover a sustentabilidade e viabilidade a longo prazo.

No que tange à participação da família proprietária na gestão da empresa, a influência de um membro da família que ocupa a posição de presidente do Conselho de Administração pode ser particularmente significativa na definição das diretrizes estratégicas. Essa influência pode ocorrer por meio do controle sobre as agendas e deliberações do conselho, onde são tomadas decisões críticas sobre políticas corporativas, alocação de capital e iniciativas estratégicas. Especificamente, essa posição fortalece o nível de controle que a família detém sobre a empresa, permitindo uma influência direta e significativa sobre as decisões corporativas, desde a governança corporativa até as escolhas estratégicas e operacionais (Berrone et al., 2012; Calabrò et al., 2018; Cambrea et al., 2022).

A capacidade de controle e influência familiar, que representa a capacidade da empresa de manter o controle decisório dentro da família, representa um dos aspectos centrais da riqueza socioemocional, altamente desejado pelos membros familiares (Zellweger et al., 2012). Esse aspecto reflete a importância que as famílias dão à capacidade de manter o controle sobre a empresa para proteger seus valores socioemocionais (Berrone et al., 2012; Calabrò et al., 2018). Um alto nível de controle e influência familiar pode refletir em uma abordagem mais conservadora na gestão de caixa, a qual é impulsionada pelo desejo de mitigar riscos financeiros e garantir a continuidade da empresa diante de incertezas externas. Essa abordagem está

alinhada à visão keynesiana de manter liquidez para cobrir contingências futuras inesperadas (Keynes, 1936).

Neste estudo, eu proponho que a ocupação da presidência do Conselho de Administração por um membro família resulta em uma maior imposição dos valores e objetivos familiares nas decisões estratégicas da empresa, o que pode influenciar a sua política retenção de caixa. Em termos do ajuste do nível de retenção de caixa ao nível alvo, essa influência deve ocorrer no sentido de uma redução da velocidade de ajuste do caixa relativamente a empresas familiares em que não há um membro familiar na presidência do Conselho. Esta redução estaria associada a uma maior imposição dos valores e objetivos familiares nas decisões estratégicas da empresa.

Diante das discussões apresentadas, a segunda hipótese deste estudo declara:

H₂: Nas empresas familiares em que há propriedade e gestão familiar, a velocidade de ajuste do caixa em resposta à volatilidade do lucro operacional é menor, especialmente naquelas com maior nível de controle e influência familiar.

3 Metodologia

3.1 Seleção da amostra e dados

A amostra deste estudo consistiu em empresas não financeiras e não pertencentes ao setor de utilidade pública listadas na principal bolsa de valores do Brasil, a Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2012 a 2019. O ano de 2012 foi escolhido como ponto inicial da análise devido à janela de cálculo de três anos utilizada para a volatilidade do lucro operacional. As empresas financeiras foram excluídas da análise devido a suas políticas de caixa naturalmente distintas em função da natureza de seus negócios, enquanto as empresas de serviços públicos foram excluídas devido à influência de fatores regulatórios e requisitos de capital estatutários em sua liquidez (Opler et al., 1999).

Os dados financeiros anuais foram obtidos do banco de dados Economática©. Utilizei os dados consolidados das demonstrações financeiras, ajustados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para corrigir os efeitos da inflação. Esses valores contábeis são referentes às demonstrações financeiras do quarto trimestre de cada ano. Para garantir que valores extremos não influenciassem os resultados, apliquei a técnica de winsorização a todas as variáveis contínuas, limitando-as a 3% nas extremidades, conforme Dittmar e Mahrt-Smith (2007).

No processo inicial de seleção da amostra, a exclusão das empresas do setor financeiro e de utilidade pública resultou em uma amostra de 286 empresas. Eu eliminei as observações

empresa-ano das empresas com patrimônio líquido negativo, para prevenir distorções nos indicadores analisados. Nessa fase, 14 empresas foram removidas da amostra porque a exclusão das observações empresa-ano resultou em dados disponíveis para menos de três exercícios financeiros. Esta decisão foi baseada nas exigências da estimação GMM utilizada nesta pesquisa, que requer um mínimo de três exercícios consecutivos de dados para tratar adequadamente a heterogeneidade individual não observável e a endogeneidade das variáveis independentes.

A exigência do mínimo de três exercícios consecutivos foi determinada pelo fato de eu ter usado, como instrumentos, em cada modelo aplicado, a defasagem em $t - 2$ de cada variável independente endógena utilizada nos modelos de análise. Essa exigência resultou na exclusão de mais 70 empresas da amostra que, independentemente da exclusão das observações com patrimônio líquido negativo, não tinham dados suficientes para os cálculos das variáveis financeiras por pelo menos três anos consecutivos.

Considerando que a variável independente $Cash_{i,t-1}$ já é defasada em um período, meus modelos exigiram, especificamente para a variável $Cash_{it}$, dados de pelo menos quatro anos consecutivos para uma abordagem mais conservadora. Dessa forma, foram excluídas da amostra mais 31 empresas. Adicionalmente, foram excluídas 12 empresas que, após todas as exclusões anteriores, não possuíam dados suficientes para as dummies de classificação da natureza familiar. Após essas exclusões, a amostra final consistiu em dados de 161 empresas ativas listadas na Bolsa de Valores Brasil, Bolsa, Balcão (B3).

3.2 Descrição das variáveis

3.2.1 Variável dependente

A variável dependente deste estudo é o caixa retido, calculado como a razão entre a soma do caixa e dos equivalentes de caixa e o total de ativos (Bates, Kahle & Stulz, 2009).

3.2.2 Principais variáveis explicativas

Para explorar o efeito moderador da natureza familiar das empresas na relação entre a volatilidade do lucro operacional e a velocidade de ajuste do caixa, este estudo emprega um modelo que incorpora três variáveis explicativas principais:

- *Dummies* de empresa familiar: Utilizei variáveis *dummy* para identificar se uma empresa é familiar, baseando-me em três diferentes critérios que refletem diversas configurações de propriedade e/ou gestão familiar. Essa metodologia permite uma análise detalhada das características familiares específicas de cada empresa.

- *Proxy* de controle e influência familiar: Esta variável capta o grau de controle e influência que a família exerce sobre a empresa. É crucial para discernir nuances dentro do segmento de empresas familiares, em que diferentes níveis de envolvimento familiar podem resultar em estratégias divergentes na gestão de caixa;
- Volatilidade do lucro operacional: Representa a variabilidade nos resultados operacionais da empresa. A análise de como essa volatilidade afeta a velocidade de ajuste do caixa é fundamental para entender a dinâmica da gestão de caixa corporativa.

3.2.3 Definição da natureza de empresa familiar

Para classificar empresas como familiares, eu defini três critérios específicos baseados em diferentes combinações de propriedade e gestão familiar utilizando os dados extraídos dos Formulários de Referência disponíveis no site da bolsa de valores brasileira Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Os critérios são definidos a seguir:

- 1) Propriedade Familiar: Definida quando membros da família possuem 20% ou mais das ações ordinárias da empresa. Este critério é respaldado pela literatura prévia, que, em geral, utiliza percentuais que variam de 10% a 25% (La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 1999; Goes, Martins & Machado Filho, 2017; Beuren, Pamplona & Leite, 2020).
- 2) Gestão Familiar: Definida pela presença de dois ou mais membros da família no Conselho de Administração. Este é um critério amplamente utilizado tanto na literatura internacional quanto nacional para indicar a influência familiar na governança corporativa (Anderson & Reeb, 2003; Silva, Souza & Klann, 2016; Goes et al., 2017; Beuren et al., 2020).

Com base nesses critérios, desenvolvi três variáveis *dummy* para classificar as empresas:

- Propriedade familiar ($Famp_{it}$): Identifica empresas em que um indivíduo representante de uma família ou membros familiares detêm uma participação relevante no capital social. Essa participação é medida em termos de ações com direito a voto, indicando uma influência significativa na tomada de decisões da empresa. Este critério evidencia a capacidade de tais acionistas em influenciar a gestão e as operações da empresa.
- Gestão familiar ($Famg_{it}$): Captura a influência familiar na governança corporativa por meio da presença de familiares no conselho de administração. Essa influência pode não implicar diretamente na gestão operacional diária, mas indica um papel significativo nas decisões estratégicas e na supervisão da empresa.

- Propriedade e gestão familiar ($Fampg_{it}$): Combinando os dois critérios anteriores, essa *dummy* identifica empresas que possuem tanto uma participação significativa de ações com direito a voto quanto a presença de membros da família no conselho de administração.

A utilização de variáveis *dummy* nesta pesquisa proporciona uma análise detalhada do efeito moderador da natureza familiar das empresas na relação entre a volatilidade do lucro operacional e a velocidade de ajuste do caixa. Esta abordagem metodológica é essencial para explorar como diferentes abordagens de definição dessa natureza influenciam a dinâmica de ajuste do caixa corporativo.

Os critérios empregados para definir essas variáveis foram detalhadamente elucidados no primeiro artigo desta tese. Essa explicação abrange as razões para a escolha dos critérios e a metodologia adotada para garantir uma avaliação precisa e confiável da natureza familiar das empresas.

3.2.4 Dimensão de controle e influência familiar da SEW (FCI)

Para operacionalizar a dimensão de controle e influência familiar da riqueza socioemocional, adotei uma metodologia baseada na percentagem de ações ordinárias detidas pela família em empresas em que um membro da família ocupa o cargo de presidente do Conselho de Administração. Esta abordagem é fundamentada em estudos anteriores que exploram a dinâmica da propriedade e da gestão familiar (Berrone et al., 2012; Calabrò et al., 2018; Cambrea, 2021).

A *proxy* de controle e influência familiar (FCI) utilizada neste estudo foi definida da seguinte maneira: é atribuído o valor zero quando o presidente do conselho não é um membro da família. Se o presidente do conselho for um membro da família, a variável FCI é codificada para refletir a participação da família no patrimônio da empresa, variando de 20% a 100%¹, representando a extensão do envolvimento familiar no controle acionário.

Esta metodologia estabelece uma *proxy* eficaz para a dotação da riqueza socioemocional que considera tanto o controle familiar quanto a influência no conselho e que é conceitualmente consistente com Berrone et al. (2012) e Calabrò et al. (2018). A literatura destaca que o controle e influência familiar é um componente essencial da riqueza socioemocional, altamente valorizado pelas famílias. Utilizando essa *proxy*, a metodologia adotada possibilita uma

¹ O limite inferior é derivado da definição de empresa familiar utilizada na pesquisa.

avaliação empírica do efeito dos aspectos socioemocionais sobre a gestão e o desempenho das empresas familiares.

3.2.5 *Volatilidade do lucro operacional (OPV)*

Na literatura de finanças e gestão, a volatilidade do lucro operacional é amplamente reconhecida como uma métrica essencial na avaliação do risco organizacional. Diversos estudos (John, Litov & Yeung, 2008; Faccio, Marchica & Mura, 2011; Boubakri, Cosset & Saffar, 2013; Duran, Lozano & Yaman, 2016) destacam a importância de utilizar variações em indicadores de desempenho operacional, tais como o EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*) e o EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*), para calcular essa volatilidade. Estes indicadores são valorizados pela sua capacidade de refletir a eficácia operacional da empresa, isolando o impacto de fatores externos como financiamento e tributação.

De maneira similar à volatilidade do fluxo de caixa, um indicador chave de risco financeiro, a volatilidade do lucro operacional fornece *insights* sobre a estabilidade e a previsibilidade financeira de uma empresa. A volatilidade do fluxo de caixa examina as variações nos fluxos de entrada e saída de caixa, destacando a liquidez e a capacidade de gestão de caixa da empresa. Por outro lado, a volatilidade do lucro operacional foca nas oscilações nos ganhos provenientes das operações principais da empresa, ilustrando aspectos fundamentais do desempenho operacional. A volatilidade do lucro oferece, portanto, uma visão complementar sobre a saúde financeira da organização, incorporando aspectos como a sensibilidade às variações na demanda, custos de produção e mudanças no ambiente de mercado.

Este estudo utiliza o EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*) como uma medida-chave para calcular a volatilidade do lucro operacional, visando fornecer uma visão precisa do desempenho operacional e do risco associado em empresas. Esta escolha é alinhada com práticas comuns entre investidores e credores, que frequentemente utilizam esta métrica para avaliar de forma abrangente a saúde financeira e a estabilidade operacional das empresas. Ao focar na volatilidade do lucro operacional, este estudo se alinha à perspectiva de que a estabilidade dos lucros operacionais é um indicador crucial da saúde financeira de uma organização. Uma maior volatilidade indica uma maior incerteza e risco, enquanto uma volatilidade mais baixa sugere maior previsibilidade e estabilidade nas operações da empresa. Esta abordagem proporciona uma compreensão abrangente do risco organizacional.

No contexto brasileiro, a análise da volatilidade do lucro operacional frequentemente se baseia em uma janela temporal mais curta, comparativamente a estudos internacionais,

geralmente variando de três a cinco anos (Voelcker et al., 2020; Martins & Vasconcelos, 2021). Esta abordagem converge com a análise da estrutura alvo de capital em empresas, que comumente adota um horizonte temporal de cinco anos para o ajuste dos níveis de dívida ao nível alvo. Este período é amplamente aceito devido à natureza relativamente estável e de longo prazo das estruturas de dívida. Contudo, para variáveis mais líquidas e dinâmicas, como o caixa retido, estudos sugerem que o período de ajuste pode ser mais curto.

Este estudo se baseia em evidências da literatura anterior (Oskan & Oskan, 2004; Venkiteshwaran, 2011; Lozano & Durán, 2016; Orlova & Rao, 2018), que sugerem um período de ajuste de dois a três anos dos níveis de caixa nas empresas, para justificar a adoção de um período de três anos no cálculo da volatilidade do lucro. Essa escolha reflete a maior flexibilidade e liquidez dos ativos de caixa em comparação com a dívida de longo prazo. O período considerado oferece um equilíbrio entre a captura de tendências de curto a médio prazo e a minimização de ruídos transitórios, proporcionando uma avaliação mais precisa da volatilidade no contexto empresarial.

A escolha do período de três anos para o cálculo também é motivada pela necessidade de contornar a perda de dados. A perda de dados é uma questão crítica em mercados emergentes como o Brasil, em que longas séries temporais de dados financeiros consistentes são frequentemente limitadas. A escolha desse intervalo mais curto permite capturar informações relevantes sobre a volatilidade do lucro, evitando comprometer a integridade do conjunto de dados.

Adicionalmente, o período de análise deste estudo abrange um período de crise econômica, que abrangeu três anos consecutivos (2014-2016). A utilização do período de três anos para o cálculo da volatilidade é particularmente apropriada neste contexto, pois permite capturar as flutuações imediatas e sensíveis do fluxo de caixa que podem ocorrer em períodos de instabilidade econômica.

Meu estudo assume que a configuração de uma empresa em um dado momento (t) influencia suas decisões e os níveis de tomada de risco em períodos subsequentes. Dada essa premissa e as limitações de dados anteriormente mencionadas, calculei a volatilidade do lucro operacional com base nos dois anos antecedentes ao período t para cada empresa analisada.

Em uma adaptação da abordagem de Duran et al. (2016), adotei duas métricas alternativas para aferir a volatilidade do lucro operacional: uma calculada no nível da empresa e outra calculada em relação ao setor. A primeira, denominada Volatilidade Operacional da Firma ($OPVF_{it}$), medida como a razão do desvio padrão do EBIT sobre os ativos totais menos o caixa (Martins e Vasconcelos, 2021). A segunda métrica, Volatilidade Operacional Relativa

ao Setor ($OPVI_{i,t}$), é obtida pela diferença entre a volatilidade do lucro operacional da firma e a volatilidade média do setor ($OPVM_{jt}$). A metodologia para o cálculo dessas métricas é detalhada a seguir:

$$OPVF_{it} = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=(t-2)}^n (Ebit_{it} - \bar{Ebit}_{it})^2}{n-1}}{TA_{it} - Cash_{it}}}}{TA_{it} - Cash_{it}} \quad (1)$$

$$OPVI_{it} = OPVF_{it} - OPVM_{jt} \quad (2)$$

Para o cálculo de $OPVI_{it}$, eu considerei a média da variável $OPVF_{it}$ para cada setor, conforme a classificação setorial definida pela B3, em cada ano do período de análise. Com essa metodologia, busquei realizar uma avaliação complementar da volatilidade operacional da empresa, utilizando um benchmark setorial para comparação. Ao subtrair a média do setor do desvio específico da empresa, é possível isolar a volatilidade operacional única da empresa, oferecendo *insights* sobre como variações internas afetam a gestão de caixa.

É importante enfatizar que a métrica $OPVI_{i,t}$ difere de abordagens que quantificam a volatilidade ou o risco de forma absoluta. Para ampliar a robustez dos resultados deste estudo, a seção dedicada à análise de robustez utiliza uma métrica alternativa de risco absoluto baseada em estudos anteriores como John, Litov e Yeung (2008), Faccio, Marchica e Mura (2011) e Boubakri, Cosset e Saffar (2013).

Para assegurar consistência e comparabilidade no modelo empregado neste estudo, procedi à padronização das *proxies* de volatilidade $OPVI_{it}$ e $OPVF_{it}$. A padronização é um procedimento essencial, particularmente para variáveis que medem conceitos como volatilidade, para assegurar que todas operem em uma escala comum. Essa técnica é fundamental para comparar o efeito relativo de cada variável no modelo sem que as diferenças de escala distorçam os resultados, especialmente quando se utiliza o Método de Momentos Generalizado (GMM). Esse processo não apenas facilita a interpretação dos coeficientes, mas também assegura uma análise mais precisa e comparável das diversas variáveis financeiras integradas ao modelo.

Conforme identificado em estudos anteriores (Chen & Hsu, 2009; Caprio, Giudice & Signori, 2019), o uso das despesas com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), escalonadas pelos ativos totais, é uma *proxy* comumente utilizada para avaliar o risco empresarial. Após ajustes para diferenças setoriais (John et al., 2008; Faccio et al., 2011), essa métrica é frequentemente empregada para capturar a tomada de risco gerencial (Palmer & Wiseman, 1999), dada sua associação com decisões que envolvem incerteza e imprevisibilidade. No entanto, neste estudo,

eu argumento que as despesas de P&D não capturam o risco organizacional, sendo particularmente relevantes em certos setores e não necessariamente refletindo outros tipos de riscos, como os operacionais, financeiros e de mercado.

É importante considerar, ainda, as peculiaridades do contexto brasileiro, em que informações sobre Pesquisa e Desenvolvimento muitas vezes não são facilmente acessíveis. Além disso, a falta de padronização na divulgação dessas despesas pode comprometer a confiabilidade e a precisão necessárias para uma análise robusta do risco empresarial.

Neste estudo, optei pela abordagem da volatilidade do lucro operacional devido à sua capacidade de capturar o risco associado tanto às escolhas estratégicas da empresa quanto aos fatores ambientais. Conforme Palmer e Wiseman (1999) destacam, o impacto ambiental sobre o risco empresarial é frequentemente mediado por decisões gerenciais, o que valida a minha abordagem. Neste contexto, a volatilidade do lucro operacional, utilizada como uma *proxy* de risco, oferece uma perspectiva mais holística em comparação com medidas focadas exclusivamente na tomada de risco gerencial.

3.3 Modelos econométricos

Este estudo adota o Método dos Momentos Generalizados (GMM) em sua forma em diferenças, desenvolvido por Arellano e Bond (1991), para investigar a velocidade de ajuste do caixa nas empresas. Optei por essa abordagem metodológica devido à sua eficiência em lidar com a endogeneidade, um desafio amplamente reconhecido na pesquisa de finanças corporativas (Ozkan & Ozkan, 2004).

A aplicação do GMM é particularmente adequada para a análise da política de retenção de caixa devido à sua capacidade de lidar com endogeneidade dinâmica. Especificações dinâmicas envolvem a correlação entre variáveis dependentes defasadas (neste estudo $Cash_{t-1}$) e efeitos fixos não observáveis, que não variam ao longo do tempo. O GMM é recomendado para esse problema pois utiliza variáveis instrumentais derivadas das condições de ortogonalidade entre os valores defasados das variáveis e os termos de erro (Ozkan & Ozkan, 2004).

Além da endogeneidade dinâmica, neste estudo a endogeneidade deriva da influência recíproca entre os níveis de caixa e outras variáveis do modelo, como investimentos e financiamentos, cujas variações podem ser simultaneamente causas e efeitos de alterações nos níveis de caixa.

A escolha da forma em diferenças do GMM é motivada, em parte, pelas limitações metodológicas associadas ao modelo System GMM desenvolvido por Blundell e Bond (1998).

Este modelo, que combina equações em diferenças de primeira ordem com equações em níveis, tem como objetivo aumentar a eficiência das estimativas. No entanto, ele enfrenta desafios significativos na validação de instrumentos em níveis, especialmente em contextos complexos. Para que seja eficaz, é crucial que os instrumentos em níveis não sejam correlacionados com efeitos fixos inobserváveis e que as variáveis endógenas em níveis não tenham autocorrelação com erros passados. Confirmar essas condições em modelos financeiros complexos que utilizam dados de painel com múltiplas variáveis inter-relacionadas pode ser um processo desafiador e repleto de incertezas.

Devido a esses desafios e considerando a relevância de abordar a endogeneidade, o GMM em diferenças foi considerado a abordagem metodológica mais adequada para este estudo. O uso desta abordagem em modelos relativos a gestão de caixa é corroborado por Ozkan e Ozkan (2004), que destacam a eficácia do GMM em diferenças para fornecer estimativas consistentes de parâmetros em contextos em que as variáveis de interesse são afetadas por choques correlacionados com os erros.

A fundamentação metodológica do Método dos Momentos Generalizados para a análise da velocidade de ajuste do caixa foi detalhadamente apresentada no primeiro artigo desta tese. No atual estudo, eu apliquei a Equação (3) especificamente para investigar o impacto da volatilidade do lucro operacional na velocidade de ajuste do caixa, inicialmente sem incluir a variável *dummy* de empresa familiar. Eu utilizei esta abordagem para permitir uma análise focada nos efeitos da volatilidade do lucro operacional antes de adicionar os efeitos combinados com a natureza familiar da empresa. A formulação da Equação (3) é a seguinte:

$$Cash_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_2 OPV_{i,t} + \alpha_3 Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t} + \alpha_4 GwOp_{i,t} + \alpha_5 Size_{i,t} + \alpha_6 Cf_{i,t} + \alpha_7 Nwc_{i,t} + \alpha_8 Lev_{i,t} + \alpha_9 Std_{i,t} + \alpha_{10} Div_{i,t} + \alpha_{11} Crisis + \omega_{i,t} \quad (3)$$

Em que $Cash_{i,t}$ representa o nível de caixa da empresa no período t. $Cash_{i,t-1}$ reflete o nível de caixa do período anterior, indicando a continuidade na gestão de caixa e como os saldos anteriores podem influenciar os atuais. $OPV_{i,t}$ representa a volatilidade do lucro operacional, sendo utilizado para entender como as flutuações nos lucros operacionais afetam a liquidez de caixa da empresa. A interação $Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t}$ avalia o efeito combinado do caixa no período anterior e da volatilidade operacional nos níveis atuais de caixa, fornecendo *insights* sobre como a volatilidade do lucro afeta a velocidade de ajuste do caixa.

Neste estudo, eu optei por substituir o *market-to-book*, utilizado no primeiro artigo da tese, pela variável de oportunidades de crescimento (*GwOp*). Essa decisão foi motivada pela

necessidade de evitar uma redução significativa na amostra em decorrência da falta de dados, dado que o cálculo da volatilidade do lucro operacional já provoca uma redução importante no número de empresas analisadas. Na Tabela 2.1 estão descritas as variáveis financeiras utilizadas para fins de controle.

Tabela 2.1 Descrição das variáveis

Variável	Descrição	Sinal esperado	Referência
Oportunidades de crescimento (<i>GwOp</i>)	Varição percentual das vendas de um ano para o outro	+	Martínez-Sola et al. (2018)
Tamanho (<i>Size</i>)	Logaritmo neperiano do ativo total ^a	-	Bates et al. (2009)
Fluxo de caixa (<i>Cf</i>)	Caixa gerado pelas atividades operacionais dividido pelos ativos totais	+	Oskan e Oskan, (2004); Bates et al. (2009).
Volatilidade do lucro operacional (OPV)	Representa, genericamente, a volatilidade do lucro operacional no nível da empresa (OPVF) e a volatilidade baseada no setor (OPVI), ambas baseadas na razão do desvio padrão do EBIT sobre os ativos totais líquidos da empresa	+	
Capital de giro líquido (<i>Nwc</i>)	Valor do capital de giro líquido de caixa e equivalentes de caixa dividido pelos ativos totais	-	Bates et al. (2009)
Alavancagem (<i>Lev</i>)	Razão entre o total das dívidas de curto e de longo prazo e o total de ativos	+/-	Bates et al. (2009)/Ozkan e Ozkan (2004)
Dívida de curto prazo (<i>Std</i>)	Total de empréstimos e financiamentos de curto prazo escalonado pelos ativos totais	-	Oskan e Oskan (2004)
Dividendos pagos (<i>Div</i>)	Razão entre os dividendos pagos e os ativos totais	-	(Oskan & Oskan, 2004; Orlova & Rao, 2018)
<i>Dummy</i> para crise econômica (<i>Crisis</i>)	Assume o valor 1 para os anos de 2014 a 2016 e 0 para os demais anos do período de análise.	+	Manoel et al. (2018)

Fonte: Elaboração própria.

Notas: ^aBaseado no valor em milhares (R\$)

3.4 Modelos para teste da hipótese H₁

No modelo descrito pela Equação (4), eu ampliei a Equação (3), incorporando a *dummy* de empresa familiar, a interação entre o caixa defasado e a *dummy* de empresa familiar ($Cash_{i,t-1} * Fam_{i,t}$), bem como a interação tripla dessas variáveis com a volatilidade do lucro operacional ($Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t} * Fam_{i,t}$). Eu utilizei esta equação para testar a hipótese H₁, que examina como a volatilidade do lucro operacional interage com a velocidade de ajuste do caixa, focando no efeito moderador potencial da natureza familiar da empresa nesta dinâmica. Este modelo visa testar se natureza familiar das empresas modera o impacto da volatilidade do lucro na velocidade de ajuste do caixa.

$$\begin{aligned}
Cash_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_2 OPV_{i,t} + \alpha_3 Fam_{i,t} + \alpha_4 Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t} + \\
& \alpha_5 Cash_{i,t-1} * Fam_{i,t} + \alpha_6 Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t} * Fam_{i,t} + \alpha_7 GwOp_{i,t} + \alpha_8 Size_{i,t} + \alpha_9 Cf_{i,t} + \\
& \alpha_{10} Nwc_{i,t} + \alpha_{11} Lev_{i,t} + \alpha_{12} Std_{i,t} + \alpha_{13} Div_{i,t} + \alpha_{14} Crisis + \omega_{i,t}
\end{aligned} \tag{4}$$

Este modelo foi aplicado para cada *dummy* de empresa familiar, bem como para ambas as medidas de volatilidade, $OPVF_{it}$ e $OPVI_{it}$. Para complementar as análises, eu apliquei também a Equação (3) a subamostras de empresas familiares e não familiares construídas com base nos critérios de classificação familiar adotados neste estudo. Para esta aplicação, utilizei, portanto, as três *proxies* de empresa familiar definidas no estudo: propriedade familiar ($Famp_{i,t}$), gestão familiar ($Famg_{i,t}$) e combinação de propriedade e gestão familiar ($Fampg_{i,t}$).

Para a constituição das subamostras, adotei uma classificação permanente das empresas ao longo do tempo como familiares e não familiares. Para isso, defini um limiar de seis anos, de modo que uma empresa foi incluída na subamostra de empresas familiares se a soma dos anos sem dados de classificação e dos anos em que foi classificada como familiar fosse igual ou maior que seis. Um critério similar foi empregado para as empresas não familiares. Neste caso, uma empresa foi incluída na subamostra de empresas não familiares se a soma dos anos sem dados de classificação e dos anos em que foi classificada como não familiar fosse igual ou maior que seis. Essa metodologia assegura a consistência e a precisão na categorização das empresas ao longo do período analisado.

Nos casos em que a soma dos anos necessária para classificar uma empresa como familiar ou não familiar, conforme a descrição anterior, foi igual para ambas as categorias, eu não incluí a empresa em nenhuma das subamostras. Essa precaução aumenta a precisão na classificação. Quando a soma foi suficiente para classificar a empresa tanto como familiar quanto como não familiar, ou seja, quando excedia seis anos em ambas as categorias, eu escolhi a classificação com a maior soma de anos para inclusão na subamostra correspondente. Essa abordagem visa assegurar uma distinção clara e fundamentada entre as subamostras, evitando ambiguidades na classificação.

A possibilidade de uma empresa não se enquadrar no critério de classificação das categorias de empresas familiares e não familiares implica que a soma do total de empresas de cada categoria pode não equivaler ao número de empresas da amostra total. Essa abordagem foi aplicada para cada critério de classificação da natureza familiar utilizado neste estudo. Adicionalmente, é importante ressaltar que a amostra total foi composta apenas por empresas que possuíam dados de classificação familiar para, no mínimo, três anos consecutivos.

Após a aplicação dos critérios descritos eu formei subamostras de empresas familiares com 92, 96 e 79 empresas e subamostras de empresas não familiares com 62, 56 e 73 empresas, para os critérios de propriedade familiar, gestão familiar e de propriedade combinada com gestão familiar, respectivamente.

3.5 Modelo para teste da hipótese H₂

Para investigar a influência do controle e influência familiar na velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares, eu apliquei a Equação (5) à subamostra de empresas familiares categorizadas conforme o critério de propriedade combinada com gestão familiar.

Essa equação expande a Equação (3) com a inclusão da interação entre o caixa defasado e a variável semi-contínua de controle e influência familiar ($Cash_{i,t-1} * FCI_{i,t}$), além da interação combinada dessas variáveis com a volatilidade do lucro ($Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t} * FCI_{i,t}$). A Equação (5) é definida da seguinte forma:

$$Cash_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Cash_{i,t-1} + \alpha_2 OPV_{i,t} + \alpha_3 FCI_{i,t} + \alpha_4 Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t} + \alpha_5 Cash_{i,t-1} * FCI_{i,t} + \alpha_6 Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t} * FCI_{i,t} + \alpha_7 GwOp_{i,t} + \alpha_8 Size_{i,t} + \alpha_9 Cf_{i,t} + \alpha_{10} Nwc_{i,t} + \alpha_{11} Lev_{i,t} + \alpha_{12} Std_{i,t} + \alpha_{13} Div_{i,t} + \alpha_{14} Crisis + \omega_{i,t} \quad (5)$$

O modelo representado pela Equação (5) é projetado para investigar se o nível de controle e influência familiar modera o efeito da volatilidade do lucro operacional na velocidade de ajuste do caixa, especificamente em empresas caracterizadas por uma combinação de propriedade e gestão familiar. Esse teste é crucial para entender se a presença de membros da família no Conselho de Administração altera a dinâmica de ajuste do caixa em resposta às flutuações do lucro operacional nessas empresas.

4 Descrição dos dados

Nesta seção, abordo as características dos dados utilizados no estudo e os testes realizados para verificar os pressupostos da regressão. Os resultados dos testes de Shapiro-Wilk e Breusch-Pagan/Cook-Weisberg, não relatados, indicam a rejeição das hipóteses nulas de normalidade e homoscedasticidade para a maioria das variáveis, com exceção das variáveis *dummy*.

A aplicação de métodos de regressão em dados que não satisfazem integralmente os critérios de normalidade é comum em estudos econômicos e financeiros. Nestes casos, frequentemente recorre-se a abordagens estatísticas robustas, menos sensíveis aos desvios dos pressupostos clássicos, como a normalidade dos resíduos e a homoscedasticidade. Este foi o procedimento adotado neste estudo, considerando a natureza dos dados.

A Tabela 2.2 apresenta as principais estatísticas descritivas das variáveis financeiras, tanto para a amostra total quanto para as subamostras de empresas familiares e não familiares.

Tabela 2.2 Estatísticas descritivas

Painel A – Principais estatísticas descritivas das variáveis							
Variável	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mín	Max	1º Quartil	3º Quartil
Cash	0,0839	0,064	0,073	0,003	0,289	0,025	0,117
OPVI	-0,005	-0,012	0,034	-0,067	0,096	-0,026	0,009
OPVF	0,037	0,026	0,034	0,004	0,148	0,013	0,048
GwOp	0,017	0,012	0,218	-0,442	0,640	-0,100	0,108
Size	15,162	15,180	1,763	11,625	18,628	13,982	16,238
Cf	0,099	0,095	0,080	-0,061	0,301	0,048	0,141
Nwc	0,097	0,078	0,175	-0,240	0,474	-0,028	0,209
Std	0,095	0,077	0,082	0,000	0,329	0,030	0,139
Lev	0,277	0,282	0,178	0,000	0,648	0,131	0,401
Div	0,019	0,009	0,027	0,000	0,113	0,000	0,024
FCI	0,410	0,420	0,328	0,000	1,000	0,000	0,671

Painel B – Médias das variáveis financeiras das empresas familiares (critério de classificação permanente)							
Amostras	Cash	GwOp	Size	Cf	Nwc	Std	Lev
Propriedade familiar	0,084	0,012	14,824	0,096	0,126	0,098	0,282
Gestão familiar	0,086	0,025	15,035	0,099	0,117	0,099	0,284
Propriedade e gestão familiar	0,083	0,018	14,848	0,097	0,144	0,096	0,275
Não familiares ¹	0,083	0,029	15,705	0,106	0,059	0,082	0,258
Não familiares ²	0,081	0,008	15,537	0,097	0,073	0,096	0,276
Não familiares ³	0,085	0,021	15,537	0,105	0,051	0,095	0,276
	Div	OPVI	OPVF	FCI			
Propriedade familiar	0,017	-0,006	0,036	0,434			
Gestão familiar	0,018	-0,009	0,032	-			
Propriedade e gestão familiar	0,017	-0,009	0,033	0,437			
Não familiares ¹	0,023	0,000	0,041	-			
Não familiares ²	0,021	0,001	0,044	-			
Não familiares ³	0,022	0,002	0,043	-			

Painel C – Distribuição ⁴ das empresas por setor econômico (B3)							
	Amostra Total	Familiares			Não Familiares		
		Propriedade	Gestão	Propriedade e Gestão	Propriedade	Gestão	Propriedade e Gestão
Bens Industriais	38	22	24	20	15	13	18
Comunicações	2	-	-	-	2	2	2
Consumo Cíclico	58	34	35	29	21	20	25
Consumo Não Cíclico	16	9	11	8	6	3	7
Materiais Básicos	20	15	12	12	5	7	7
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	6	2	2	2	4	4	4
Saúde	13	8	9	7	5	4	6
Tecnologia da Informação	6	2	3	1	4	2	4

Notas. ¹Empresas não familiares segundo a classificação invariável de propriedade familiar; ²Empresas não familiares segundo a classificação invariável de gestão familiar; ³Empresas não familiares segundo a classificação invariável de controle e gestão familiar; ⁴A soma do total de empresas familiares e não familiares

por setor segundo cada critério de classificação adotado neste estudo não necessariamente é igual à quantidade de empresas por setor na amostra total. Estes valores podem não ser iguais porque algumas empresas da amostra não tinham dados suficientes para a classificação permanente nas subamostras de empresas familiares e não familiares e, portanto, não compuseram estas subamostras.

Os dados apresentados nos Painéis A e B revelam que as empresas familiares, em média, possuem um capital de giro líquido (NWC_{it}) significativamente maior do que as empresas não familiares. Esse achado sugere que as empresas familiares da amostra tendem a sustentar sua liquidez principalmente por meio de ativos operacionais, em vez de manter grandes reservas de caixa. Essa estratégia pode refletir uma preferência por manter liquidez sem depender excessivamente de reservas de caixa. Adicionalmente, a minha análise indica que empresas que combinam propriedade e gestão familiar apresentam níveis ainda mais elevados de capital de giro.

Estas descobertas ressaltam uma diferença na estratégia de gestão financeira entre as empresas familiares e não familiares da amostra. As empresas familiares parecem mais inclinadas a uma maior preocupação em manter liquidez, combinando a retenção de caixa com um nível mais alto de capital de giro líquido. Os dados apresentados no Painel B também indicam que as empresas familiares apresentam, em média, menor volatilidade do lucro no nível da empresa ($OPVF_{it}$) comparativamente às empresas não familiares. Além disso, em todas as subamostras analisadas, as empresas familiares apresentam uma volatilidade do lucro relativa ao setor ($OPVI_{it}$) inferior à média do setor. Em contraste, as empresas não familiares apresentaram essa medida acima da média do setor, sugerindo um maior risco organizacional.

A análise por setor econômico, apresentada no Painel C, revela uma predominância de empresas familiares nos setores de Materiais Básicos, Saúde, Bens Industriais, Consumo Cíclico e Consumo Não Cíclico. Em contrapartida, os setores de Comunicações, Tecnologia da Informação e Petróleo, Gás e Combustíveis são majoritariamente compostos por empresas não familiares. Tais diferenças podem refletir as demandas específicas de cada setor, como necessidades de capital e regulamentações, além de fatores culturais e de governança corporativa. Nos setores estratégicos, como Tecnologia da Informação e Petróleo, Gás e Combustíveis, a predominância de empresas não familiares pode indicar um ambiente que favorece estruturas de gestão e capital adaptáveis às exigências de inovação, regulamentação e escalas operacionais diferenciadas.

5 Resultados

A Tabela 2.3 detalha os efeitos da volatilidade do lucro operacional na velocidade de ajuste do caixa, sendo dividida em dois painéis. O Painel A apresenta os coeficientes para as

variáveis dos modelos GMM, obtidos da aplicação da Equação (3). Os resultados obtidos para os efeitos da volatilidade do lucro relativa ao setor ($OPVI_{it}$) e da volatilidade do lucro no nível da empresa ($OPVF_{it}$) são apresentados nos modelos 1 e 2, respectivamente. Estes modelos não consideram o efeito moderador da natureza familiar das empresas.

O Painel B apresenta as velocidades de ajuste do caixa para os modelos 1 e 2, explorando duas medidas de velocidade de ajuste distintas. A primeira, a velocidade de ajuste do caixa baseada no caixa defasado (denominada *Cash Adjustment Speed Based on Lagged Cash - CASLC*), é calculada com base no coeficiente da variável caixa defasado ($Cash_{i,t-1}$). Ela reflete a velocidade com que as empresas ajustam seus níveis de caixa com base em seu histórico operacional, sendo calculada por $\lambda = 1 - \alpha_1$, utilizando o modelo da Equação (3). Esta medida reflete a velocidade de ajuste da amostra total de empresas sem separar os efeitos da volatilidade do lucro operacional ou da natureza familiar.

A segunda medida, a velocidade de ajuste do caixa com a interação da volatilidade (denominada *Cash Adjustment Speed with Volatility Interaction - CASVI*), incorpora o coeficiente obtido da interação da variável defasada do caixa com a variável volatilidade do lucro operacional ($Cash_{i,t} * OPV_{i,t}$). Esta medida é calculada por $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2)$, utilizando o modelo da Equação (3). A CASVI fornece uma percepção sobre como a volatilidade do lucro operacional afeta a velocidade de ajuste do caixa, aumentando ou diminuindo. Se o coeficiente da interação do caixa defasado com a volatilidade do lucro operacional não é estatisticamente significativo, isso indica que a volatilidade não tem um impacto relevante na velocidade de ajuste do caixa das empresas.

Tabela 2.3 Modelos GMM (*two-step differences*) para o efeito da volatilidade do lucro operacional sobre velocidade de ajuste do caixa

Painel A - Resultados Detalhados dos Modelos GMM		
Variável dependente: Cash	(1) Modelo com OPVI	(2) Modelo com OPVF
Cash _{t-1}	0,546*** (0,111)	0,522*** (0,123)
Cash _{t-1} *OPVI	-0,142** (0,063)	
Cash _{t-1} *OPVF		-0,091 (0,062)
OPVI	0,013* (0,007)	
OPVF		0,006 (0,007)
GwOp	0,024 (0,021)	0,025 (0,021)
Size	0,021 (0,015)	0,020 (0,014)
Cf	0,199 (0,125)	0,141 (0,123)
Nwc	-0,214*** (0,061)	-0,190*** (0,068)
Std	-0,262* (0,143)	-0,196 (0,146)
Lev	0,080 (0,088)	0,037 (0,089)
Div	-0,108 (0,244)	-0,194 (0,239)
Crisis	0,008*** (0,003)	0,007** (0,003)
Const	-0,275 (0,232)	-0,263 (0,216)
Prob > chi2	0,000	0,000

AR(1)	0,000	0,000
AR(2)	0,929	0,994
Hansen	0,346	0,255
Observações	976	976
Maior valor VIF	2,17	2,15
Média do valor VIF	1,59	1,58

Painel B - Velocidades de Ajuste do Caixa nos Modelos GMM ($\lambda = 1 - \alpha$)

CASLC	0,454	0,478
CASVI	0,619	Sem sig.

Notas. CASLC: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASVI: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional, adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2)$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2012-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos (Cash_{i,t-3}, OPV_{i,t-2}, GwOp_{i,t-2}, Size_{i,t-2}, Cf_{i,t-2}, Nwc_{i,t-2}, Std_{i,t-2}, Lev_{i,t-2}, Div_{i,t-2}) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância

Os testes de Arellano-Bond para detectar autocorrelação nos resíduos do modelo e os testes de Hansen para avaliar a exogeneidade dos instrumentos, apresentados no Painel A, confirmam a adequação dos modelos utilizados.

Conforme apresentado no Painel A os coeficientes do caixa defasado ($Cash_{t-1}$) nos modelos 1 e 2 – o primeiro com a medida de volatilidade específica da empresa e o segundo com a medida de volatilidade relativizada ao setor – são positivos e significativos, com valores entre 0,522 e 0,546. Estes coeficientes indicam uma continuidade nas práticas de gestão de caixa, sugerindo que as empresas tendem a seguir um padrão contínuo e previsível em seus níveis de caixa baseado em seu histórico, corroborando a teoria do *trade-off* da retenção de caixa. Além disso, os resultados indicam que as empresas não realizam um ajuste imediato de seu caixa ao nível alvo, mas sim um ajuste parcial com atrasos ao longo do tempo. As velocidades de ajuste CALSC, calculadas com base nesses coeficientes, são de 0,454 ($\lambda = 1 - 0,546$) e 0,478 ($\lambda = 1 - 0,522$). Estes valores sugerem que as empresas da amostra fazem um ajuste completo do nível de retenção de caixa ao nível alvo em um período entre 2,1 e 2,2 anos, o que corresponde a um ajuste parcial de cerca de 45,4% a 47,8% em um ano. Esse resultado é consistente com a literatura que sugere um ajuste de médio prazo, como Opler et al. (1999), Lozano e Durán (2016) e Orlova e Rao (2018).

O coeficiente negativo da interação entre o caixa defasado ($Cash_{t-1}$) e a volatilidade do lucro no modelo 1 indica que a velocidade de ajuste do caixa aumenta com a volatilidade do lucro ($CASVI > CALSC$). Este achado sugere que, sob maior incerteza em relação ao seu desempenho, as empresas tendem a ajustar seus níveis de caixa mais rapidamente. Essa

tendência alinha-se com a teoria de precaução de caixa (Keynes, 1936) e sugere uma estratégia adaptativa em um ambiente de negócios imprevisível (Almeida, Campello & Weisbach, 2004).

A estratégia de ajustar os níveis de caixa mais rapidamente pode refletir, portanto, uma abordagem reativa, voltada para a obtenção de flexibilidade financeira (Myers & Rajan, 1998). Especificamente, o Modelo 1 indica uma velocidade de ajuste CASVI de 0,619 ($\lambda = 1 - (0,546 - 0,142)$), sugerindo que, em média, as empresas passam a ter um ajuste parcial do nível de retenção de caixa ao nível alvo de 61,9% no ano, o que representa um ajuste completo em 1,6 anos.

É relevante destacar que o resultado apresentado se refere ao efeito da volatilidade relativizada ao setor ($OPVI_{it}$), dado que a interação entre volatilidade do lucro operacional e caixa defasado é significativa apenas para esta medida. A significância restrita a $OPVI_{it}$ sugere que as empresas ajustam suas estratégias de caixa mais em resposta à volatilidade relativizada ao setor do que à volatilidade no nível da empresa. Essa análise destaca a influência do ambiente externo nas decisões financeiras. Isso sugere que a medição da volatilidade do lucro em relação ao setor pode proporcionar uma visão mais significativa do risco percebido do que a medição da volatilidade apenas no nível da empresa.

A Tabela 2.4 apresenta os resultados decorrentes da aplicação da Equação (4), que incorpora à Equação (3) a *dummy* de empresa familiar, a interação entre o caixa defasado e a *dummy* de empresa familiar ($Cash_{i,t-1} * Fam_{i,t}$), bem como a interação tripla dessas variáveis com a volatilidade do lucro operacional ($Cash_{i,t-1} * OPV_{i,t} * Fam_{i,t}$). A equação foi aplicada para cada critério de classificação da natureza familiar da empresa utilizado neste estudo ($Famp_{i,t}$, $Famg_{i,t}$ e $Fampg_{i,t}$). Com base nestes resultados eu analisei se a natureza familiar da empresa modera o efeito da volatilidade do lucro na velocidade de ajuste do caixa.

A aplicação da Equação (4) resultou, portanto, em seis modelos divididos entre os que utilizam a medida relativa de volatilidade do lucro ao setor ($OPVI_{it}$) e aqueles baseados na volatilidade no nível da empresa ($OPVF_{it}$). Para cada uma destas medidas eu apliquei três modelos, um para cada *dummy* de empresa familiar.

O Painel A, da Tabela 2.4, apresenta os coeficientes obtidos em cada modelo. O Painel B apresenta, além das medidas de velocidade de ajuste CASLC e CASVI, com as mesmas definições já relatadas, uma terceira medida: a velocidade de ajuste do caixa baseada na interação da volatilidade do lucro com a *dummy* de empresa familiar (denominada *Cash Adjustment Speed with Volatility and Family Interaction - CASVIFam*). Esta medida é derivada da interação do caixa defasado com a volatilidade do lucro e com a *dummy* de empresa familiar

$(Cash_{i,t-1} * OPV_{it} * Fam_{it})$. O cálculo de $CASVIFam$, a partir da Equação (4), é $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_4)$.

Tabela 2.4 Modelos GMM (*two-step differences*) para a moderação da empresa familiar no efeito da volatilidade do lucro operacional sobre a velocidade de ajuste do caixa

Painel A - Resultados Detalhados dos Modelos GMM						
Variável dependente:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Cash	Modelo Famp* OPVI	Modelo Famg* OPVI	Modelo Fampg* OPVI	Modelo Famp* OPVF	Modelo Famg* OPVF	Modelo Fampg* OPVF
Cash _{t-1}	0,589*** (0,172)	0,699*** (0,135)	0,649*** (0,149)	0,500*** (0,173)	0,708*** (0,139)	0,555*** (0,157)
Cash _{t-1} *OPVI	-0,180** (0,081)	-0,192*** (0,052)	-0,204*** (0,058)			
Cash _{t-1} *OPVF				-0,161** (0,082)	-0,140** (0,061)	-0,163** (0,067)
Cash _{t-1} *Fam	-0,072 (0,282)	-0,279* (0,206)	-0,178 (0,257)	0,020 (0,305)	-0,325 (0,202)	-0,088 (0,263)
Cash _{t-1} *OPVI*Fam	0,082 (0,083)	0,072 (0,058)	0,111 (0,077)			
Cash _{t-1} *OPVF*Fam				0,135* (0,074)	0,094 (0,062)	0,152** (0,061)
OPVI	0,009 (0,006)	0,014** (0,007)	0,013** (0,007)			
OPVF				0,002 (0,008)	0,004 (0,007)	0,004 (0,007)
Fam	-0,066 (0,071)	0,053* (0,030)	0,044 (0,033)	-0,069 (0,072)	0,046 (0,031)	0,040 (0,034)
GwOp	0,024 (0,025)	0,016 (0,020)	0,020 (0,020)	0,024 (0,025)	0,006 (0,022)	0,014 (0,023)
Size	0,004 (0,017)	0,016 (0,014)	0,015 (0,017)	0,003 (0,015)	0,018 (0,014)	0,013 (0,015)
Cf	0,095 (0,120)	0,180* (0,096)	0,177 (0,133)	0,056 (0,107)	0,167 (0,109)	0,145 (0,135)
Nwc	-0,158** (0,062)	-0,200*** (0,063)	-0,159*** (0,058)	-0,151** (0,064)	-0,195*** (0,068)	-0,130** (0,062)
Std	-0,295** (0,136)	-0,298** (0,077)	-0,202* (0,122)	-0,241* (0,143)	-0,215* (0,121)	-0,123 (0,128)
Lev	0,099 (0,076)	0,126* (0,077)	0,054 (0,079)	0,081 (0,084)	0,076 (0,085)	0,021 (0,084)
Div	-0,219 (0,222)	-0,176 (0,204)	-0,143 (0,243)	-0,268 (0,254)	-0,223 (0,213)	-0,239 (0,237)
Crisis	0,007** (0,003)	0,006* (0,003)	0,005 (0,004)	0,005 (0,004)	0,004 (0,003)	0,003 (0,004)
Const	0,014 (0,285)	-0,235 (0,213)	-0,210 (0,273)	0,043 (0,247)	0,261 (0,211)	-0,170 (0,240)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,891	0,956	0,896	0,892	0,970	0,941
Hansen	0,224	0,579	0,426	0,216	0,440	0,386
Observações	973	974	973	973	974	973
Maior valor VIF	3,99	4,25	3,44	4,00	4,26	3,44
Média do valor VIF	2,17	2,08	1,92	2,17	2,08	1,92

Painel B - Velocidades de Ajuste do Caixa nos Modelos GMM ($\lambda = 1 - \alpha$)

CASLC	0,411	0,301	0,351	0,499	0,292	0,445
CASVI	0,591	0,492	0,555	0,661	0,432	0,608

CASFI		0,580		
CASVIFamp	Sem sig.		0,526	
CASVIFamg		Sem sig.		Sem sig.
CASVIFampg			Sem sig.	0,457

Notas. *CASLC*: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); *CASVI*: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional, adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$); *CASFI*: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela natureza familiar da empresa, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_5)$); *CASVIFam*: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro e pela natureza familiar da empresa, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional e com a respectiva *dummy* de empresa familiar, adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_4 + \alpha_6)$). As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2012-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Cash_{i,t-3}$, $OPV_{i,t-2}$, $GwOp_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$, $Div_{i,t-2}$, $Fam_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância.

Os testes de Arellano-Bond para autocorrelação nos resíduos e os testes de Hansen para a exogeneidade dos instrumentos, apresentados no Painel A, confirmam a robustez e a validade dos resultados obtidos.

Na Tabela 2.4, os coeficientes do caixa defasado são significativos e positivos em todos os modelos. Estes coeficientes indicam uma continuidade nas práticas de gestão de caixa, sugerindo um ajuste parcial do nível de retenção de caixa ao nível alvo, com velocidades de ajuste *CASLC*, obtidas com base no caixa defasado entre 0,292 e 0,499.

Tanto nas análises baseadas nos modelos com a medida de volatilidade $OPVI_{it}$ quanto nas análises baseadas nos modelos com a medida $OPVF_{it}$, a velocidade de ajuste do caixa *CASLC* é menor nos modelos que consideram o critério de gestão para a identificação da natureza familiar da empresa. Essa análise é complementada pelo coeficiente negativo e estatisticamente significativo de -0,279 para a interação $Cash_{t-1} * Fam$, que sugere que a gestão familiar contribui para um aumento na velocidade de ajuste do caixa (*CASFI*) em relação às empresas não familiares (*CASLC*).

Especificamente, nos modelos cuja *dummy* de empresa familiar é baseada no critério de gestão familiar foram observadas taxas de ajuste *CASLC*, baseadas no caixa defasado, de 0,301 ($\lambda = 1 - 0,699$), no modelo 2, e de 0,292 ($\lambda = 1 - 0,708$), no modelo 5, para as análises com *OPVI* e com *OPVF*, respectivamente. No modelo 2, a velocidade de ajuste *CASFI*, calculada com base na interação $Cash_{t-1} * Fam$, é de 0,580. Essa taxa, calculada por $\lambda = 1 - (0,699 - 0,279) = 0,580$, indica um ajuste mais rápido dos níveis de caixa ao nível alvo nas empresas familiares classificadas segundo o critério de gestão. Lozano e Durán (2016) também evidenciaram um aumento na velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares. No

entanto, na minha análise este aumento foi identificado exclusivamente nas empresas com gestão familiar. No modelo 5 a interação $Cash_{t-1} * Fam$ não foi significativa.

Nos modelos que consideram o critério de propriedade combinada com gestão familiar, as velocidades de ajuste (CASLC) registradas foram de 0,351 e 0,445. Por outro lado, nos modelos que utilizam apenas o critério de propriedade familiar, as velocidades de ajuste observadas foram de 0,411 e 0,499 para as análises com $OPVI_{it}$ e $OPVF_{it}$, respectivamente. Nestes modelos a interação $Cash_{t-1} * Fam$ não foi significativa.

Ainda no Painel A, Tabela 2.4, todos os modelos apresentaram coeficientes significativos e negativos para a interação $Cash_{i,t-1} * OPV_{it}$, indicando que, em média, a volatilidade do lucro operacional aumenta a velocidade de ajuste do caixa. Esse aumento é observado pela comparação entre CASVI e CASLC. As taxas de ajuste calculadas com base na interação do caixa defasado com a volatilidade do lucro (CASVI) – calculadas por $\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2)$ – aumentam para valores entre 0,43 e 0,67, frente aos valores entre 0,292 e 0,499 para CASLC. Esse aumento ocorre independente da medida de volatilidade considerada, $OPVF_{it}$ ou $OPVI_{it}$.

Por fim, a interação tripla entre o caixa defasado, a volatilidade do lucro e a *dummy* de empresa familiar, $Cash_{i,t-1} * OPV_{it} * Fam_{it}$, resultou em coeficientes significativos para os modelos que consideram a volatilidade do lucro no nível da empresa ($OPVF_{it}$). Eu obtive coeficientes estatisticamente significativos especificamente para os modelos (4) e (6), referentes aos critérios propriedade familiar e de propriedade e gestão familiar, respectivamente. Para a interação tripla com a *dummy* de gestão familiar, no modelo 5, os coeficientes não são estatisticamente significativos.

Nos modelos 4 e 6, os coeficientes obtidos para a interação $Cash_{i,t-1} * OPV_{it} * Fam_{it}$ foram de 0,135 e 0,151, respectivamente, frente aos coeficientes de -0,160 e -0,163 obtidos para a interação entre o caixa defasado e a volatilidade, $Cash_{i,t-1} * OPV_{it}$, nos mesmos modelos. A análise conjunta destes coeficientes sugere que nas empresas com propriedade familiar e nas empresas com propriedade combinada com gestão familiar, o impacto da volatilidade do lucro operacional no nível da empresa ($OPVF_{it}$) sobre a velocidade de ajuste do caixa é quase completamente neutralizado. Ou seja, nestas empresas a velocidade de ajuste do caixa tende a não ser afetada pela volatilidade do lucro no nível da empresa.

A velocidade de ajuste do caixa calculada com base na interação tripla entre o caixa defasado, a volatilidade do lucro e a *dummy* de empresa familiar ($Cash_{i,t-1} * OPV_{it} * Fam_{it}$) é $CASVIFamp = 0,526$ para empresas com propriedade familiar, conforme o modelo 4, e

$CASVIFampg = 0,457$ para empresas de propriedade combinada com gestão familiar, conforme o modelo 6. Estes índices são bastante próximos aos obtidos para CASLC, cujos valores foram de 0,499 e 0,445, respectivamente, reforçando que nas empresas familiares com as características descritas a volatilidade do lucro tende a não afetar a velocidade de ajuste do caixa. Esta observação pode ser atribuída às políticas de gestão de risco e às práticas financeiras conservadoras dessas empresas, que favorecem uma abordagem mais planejada e resultam em uma gestão financeira mais estável.

Além disso, eu observei que as empresas familiares da amostra mantêm um capital de giro líquido (Nwc_{it}) superior em comparação às empresas não familiares, conforme indicado nas estatísticas descritivas. Isso reflete a estratégia conservadora e planejada das empresas familiares, proporcionando maior flexibilidade financeira e reduzindo a necessidade de acelerar o ajuste do caixa em resposta à volatilidade dos lucros para atender às demandas operacionais e estratégicas.

Para uma investigação mais detalhada, as Tabelas 2.5 e 2.6 apresentam os resultados obtidos da aplicação da Equação (3) nas subamostras de empresas familiares e não familiares deste estudo. A Tabela 2.5 se concentra na volatilidade do lucro operacional no nível da empresa ($OPVF_{it}$), enquanto a Tabela 2.6 aborda a volatilidade do lucro operacional em relação ao setor ($OPVI_{it}$). Essa metodologia é empregada para validar os achados dos modelos principais e simplificar as análises ao minimizar o número de interações entre variáveis. Este enfoque permite uma compreensão mais clara do impacto isolado das variáveis de volatilidade em diferentes contextos empresariais. Os testes de Arellano-Bond e Hansen confirmaram a adequação dos modelos em ambas as tabelas.

Na Tabela 2.5, os resultados indicam que as empresas familiares tendem a ter velocidades de ajuste (CASLC) entre 0,608 e 0,677, sugerindo um ajuste completo do nível de retenção de caixa em menos de dois anos. Interessantemente, observa-se que o ajuste tende a ser mais lento em empresas familiares sem propriedade familiar do que naquelas que cujo critério de classificação envolve a propriedade. Mesmo nesses casos as taxas de ajuste nas empresas familiares são superiores às observadas em empresas não familiares.

Tabela 2.5 Modelos GMM (*two-step differences*) para o efeito da volatilidade do lucro operacional no nível da empresa (OPVF) na velocidade de ajuste do caixa por subamostra de empresas

Painel A - Resultados Detalhados dos Modelos GMM ¹						
Variável dependente: Cash	(1) ²	(2)	(3) ²	(4) ²	(5)	(6)
	Empresas familiares			Empresas não familiares		

	Critério: propriedade	Critério: gestão	Critério: propriedade e gestão	Critério: propriedade	Critério: gestão	Critério: propriedade e gestão
Cash _{t-1}	0,323*** (0,124)	0,392*** (0,132)	0,327*** (0,126)	0,474*** (0,119)	0,624*** (0,176)	0,439*** (0,158)
Cash _{t-1} *OPVF	0,045 (0,037)	-0,041 (0,050)	0,060 (0,053)	-0,301*** (0,064)	-0,199** (0,081)	-0,225*** (0,070)
OPVF	-0,009 (0,007)	0,004 (0,007)	-0,010 (0,007)	0,028** (0,012)	0,018 (0,015)	0,016 (0,013)
GwOp	-0,024 (0,028)	-0,012 (0,023)	-0,006 (0,025)	0,043** (0,019)	0,034 (0,027)	0,049** (0,021)
Size	0,030 (0,021)	0,016 (0,021)	0,0134 (0,023)	-0,015 (0,021)	0,012 (0,014)	-0,015 (0,020)
Cf	0,248** (0,104)	0,282* (0,148)	0,203** (0,097)	0,022 (0,121)	0,003 (0,093)	-0,134 (0,141)
Nwc	-0,158** (0,068)	-0,189* (0,115)	-0,135* (0,074)	-0,161** (0,063)	-0,122 (0,083)	-0,132 (0,113)
Std	-0,109 (0,141)	-0,085 (0,157)	-0,127 (0,123)	-0,213* (0,115)	-0,127 (0,166)	-0,202 (0,214)
Lev	-0,015 (0,092)	-0,006 (0,112)	-0,022 (0,082)	0,047 (0,085)	0,085* (0,087)	0,065 (0,082)
Div	-0,312 (0,202)	-0,061 (0,237)	-0,134 (0,202)	0,186 (0,327)	0,220 (0,338)	0,304 (0,334)
Crisis	0,004 (0,005)	0,004 (0,004)	0,007 (0,004)	0,004 (0,007)	0,000 (0,007)	0,001 (0,006)
Const	-0,380 (0,309)	-0,191 (0,307)	-0,128 (0,333)	0,276 (0,331)	-0,175 (0,215)	0,291 (0,320)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,877	0,763	0,949	0,795	0,531	0,837
Hansen	0,460	0,541	0,322	0,603	0,712	0,829
Observações	572	609	500	372	327	434
Maior valor VIF	2,72	2,50	2,81	2,20	2,24	2,07
Média do valor VIF	1,67	1,65	1,67	1,61	1,65	1,61

Painel B - Velocidades de Ajuste do Caixa nos Modelos GMM ($\lambda = 1 - \alpha$)

CASLC ³	0,677	0,608	0,673	0,411	0,376	0,439
CASVI ⁴	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	0,827	0,576	0,786

Notas. CASLV: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASVI: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional, adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2)$). ¹ As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2012-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos (Cash_{i,t-3}, OPVF_{i,t-2}, GwOp_{i,t-2}, Size_{i,t-2}, Cf_{i,t-2}, Nwc_{i,t-2}, Std_{i,t-2}, Lev_{i,t-2}, Div_{i,t-2}) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância. ² Nos modelos (1), (3) e (4) foi utilizada uma defasagem adicional (ver nota de rodapé)², lag (1 2),

² Quanto ao ajuste seletivo na especificação dos modelos (1), (3) e (4), descrito nas notas da Tabela 2.4, em que alterei defasagem inicial de dois anos (lag (2 2)), utilizada como instrumento para a variável independente Cash_{t-1}, para a inclusão da defasagem adicional de um ano (lag (1 2)), foi motivada pela observação de que o coeficiente de Cash_{t-1} não alcançava significância estatística no nível de 1%. Ao incluir a defasagem de um ano, eu busquei melhorar a relevância e precisão estatística de Cash_{t-1}, sem alterar a estrutura dos demais componentes do modelo. Após essa mudança, eu constatei que os resultados gerais dos modelos se mantiveram consistentes com as análises baseadas na configuração original, com a vantagem adicional de que o coeficiente de Cash_{t-1} se tornou estatisticamente significativo a 1% com a defasagem de lag (1 2). Este resultado reforça a robustez e a validade de nossas conclusões, mantendo a integridade e a consistência da análise.

para a variável independente $Cash_{t-1}$ a fim de aumentar a sua relevância e precisão estatística.

Nas subamostras de empresas não familiares, os coeficientes dos modelos (4), (5) e (6) indicam velocidades de ajuste do caixa baseadas no caixa defasado ($CASLC$) que variam entre 0,376 e 0,439 e são inferiores às registradas para empresas familiares. Entretanto, para as empresas não familiares, as velocidades de ajuste calculadas com base na interação entre o caixa defasado e a volatilidade do lucro operacional ($CASVI$) revelam que estas tendem a acelerar o ajuste do caixa em resposta à volatilidade dos lucros no nível da empresa ($OPVF_{it}$). Em média, as velocidades de ajuste aumentam para valores entre 0,576 e 0,827, sugerindo uma mudança do ajuste de médio a longo prazo para um ajuste de curto a médio prazo.

Com relação às subamostras de empresas familiares, a interação entre o caixa defasado e a volatilidade do lucro operacional específica da empresa ($Cash_{i,t-1} * OPVF_{it}$) não foi significativa, conforme os modelos 1 a 3. Estes resultados são consistentes com aqueles da Tabela 2.4, indicando que, nas empresas familiares, a volatilidade do lucro operacional específica da empresa ($OPVF_{it}$) tende a não ter um efeito significativo na velocidade de ajuste do caixa. Aqui, essa análise é válida inclusive para as empresas familiares classificadas pelo critério de gestão.

A Tabela 2.6 apresenta os resultados referentes ao impacto da volatilidade do lucro operacional em relação ao setor ($OPVI_{it}$) sobre as velocidades de ajuste do caixa ($CASLC_{it}$). Os resultados indicam que, para empresas familiares, as velocidades de ajuste calculadas com base no caixa defasado variam entre 0,594 e 0,707, consistentemente superiores às observadas em empresas não familiares. Os achados referentes aos efeitos da volatilidade do lucro por subamostra divergem dos resultados apresentados na Tabela 2.4, em que os coeficientes da interação entre o caixa defasado, a volatilidade do lucro relativizada ao setor e a *dummy* de empresa familiar ($Cash_{i,t-1} * OPVI_{it} * Fam_{it}$) não foram significativos.

Enquanto os achados da Tabela 2.4 sugerem um efeito homogêneo da volatilidade do lucro relativa ao setor tanto para empresas familiares quanto não familiares, a Tabela 2.6 revela que, nas empresas familiares, essa volatilidade tende a não alterar a velocidade de ajuste do caixa. Em contraste, nas empresas não familiares, a volatilidade do lucro operacional relativizada ao setor tende a acelerar a velocidade de ajuste do caixa. Essas discrepâncias sugerem que a simplificação do modelo nas análises da Tabela 2.6 pode oferecer uma compreensão mais robusta das relações investigadas. Por outro lado, a não significância da interação complexa na Tabela 2.4 pode obscurecer as interpretações.

Tabela 2.6 Modelos GMM (*two-step differences*) para o efeito da volatilidade relativa do lucro operacional ao setor (OPVI) na velocidade de ajuste do caixa por subamostra de empresas

Painel A - Resultados Detalhados dos Modelos GMM ¹						
Variável dependente: Cash	(1)	(2)	(3) ²	(4)	(5)	(6)
	Empresas familiares			Empresas não familiares		
	Critério: propriedade	Critério: gestão	Critério: propriedade e gestão	Critério: propriedade	Critério: gestão	Critério: propriedade e gestão
Cash _{t-1}	0,293*** (0,108)	0,406*** (0,133)	0,327*** (0,116)	0,365*** (0,146)	0,607*** (0,161)	0,447*** (0,156)
Cash _{t-1} *OPVI	-0,022 (0,057)	-0,089 (0,058)	-0,005 (0,062)	-0,241** (0,092)	-0,231** (0,095)	-0,250*** (0,058)
OPVI	0,001 (0,007)	0,005 (0,008)	0,000 (0,008)	0,030 (0,010)	0,024 (0,015)	0,027** (0,011)
GwOp	-0,020 (0,027)	-0,013 (0,026)	-0,014 (0,028)	0,041* (0,022)	0,036 (0,025)	0,045 (0,020)
Size	0,039 (0,024)	0,018 (0,021)	0,026 (0,021)	-0,028 (0,025)	0,010 (0,014)	-0,014 (0,015)
Cf	0,270** (0,105)	0,317** (0,140)	0,305*** (0,115)	-0,031 (0,178)	-0,017 (0,095)	0,158 (0,142)
Nwc	-0,177** (0,085)	-0,226** (0,109)	-0,172** (0,075)	-0,157* (0,096)	-0,153** (0,062)	-0,088 (0,096)
Std	-0,055 (0,173)	-0,226 (0,190)	-0,078 (0,152)	-0,152 (0,126)	-0,148 (0,077)	-0,135 (0,161)
Lev	-0,079 (0,121)	0,054 (0,117)	-0,041 (0,083)	0,095 (0,068)	0,066 (0,072)	0,079 (0,072)
Div	-0,567* (0,334)	-0,255 (0,296)	-0,304 (0,195)	0,348 (0,286)	0,198 (0,299)	0,451 (0,284)
Crisis	0,008* (0,005)	0,006 (0,005)	0,005 (0,005)	0,004 (0,006)	0,001 (0,005)	0,004 (0,006)
Const	-0,494 (0,343)	-0,211 (0,319)	-0,310 (0,304)	0,483 (0,398)	-0,128 (0,224)	0,266 (0,234)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,760	0,454	0,990	0,941	0,447	0,669
Hansen	0,485	0,391	0,282	0,586	0,879	0,839
Observações	572	609	500	372	327	434
Maior valor VIF	2,72	2,50	2,81	2,26	2,23	2,12
Média valor VIF	1,67	1,66	1,68	1,63	1,68	1,63

Painel B - Velocidades de Ajuste do Caixa nos Modelos GMM ($\lambda = 1 - \alpha$)

Variável dependente: Cash	(1)	(2)	(3) ²	(4)	(5)	(6)
	Empresas familiares			Empresas não familiares		
	Critério: propriedade	Critério: gestão	Critério: propriedade e gestão	Critério: propriedade	Critério: gestão	Critério: propriedade e gestão
CASLC	0,707	0,594	0,673	0,635	0,393	0,553
CASVI	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.	0,876	0,624	0,803

Notas. CASLV: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASVI: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional, adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2)$). ¹As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2012-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos (Cash_{it-3}, OPVI_{it-2}, GwOp_{it-2}, Size_{it-2}, Cf_{it-2}, Nwc_{it-2}, Std_{it-2}, Lev_{it-2}, Div_{it-2}) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de

significância. ²No modelo (3) foi utilizada uma defasagem adicional, lag (1 2), como instrumento para a variável independente $Cash_{t-1}$ a fim de aumentar a relevância e a precisão estatística do modelo.

Em conjunto, os resultados das Tabelas 2.4, 2.5 e 2.6 confirmam a hipótese de que o efeito da volatilidade do lucro na taxa de ajuste do caixa é menor em empresas familiares, comparativamente às não familiares. Especificamente, eles indicam que a volatilidade do lucro aumenta significativamente a velocidade de ajuste do caixa nas empresas não familiares, mas não tem um impacto significativo na velocidade de ajuste das empresas familiares. Esta análise alinha-se aos argumentos de Durán, Lozano e Yaman (2016), que sugerem que o efeito da volatilidade do fluxo de caixa na retenção de caixa tende a ser atenuado em empresas familiares. Segundo os autores, esse efeito decorre do fato de que, nas empresas familiares, a volatilidade é normalmente incorporada nas decisões operacionais. Meus resultados indicam, ainda, que, quando desconsiderado o impacto da volatilidade do lucro, a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares tende a ser superior à das empresas não familiares.

As evidências obtidas sugerem que as empresas familiares podem ter políticas de gestão de caixa robustas que não são facilmente alteradas pelas flutuações do resultado. Isso pode ser uma indicação de uma forte cultura de planejamento e previsão financeira que é menos reativa às condições de mercado imediatas. Já nas empresas não familiares, a maior sensibilidade a variações no lucro tende a provocar ajustes mais rápidos em cenários de volatilidade, nos quais as taxas de ajuste do caixa ao nível alvo podem tornar-se mais próximas às das empresas familiares. Esta evidência pode indicar uma postura mais agressiva ou reativa na gestão financeira das empresas não familiares, possivelmente devido a pressões de *stakeholders* externos como investidores e bancos, que podem demandar uma resposta rápida para proteger seus investimentos.

Os resultados deste estudo corroboram a relevância do vínculo patrimonial nas empresas familiares, que se reflete em uma abordagem de planejamento de longo prazo e de escolhas estratégicas conservadoras, com foco na estabilidade e na continuidade. Essa abordagem resulta em uma menor tendência destas empresas a reagir a variações no lucro e em uma maior tendência a terem estratégias financeiras capazes de lidar com esse tipo de incerteza. Adicionalmente, a busca pela preservação da SEW geralmente resulta em uma preferência por estabilidade e sustentabilidade de longo prazo, motivada pelo desejo de evitar mudanças nas estratégias de gestão financeira que possam levar a perdas dessa riqueza.

A Tabela 2.7 apresenta os resultados obtidos a partir da aplicação da Equação (5), que foi desenvolvida para explorar como o Controle e Influência Familiar (FCI_{it}) modera o impacto da volatilidade do lucro operacional sobre a velocidade de ajuste do caixa em empresas

familiares. Esta análise foi restrita à subamostra de empresas familiares classificadas segundo o critério de propriedade combinada com gestão familiar. Esta abordagem foi adotada para testar a hipótese H_2 , que postula que, em empresas que combinam propriedade e gestão familiar, altos níveis de controle e influência familiar diminuem a velocidade de ajuste do caixa em resposta à volatilidade dos lucros operacionais. Os testes de Arellano-Bond e de Hansen corroboram a adequação dos modelos, reforçando a confiabilidade dos resultados obtidos.

Tabela 2.7 Modelos GMM (*two-step differences*) para a moderação do controle e influência familiar (FCI) no efeito da volatilidade do lucro operacional sobre velocidade de ajuste do caixa

Painel A - Resultados Detalhados dos Modelos GMM ¹		
Variável dependente: Cash	(1) Subamostra: Familiar por propriedade e gestão - Abordagem da volatilidade específica da empresa ²	(2) Subamostra: Familiar por propriedade e gestão - Abordagem da volatilidade relativa em comparação ao setor ²
Cash _{t-1}	0,460*** (0,153)	0,445*** (0,128)
Cash _{t-1} *OPVI		-0,002 (0,060)
Cash _{t-1} *OPVF	0,042 (0,060)	
Cash _{t-1} *FCI	-0,307 (0,252)	-0,264 (0,245)
Cash _{t-1} *OPVI*FCI		-0,125 (0,125)
Cash _{t-1} *OPVF*FCI	-0,078 (0,097)	
OPVI		0,003 (0,008)
OPVF	-0,003 (0,007)	
FCI	0,043 (0,039)	0,034 (0,035)
GwOp	-5,78e-06 (0,023)	-0,000 (0,023)
Size	0,016 (0,023)	0,0199 (0,024)
Cf	0,138 (0,117)	0,194** (0,089)
Nwc	-0,171** (0,077)	-0,176* (0,076)
Std	-0,178 (0,176)	-0,143 (0,150)
Lev	0,018 (0,119)	0,004 (0,099)
Div	-0,017 (0,161)	-0,101 (0,167)
Crisis	0,004 (0,005)	0,005 (0,005)
Const	-0,178 (0,340)	-0,243 (0,349)
Prob > chi2	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000
AR(2)	0,983	0,957
Hansen	0,488	0,534
Observações	475	475
Maior valor VIF	5,23	5,14
Média do valor VIF	2,32	2,40

Painel B - Velocidades de Ajuste do Caixa nos Modelos GMM ($\lambda = 1 - \alpha$)		
CASLC	0,5403	0,5553
CASVI	Sem sig.	Sem Sig.
CASVICI	Sem sig.	Sem Sig.

Notas. CASLV: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASVI: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional, adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2)$); CASVICI: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro e pelo controle e influência familiar, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional e com a *proxy* de controle e influência familiar (CI), adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_4)$). ¹As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com

estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2012-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($Cash_{i,t-3}$, $OPV_{i,t-2}$, $GwOp_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Cf_{i,t-2}$, $Nwc_{i,t-2}$, $Std_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$, $Div_{i,t-2}$, $CI_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. ² Em ambos os modelos (3) e (4) foi utilizada uma defasagem adicional, lag (1 2), como instrumento para a variável $Cash_{t-1}$ a fim de aumentar a relevância e a precisão estatística de $Cash_{t-1}$. *10%; **5%; *** 1% de significância

A hipótese H_2 baseia-se no argumento de que um alto nível de controle e influência familiar em empresas que combinam propriedade e gestão familiar intensifica a integração dos valores e objetivos familiares nas estratégias empresariais, levando a políticas de gestão de caixa mais conservadoras e estáveis. Eu busquei capturar este efeito a partir da *proxy* FCI_{it} . Segundo a definição desta *proxy*, o nível de controle e influência familiar eleva-se proporcionalmente ao aumento do percentual de propriedade detido pela família quando um membro familiar ocupa a presidência do Conselho de Administração. Anderson e Reeb (2003) sugerem que o nível de controle e influência familiar pode ser especialmente relevante na gestão de caixa, destacando a precaução e a preservação de recursos como essenciais para proteger a riqueza socioemocional e assegurar a longevidade da empresa.

Os resultados para a subamostra de empresas que combinam propriedade e gestão familiar indicaram que o coeficiente da interação tripla entre o caixa defasado, a volatilidade do lucro operacional e a *proxy* de controle e influência familiar ($Cash_{i,t-1} * OPVI_{it} * FCI_{it}$) não alcançou significância estatística. Essa evidência leva à rejeição da hipótese H_2 . Especificamente, os dados sugerem que, independentemente do nível de controle e influência familiar, a volatilidade do lucro não influencia significativamente a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares.

A falta de significância obtida para a interação de interesse, indica que outros fatores, que não o nível controle e influência familiar, podem ser mais determinantes na gestão de caixa das empresas familiares em contextos de volatilidade do lucro operacional. Além disso, ela pode indicar que as empresas que combinam propriedade e gestão familiar podem já possuir uma abordagem intrinsecamente conservadora na gestão de caixa, o que torna o impacto adicional do controle e influência familiar menos distinto do que inicialmente previsto.

6 Robustez

Para complementar a abordagem metodológica principal do estudo, eu adotei uma metodologia alternativa com o objetivo de testar a robustez dos resultados. Esta abordagem envolveu o uso de uma medida de volatilidade do lucro operacional relativizada ao setor ($OPVI_{it}$) baseada nos estudos de John et al. (2008) e Faccio et al. (2011) e adaptada para esta

análise. Inicialmente, a razão $EBIT_{it}/Ativo\ Total_{it}$ de cada empresa foi subtraída pela média dessa mesma razão calculada para o respectivo setor no mesmo ano. Em seguida, calculou-se o desvio padrão dessa diferença ao longo do período de $t - 2$ a t .

A metodologia alternativa se concentra em analisar as diferenças no desempenho operacional entre uma empresa e a média de seu setor. Ao calcular o desvio padrão da diferença entre o EBIT (Lucro Antes de Juros e Impostos) da empresa e o EBIT médio do setor, essa metodologia não só avalia a volatilidade da empresa em relação ao seu setor, mas também proporciona uma medida da variabilidade do seu desempenho em relação à norma setorial. Essa abordagem oferece uma perspectiva adicional sobre a estabilidade operacional e sobre a gestão de caixa da empresa, permitindo uma análise comparativa mais aprofundada e direta.

A Tabela 2.8 apresenta os resultados da aplicação da Equação (4) para a amostra total de empresas (modelos 1 a 3) e da Equação (3) para as subamostras de empresas familiares (modelos 4 a 6), todos utilizando a medida alternativa de volatilidade do lucro relativizada ao setor. A validade dos modelos foi confirmada por meio dos testes de Arellano-Bond e Hansen, que não encontraram evidências de autocorrelação nos resíduos dos modelos, indicando que as defasagens utilizadas são adequadas, e confirmaram a validade dos instrumentos utilizados, respectivamente.

Tabela 2.8 Modelos GMM (*two-step differences*) para a moderação da empresa familiar no efeito da volatilidade do lucro operacional sobre a velocidade de ajuste do caixa

Painel A - Resultados Detalhados dos Modelos GMM						
Variável dependente: Cash	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Amostra total			Subamostras de empresas familiares		
	Modelo Famp* OPVI	Modelo Famg* OPVI	Modelo Fampg* OPVI	Critério: Propriedade	Critério: Gestão	Critério: Propriedade e gestão
Cash _{t-1}	0,488*** (0,145)	0,759*** (0,134)	0,572*** (0,149)	0,228** (0,126)	0,351*** (0,132)	0,232** (0,115)
Cash _{t-1} *OPVI	-0,189*** (0,074)	-0,160*** (0,061)	-0,181*** (0,067)	0,016 (0,068)	-0,069 (0,069)	0,038 (0,079)
Cash _{t-1} *Fam	-0,098 (0,244)	-0,450** (0,196)	-0,288 (0,257)			
Cash _{t-1} *OPVI*Fam	0,099 (0,080)	0,002 (0,072)	0,128 (0,080)			
OPVI	0,007 (0,007)	0,007 (0,008)	0,007 (0,006)	-0,010 (0,009)	-0,007 (0,009)	-0,012 (0,008)
Fam	-0,067 (0,063)	0,041 (0,034)	0,050 (0,033)			
GwOp	0,019 (0,019)	-0,016 (0,021)	0,008 (0,023)	-0,018 (0,028)	-0,013 (0,019)	-0,006 (0,024)
Size	0,001 (0,015)	0,010 (0,014)	0,015 (0,015)	0,035 (0,023)	0,012 (0,022)	0,038 (0,024)
Cf	0,078 (0,086)	0,222** (0,094)	0,214 (0,115)	0,151 (0,107)	0,269** (0,114)	0,197** (0,097)

Nwc	-0,168*** (0,055)	-0,252*** (0,065)	-0,191*** (0,061)	-0,151* (0,088)	-0,241*** (0,088)	-0,188** (0,086)
Std	-0,172** (0,138)	-0,221* (0,116)	-0,146 (0,106)	-0,071 (0,165)	-0,273 (0,189)	-0,055 (0,150)
Lev	0,033 (0,084)	0,021 (0,083)	0,007 (0,073)	-0,069 (0,136)	0,056 (0,118)	-0,098 (0,098)
Div	-0,179 (0,234)	-0,179 (0,226)	-0,293 (0,257)	-0,356 (0,389)	-0,199 (0,208)	-0,198 (0,213)
Crisis	0,006* (0,003)	0,004 (0,004)	0,004 (0,004)	0,007 (0,005)	0,004 (0,005)	0,009* (0,005)
Const	0,088 (0,285)	-0,117 (0,227)	-0,204 (0,243)	-0,434 (0,187)	-0,119 (0,333)	-0,460 (0,352)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,914	0,983	0,909	0,774	0,521	0,983
Hansen	0,175	0,396	0,203	0,265	0,398	0,396
Observações	973	974	973	572	500	500
Maior valor VIF	4,05	4,32	3,61	2,72	2,51	2,81
Média do valor VIF	2,17	2,14	1,95	1,66	1,63	1,66

Painel B - Velocidades de Ajuste do Caixa nos Modelos GMM ($\lambda = 1 - \alpha$)

Variável dependente: Cash	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Amostra total			Subamostras de empresas familiares		
	Modelo Famp* OPVI	Modelo Fampg* OPVI	Modelo Fampg* OPVI	Critério: Propriedade	Critério: Gestão	Critério: Propriedade e gestão
CASLC	0,411	0,301	0,351	0,772	0,649	0,768
CASVI	0,591	0,492	0,555	Sem sig.	Sem sig.	Sem sig.
CASVIFamp	Sem sig.					
CASVIFampg		Sem sig.				
CASVIFampg			Sem sig.			

Notas. CASLV: Velocidade de ajuste para o modelo completo, calculada com base no coeficiente do caixa defasado ($\lambda = 1 - \alpha_1$); CASVI: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional, adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2)$); CASFI: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela natureza familiar da empresa, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a *dummy* de empresa familiar ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_3)$); CASVIFam: Velocidade de ajuste do caixa influenciada pela volatilidade do lucro e pela natureza familiar da empresa, calculada com base no coeficiente da interação da variável defasada do caixa com a variável de volatilidade do lucro operacional e com a respectiva *dummy* de empresa familiar, adicionalmente ($\lambda = 1 - (\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_4)$). ¹As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step*. O período de análise compreende os anos de 2012-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos (Cash_{i,t-3}, OPV_{i,t-2}, GwOp_{i,t-2}, Size_{i,t-2}, Cf_{i,t-2}, Nwc_{i,t-2}, Std_{i,t-2}, Lev_{i,t-2}, Div_{i,t-2}, Fam_{i,t-2}) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. *10%; **5%; *** 1% de significância

Os resultados apresentados na Tabela 2.8 corroboram a hipótese de que as empresas familiares tendem a apresentar uma velocidade de ajuste do caixa mais lenta em resposta à volatilidade do lucro operacional, em comparação com as empresas não familiares. Estes achados indicam que a volatilidade do lucro operacional relativizada ao setor não exerce influência significativa sobre a velocidade de ajuste do caixa em empresas familiares, sugerindo que a gestão de caixa nestas empresas é menos afetada por flutuações de mercado.

7 Considerações finais

Neste estudo eu investiguei como a natureza familiar da empresa altera o impacto da volatilidade do lucro operacional na velocidade de ajuste do caixa ao nível alvo. Meu objetivo central foi desdobrado em duas hipóteses principais.

A primeira hipótese propôs que as empresas familiares têm uma velocidade de ajuste do caixa menor em resposta à volatilidade do lucro operacional em comparação às empresas não familiares. Essa hipótese baseou-se na noção de que, tendo uma inclinação para estratégias de gestão financeira mais conservadoras e um foco no planejamento longo prazo, fortemente influenciado pelo interesse na preservação da riqueza socioemocional, as empresas familiares tendem a ter políticas de retenção de caixa mais conservadoras, planejadas e estáveis.

Os resultados confirmaram a hipótese inicial, indicando que a volatilidade do lucro operacional impacta significativamente a velocidade de ajuste do caixa nas empresas não familiares, mas que este efeito não é significativo nas empresas familiares. Para as empresas familiares, meus resultados indicam ajustes mais rápidos das reservas de caixa ao nível alvo independentemente da volatilidade do lucro, sugerindo um ajuste parcial de 59,4% a 70,7% no ano. Estas taxas de ajuste parcial correspondem a um ajuste completo em um período entre 1,41 e 1,68 anos, respectivamente, com base nas Tabelas 2.5 e 2.6. Nestas empresas, a velocidade de ajuste do caixa tende a ser mantida independentemente da incerteza relacionada à volatilidade do lucro.

Para as empresas não familiares, por sua vez, as evidências são de que em condições estáveis elas têm um ajuste mais lento relativamente às empresas familiares, mas que tende a aumentar com a volatilidade do lucro. Meus resultados indicam que as taxas de ajuste parcial destas empresas, calculadas com base no caixa defasado, estão entre 37,6% e 63,5%, indicando um ajuste completo entre 1,57 e 2,66 anos, com base nas Tabelas 2.5 e 2.6. Com relação ao efeito da volatilidade do lucro, as taxas de ajuste aumentam para valores entre 57,6% e 87,6%, a depender do critério de classificação da natureza familiar utilizado, indicando um ajuste completo em um período entre 1,15 e 1,74 anos.

Além disso, os resultados indicam que, ao desconsiderar os impactos das flutuações no lucro operacional, a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares tende a ser superior à observada em empresas não familiares. Esta taxa de ajuste mostra-se estável mesmo quando se leva em conta o efeito da volatilidade do lucro. Por outro lado, as empresas não familiares demonstram uma maior sensibilidade às variações no lucro, resultando em uma aceleração do ajuste do caixa quando confrontadas com a volatilidade, em contraste com a resposta das empresas familiares. Este padrão sublinha a tendência das empresas familiares de priorizar

estabilidade e sustentabilidade a longo prazo, contrastando com uma resposta imediata das empresas não familiares à volatilidade dos lucros operacionais.

Apesar dos cuidados na análise dos resultados, este artigo apresenta algumas limitações. Uma delas é o tratamento dos valores ausentes, que reduziu significativamente o tamanho da amostra. Além disso, a endogeneidade é um desafio notável em estudos sobre gestão de caixa. Apesar dos esforços para atenuar os problemas de endogeneidade, não é possível garantir sua completa resolução.

Outra limitação metodológica é a escolha de uma janela temporal de dois anos para o cálculo da volatilidade do lucro operacional. Esta janela pode não capturar completamente os ciclos econômicos mais longos ou as variações sazonais que afetam o desempenho financeiro das empresas. Eventos não recorrentes dentro deste período podem também distorcer a medida de volatilidade, potencialmente levando a uma representação imprecisa das flutuações econômicas ou setoriais de longo prazo.

É importante destacar, no entanto, que a decisão de adotar uma janela temporal de dois anos está em consonância com a literatura sobre gestão de caixa, que indica que as empresas geralmente ajustam seus níveis de caixa ao nível alvo dentro de um intervalo de dois a três anos. Considerando que a volatilidade do lucro opera como uma variável independente no modelo de ajuste parcial empregado neste estudo, a janela de dois anos foi selecionada por ser adequada para capturar o período relevante durante o qual as empresas respondem às variações no ambiente operacional. Esta escolha metodológica, apesar de suas limitações intrínsecas, é sustentada pela premissa de que o intervalo temporal escolhido proporciona uma representação suficientemente robusta para a análise do comportamento de ajuste do caixa das empresas face às flutuações de lucro.

Minhas evidências aprofundam o entendimento das políticas de retenção de caixa em empresas familiares e não familiares. Para investidores de capital, as descobertas possibilitam uma avaliação mais informada sobre o risco e o retorno associados ao investimento em empresas familiares versus não familiares, especialmente em cenários de volatilidade dos lucros. A compreensão das políticas de gestão de caixa também possibilita decisões mais fundamentadas sobre a diversificação de portfólios. Para os gestores, as evidências ressaltam a importância de equilibrar as políticas de retenção de caixa que visam o ajuste ao nível alvo com a manutenção da liquidez necessária para operações contínuas e obrigações de curto prazo.

Referências

- Acharya, V. V., Almeida, H., & Campello, M. (2013). Aggregate risk and the choice between cash and lines of credit. *Journal of Finance*, 68(5), 2059–2116. <https://doi.org/10.1111/jofi.12056>
- Ali, A., Chen, T. Y., & Radhakrishnan, S. (2007). Corporate disclosures by family firms. *Journal of Accounting and Economics*, 44(1–2), 238–286. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2007.01.006>
- Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *Journal of Finance*, 59(4), 1777–1804. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00679.x>
- Anderson, R. C., & Reeb, D. M. (2003). Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500. *Journal of Finance*, 58(3), 1301–1327. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00567>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to? *Journal of Finance*, 64(5), 1985–2021. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01492.x>
- Berrone, P., Cruz, C., & Gómez-Mejía, L. R. (2012). Socioemotional Wealth in Family Firms: Theoretical Dimensions, Assessment Approaches, and Agenda for Future Research. *Family Business Review*, 25(3), 258–279. <https://doi.org/10.1177/0894486511435355>
- Beuren, I. M., Pamplona, E., & Leite, M. (2020). Executives Compensation and Performance in Family and Non-Family Brazilian Companies. *Revista de Administração Contemporânea*, 24(6), 514–531. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190191>
- Bianco, M., Bontempi, M. E., Golinelli, R., & Parigi, G. (2013). Family firms' investments, uncertainty and opacity. *Small Business Economics*, 40(4), 1035–1058. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9414-3>
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Boubakri, N., Cosset, J. C., & Saffar, W. (2013). The role of state and foreign owners in corporate risk-taking: Evidence from privatization. *Journal of Financial Economics*, 108(3), 641–658. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.12.007>
- Bromiley, P. (1991). Testing a Causal Model of Corporate Risk Taking and Performance. *Academy of Management Journal*, 34(1), 37–59. <https://doi.org/10.5465/256301>

- Calabrò, A., Minichilli, A., Amore, M. D., & Brogi, M. (2018). The courage to choose! Primogeniture and leadership succession in family firms. *Strategic Management Journal*, 39(7), 2014–2035. <https://doi.org/10.1002/smj.2760>
- Cambrea, D. R., Ponomareva, Y., Pittino, D., & Minichilli, A. (2022). Strings attached: Socioemotional wealth mixed gambles in the cash management choices of family firms. *Journal of Family Business Strategy*, 13(3), 100466. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2021.100466>
- Caprio, L., Del Giudice, A., & Signori, A. (2019). 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>
- Chen, H. L., & Hsu, W. T. (2009). Family ownership, board independence, and R&D investment. *Family Business Review*, 22(4), 347–362. <https://doi.org/10.1177/0894486509341062>
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., & Steier, L. P. (2011). Resilience of family firms: An introduction. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(6), 1107–1119. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00493.x>
- Da Silva, A., De Souza, T. R., & Klann, R. C. (2016). The timeliness of accounting information in Brazilian family businesses. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 56(5), 489–502. <http>
- De Almeida, J. R., & Eid, W. (2014). Access to finance, working capital management and company value: Evidences from Brazilian companies listed on BM & FBOVESPA. *Journal of Business Research*, 67(5), 924–934. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.07.012>
- Dittmar, A., & Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 83(3), 599–634. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.12.006>
- Durán, R. F., Lozano, M. B., & Yaman, S. (2016). Is Family Control Relevant for Corporate Cash Holding Policy? *Journal of Business Finance and Accounting*, 43(9–10), 1325–1360. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12222>
- Faccio, M., Marchica, M.-T., & Mura, R. (2011). Large Shareholder Diversification and Corporate Risk-Taking. *Review of Financial Studies*, 24(11), 3601–3641. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhr065>
- Goes, T. H. M., Martins, H. H., & Machado Filho, C. A. P. (2017). Desempenho financeiro de empresas com características familiares: análise de empresas brasileiras listadas na BM&F. *REGE - Revista de Gestão*, 24(3), 197–209. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2016.06.011>
- Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J. L., & Moyano-Fuentes, J. (2007). Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms:

- Evidence from Spanish olive oil mills. *Administrative Science Quarterly*, 52(1), 106–137. <https://doi.org/10.2189/asqu.52.1.106>
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2–3), 187–243. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)
- Han, S., & Qiu, J. (2007). Corporate precautionary cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 13(1), 43–57. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2006.05.002>
- Hoskisson, R. E., Chirico, F., Zyung, J. (Daniel), & Gambeta, E. (2017). Managerial Risk Taking: A Multitheoretical Review and Future Research Agenda. *Journal of Management*, 43(1), 137–169. <https://doi.org/10.1177/0149206316671583>
- James, H. S. (1999). Owner as Manager, Extended Horizons and the Family Firm. *International Journal of Phytoremediation*, 21(1), 41–55. <https://doi.org/10.1080/13571519984304>
- John, K., Litov, L., & Yeung, B. (2008). Corporate governance and risk-taking. *Journal of Finance*, 63(4), 1679–1728. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01372.x>
- Keasey, K., Martinez, B., & Pindado, J. (2015). Young family firms: Financing decisions and the willingness to dilute control. *Journal of Corporate Finance*, 34, 47–63. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.07.014>
- Keynes, J. M. (1936). The general theory of employment, interest, and money. In *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-70344-2>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *Journal of Finance*, 54(2), 471–517. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00115>
- Laffranchini, G., & Braun, M. (2014). Slack in family firms: evidence from Italy (2006–2010). *Journal of Family Business Management*, 4(2), 171–193. <https://doi.org/10.1108/JFBM-04-2013-0011>
- Lozano, M. B., & Durán, R. F. (2016). Family control and adjustment to the optimal level of cash holding. *European Journal of Finance*, 23(3), 266–295. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2016.1168748>
- Lozano, M. B. (2015). Strategic decisions of family firms on cash accumulation. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 55(4), 461–466. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150409>
- Manoel, A. A. S., & Moraes, M. B. da C. (2019). Cash Holdings in Brazil: a Study Considering the Effects of Financial Constraints and the Adoption of International Financial Reporting Standards. *Revista Universo Contábil*, 14(2), 118. <https://doi.org/10.4270/ruc.2018214>

- Martínez-Sola, C., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2018). Cash holdings in SMEs: speed of adjustment, growth and financing. *Small Business Economics*, 51(4), 823–842. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-9990-y>
- Martins, R., & Vasconcelos, L. (2021). Volatilidade dos Fluxos de Caixa e a Estrutura de Capital das Empresas Abertas Brasileiras. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 16(2), 75–95. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.31928
- Myers, S. C., & Rajan, R. G. (1998). The paradox of liquidity. In *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 733–771. <https://doi.org/10.1162/003355398555739>
- Nakano, M., & Nguyen, P. (2012). Board Size and Corporate Risk Taking: Further Evidence from Japan. *Corporate Governance: An International Review*, 20(4), 369–387. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2012.00924.x>
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3–46. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(99\)00003-3](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(99)00003-3)
- Orlova, S. V., & Rao, R. P. (2018). Cash holdings speed of adjustment. *International Review of Economics and Finance*, 54(June 2017), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.12.011>
- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28(9), 2103–2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Palmer, T. B., & Wiseman, R. M. (1999). Decoupling risk taking from income stream uncertainty: A holistic model of risk. *Strategic Management Journal*, 20(11), 1037–1062. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199911\)20:11<1037::AID-SMJ67>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199911)20:11<1037::AID-SMJ67>3.0.CO;2-2)
- Prencipe, A., Bar-Yosef, S., Mazzola, P., & Pozza, L. (2011). Income smoothing in family-controlled companies: Evidence from Italy. *Corporate Governance: An International Review*, 19(6), 529–546. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2011.00856.x>
- Uddin, M. H. (2016). Effect of government share ownership on corporate risk taking: Case of the United Arab Emirates. *Research in International Business and Finance*, 36, 322–339. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.09.033>
- Venkiteshwaran, V. (2011). Partial adjustment toward optimal cash holding levels. *Review of Financial Economics*, 20(3), 113–121. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2011.06.002>
- 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>
- Zahra, S. A. (2005). Entrepreneurial risk taking in family firms. *Family Business Review*, 18(1), 23–40. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2005.00028.x>

Zahra, S. A. (2018). Entrepreneurial Risk Taking in Family Firms: The Wellspring of the Regenerative Capability. *Family Business Review*, 31(2), 216–226.

<https://doi.org/10.1177/0894486518776871>

Zellweger, T. M., Kellermanns, F. W., Chrisman, J. J., & Chua, J. H. (2012). Family Control and Family Firm Valuation by Family CEOs: The Importance of Intentions for Transgenerational Control. *Organization Science*, 23(3), 851–868.

<https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0665>

EFEITOS DAS RESERVAS DE CAIXA NO DESEMPENHO DAS EMPRESAS FAMILIARES: ALINHAMENTO ENTRE PREOCUPAÇÕES FINANCEIRAS E RIQUEZA SOCIOEMOCIONAL E DIMENSÃO DE CONTROLE E INFLUÊNCIA FAMILIAR DA SEW

Resumo: Este estudo explora a relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil em empresas familiares e não familiares, sob a ótica da riqueza socioemocional (SEW). Especificamente, argumenta-se que os benefícios da SEW estendida são únicos para as empresas familiares – dado que resultam diretamente da interação entre a família e o negócio, uma dinâmica peculiar a essas organizações – e podem potencializar os efeitos positivos da retenção de caixa no desempenho. Na metodologia adotada, eu emprego a abordagem de apostas mistas, similarmente a Cambrea et al. (2022), para analisar como as reservas de caixa podem influenciar o desempenho contábil de maneira variável, conforme o nível de caixa retido em relação ao alvo estipulado. Além disso, investigo o efeito moderador que a dimensão de controle e influência familiar da SEW exerce sobre a relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil nas empresas familiares e o efeito moderador de altos níveis de endividamento sobre esta relação em empresas familiares e não familiares. O período de análise deste estudo abrangeu os anos 2010 a 2019. Analisados para uma amostra total de 183 empresas de capital aberto listadas na B3, e para subamostras de empresas familiares e não familiares, os dados empíricos sugerem uma relação linear e positiva entre a retenção de caixa e o desempenho nas empresas familiares, em contraste com uma relação não linear, na forma de U-invertido, nas empresas não familiares. A partir da análise do efeito moderador da dimensão de controle e influência familiar (FCI) nas empresas familiares, eu verifiquei que a relação linear e positiva entre reservas de caixa e desempenho obtida inicialmente para a amostra total de empresas familiares está associado ao efeito de altos níveis de controle e influência familiar. Em empresas familiares com baixos níveis de FCI, a relação investigada mostrou-se não linear, indicando que, assim como nas empresas não familiares, a retenção de caixa acima do nível alvo estabelecido pode impactar negativamente o desempenho contábil.

Palavras-chave: Reservas de caixa. Desempenho contábil. Empresas familiares. Riqueza Sociemocional. Controle e Influência Familiar.

1 Introdução

Neste estudo, investiguei como a natureza familiar da empresa modera o efeito das reservas de caixa no desempenho contábil, comparando empresas familiares e não familiares. A análise foi conduzida sob a ótica da riqueza socioemocional (SEW, do inglês Socioemotional Wealth) e abrangeu, além do efeito moderador da natureza familiar da empresa, a investigação de como a relação entre o caixa retido e o desempenho é afetada pela dimensão de controle e influência familiar da SEW nas empresas familiares e pelo alto nível de endividamento nas empresas familiares e não familiares.

A retenção de caixa oferece benefícios significativos para a empresa, como a maior flexibilidade financeira e a mitigação do aprisionamento em obrigações monetárias. Segundo Faulkender e Wang (2006), essas vantagens permitem evitar custos de transação na emissão de dívida ou de ações, assim como custos de assimetria de informação ligados às emissões de

ações. Além disso, esses autores salientam a importância da retenção de caixa na prevenção de custos decorrentes de dificuldades financeiras, especialmente em situações em que o fluxo de caixa operacional da empresa não é suficiente para cobrir os pagamentos obrigatórios da dívida.

A literatura existente reconhece os benefícios da retenção de caixa para o desempenho operacional da empresa, medido pelo retorno sobre os ativos, em ambientes competitivos (Frésard, 2010; La Rocca & Cambrea, 2019). No entanto, uma relação negativa também é sugerida, assumindo-se a superioridade dos custos relacionados à liquidez a partir de uma retenção excessiva de caixa ou mesmo dependendo de algumas características da empresa e do ambiente em que ela está inserida (La Rocca & Cambrea, 2019). A respeito dos custos relacionados à liquidez, La Rocca e Cambrea (2019) argumentam que a superioridade dos custos relacionada ao aumento do oportunismo e a problemas de agência podem levar à ineficiência na gestão dos recursos, afetando negativamente o desempenho da empresa.

Apesar do extenso corpo de pesquisa sobre os impactos das reservas de caixa no desempenho da empresa, a literatura existente ainda carece de análises aprofundadas acerca do papel da identidade do acionista na ponderação dos custos e benefícios associados à retenção de recursos em caixa. Esta lacuna implica em uma presunção implícita de que a única prioridade dos acionistas reside na maximização dos retornos financeiros (Cambrea et al., 2022) e pressupõe que todos os acionistas compartilham os mesmos interesses.

A abordagem da riqueza socioemocional destaca o comprometimento das empresas familiares com a preservação de interesses não financeiros e com as necessidades afetivas dos proprietários que compartilham um vínculo familiar, conforme discutido por Berrone, Cruz e Gómez-Mejía (2012) e Cambrea et al. (2022). Essa abordagem enfatiza para estas empresas interesses e necessidades afetivas como a autoridade pessoal irrestrita exercida pelos membros da família (Jones, Makri & Gómez-Mejía, 2008; Schulze, Lubatkin & Dino, 2003), bem como a influência e o controle familiar no negócio (Gómez-Mejía et al., 2007) e a identificação com a empresa (Dyer & Whetten, 2006).

Na medida em que as estratégias de gestão de caixa em empresas familiares estão fortemente vinculadas aos domínios de risco e controle, conforme indicado por Deb, David e O'Brien (2017), a perspectiva da riqueza socioemocional se revela particularmente pertinente. Neste contexto, Miller e Le Breton-Miller (2014) enfatizam a importância de uma análise mais detalhada das prioridades da SEW, visando estabelecer conexões mais claras entre os objetivos da empresa e os interesses de seus *stakeholders* não familiares. Essas prioridades referem-se às metas, valores e objetivos emocionais e relacionais que os proprietários de empresas familiares frequentemente priorizam sobre os objetivos financeiros.

Ao utilizar a abordagem da SEW, eu busquei, portanto, ir além das explicações oferecidas pela hipótese do fluxo de caixa livre, investigando e esclarecendo as diferenças na relação entre a liquidez de caixa e o desempenho corporativo em empresas familiares e não familiares. Também utilizei a dinâmica das apostas mistas, delineada por Gómez-Mejía et al. (2014), para considerar a heterogeneidade das empresas familiares. Para considerar essa heterogeneidade, eu argumento que as dotações de riqueza socioemocional variam entre as empresas, podendo influenciar a relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil.

Similarmente aos achados de Cambrea et al. (2022), os resultados deste estudo demonstram que as empresas familiares obtêm um maior benefício da retenção de caixa em relação ao seu desempenho operacional. No entanto, diferentemente das evidências apresentadas por esses autores, a análise conduzida neste estudo revela que a relação não linear em forma de U invertido, comumente evidenciada na literatura (Kim & Bettis, 2014; Nason & Patel, 2016; Cambrea et al., 2022), para o efeito das reservas de caixa no desempenho, é mais representativa para empresas não familiares.

No caso das empresas familiares, os resultados obtidos no presente estudo indicam que esta relação pode assumir uma tendência linear e positiva, influenciada pela participação da família proprietária na alta governança da empresa, ou seja, pela presença de um alto nível de controle e influência familiar. Esta observação sugere que a dinâmica entre reservas de caixa e desempenho operacional em empresas familiares é complexa, podendo ser influenciada por variáveis específicas ao contexto familiar. Tal achado enfatiza a importância de considerar as nuances da gestão familiar ao analisar as estratégias financeiras e seus impactos no desempenho das empresas.

Especificamente, os resultados deste estudo indicam que, em empresas familiares com um baixo nível de controle e influência familiar, a relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil é não linear, sugerindo a existência de um nível alvo de retenção de caixa, acima do qual incrementos adicionais podem prejudicar o desempenho. Por outro lado, em empresas com um alto nível de controle e influência familiar, a retenção de caixa potencializa o desempenho contábil da empresa independentemente de aumentos substanciais nestas reservas. É importante ressaltar que essas conclusões devem ser ponderadas à luz do período de crise econômica que integra o escopo da análise.

Este estudo contribui para a literatura nacional ao apresentar novas evidências empíricas sobre o impacto das reservas de caixa no desempenho contábil, utilizando uma amostra de empresas listadas na principal bolsa de valores do Brasil. Embora estudos prévios, como o de Loncan e Caldeira (2014), tenham identificado uma relação curvilínea em U-invertido nesse

cenário, nossa pesquisa avança ao explorar como essa dinâmica é moldada pela propriedade familiar e por fatores complexos associados à dimensão de controle e influência familiar da riqueza socioemocional. Além disso, este artigo contrasta, em certa medida, os resultados de Cambrea et al. (2022) — focados em um contexto europeu — para o ambiente empresarial brasileiro.

2 Base teórica

Apesar dos desafios para desenvolver e estabelecer uma teoria abrangente sobre empresas familiares, estudos clássicos, como o de Cyert e March (1963), foram fundamentais na promoção da adoção de teorias comportamentais das firmas. Essas teorias, destacadas por pesquisadores como Chrisman, Chua e Sharma (2005) e Sharma (2004), realçam a importância de objetivos que transcendem o puramente financeiro nas empresas familiares.

Uma parcela significativa dessas pesquisas foca na análise das coalizões dominantes. Estes estudos sugerem que as empresas, compostas por indivíduos com objetivos às vezes conflitantes, refletem em suas estratégias e resultados os valores e a base cognitiva dos atores que detêm maior poder dentro da empresa. Isso é evidenciado nas obras de Cyert e March (1963) e Chua, Chrisman e Sharma (1999), que ressaltam como as decisões e os resultados corporativos são moldados pelos interesses e pela visão dos indivíduos no poder.

A contribuição de Chua et al. (1999) expande essa compreensão ao aplicar a ideia de coalizões dominantes às empresas familiares. Os autores enfatizam a importância de considerar a visão, as intenções e o comportamento destas empresas para uma definição mais abrangente e precisa do que constitui uma empresa familiar. Segundo Chua et al. (1999), a coalizão dominante em uma empresa familiar geralmente é liderada por membros de uma mesma família ou um pequeno número de famílias, cada uma com sua própria visão de negócios. Espera-se que esta visão, que teoricamente é influenciada pela governança da empresa, se mantenha e se perpetue ao longo das gerações das famílias envolvidas.

A visão estabelecida pela coalizão dominante em empresas familiares pode emanar tanto dos proprietários quanto do grupo gestor (Chua et al., 1999). Os objetivos decorrentes desta visão podem ser diversos, estando voltados tanto para o bem-estar da empresa como um todo quanto para os interesses da família. De acordo com as discussões de Argote e Greve (2007) sobre a teoria comportamental da firma, a coalizão dominante exerce influência sobre rotinas e processos buscando alcançar seus objetivos. Sob esta ótica, o lucro é apenas um dos vários objetivos pessoais dos decisores, o que permite a aceitação de resultados financeiros abaixo do ótimo, desde que se mantenham acima de um limite mínimo aceitável (Cyert & March, 1963,

como citado em Argote & Greve, 2007). Esta perspectiva implica que, em empresas familiares, valores e objetivos não estritamente econômicos podem ter tanta ou mais importância do que a maximização do lucro.

No âmbito dos estudos que buscam relativizar a ênfase no desempenho financeiro como único objetivo organizacional, o Modelo Comportamental da Agência (*Behavioural Agency Model* - BAM) emerge como uma contribuição importante. Desenvolvido por Wiseman e Gómez-Mejía (1998) e fundamentado na teoria comportamental, este modelo exerceu influência na literatura sobre a gestão de empresas familiares. Ancorado na teoria da agência, o BAM propõe uma abordagem mais matizada do risco, questionando a suposição padrão de que os tomadores de decisão são necessariamente avessos ao risco e têm preferências consistentes nesse aspecto (Wiseman & Gómez-Mejía, 1998; Gómez-Mejía, et al., 2007).

Segundo Wiseman e Gómez-Mejía (1998), o comportamento estratégico das empresas é moldado pelas visões contingenciais dos tomadores de decisão. Nesta abordagem, as preferências de risco são entendidas como variáveis, mudando conforme a natureza dos problemas enfrentados e a percepção de ameaça em relação às "dotações do tomador de decisão" – elementos que os decisores consideram cruciais para o seu bem-estar acumulado. Este conceito de dotações, explorado por Gómez-Mejía et al. (2007), representa uma mudança significativa na compreensão de como as decisões são tomadas e de como o risco é avaliado nas organizações, incluindo aquelas de natureza familiar.

Alinhando-se à abordagem comportamental de Wiseman e Gómez-Mejía (1998) e focando nas características das empresas familiares, o desenvolvimento conceitual de Gómez-Mejía et al. (2007) enfatiza a importância da preservação das utilidades – benefícios ou satisfações – que os proprietários familiares obtêm de aspectos não estritamente econômicos de seus negócios. Essa perspectiva destaca-se como um dos principais fatores que direcionam o comportamento estratégico em empresas familiares. Tais utilidades, conhecidas como "riqueza socioemocional" ou "dotes afetivos", estão ligadas ao valor emocional que a família investe na empresa, conforme descrito por Gómez-Mejía et al. (2007). Este valor decorre da busca por objetivos centrados na família (Zellweger & Astrachan, 2008).

A riqueza socioemocional é um conceito amplo e tem sido associada pela literatura a diversos aspectos, englobando pelo menos cinco dimensões: 1) o controle e influência da família sobre a empresa; 2) a identificação dos membros da família com a empresa; 3) os laços sociais vinculativos; 4) a conexão emocional dos membros da família com a empresa; e 5) a renovação dos laços familiares com a empresa por meio da continuidade transgeracional (Berrone et al., 2012).

Dentro da perspectiva da riqueza socioemocional, presume-se que as principais decisões gerenciais dos proprietários de empresas familiares sejam guiadas pela preservação e pelo aumento dos dotes afetivos da família. Isso sugere que, embora as motivações relacionadas à eficiência econômica sejam importantes, os ganhos ou perdas potenciais na riqueza socioemocional são considerados o principal ponto de referência na gestão dessas empresas (Gómez-Mejía et al., 2011). Uma consequência dessa abordagem é a aversão ao risco de perdas dos dotes afetivos por parte dos proprietários familiares, o que indica uma preocupação primordial com a minimização das perdas atuais na riqueza socioemocional, conforme observado por Nason et al. (2019).

3 Desenvolvimento das hipóteses

A relação positiva entre as reservas de caixa e o desempenho operacional da empresa está frequentemente ligada a questões de precaução, como a disponibilidade de caixa para sustentar a empresa em tempos de crise e atender a necessidades inesperadas (Opler, Pinkowitz & Williamson, 1999). Conforme destacado por Bates, Kahle e Stultz (2009), isso faz do caixa um escudo contra a volatilidade do fluxo de caixa. Além disso, Cambrea et al. (2022) ressaltam que o caixa pode ser um recurso valioso para obter vantagens adaptativas. Nesse sentido, a manutenção de reservas de caixa proporciona uma proteção financeira que reduz riscos de insolvência, minimiza custos de financiamento externo e permite que a empresa aproveite oportunidades de investimento sem depender de fontes externas.

Se não fossem os custos associados à sua retenção, as reservas de caixa seriam consistentemente benéficas para impulsionar o desempenho operacional e criar valor nas empresas. No entanto, a decisão de acumular caixa está frequentemente atrelada ao enfraquecimento da disciplina financeira e a motivações oportunistas (La Rocca & Cambrea, 2019; Cambrea et al., 2022). Estes fatores podem comprometer o desempenho operacional e os retornos futuros das ações (Dechow, Richardson & Sloan, 2008), levando, em última análise, à destruição de valor.

Enquanto o acúmulo excessivo de reservas de caixa pode levar à destruição de valor, por meio de investimentos em projetos arriscados ou com valor presente líquido negativo (La Rocca & Cambrea, 2019; Yun et al., 2021; Cambrea et al., 2022), a vulnerabilidade relacionada à baixa disponibilidade de recursos em caixa pode, por sua vez, prejudicar a capacidade da empresa de agir estrategicamente em momentos oportunos (Gómez-Mejía, Patel & Zellweger, 2018). Diante disso, parece razoável buscar um balanço na liquidez de caixa que equilibre os custos e benefícios associados tanto à necessidade de precaução quanto ao oportunismo

gerencial na retenção de caixa (Kim & Bettis, 2014; Nason & Patel, 2016; Cambrea et al., 2022), com o objetivo de maximizar o valor da empresa.

Estudos recentes, incluindo Kim e Bettis (2014), Nason e Patel (2016) e Cambrea et al. (2022), sugerem que existe uma relação não linear entre o nível de reservas de caixa e o valor da empresa, bem como o desempenho operacional da empresa. Esta relação, segundo Kim e Bettis (2014), pode ser representada por uma função com um termo linear positivo e um termo quadrático negativo das reservas de caixa, resultando em um padrão de "U invertido". Tal relação é explicada pela reconciliação de duas teorias contrastantes em suas abordagens e implicações para a gestão corporativa, especialmente no que se refere à retenção de caixa: o motivo de precaução e a hipótese do fluxo de caixa livre.

O padrão em U invertido da relação não linear sugerida enfatiza a necessidade de uma gestão equilibrada de caixa, em que as empresas devem ajustar suas reservas para otimizar o desempenho sem incorrer nos riscos associados ao excesso de reservas. Esta abordagem tem implicações práticas fundamentais para as estratégias financeiras e operacionais das empresas. De acordo com essa perspectiva, espera-se inicialmente que um aumento nas reservas de caixa melhore o desempenho contábil até um ponto alvo. Esse benefício é atribuído ao fato de que o caixa adicional oferece uma proteção financeira, reduzindo riscos de insolvência, diminuindo custos de financiamento externo e permitindo que a empresa aproveite oportunidades de investimento sem depender de fontes externas, conforme destacado por Brown e Petersen (2011). Os autores enfatizam o motivo de precaução, considerando o caixa como um recurso essencial em cenários de incerteza e mudanças no mercado. As reservas de caixa também podem melhorar a reputação da empresa junto a credores e investidores, sugerindo solidez financeira e estabilidade operacional.

Contudo, a relação positiva entre reservas de caixa e desempenho atinge um ponto de inflexão, que representa o momento na curva em que os benefícios adicionais do caixa começam a diminuir e eventualmente se tornam desvantagens, como observado por Kim e Bettis (2014). Conforme estes autores, após esse ponto, os benefícios adaptativos de manter um caixa crescente em resposta à incerteza tornam-se menores, não resultando em aumentos proporcionais no desempenho à medida que as oportunidades de investimento lucrativo se esgotam. No que se refere ao desempenho contábil, o declínio do desempenho a partir do ponto de inflexão ocorre porque o caixa excedente pode indicar uma gestão ineficiente dos recursos, em que o capital que poderia estar sendo investido produtivamente permanece subutilizado, resultando em um retorno menor sobre os ativos. O capital ocioso poderia estar sendo

empregado em oportunidades que oferecem retornos mais altos, contribuindo para o crescimento e a rentabilidade da empresa.

A consideração de um efeito negativo do excesso de caixa se alinha com os proponentes da teoria do fluxo de caixa livre (Jensen, 1986), que alertam para os riscos de aumentar o nível de caixa retido devido à potencial expropriação oportunista por parte dos gestores (Harford, Mansi, & Maxwell, 2008). Conforme descrito por Jensen (1986), essa teoria argumenta que a retenção de caixa além do necessário pode levar a um desperdício de recursos, contribuindo pouco para o sucesso financeiro da empresa. Este desperdício é frequentemente atribuído à ineficiência gerencial e a ações dos gestores que priorizam seus interesses pessoais em detrimento dos interesses dos acionistas, como observado por Kim e Bettis (2014).

3.1 Reservas de caixa e desempenho contábil nas empresas familiares

A teoria da agência desempenha um papel central nas pesquisas sobre empresas familiares, especialmente naquelas que utilizam uma abordagem de gestão estratégica com foco no desempenho corporativo. Esses estudos se concentram, principalmente, nos conflitos entre proprietários e gestores e entre acionistas majoritários e minoritários.

Uma consideração importante é que, em empresas familiares, as dinâmicas de agência são moldadas não apenas pelos conflitos tradicionais entre gestores e acionistas, mas também por fatores relacionais, incluindo o altruísmo familiar. Neste contexto, o altruísmo é percebido como uma tendência dos membros da família empresária de favorecer outros membros da família, muitas vezes em detrimento da eficiência econômica ou da governança corporativa adequada (Chrisman, Chua & Sharma, 2005). Assim, segundo Chrisman et al. (2005), o altruísmo dentro das famílias empresárias é um aspecto comumente explorado por pesquisadores que para expandir o escopo tradicional da teoria da agência nessas empresas.

Chrisman et al. (2005) destacam que a tendência ao entrincheiramento também é uma das forças fundamentais que distinguem as empresas familiares das não familiares em termos de custos de agência. Nas empresas familiares, o entrincheiramento refere-se ao fenômeno pelo qual membros da família que estão em posições de gestão usam seu poder e influência para consolidar seu controle sobre a empresa, o que pode ocorrer em detrimento do valor da empresa e dos interesses de acionistas minoritários. Esses fatores são fundamentais para entender como as empresas familiares são operadas e gerenciadas (Chrisman et al., 2005).

Embora a teoria da agência ofereça *insights* fundamentais sobre a operação e gestão estratégica de empresas familiares, as explicações baseadas apenas na teoria da agência implicitamente pressupõem a homogeneidade dos interesses dos acionistas, conforme Cambrea et al. (2022). Essa suposição ocorre porque a teoria da agência, fundamentada em trabalhos como o de Jensen e Meckling (1976), foca primariamente na maximização do valor da empresa, negligenciando o papel da identidade do acionista na determinação do nível ótimo de reservas de caixa (Cambrea et al., 2022). Nessa teoria, o foco na maximização do valor da empresa decorre do desejo dos acionistas pela maximização do retorno financeiro.

Diante dessa limitação, pesquisas recentes têm expandido a abordagem da teoria da agência, incorporando teorias adicionais que consideram os objetivos não econômicos frequentemente valorizados pelos proprietários de empresas familiares. Segundo Chrisman et al. (2005), ao adotar uma perspectiva multidimensional, reconhece-se a complexidade e a diversidade das motivações em empresas familiares, que inclui fatores como a identidade da família com a empresa, a continuidade do controle familiar, a influência da família na gestão, os laços emocionais entre os membros da família e a perpetuação do legado familiar

Cambrea et al. (2022) argumentam que a valorização da riqueza socioemocional pelos proprietários de empresas familiares, aspecto central da teoria da riqueza socioemocional, molda de forma distinta o balanço das motivações que influenciam suas decisões estratégicas de retenção de caixa. Enquanto as motivações mais discutidas para a decisão de reter caixa, tal como nas empresas não familiares, são associadas à busca por segurança financeira e ao aproveitamento de oportunidades estratégicas, nas empresas familiares a preservação da riqueza socioemocional emerge como uma motivação adicional significativa.

Aspectos como a preservação do legado da família e a manutenção do controle familiar, embora possam não se alinhar estritamente com as definições convencionais de precaução e de especulação do ponto de vista financeiro, são considerados um investimento nas prioridades e valores da família. As motivações adicionais para a retenção de caixa e as nuances que os motivos para a retenção de caixa tradicionalmente considerados podem ganhar, são fatores que podem justificar a tendência das empresas familiares a manter níveis mais altos de reservas de caixa relativamente às suas contrapartes não familiares. Esta tendência é sugerida em estudos como Ozkan e Ozkan, (2004) e Lozano (2015) e está intimamente relacionada às características específicas das empresas familiares.

A maior vulnerabilidade das empresas familiares a conflitos entre acionistas majoritários e minoritários (Gómez-Mejía et al., 2007) é um dos fatores favorece a decisão de reter níveis mais altos de caixa. Isso ocorre porque recursos em caixa permitem o exercício de

maior controle e discricionariedade por parte dos proprietários (Faccio, Lang & Young, 2001), preservando sua posição dominante como acionistas controladores. O aumento na disponibilidade de fundos em caixa pode, no entanto, acarretar prejuízos ao desempenho da empresa. Isso ocorre porque a posição dominante dos acionistas controladores familiares frequentemente leva à alocação dos excessos de caixa em oportunidades de investimento que promovem benefícios relacionados primordialmente aos seus interesses próprios (La Rocca & Cambrea, 2019).

É conhecido, ainda, que empresas que tenham uma família como maior acionista tendem a adotar estratégias mais conservadoras (Miller, Le Breton-Miller & Lester, 2011). Segundo Lozano (2015), por ser o meio de pagamento mais conservador, o caixa assume nessas empresas uma relevância especial em relação às suas decisões estratégicas. Além disso, o controle da decisão sobre a retenção de caixa, que determina um nível específico de caixa como ideal a ser mantido, é uma maneira das empresas familiares manterem a sua perspectiva de longo prazo (Lozano, 2015). Estas empresas são notoriamente reconhecidas por seus horizontes de investimento de longo prazo, destacando-se por uma abordagem focada na sustentabilidade e continuidade dos negócios (Miller et al., 2011; Pindado, Requejo & de La Torre, 2011).

No âmbito da governança corporativa, estudos demonstram que empresas familiares podem apresentar vantagens em termos de incentivos e monitoramento relativamente a empresas não familiares. Especificamente, a integração entre propriedade e gestão em empresas familiares pode agregar valor especialmente em contextos em que os sistemas legais e políticos oferecem proteção limitada aos acionistas minoritários contra a expropriação por acionistas majoritários (Shleifer & Vishny, 1997; Burkart, Pannunzi & Shleifer, 2003). Paralelamente, no contexto das decisões estratégicas, há evidências de que, em ambientes com baixa proteção aos direitos dos acionistas, os impactos negativos de reserva de caixa em excesso podem ser mais acentuados em empresas familiares (Kalcheva & Lins, 2007; La Rocca & Cambrea, 2019).

Esse fenômeno ocorre porque ambientes com fraca proteção institucional aos acionistas tendem a estar associados a custos de agência elevados devido ao entrincheiramento gerencial (La Porta, Lopez-de-Silanes & Shleifer, 2002; Kalcheva & Lins, 2007). Nesse contexto, o risco de gestores se entrincheirarem aumenta, ou seja, eles podem tomar decisões que protegem suas posições e interesses em detrimento dos demais acionistas. Estas decisões incluem a retenção excessiva de caixa como um meio de consolidar o controle e evitar a diluição de sua influência na empresa.

No que tange aos resultados financeiros decorrentes das decisões estratégicas relacionadas à retenção de caixa, o *trade-off* entre a preservação da riqueza socioemocional e a

gestão eficaz dos recursos financeiros é crucial para distinguir as empresas familiares de suas contrapartes não familiares. A riqueza socioemocional exerce uma influência significativa sobre a governança, a estratégia financeira e o planejamento de longo prazo dessas empresas, moldando suas decisões de maneira distinta.

Para considerar a singularidade das empresas familiares em relação à SEW, Gómez-Mejía et al. (2014) empregaram um refinamento do modelo comportamental de agência, conhecido como 'apostas mistas', para analisar o *trade-off* socioemocional que investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento representam para essas empresas. A lógica das apostas mistas refere-se a decisões tomadas em contextos em que tanto perdas quanto ganhos podem resultar de uma mesma escolha. De acordo com Gómez-Mejía et al. (2014), esta lógica sugere que as decisões estratégicas são baseadas não apenas no desempenho esperado em relação ao objetivo, mas também na ponderação desses ganhos e perdas potenciais.

No contexto da SEW, o modelo de apostas mistas sugere que, ao enfrentarem decisões estratégicas que envolvem potenciais ganhos e perdas, os membros da família avaliam essas opções considerando não apenas aspectos financeiros, mas também socioemocionais (Gómez-Mejía et al., 2014). Jiang et al. (2018) apontam que o *trade-off* entre decisões estratégicas focadas na riqueza socioemocional e na riqueza financeira pode resultar em prioridades que variam significativamente entre as empresas. Miller e Le Breton-Miller (2014) destacam a importância desse *trade-off*, observando que estratégias focadas na riqueza socioemocional (SEW) podem satisfazer os objetivos socioemocionais da família, mas também podem impactar negativamente o desempenho da empresa e os interesses dos *stakeholders* não familiares.

O *trade-off* referido por Jiang et al. (2018) é influenciado, em parte, pelas prioridades atribuídas à riqueza socioemocional (SEW) dentro da empresa familiar, que podem ter implicações significativas tanto para a empresa quanto para seus *stakeholders* não familiares e familiares. A literatura classifica essas prioridades em SEW restrita e SEW estendida, cada uma refletindo como a empresa familiar lida com o *trade-off* entre considerações socioemocionais e financeiras em sua estratégia operacional e quais são as implicações disso.

A SEW restrita baseia-se na lógica comportamental da agência. Esta prioridade da SEW tende a favorecer estratégias que priorizam os objetivos socioemocionais da família, tais como a garantia de emprego permanente e o acesso aos recursos do negócio — incluindo recursos financeiros, humanos, físicos e educacionais — para os membros atuais da família, conforme discutido por Miller e Le Breton-Miller (2014). Segundo estes autores, a SEW restrita pode resultar no favorecimento de parentes, no entrincheiramento gerencial e no controle familiar excessivo da empresa como principais resultados da riqueza socioemocional. Essas práticas

podem frequentemente levar à deterioração do desempenho organizacional e prejudicar os interesses dos *stakeholders* que não são membros da família.

A SEW estendida, por sua vez, foca em estratégias que visam o bem-estar a longo prazo das futuras gerações da família, proporcionando condições para sustentar a empresa e sua sobrevivência ao longo do tempo (Miller & Le Breton-Miller, 2014). Os principais resultados desta abordagem, segundo estes autores, incluem o orgulho da família nas relações com as partes interessadas e os impactos positivos na comunidade, ambos estreitamente ligados à reputação da empresa e da família. Embora baseadas em preferências familiares, as prioridades da SEW estendida abrangem benefícios que transcendem o círculo familiar, beneficiando todas as partes interessadas.

Em suma, a SEW estendida vai além do escopo da SEW restrita, que tende a se concentrar nos benefícios diretos e imediatos para a família. Ao contrário, ela foca em benefícios expandidos, ou seja, em benefícios mais amplos e duradouros, resultantes de uma gestão que valoriza a criação de valor sustentável, beneficiando a família, a empresa e a sociedade como um todo. Essa abordagem ampliada reflete um compromisso de longo prazo com o legado, a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial.

Cambrea et al. (2022) argumentam que os benefícios estendidos da SEW são uma característica exclusiva das empresas familiares, pois emergem diretamente da interação entre a família e o negócio, uma dinâmica específica dessas organizações. Dada essa intersecção de interesses familiares e empresariais, espera-se que tais empresas desfrutem de maiores benefícios e custos reduzidos na retenção de caixa, em comparação com suas contrapartes não familiares. Essa expectativa está relacionada à tendência das empresas não familiares a terem mais motivações oportunistas para acumular caixa, enquanto os motivos precaucionais são menos acentuados relativamente às empresas familiares (Cambrea et al., 2022).

Além disso, o conhecimento específico da empresa pelos proprietários familiares possibilita avaliações mais precisas das decisões gerenciais e um exercício mais efetivo de controle. Esse conhecimento, obtido por meio do envolvimento próximo na gestão e na propriedade da empresa, permite-lhes derivar a SEW estendida e diminuir os custos do oportunismo gerencial (Cambrea et al., 2022).

Neste estudo, eu adotei a abordagem de Cambrea et al. (2022) para explorar a dinâmica não linear entre a retenção de caixa e o desempenho empresarial, com um foco especial nos impactos específicos às empresas familiares. Propus essa análise partindo do princípio de que os benefícios estendidos da riqueza socioemocional, decorrentes da prioridade estendida da SEW, são exclusivos para empresas familiares.

Seguindo a metodologia de Cambrea et al. (2022), o meu estudo considerou o nível de retenção de caixa como um indicador de vulnerabilidade empresarial, explorando as prioridades da SEW — restrita e estendida — como fatores cruciais para entender as variações na relação entre caixa e desempenho em empresas familiares.

Sob a abordagem de que a retenção de caixa afeta o desempenho da empresa positivamente até um nível alvo de retenção de caixa, a partir do qual este efeito passa a ser negativo, a decisão de reter caixa torna-se um exemplo típico de uma aposta mista. Nesta abordagem, os gestores devem ponderar os potenciais benefícios da retenção de caixa, como segurança financeira e aproveitamento de oportunidades, contra os riscos potenciais de manter reservas em excesso, como a ineficiência no uso dos recursos ou os custos de oportunidade.

O manejo cuidadoso das reservas de caixa, avaliando custos e benefícios de sua retenção, reflete a preocupação com a vulnerabilidade empresarial, um tema central nas decisões estratégicas das empresas (Cambrea et al., 2022; Gómez-Mejía et al., 2018; Calabrò, Minichilli, Amore & Brogi, 2018). Gómez-Mejía et al. (2018) salientam que, em empresas familiares, a gestão de caixa vai além da simples resposta a riscos financeiros. Para essas empresas, a preocupação com a vulnerabilidade também serve como estratégia para preservar o legado e os valores familiares ao longo do tempo.

De acordo com Gómez-Mejía et al. (2018), proprietários de empresas familiares buscam um equilíbrio entre ganhos e perdas, impactando tanto a riqueza socioemocional atual quanto a futura prosperidade financeira da empresa. Na gestão de caixa, essa perspectiva significa que empresas familiares tendem a avaliar os riscos e benefícios da retenção de caixa, levando em conta tanto fatores financeiros quanto socioemocionais. Esse enfoque indica que, nessas empresas, os benefícios de manter reservas de caixa geralmente superam os das empresas não familiares, enquanto os impactos negativos do excesso de caixa tendem a ser menores em comparação com empresas não familiares.

Em cenários de baixa e média liquidez, em que há alta vulnerabilidade financeira e a sobrevivência da empresa pode estar em risco, empresas familiares tendem a alinhar os benefícios da riqueza socioemocional (SEW) e as preocupações financeiras (Cambrea et al., 2022). Segundo Cambrea et al. (2022) esse alinhamento favorece a SEW estendida como prioridade e, portanto, um desempenho contábil melhorado. Esta tendência está relacionada ao fato de que situações que acarretam consequências gravosas tanto para a riqueza socioemocional quanto para a riqueza financeira podem alinhar as preocupações socioemocionais e financeiras nas empresas familiares (Gómez-Mejía et al., 2018; Minichilli et al., 2016). Tal alinhamento torna os proprietários familiares mais propensos a exibir

comportamentos de administração responsável, reduzindo o risco de comportamentos oportunistas, conforme relatado por Gómez-Mejía et al. (2018).

Por outro lado, em situações de alta liquidez ou baixa vulnerabilidade financeira, as preocupações financeiras e os interesses de preservação da riqueza socioemocional podem entrar em conflito (Cambrea et al., 2022). Este desalinhamento, segundo Cambrea et al. (2022), pode priorizar a SEW restrita e, conseqüentemente, resultar em um efeito negativo das reservas de caixa sobre o desempenho. Em contextos de baixa vulnerabilidade, quando a sobrevivência da empresa e a propriedade familiar estão menos ameaçadas, o excesso de caixa pode conduzir ao favorecimento de parentes nas decisões de negócios e a uma gestão focada em manter posições de poder e controle, conforme relatado por Schulze et al. (2001). Segundo Cambrea et al. (2022), tais condições em empresas familiares podem prejudicar o desempenho operacional da empresa mais do que em empresas não familiares, devido ao dilema entre proteger e ampliar a riqueza socioemocional. Nesses cenários de altos níveis de reserva de caixa, os motivos de precaução se tornam menos relevantes, resultando em uma desconexão potencial entre as preocupações financeiras e a SEW.

Apesar da tendência à SEW restrita em contextos de baixa vulnerabilidade, a visão de longo prazo e o compromisso com a sustentabilidade transgeracional são características importantes das empresas familiares, conforme apontado por Berrone et al. (2012). Nesse contexto, é plausível supor que, mesmo quando estas empresas mantêm reservas de caixa em excesso, os proprietários reconheçam que um desempenho financeiro abaixo do ideal pode impactar negativamente os benefícios socioemocionais valorizados pela família. Zellweger e Astrachan (2008), Zellweger et al. (2012) e Chrisman, Chua e Steier (2011) reforçam que a continuidade e a sustentabilidade transgeracional são elementos cruciais da SEW nestas empresas.

Embora empresas familiares possam priorizar interesses não econômicos em cenários de altas reservas de caixa, principalmente para beneficiar os próprios proprietários, elas geralmente buscam equilibrar objetivos econômicos e não econômicos quando possuem níveis baixos a médios de retenção de caixa. Essa conciliação, juntamente com o planejamento de longo prazo e o foco na estabilidade financeira, característicos dessas empresas, sugere que os benefícios da retenção de caixa no desempenho sejam maiores em comparação com empresas não familiares. Além disso, os impactos negativos de um aumento nas reservas de caixa tendem a ser mais moderados em empresas familiares do que naquelas não familiares. Especificamente, eu espero que empresas familiares possam reter mais caixa antes que a liquidez comece a ter um impacto negativo no desempenho contábil.

Nesse sentido, as hipóteses H_{1a} e H_{1b} deste estudo declaram:

H_{1a}: O benefício da retenção de caixa no desempenho empresarial é maior em empresas familiares.

H_{1b}: Variações nos níveis de caixa exercem um impacto mais moderado no desempenho em comparação com empresas não familiares

As hipóteses deste estudo baseiam-se na premissa de que existe uma relação não linear em forma de U-invertido entre a retenção de caixa e o desempenho da empresa. Essa relação indica que aumentos nas reservas de caixa melhoram o desempenho contábil até um ponto de inflexão. Essa melhora ocorre principalmente porque esses recursos servem como proteção financeira, incluindo benefícios como a redução do risco de insolvência, a diminuição dos custos de financiamento externo e a capacidade da empresa de aproveitar oportunidades de investimento sem depender de fontes externas. No entanto, uma vez ultrapassado o nível alvo, incrementos adicionais em caixa começam a reduzir seus benefícios e podem até prejudicar o desempenho. Em termos de desempenho contábil, o excesso de caixa pode indicar uma gestão ineficiente dos recursos, em que o capital que poderia ser investido produtivamente fica subutilizado, resultando em um retorno menor sobre os ativos (Kim & Bettis, 2014).

Para corroborar a hipótese H_{1a} , os resultados devem, idealmente, revelar um ponto de inflexão mais elevado na curva que relaciona caixa e desempenho para empresas familiares. Este resultado indicaria que os benefícios da retenção de caixa nestas empresas são prolongados, de modo que o nível no qual a retenção de caixa começa a afetar negativamente o desempenho é mais alto do que nas empresas não familiares.

Além disso, para corroborar H_{1b} , os resultados devem revelar um coeficiente positivo e menor, para o termo linear do caixa e um coeficiente negativo e menor para o termo não linear do caixa em empresas familiares relativamente às empresas não familiares. Esses achados sugeririam uma função não linear com uma curva mais suave em empresas familiares, indicando que os efeitos marginais do aumento de caixa – tanto no que diz respeito ao aumento quanto à redução do desempenho – são menos intensos em empresas familiares.

3.2 Efeito moderador do controle e influência familiar (FCI)

No estudo das empresas familiares, a ‘dotação’ de riqueza socioemocional, termo empregado por Berrone et al. (2012), é o conjunto de recursos emocionais e não financeiros que os proprietários familiares valorizam e procuram preservar. Estes recursos, considerados

benefícios não econômicos, englobam elementos como os laços emocionais entre os membros da família e a empresa, a identificação pessoal e o senso de pertencimento dos membros da família com a empresa, o desejo e a capacidade da família de manter o controle e influência dentro da empresa e o compromisso com a continuidade transgeracional ao longo do tempo, conforme (Gómez-Mejía et al., 2007; Calabrò et al., 2018). Na seção anterior, eu discuti a importância das dotações de riqueza socioemocional no contexto das empresas familiares, enfatizando como a alocação dos recursos emocionais, essenciais ao bem-estar socioemocional da família, pode influenciar as estratégias e os resultados na gestão de caixa dessas empresas.

Após a seção anterior ter discutido como a relação entre o caixa retido e o desempenho contábil pode diferir entre empresas familiares e não familiares, esta seção explora o impacto do grau de controle e influência familiar nessa relação dentro das empresas familiares. O nível de controle e influência familiar (FCI, do inglês ‘*Family Control and Influence*’), amplamente reconhecido como um dos elementos chave da SEW (Berrone et al., 2012; Cennamo et al., 2012), é indicado pela literatura como uma boa *proxy* para medir a dotação atual da SEW que os proprietários familiares almejam preservar (Berrone et al., 2012).

À medida que um maior nível de controle e influência dos proprietários familiares reforça laços emocionais, sentimentos de pertencimento, afeto e intimidade com a empresa, espera-se que isso influencie a maneira como os membros da família optam por alocar recursos emocionais e não financeiros ligados à SEW. Esse reforço, por sua vez, aumenta o poder e a legitimidade dos proprietários para tomar decisões que favoreçam a SEW (Gómez-Mejía et al., 2007; Cambrea et al., 2022).

Em termos gerais, a importância atribuída à SEW, em comparação às preocupações financeiras, tende a variar conforme o grau de envolvimento da família na gestão da empresa. Nesse contexto, Cambrea et al. (2022) sugerem que os impactos das prioridades da riqueza socioemocional – SEW estendida e SEW restrita – tornam-se mais pronunciados à medida que aumenta o nível de controle e influência familiar. Esse efeito ressalta a relevância do FCI ao abordar a heterogeneidade das empresas familiares. Ao investigar a relação entre a retenção de caixa e o desempenho contábil, considerando a dimensão de controle e influência familiar da SEW, a vulnerabilidade da empresa, baseada na disponibilidade de recursos líquidos em caixa, continua sendo um elemento crucial na definição das preferências estratégicas. Conforme já destacado, essa vulnerabilidade equilibra as preocupações relacionadas à SEW com as considerações financeiras (Calabrò et al., 2018; Gómez-Mejía et al., 2018).

Em cenários de liquidez baixa ou média, nota-se uma sincronia entre a SEW e as preocupações financeiras, resultando em uma convergência dos interesses dos acionistas

familiares e não familiares que favorece a predominância da SEW estendida. De acordo com Prencipe et al. (2011), em tais cenários um alto nível de controle e influência familiar facilita a proteção da riqueza socioemocional, promovendo estratégias que reduzem a pressão por resultados imediatos e incentivam um crescimento sustentável a longo prazo. De acordo com Cambrea et al. (2022), essa estratégia tende a elevar a importância das reservas de caixa como um meio de financiamento interno, particularmente em face das potenciais necessidades de investimentos ao longo do tempo, ao mesmo tempo que permite à empresa uma forma eficaz de mitigar os riscos associados ao financiamento externo.

Em contextos em que os níveis de retenção de caixa são baixos ou médios, mas o nível de controle e influência familiar também é baixo, a SEW estendida tende a diminuir. Este efeito ocorre devido à perda de legitimidade e capacidade dos acionistas familiares em perseguir os objetivos associados à SEW. Segundo Calabrò et al. (2018), essa perda resulta em uma tendência dos proprietários familiares em priorizar a preservação da SEW, mesmo que isso signifique assumir maiores riscos financeiros e optar por estratégias menos rentáveis. Essas decisões, embora alinhadas com a manutenção da riqueza socioemocional, podem reduzir o desempenho operacional da empresa.

Por outro lado, em cenários caracterizados por alta liquidez de caixa, indicativos de baixa vulnerabilidade, os objetivos associados à SEW podem entrar em conflito com os objetivos financeiros. Nestas circunstâncias, níveis mais altos de controle e influência familiar podem resultar na utilização do seu poder e legitimidade para priorizar os benefícios da SEW em detrimento da riqueza financeira nas decisões relacionadas à gestão de caixa. Esse foco na SEW restrita pode ter implicações negativas no desempenho operacional da empresa. No mesmo cenário de baixa vulnerabilidade, uma baixa capacidade de exercer controle e influência familiar reduz a capacidade dos proprietários de proteger e expandir suas dotações da SEW em detrimento da riqueza financeira, conforme destacado por Cambrea et al. (2022).

Em síntese, em cenários de baixa a média liquidez de caixa, antes que as reservas atinjam o nível alvo, a presença de altos níveis de controle e influência familiar pode intensificar a relação positiva entre a retenção de caixa e o desempenho da empresa. Por outro lado, quando as reservas de caixa ultrapassam esse nível alvo e se tornam excessivas, os objetivos relacionados à riqueza socioemocional (SEW) e os objetivos financeiros tendem a se desalinhar. Nesse contexto, altos níveis de controle e influência familiar podem resultar em decisões que priorizam os resultados da SEW restrita, acentuando a relação negativa entre a retenção de caixa e o desempenho da empresa.

Com base nas previsões delineadas, a hipótese H_2 deste estudo postula:

H_2 : Altos níveis de controle e influência familiar (FCI) aumentam os benefícios da retenção de caixa sobre o desempenho contábil em níveis baixos a médios de caixa nas empresas familiares.

Esta hipótese baseia-se na premissa de que, em empresas familiares, o nível de controle e influência exercido pela família – calculado a partir da identificação da presença ou não de um membro da família proprietária no Conselho Administração combinada com o percentual de propriedade familiar em termos de detenção de ações ordinárias – modera a relação entre caixa e desempenho nas empresas familiares e tem efeitos diferentes dependendo do nível das reservas de caixa.

Para que H_2 não seja rejeitada, eu espero que a interação entre o termo linear do caixa e a *proxy* de controle e influência familiar, no modelo estatístico empregado, resulte em um coeficiente positivo e significativo. Além disso, espero identificar um ponto de inflexão mais elevado na curva, sugerindo que, sob maior controle e influência familiar, o nível no qual a retenção de caixa começa a impactar negativamente o desempenho da empresa é mais alto.

3.3 O papel da dívida nas escolhas de alocação de caixa

Estudos seminais, como os de Kim, Mauer e Sherman (1998) e John (1993), sugerem uma relação significativa entre alavancagem e retenção de caixa, fornecendo insights valiosos sobre a dinâmica financeira das empresas. Entretanto, o papel da estrutura financeira como mediadora do efeito das reservas de caixa sobre o desempenho contábil no contexto das empresas familiares permanece pouco explorado. Este aspecto é crucial, pois fornece uma perspectiva sobre como as decisões financeiras influenciam a eficácia operacional e estratégica das empresas. Esta seção aborda como o alto nível de endividamento pode influenciar a relação entre reservas de caixa e desempenho contábil nas empresas familiares e não familiares.

Jensen (1986) aborda a alavancagem financeira como um potencial remédio para contrabalançar o comportamento inadequado de gestores que agem de forma oportunista. Esses gestores tendem a priorizar seus interesses pessoais, resultando em desperdício de recursos e prejudicando o sucesso financeiro da organização. Segundo Jensen (1986), um alto nível de dívida em relação ao patrimônio pode atuar como um mecanismo eficaz de governança e incentivar a busca por maior eficiência operacional, especialmente em contextos em que os fluxos de caixa livre são elevados. O autor argumenta que os pagamentos de juros da dívida diminuem a disponibilidade de caixa para ser investida em projetos de valor destrutivo, forçando a empresa a adotar decisões financeiras mais prudentes e a concentrar-se em atividades que realmente agregam valor.

Além disso, a dívida pode ter um impacto significativo na redução dos custos associados à assimetria de informação (Gao & Zhu, 2012). Especificamente, esta redução de custos está associada à necessidade de transparência e divulgação de informações financeiras detalhadas, imposta pela dívida, que contribui para mitigar a assimetria de informações entre a empresa e seus credores, bem como entre outros *stakeholders*. Esse efeito pode fazer com que o endividamento funcione como um mecanismo de autorregulação, induzindo as empresas a fornecerem informações mais precisas e gerenciarem seus negócios de maneira prudente a fim de evitar custos de falência e manter a confiança dos credores.

Entretanto, é crucial reconhecer que os benefícios proporcionados pela dívida não estão isentos de custos adicionais. Conforme elucidado na teoria da agência de Jensen e Meckling (1976), altos níveis de endividamento podem intensificar os custos de agência relacionados ao oportunismo dos gestores e acionistas majoritários em detrimento dos credores. Além desses custos, a perda de flexibilidade financeira surge como um dos principais ônus associados ao endividamento. Esta perda, identificada por Miller (1977) como um custo primordial do endividamento, limita a capacidade da empresa de responder adequadamente a mudanças no mercado e de aproveitar oportunidades emergentes, restringindo assim sua capacidade de crescimento e adaptação estratégica. Segundo La Rocca e Cambrea (2019), o efeito potencial da dívida nos problemas de oportunismo e na flexibilidade financeira revela uma possível interação com as reservas de caixa.

Em termos de evidência empírica, Guney, Ozkan e Ozkan (2007) encontraram suporte para a existência de um efeito de substituição entre alavancagem financeira e caixa retido. Eles observaram que, em níveis baixos, a alavancagem impacta negativamente as reservas de caixa. Por outro lado, conforme indicam os autores, à medida que a alavancagem aumenta, as empresas tendem a elevar suas reservas de caixa com o objetivo de minimizar o risco de enfrentar dificuldades financeiras e falências custosas.

Considerando que altos níveis de caixa frequentemente atraem a atenção de investidores, analistas e reguladores, e buscando enfatizar a investigação da relação entre a retenção de caixa e o desempenho, a hipótese levantada nesta seção foca no efeito moderador do alto nível de endividamento em cenários de baixa vulnerabilidade, ou de altos níveis de retenção de caixa.

Em situações de alto endividamento em que as empresas estão cientes dos riscos de instabilidade e de uma maior probabilidade de falência, a retenção de caixa pode ser vista como um mecanismo de segurança vital, proporcionando uma camada crucial de proteção e prevenção contra riscos imprevistos. Neste cenário, altos níveis de reservas de caixa funcionam

como uma forma de proteção contra o risco de dificuldades financeiras. Neste contexto, conforme argumentado por La Rocca e Cambrea (2019), a dívida pode amplificar os benefícios da retenção de caixa, aumentando a viabilidade financeira da empresa e contribuindo positivamente para o seu desempenho.

Por outro lado, altos níveis de endividamento podem gerar conflitos de interesse entre gestores e credores, resultando em um uso potencialmente oportunista das reservas de caixa. Neste contexto, os gestores podem ser tentados a empregar as reservas de caixa em ações que beneficiem a si mesmos ou aos acionistas, mas que prejudiquem os interesses dos credores. Essas ações podem incluir a realização de investimentos arriscados ou decisões que maximizem benefícios de curto prazo às custas da estabilidade financeira de longo prazo da empresa. La Rocca e Cambrea (2019) argumentam que, em situações em que a dívida cria problemas de agência como esses conflitos de interesse, altos níveis de retenção de caixa podem piorar o desempenho da empresa, pois proporcionam mais oportunidades para decisões oportunistas.

Assim, enquanto a dívida pode, em algumas circunstâncias, encorajar o uso oportunista de caixa, em outras, pode incentivar a prudência financeira e fortalecer o desempenho da empresa. Essa circunstância demonstra a natureza complexa da relação entre dívida, retenção de caixa e desempenho corporativo.

É importante reconhecer, no entanto, que a dinâmica de endividamento pode variar consideravelmente entre empresas familiares e não familiares, visto que empresas familiares frequentemente exibem uma menor divergência de interesses entre acionistas e credores (Jensen & Meckling, 1976; Anderson, Mansi & Reeb, 2003). Nas empresas não familiares, a relação entre endividamento, retenção de caixa e desempenho pode ser mais linear e primordialmente influenciada por considerações de eficiência e maximização de valor. Nas empresas familiares, entretanto, essa relação tende a ser mais complexa e sujeita a uma gama de fatores, como os objetivos de longo prazo, os valores familiares — incluindo o desejo de preservar o legado e a reputação da família —, a dinâmica das relações internas da família proprietária, a redução de conflitos de interesse devido ao alinhamento entre proprietários e gestores, e uma abordagem mais conservadora na tomada de decisões.

López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) argumentam que o ativismo familiar, isto é, a participação ativa e direta dos membros da família na gestão e no controle da empresa, pode substituir a dívida como mecanismo de governança para restringir os custos de agência do capital próprio. Esta abordagem torna a dívida desnecessária como dispositivo disciplinar para controlar o comportamento discricionário dos gestores.

Diante dos argumentos apresentados, parece plausível esperar que os efeitos do endividamento sejam mais evidentes em empresas não familiares, especialmente em situações em que a ameaça de oportunismo é elevada, ou seja, quando as reservas de caixa são altas. Portanto, com base na discussão apresentada, a hipótese H_3 postula que:

H₃: O efeito moderador do alto nível de endividamento na relação entre as reservas de caixa e o desempenho da empresa deve ser menor nas empresas familiares relativamente às empresas não familiares, especialmente em cenários de baixa vulnerabilidade de caixa.

4 Dados e método

4.1 Amostra e dados

Este estudo partiu de uma população de 398 empresas ativas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), da qual a amostra final foi derivada. Os dados financeiros anuais das empresas analisadas foram extraídos do banco de dados Economática© e referem-se às demonstrações financeiras consolidadas do quarto trimestre, ajustadas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para correção de distorções inflacionárias. Para mitigar a influência de valores anômalos, eu apliquei a técnica de *winsorização* em todas as variáveis contínuas, limitando-as a 3% nas extremidades. Esta técnica segue a abordagem proposta por Dittmar e Mahrt-Smith (2007).

No processo de refinamento da amostra, excluí empresas dos setores financeiro e de utilidade pública. A natureza distinta das políticas de caixa das empresas financeiras e a influência de fatores regulatórios e requisitos de capital estatutários nas empresas de utilidade pública justificaram essa escolha, seguindo a abordagem de Opler et al. (1999). Essa exclusão reduziu a amostra para 286 empresas. Para garantir maior integridade e precisão dos resultados, eliminei as observações de empresa-ano de entidades com patrimônio líquido negativo. Esta medida visou evitar distorções nos índices financeiros e prevenir análises enviesadas que poderiam comprometer a representatividade da amostra. Nesse processo, foi necessário remover 14 empresas, cuja exclusão das observações anuais resultou em menos de três observações empresa-ano consecutivas, considerando a necessidade de dados defasados das variáveis independentes nas análises GMM utilizadas no estudo.

Considerando o uso das variáveis independentes defasadas nos modelos GMM, para reduzir os efeitos de um possível viés decorrente da falta de dados, também excluí da amostra as empresas que não possuíam dados para pelo menos quatro períodos consecutivos para a variável dependente retorno sobre os ativos (ROA_{it}) e pelo menos três períodos consecutivos

para as variáveis reservas de caixa ($Cash_{it}$) e *dummy* de empresa familiar ($Famp_{it}$), nesta sequência. Este critério levou à exclusão de 51 empresas por falta de dados suficientes sobre retenção de caixa, 27 por insuficiência de dados sobre retorno sobre os ativos e 11 por falta de informações adequadas para a *dummy* de empresa familiar. Como resultado desse processo, a amostra final para a análise principal ficou composta por 183 empresas.

Neste artigo, eu utilizei apenas um critério de classificação para identificar a natureza familiar das empresas, baseado na análise do percentual de participação no capital social por meio de ações ordinárias detidas por membros de uma mesma família. A escolha deste critério único foi realizada com o objetivo de, primeiramente, evitar maiores reduções na amostra total de empresas analisadas e, principalmente, nas subamostras de empresas nas análises por grupo de empresas familiares e não familiares.

Dado que a *proxy* de controle e influência familiar (FCI) leva em consideração tanto a propriedade familiar quanto a presença de um membro familiar no Conselho de Administração da empresa, a classificação familiar baseada apenas na gestão familiar traria restrições consideráveis à análise. Além disso, o critério de propriedade familiar, em comparação ao critério de propriedade e gestão, permite dar maior ênfase ao efeito do controle e influência familiar, visto que a *proxy* utilizada representa, em algum nível, a presença de uma gestão familiar.

As informações necessárias para a classificação das empresas da amostra em familiares e não familiares foram coletadas manualmente, para cada empresa-ano, a partir da consulta aos Formulários de Referência disponíveis no site da B3.

4.2 Principais variáveis

4.2.1 Variável dependente

A variável dependente neste estudo é o desempenho contábil da empresa. Embora grande parte da literatura existente se concentre no desempenho de mercado (Baños-Caballero et al., 2013; Nguyen et al., 2016; Nason & Patel, 2016; Deb et al., 2017; Cambrea et al., 2022), optei por não seguir essa abordagem devido às características do mercado de capitais brasileiro. Esse mercado, ainda em desenvolvimento, apresenta uma disponibilidade limitada de dados sobre cotações de ações, o que restringe a aplicabilidade de modelos baseados no desempenho de mercado. O emprego de defasagens de dois períodos, especificamente em $t-2$, nas minhas estimativas, em conjunto com uma métrica cujos dados são limitadamente disponíveis, como é o caso do índice *market-to-book*, poderia elevar o potencial de viés devido à escassez de dados.

O desempenho contábil foi medido pelo retorno sobre os ativos (*ROA*) e calculado pela razão entre o lucro antes dos juros e do imposto de renda e o total dos ativos líquidos de caixa. Esta medida é eficaz em avaliar a eficiência geral da empresa em usar seus ativos para gerar lucro. Além de ser uma medida com menor suscetibilidade a manipulações contábeis, assegurando a maior confiabilidade dos resultados obtidos, sua ampla aceitação na literatura financeira oferece uma base sólida para comparações analíticas e discussões acadêmicas.

4.2.2 Variáveis explicativas

Para investigar o efeito moderador da natureza familiar da empresa na relação entre reservas de caixa e desempenho contábil, o modelo deste estudo incorpora quatro variáveis explicativas principais: 1) Reservas de caixa ($Cash_{it}$): calculada como a soma do caixa e equivalentes de caixa, escalonada pelos ativos totais da empresa (Bates, Kahle & Stulz, 2009); 2) *Dummy* de empresa familiar ($Famp_{it}$): *dummy* para classificar uma empresa como familiar ou não familiar com base no critério de propriedade familiar, descrita em seção específica; 3) *Proxy* de controle e influência familiar (FCI_{it}): variável semi-contínua que quantifica o nível de controle e influência exercido pela família sobre a gestão da empresa, descrita em seção específica; e 4) *Dummy* de alto endividamento ($HDebt_{it}$): *dummy* utilizada para categorizar as empresas com base em seu nível de endividamento em comparação com a mediana do endividamento de todas as empresas na amostra total para cada ano. É igual a 1 se o nível de endividamento for maior que a mediana e igual a 0 se o endividamento for menor ou igual à mediana.

Para aprimorar a robustez do modelo e isolar efetivamente o impacto das variáveis principais, o estudo incorpora uma série de variáveis de controle, descritas junto à apresentação dos modelos de análise. Estas variáveis adicionais são fundamentais para ajustar a análise aos efeitos de fatores secundários, garantindo assim que as relações observadas entre as variáveis principais sejam mais precisas e não estejam confundidas por influências externas.

4.2.3 Definição da natureza empresa familiar

A variável de classificação de empresa familiar foi operacionalizada com base na configuração de propriedade da empresa. Conforme mencionado, eu utilizei uma *dummy* de propriedade familiar ($Famp$), que indica valor 1 se a empresa é familiar e 0 se a empresa não é familiar. Esta *dummy* identifica as empresas em que uma família ou um membro da família detém uma participação significativa no capital, permitindo a análise do efeito moderador da propriedade familiar da empresa na relação entre reservas de caixa e desempenho contábil.

Para estabelecer se uma empresa tem propriedade familiar, eu adotei o seguinte critério baseado na análise dos dados coletados dos Formulários de Referência:

- Propriedade Familiar: Definida quando membros da família possuem 20% ou mais das ações ordinárias da empresa. Este critério é respaldado pela literatura prévia, que, em geral, utiliza percentuais que variam de 10% a 25% (La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 2002; Goes, Martins & Machado Filho, 2017; Beuren, Pamplona & Leite, 2020).

A metodologia detalhada utilizada para os cálculos dos percentuais de propriedade foi amplamente discutida no primeiro artigo desta tese. A seleção e aplicação dos critérios adotados foram executadas com rigor, com o objetivo de garantir uma avaliação precisa e confiável da natureza familiar das empresas.

4.2.4 Dimensão de controle e influência familiar da SEW (FCI)

Essa variável é fundamental para considerar a heterogeneidade das empresas familiares em termos de diferenças no grau de envolvimento familiar, que podem levar a resultados diferentes decorrentes das decisões estratégicas de gestão de caixa. Seguindo estudos anteriores (Berrone et al., 2012; Calabrò et al., 2018; Cambrea, 2022), eu defini a dimensão de controle e influência familiar do SEW (FCI_{it}) da seguinte maneira:

- Em cada observação anual por empresa, a variável é codificada como zero quando o presidente do Conselho de Administração não é um membro da família, o que representa um baixo nível de controle e influência familiar. Por outro lado, se um membro da família proprietária ocupa este cargo, a variável recebe valores que refletem a participação contínua da família no patrimônio, variando de 0,2 a 1 (de 20% a 100%). Estes valores mais altos indicam um forte controle e influência familiar. A literatura destaca que o controle e influência familiar são componentes cruciais da riqueza socioemocional, altamente valorizados pelas famílias. A adoção desta *proxy* permite uma análise empírica direta de como estes fatores socioemocionais afetam a gestão e o desempenho das empresas familiares.

Devido à possibilidade de haver empresas com mais de uma família detendo 20% ou mais do total de ações com direito a voto, eu calculei o valor da FCI_{it} considerando a participação contínua do patrimônio da família cujo presidente do Conselho de Administração é membro. Se foi identificada a propriedade por parte de duas famílias com copresidência de

dois membros, um de cada família, no Conselho de Administração, considerei o valor da família com maior percentagem de controle. Da mesma forma, se a presidência do conselho revezava entre as famílias controladoras, em cada ano foi considerado o percentual de participação daquela família cujo membro ocupava a presidência do conselho. Como resultado, minha *proxy* para a dotação da SEW considera a intersecção da presença de um membro da família no Conselho de Administração com o percentual de propriedade familiar e é conceitualmente consistente com Berrone et al. (2012) e Calabrò et al. (2018).

4.3 Abordagem empírica

Para explorar a relação em forma de U invertido entre as reservas de caixa e o desempenho contábil, conforme sugerido pela literatura, utilizei um modelo de regressão quadrática. Este modelo é conhecido por sua eficácia em identificar padrões não lineares. No modelo, o desempenho da empresa foi analisado em função de duas variáveis das reservas de caixa: um termo linear, representando a medida direta da retenção de caixa ($Cash_{it}$), e um termo quadrático ($Cash_{it}^2$).

O termo linear $Cash_{it}$ permite avaliar o impacto inicialmente positivo e significativo das reservas de caixa sobre o desempenho até um ponto de inflexão. Este ponto representa o nível ótimo de retenção de caixa, após o qual incrementos adicionais podem começar a ter um efeito adverso. Por outro lado, o termo quadrático $Cash_{it}^2$ capta o impacto negativo das reservas de caixa sobre o desempenho, que se torna evidente após esse ponto de inflexão. Para entender a natureza curvilínea dessa relação, examinei o sinal e a significância estatística dos coeficientes associados a cada termo.

Baseando-me na literatura existente, apliquei o Teste U de Lind e Mehlum (2010) para verificar se o ponto extremo — seja ele um ponto de inflexão ou um ponto de virada na curva — está situado dentro de um intervalo de dados relevante. Para reforçar essa análise, empreguei também o teste Sasabuchi (1980), que faz uso do intervalo de Fieller para estabelecer a significância estatística do ponto extremo. Essa abordagem me permitiu estimar precisamente a localização do ponto extremo dentro do intervalo de dados disponível.

No desenvolvimento dos modelos, incluí diversas variáveis de controle para ajustar outras possíveis influências sobre o desempenho da empresa. Seguindo estudos anteriores (Baños-Caballero, García-Teruel & Martínez-Solano, 2013; Nguyen, Nguyen & Le, 2016), o modelo de análise abrangeu as variáveis capital de giro líquido, o tamanho da empresa, o nível de dívida, as oportunidades de crescimento e os investimentos em capital (Capex). Dessa forma, para avaliar a existência de uma relação não linear entre as reservas de caixa e o desempenho

contábil, estimei o modelo base, descrito pela Equação (1), que foi aplicado tanto à amostra total quanto às subamostras analisadas neste estudo.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Cash_{it} + \beta_2 Cash_{it}^2 + \beta_3 Nwc_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 GWoP_{it} + \beta_7 Capex_{it} + \alpha_8 Crisis_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que ROA_{it} é a medida contábil de desempenho da empresa, representando o retorno sobre os ativos; $Cash_{it}$ e $Cash_{it}^2$ são as medidas linear e quadrática da variável de interesse retenção de caixa; Nwc_{it} é o capital de giro líquido, computado como o valor do capital de giro líquido de caixa e equivalentes de caixa dividido pelos ativos totais (Martínez-Sola, García-Teruel & Martínez-Solano, 2018); $Size_{it}$ é o tamanho da empresa, computado como o logaritmo neperiano dos ativos totais da empresa líquidos de caixa (La Rocca & Cambrea, 2019); Lev_{it} é o endividamento da empresa, calculado pela razão do total de empréstimos e financiamentos de curto e de longo prazo pelos ativos totais da empresa; $GWoP_{it}$ é a *proxy* para oportunidades de crescimento da empresa, computada como o crescimento anual das vendas (Nguyen et al., 2016; Cambrea et al., 2022); $Capex_{it}$ é a *proxy* para os gastos de capital, obtida na base de dados da Economática – em que a medida é descrita como a compra líquida de ativo permanente (fluxo de caixa) anualizado – e relativizada pelos ativos totais da empresa (Kim & Bettis, 2014; Cambrea et al., 2022); e $Crisis_{it}$ é uma *dummy* de crise, que assume o valor 1 para os anos de 2014 a 2016 e 0 para os demais anos do período de análise.

Além de aplicar o modelo da Equação (1) à amostra total de empresas, eu realizei o mesmo procedimento em duas subamostras distintas, de empresas familiares e não familiares, construídas com base em um critério de classificação permanente. Especificamente, a inclusão das empresas na subamostra de empresas familiares exigiu que a condição de propriedade familiar fosse atendida em pelo menos $n - 2$ anos, em que n representa o número total de anos com dados disponíveis de classificação familiar. Por exemplo, se uma empresa apresentou dados de classificação familiar para 8 anos (n) e cumpriu o critério de propriedade familiar em pelo menos 6 desses anos ($n - 2$), ela foi incluída na subamostra de empresas familiares.

Para compor a subamostra de empresas não familiares eu utilizei o mesmo critério descrito para as empresas familiares. Logo, eu incluí uma empresa na subamostra de empresas não familiares se ela não atende ao critério de propriedade familiar pelo menos na quantidade de anos em que havia dados de empresas familiares (n) menos 2 ($n - 2$). Como resultado, a subamostra de empresas familiares foi composta por 103 empresas e a subamostra de empresas não familiares foi composta por 73 empresas. O somatório destes dois grupos não resulta nas

183 empresas da amostra total devido às empresas que não atenderam aos critérios de classificação permanente de nenhuma das subamostras.

Analisei os efeitos moderadores da natureza familiar da empresa (*Famp*), do controle e influência familiar (*FCI*) e do alto endividamento (*HDebt*) na relação entre a retenção de caixa e o desempenho corporativo por meio dos coeficientes de interação destas variáveis com os termos linear e quadrático do caixa. Esses efeitos foram examinados aplicando o modelo descrito na Equação (2) para cada variável moderadora, representadas genericamente por *Mod*, em cada cenário de moderação.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Cash_{it} + \beta_2 Cash_{it}^2 + \beta_3 Mod_{it} + \beta_4 Mod_{it} * Cash_{it} + \beta_5 Mod_{it} * Cash_{it}^2 + \beta_6 Nwc_{it} + \beta_7 Size_{it} + \beta_8 Lev_{it} + \beta_9 GWP_{it} + \beta_{10} Capex_{it} + \alpha_{11} Crisis_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Especificamente, apliquei a moderação da *dummy Famp_{it}* à amostra total de empresas para complementar a análise do impacto da propriedade familiar sobre o desempenho corporativo, que já havia iniciado com a aplicação da Equação (1) nas subamostras de empresas familiares e não familiares. A moderação da *dummy HDebt_{it}*, por sua vez, foi implementada tanto na amostra total quanto em cada uma das subamostras de empresas familiares e não familiares. Por fim, a moderação de *FCI_{it}* foi aplicada apenas na subamostra de empresas familiares, dado que o aspecto da SEW relacionado ao controle e influência familiar é relevante apenas para estas empresas.

Para testar o efeito moderador da variável *FCI_{it}*, ajustei a amostra de empresas familiares devido à falta de dados consistentes para a variável. Assim, mantive na subamostra, destinada ao teste da moderação do controle e influência familiar na relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil, apenas as empresas que possuíam dados de *FCI_{it}* em pelo menos três períodos consecutivos. Esse critério resultou em uma subamostra específica para esse teste, composta por 98 empresas.

Testei as hipóteses sobre o impacto das reservas de caixa no desempenho contábil utilizando dados em painel, que oferecem vantagens significativas devido à sua natureza longitudinal. Esses dados permitem identificar e controlar heterogeneidades individuais, reduzindo o risco de resultados enviesados por variáveis não observadas.

No meu estudo, como ocorre frequentemente em pesquisas de finanças corporativas, enfrentei o desafio da endogeneidade. Este desafio ocorre porque diversos fatores difíceis de medir podem influenciar o desempenho empresarial e estar correlacionados com os erros do modelo utilizado (Nguyen et al., 2016; Baños-Caballero et al., 2013). Além disso, é possível que as relações observadas entre o desempenho da empresa e as características específicas da

empresa reflitam não apenas o efeito das variáveis independentes no desempenho da empresa, mas também o efeito do desempenho corporativo sobre essas variáveis (Baños-Caballero et al., 2013; Nguyen et al., 2016; La Rocca & Cambrea, 2019). Neste contexto, as características das empresas não são completamente exógenas e fatores que impactam o caixa, como o tamanho da empresa e o nível de endividamento, podem exercer influência sobre o desempenho corporativo (Baños-Caballero et al., 2013; Nguyen et al., 2016).

Baseando-me na literatura anterior (Ozkan & Ozkan, 2004; Baños-Caballero et al., 2013; Nguyen, Nguyen & Le, 2016; La Rocca & Cambrea, 2019; Cambrea et al., 2022), estimei os modelos propostos neste estudo utilizando o estimador do método de momentos generalizado (GMM) em diferenças de duas etapas, conforme descrito por Arellano e Bond (1991). O estimador GMM nos permite controlar a endogeneidade através do uso de instrumentos derivados das condições de ortogonalidade existentes entre os valores defasados das variáveis e o termo de erro (Arellano & Bond, 1991; Arellano & Bover, 1995). Ao implementá-lo neste estudo, tratei todas as variáveis independentes dos modelos como endógenas e utilizei a defasagem de cada uma em t-2 como instrumentos para as equações em diferenças, seguindo a metodologia de Ozkan e Ozkan (2004).

A decisão de utilizar apenas a segunda defasagem das variáveis endógenas como instrumentos nas equações de diferenças, foi tomada para prevenir a proliferação excessiva de instrumentos e a consequente redução da amostra, um efeito colateral comum do aumento no número de defasagens. Além disso, a segunda defasagem, ao contrário da primeira defasagem, não está correlacionada com o termo de erro atual, garantindo assim uma maior validade dos instrumentos utilizados no modelo.

Para verificar a consistência das nossas estimativas, utilizei o teste de correlação serial de segunda ordem de Arellano-Bond, que verifica se há autocorrelação nos componentes idiossincráticos dos termos de erro, com a hipótese nula de que não existe autocorrelação. Também apliquei o teste de Hansen para restrições de sobreidentificação, que analisa se os instrumentos estão correlacionados com os resíduos, assumindo como hipótese nula que os instrumentos como um grupo são exógenos.

5 Evidências empíricas

5.1 Estatísticas descritivas

Nesta seção, avaliei as características dos dados e verificamos os pressupostos estatísticos necessários para a aplicação de modelos de regressão. Utilizamos o teste de Shapiro-Wilk para examinar a normalidade das distribuições e o teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg

para avaliar a homoscedasticidade dos resíduos. Os resultados indicam que as hipóteses nulas de normalidade e homogeneidade de variância foram rejeitadas para a maioria das variáveis, exceto para as variáveis *dummy*. Além disso, a análise da matriz de correlação de Spearman não revelou evidências de multicolinearidade significativa entre as variáveis incluídas nos modelos, sugerindo que as variáveis podem ser consideradas independentes para fins de análise estatística.

As estatísticas descritivas das variáveis financeiras da amostra completa são apresentadas na Tabela 3.1. No Painel A desta tabela, é apresentada uma matriz de correlação de Spearman que não identificou problemas significativos de multicolinearidade entre as variáveis selecionadas, confirmando a ausência de interdependências excessivas que poderiam comprometer a validade dos resultados da regressão. A utilização do teste de Spearman, que não requer a normalidade dos dados, é especialmente apropriada para esta análise, garantindo a robustez dos testes de correlação diante de distribuições não normais.

Tabela 3.1 Matriz de correlação e principais estatísticas descritivas

Painel A – Matriz de correlação (Spearman)							
	ROA	Cash	Nwc	Size	Lev	GwOp	Cpx
ROA	1,000						
Cash	0,102	1,000					
Nwc	0,095	-0,176	1,000				
Size	0,026	0,136	-0,142	1,000			
Lev	-0,093	0,163	-0,345	0,423	1,000		
GwOp	0,360	0,029	-0,010	0,141	-0,001	1,000	
Cpx	0,299	0,006	-0,180	0,111	0,091	0,250	1,000
Famp	0,033	0,014	0,079	-0,086	-0,041	-0,051	-0,027
FCI	-0,004	-0,086	0,084	-0,106	-0,059	-0,009	0,032
HDebt	-0,107	0,121	-0,258	0,395	0,861	-0,041	0,023
	Famp	FCI	HDebt				
Famp	1,000						
FCI	0,154	1,000					
HDebt	-0,077	-0,050	1,000				

Painel B – Principais estatísticas descritivas das variáveis contínuas							
Variável	Média	Desvio-padrão	Mín	Max	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
ROA	0,025	0,244	-1,202	0,254	0,020	0,065	0,115
Cash	0,113	0,160	0,002	0,806	0,024	0,065	0,130
Nwc	0,093	0,177	-0,243	0,475	-0,032	0,072	0,209
Size	14,632	2,610	5,051	18,448	13,715	15,021	16,097
Lev	0,265	0,179	0	0,629	0,113	0,269	0,396
GwOp	0,046	0,239	-0,436	0,759	-0,080	0,028	0,133
Cpx	0,047	0,049	-0,024	0,202	0,011	0,036	0,066
FCI*	0,455	0,324	0	1	0,203	0,510	0,699

Notas. *10%; **5%; *** 1% de significância

Além disso, o Painel B da Tabela 3.1 oferece as estatísticas descritivas dos dados *winsorizados* para a amostra completa. Já a Tabela 3.2 compara os valores médios das variáveis

entre subamostras de empresas familiares e não familiares, ressaltando-se que 58,75% das empresas na amostra são familiares. Adicionalmente, deve-se observar que a soma das empresas familiares e não familiares, conforme dividido nas subamostras, não equivale ao número total de empresas na amostra completa. Essa discrepância ocorre devido ao critério de classificação adotado no estudo, no qual algumas empresas não preencheram os requisitos necessários para uma categorização definitiva como empresa familiar ou não familiar. Conseqüentemente, estas empresas não foram incluídas em nenhuma das subcategorias.

No que diz respeito à variável dependente (ROA_{it}), em média, as empresas da amostra têm um retorno sobre os ativos de 2,45%, com mediana de 6,54%, indicando uma distribuição de dados inclinada para a esquerda. Comparado às estatísticas descritivas das subamostras de empresas familiares e de empresas não familiares, na Tabela 3.2, infere-se que essa distribuição é especialmente afetada pelos números das empresas não familiares, cuja rentabilidade média é negativa e estatisticamente menor em 1,491 ponto em relação às empresas familiares.

Tabela 3.2 Estatísticas descritivas – Comparação entre empresas familiares e não familiares

Variável	Médias		Diferença	Estatística t
	Empresas familiares	Empresas não familiares		
Roa	0,072	-1,420	1,491***	6,198
Cash	0,088	0,142	-0,054***	-5,897
Nwc	0,118	0,067	0,051***	5,695
Size	14,586	14,529	0,056	0,339
Lev	0,276	0,237	0,039***	4,308
GwOp	0,035	0,056	-0,021*	-1,528
Cpx	0,044	0,051	-0,007***	-2,758
Número de empresas	103	73		

Notas. *10%; **5%; *** 1% de significância

Quanto à variável independente de interesse, $Cash_{it}$, as empresas listadas na B3 que compuseram a amostra total deste estudo apresentam, em média, disponibilidades de caixa correspondentes a 11,31% de seus ativos totais. Este valor é bastante similar ao encontrado por Cambrea et al. (2022) para empresas listadas na bolsa na Itália, que foi de 11,20%. A Itália é um país com uma longa e reconhecida tradição empresarial familiar, onde as empresas familiares representam uma grande porcentagem das empresas listadas. No entanto, diferentemente do que Cambrea et al. (2022) observaram, a retenção de caixa na subamostra de empresas familiares da minha pesquisa é de 8,88%, aproximadamente 5,4 pontos percentuais menor do que o percentual de 14,2% encontrado para as empresas não familiares.

O capital de giro líquido, por sua vez, apresentou um percentual médio de 9,32% para a amostra total, de 11,83% para a subamostra de empresas familiares, e de 6,68% para a

subamostra de empresas não familiares. Meus resultados contrastam com os de Cambrea et al. (2022), que verificaram uma maior média de retenção de caixa nas empresas familiares. É importante ressaltar que, assim como no meu estudo, o período de análise de Cambrea et al. (2022) também incluiu uma fase de crise econômica.

5.2 Efeitos da retenção de caixa no desempenho contábil

Os resultados da Equação (1), que foca na relação entre a retenção de caixa e o desempenho corporativo, são detalhados na Tabela 3.3. Nesta equação, os modelos principais de análise incorporam uma variável *dummy* de crise econômica para controlar as flutuações macroeconômicas. Essa escolha metodológica baseia-se no fato de o meu período de análise incluir uma fase marcada por crise econômica, a qual abrangeu os anos 2014 a 2016. Para complementar a análise, eu implementei modelos adicionais em que substituí a *dummy* de crise econômica por *dummies* de tempo anuais, visando controlar as variações econômicas ano a ano.

A decisão de adotar a *dummy* de crise econômica como abordagem principal foi motivada pela maior qualidade estatística que ela proporciona ao modelo. Essa decisão é especialmente relevante considerando a importância do período de crise incluído nos dados. A inclusão da *dummy* de crise permite capturar as variações macroeconômicas mais impactantes, afetando todas as empresas na amostra, e simplifica o modelo ao reduzir o número de variáveis. Adicionalmente, modelos mais simplificados tendem a produzir estimativas mais robustas e confiáveis. Os resultados obtidos corroboram a pertinência desta abordagem metodológica.

As análises realizadas abrangem tanto a amostra total (modelos 1 e 5), quanto as subamostras de empresas não familiares (modelos 2 e 6) e de empresas familiares (modelos 3 e 7). Os modelos 4 e 8, que derivam da Equação (2) e incluem a interação com a *dummy* de empresa familiar ($Famp_{it}$), são utilizados para investigar como a propriedade familiar influencia a relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil. Em todos os modelos os testes de autocorrelação de segunda ordem Arellano-Bond (AR(2)) confirmam a ausência de autocorrelação e os testes de Hansen asseguram a exogeneidade dos instrumentos aplicados.

Os resultados do Modelo 1 da Tabela 3.3 estão em linha com estudos empíricos anteriores, indicando um efeito não linear das reservas de caixa no desempenho corporativo para a amostra total (por exemplo, Baños-Caballero et al., 2013; Nguyen et al., 2016; Nason & Patel, 2016; Deb et al., 2017; Cambrea et al., 2022). O coeficiente do termo linear $Cash_{it}$ é positivo e estatisticamente significativo ($\beta_1 = 1,014$, $p < 0,01$), indicando um impacto inicialmente positivo das reservas de caixa no desempenho. Por outro lado, o coeficiente do termo $Cash_{it}^2$ é negativo e estatisticamente significativo ($\beta_2 = -1,913$, $p < 0,05$), indicando que,

após as reservas de caixa atingirem um nível alvo, representado por um ponto de inflexão, aumentos adicionais de caixa impactam negativamente o desempenho contábil.

Tabela 3.3 Efeito da retenção de caixa no desempenho contábil da empresa em empresas familiares e não familiares: Análise via GMM¹ (two-step differences) para a hipótese H₁

Painel A	Modelos com <i>dummy</i> de tempo para crise econômica				Modelos com <i>dummies</i> de tempo para cada ano do período amostral ³			
	(1)	(2)	(3)	(4) ⁴	(5)	(6)	(7)	(8) ⁴
Var. dependente ROA	ROA Amostra total	ROA Empresas não familiares	ROA Empresas familiares	ROA Interação (Famp) ²	ROA Amostra total	ROA Empresas não familiares	ROA Empresas familiares	ROA Interação (Famp) ²
Cash	1,014*** (0,308)	0,554* (0,321)	0,652*** (0,255)	0,295* (0,163)	0,752** (0,365)	0,753*** (0,290)	0,298 (0,227)	0,204** (0,152)
Cash ²	-1,913** (0,855)	-1,131* (0,598)	-1,122 (0,790)	6,271 (11,484)	-1,292 (0,174)	-1,035* (0,576)	-0,632 (0,603)	10,862 (14,056)
Famp				0,102 (0,068)				0,083 (0,068)
Cash*Famp				-0,010 (0,151)				0,004 (0,150)
Cash ² *Famp				-9,286 (10,773)				-12,803 (14,37)
Nwc	0,349*** (0,105)	0,232* (0,146)	0,263*** (0,084)	0,188*** (0,060)	0,282** (0,112)	0,315** (0,139)	0,159* (0,092)	0,137** (0,070)
Size	-0,047 (0,032)	-0,053 (0,039)	-0,031 (0,022)	-0,025 (0,025)	-0,045 (0,025)	-0,039* (0,022)	-0,020 (0,023)	-0,038 (0,024)
Lev	0,041 (0,119)	0,233 (0,198)	-0,040 (0,096)	0,028 (0,082)	-0,041 (0,108)	0,196 (0,166)	-0,001 (0,107)	0,042 (0,076)
GwOp	0,167*** (0,035)	0,003 (0,092)	0,145*** (0,029)	0,122*** (0,030)	0,172*** (0,043)	0,025 (0,090)	0,131*** (0,029)	0,114*** (0,034)
Cpx	-0,453* (0,233)	-0,395 (0,404)	-0,185 (0,174)	-0,077 (0,159)	-0,662*** (0,216)	-0,503 (0,424)	-0,247 (0,185)	-0,261 (0,184)
Crisis	-0,001 (0,005)	-0,014 (0,013)	0,001 (0,006)	-0,006 (0,004)				
ROA _{i,t-1}	0,426*** (0,057)	0,383*** (0,032)	0,473*** (0,102)	0,415*** (0,073)	0,413*** (0,058)	0,410*** (0,053)	0,484*** (0,107)	0,461*** (0,106)
Const	0,671 (0,473)	0,772 (0,593)	0,435 (0,329)	0,331 (0,004)	0,659 (0,374)	0,556* (0,329)	0,303 (0,333)	0,552 (0,365)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AR(1)	0,000	0,028	0,000	0,000	0,000	0,024	0,001	0,000
AR(2)	0,277	0,297	0,635	0,275	0,260	0,281	0,622	0,276
Hansen	0,252	0,298	0,415	0,611	0,371	0,561	0,568	0,594
Obs.	1308	491	764	1291	1308	491	764	1291
Maior valor VIF	4,20	5,04	8,89	2,96	4,21	5,09	9,00	2,97
Média do valor VIF	1,84	1,99	2,95	1,70	1,93	2,04	2,57	1,84

Painel B - Lind e Mehlum (2010): U-test

Teste U	(1)	(2)	(3)	(5)
Geral (p-valor):	0,042	0,045	0,317	0,090
t-stat				
Inclinação do Limite Inferior	1,006***	0,550**	0,646***	0,749***
Inclinação	-2,072**	-1,554**	-	-1,177*

do Limite Superior Ponto extremo ou de inflexão	0,265	0,245	0,291	0,364
---	-------	-------	-------	-------

Notas. ¹As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step* differences. O período de análise compreende os anos de 2010-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como instrumentos ($ROA_{i,t-3}$, $Cash_{i,t-2}$, $Cash_{i,t-2}^2$, $Nwc_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$, $GwOp_{i,t-2}$, $Cpx_{i,t-2}$, $Famp_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes; ²Amostra empresas familiares; ³ Os modelos (5) a (8) incluem *dummies* temporais, cujas estatísticas não foram apresentadas por questão de brevidade; ⁴Nos modelos (4) e (8), foi implementada a técnica de centralização na variável *Cash*, impactando tanto os componentes lineares quanto quadráticos. Este procedimento visou minimizar a multicolinearidade ($VIF > 10$), um problema comum no uso de variáveis polinomiais em conjunto com termos de interação. *10%; **5%; ***1% de significância.

O resultado da aplicação do U-test (Teste U Geral) e do método Fieller para estimar o ponto de inflexão da curva no Modelo 1, apresentado no Painel B, confirma a existência da relação em U-invertido, rejeitando a hipótese nula de uma relação em U-convencional ($p < 0,05$). O ponto de inflexão estimado é de 0,265, bastante próximo ao encontrado por Cambrea et al. (2022) para a sua amostra de empresas não familiares, que foi de 0,260. Já os resultados do Modelo 5, que incorpora *dummies* anuais em vez da *dummy* de crise econômica, não indicam significância estatística para o termo quadrático do caixa, de modo que apenas o coeficiente do termo linear é positivo e estatisticamente significativo ($\beta_1 = 0,75, p < 0,01$).

Dada essa diferença, visando dar maior robustez aos resultados, reaplicamos os modelos substituindo a variável tamanho da empresa ($Size_{it}$) pelo logaritmo das vendas, medida mais comumente usada na literatura anterior que investiga o efeito das reservas de caixa no desempenho (Baños-Caballero et al., 2013; Nguyen et al., 2016; Nason & Patel, 2016; Cambrea et al., 2022). Os resultados confirmaram a relação em U invertido tanto para o modelo com a *dummy* de crise econômica ($\beta_1 = 0,989, p < 0,01$; $\beta_2 = -1,845, p < 0,05$; $U - test < 0,05$; ponto de inflexão 0,268) quanto para o modelo com *dummies* temporais anuais ($\beta_1 = 0,912, p < 0,01$; $\beta_2 = -1,812, p < 0,05$; $U - test < 0,05$; ponto de inflexão 0,251).

A relação em U-invertido entre as reservas de caixa e o desempenho contábil, identificada na amostra total de empresas, corrobora com estudos anteriores, como os de Baños-Caballero et al. (2013), Nguyen et al. (2016), Nason e Patel (2016), Cambrea et al. (2022), incluindo as evidências nacionais de Loncan e Caldeira (2014). O coeficiente positivo de $Cash_{it}$ pode estar associado principalmente ao motivo de precaução, que reflete a necessidade das empresas se protegerem de possíveis déficits futuros de caixa que possam comprometer suas operações e estabilidade financeira das empresas. O coeficiente encontrado pode estar associado, ainda, ao motivo de transação, em que a retenção de caixa é associada à busca por

facilitar as transações diárias e atender a demandas operacionais imediatas. Esta motivação é mais relevante em ambientes em que as transações comerciais são frequentes e/ou há grandes flutuações no caixa. O coeficiente negativo de $Cash_{it}^2$, por sua vez, está associado ao fato de que os benefícios adaptativos de manter um caixa crescente em face da incerteza podem tornar-se menos vantajosos à medida que as oportunidades lucrativas se esgotam (Cambrea et al., 2022). Essa dinâmica baseia-se na hipótese do fluxo de caixa livre, em que o excesso de caixa pode conduzir a custos de agência decorrentes de decisões ineficientes ou desalinhadas com os interesses dos acionistas (Jensen, 1986).

Os resultados do Modelo 2, Tabela 3.3, aplicado às para empresas não familiares mostram que o coeficiente da variável caixa é positivo e estatisticamente significativo ($\beta_1 = 0,554, p < 0,10$), enquanto o coeficiente da variável quadrática de caixa é negativo e significativo ($\beta_2 = -1,131, p < 0,10$). Assim como na amostra total, tais resultados indicam haver um nível alvo de retenção de caixa a partir do qual aumentos adicionais nas reservas de caixa podem prejudicar o desempenho contábil. Esse achado é reforçado pelo Modelo 6, que incorpora *dummies* anuais para o controle das flutuações econômicas ao invés da *dummy* de crise econômica. No Modelo 2, o ponto de inflexão identificado é 0,245, menor, portanto, que o encontrado para amostra total. Uma vez que a amostra total inclui empresas familiares e não familiares, esse ponto de inflexão mais baixo sugere que empresas não familiares podem atingir o ponto crítico de retenção de caixa mais rapidamente do que as empresas familiares. Essa característica indica uma maior sensibilidade às variações de caixa. Este achado está alinhado com a hipótese H_{1a} da pesquisa, que propõe um maior benefício da retenção de caixa nas empresas familiares.

Os resultados do Modelo 3, específico para empresas familiares, mostram uma relação linear positiva entre as reservas de caixa e o desempenho. Isso é evidenciado pelo coeficiente significativo e positivo para o termo linear do caixa ($\beta_2 = 0,645, p < 0,01$), enquanto o termo quadrático não apresenta significância estatística. Esse achado indica que, nas empresas familiares, não parece existir um nível específico de retenção de caixa que otimize o desempenho operacional, desafiando assim as expectativas iniciais de uma relação não linear em forma de U-invertido.

Por outro lado, esses resultados indicam que a estratégia de retenção de caixa adotada pelas empresas familiares não parece ter efeitos negativos significativos no desempenho contábil, mesmo com aumentos consideráveis nos níveis de retenção. Embora essa observação não confirme completamente as previsões iniciais, ela serve como evidência crucial para

sustentar a hipótese H_{1a} , sugerindo que, em empresas familiares, manter reservas de caixa pode trazer benefícios adicionais ao desempenho contábil. Esta constatação sugere que as empresas familiares podem ter maior flexibilidade ou capacidade para manter reservas de caixa sem enfrentar efeitos adversos imediatos, como custos de oportunidade elevados, em comparação com empresas não familiares.

O coeficiente positivo e relativamente mais alto para o termo linear $Cash_{it}$ em empresas familiares indica que cada unidade adicional de reserva de caixa tem um maior impacto sobre o desempenho em comparação com as empresas não familiares. Esta descoberta contraria a hipótese H_{1b} , que sugeriu que as variações nas reservas de caixa teriam um impacto mais moderado no desempenho das empresas familiares.

A ausência de uma relação curvilínea na subamostra de empresas familiares pode refletir uma abordagem conservadora destas empresas, focada na estabilidade financeira de longo prazo. Esta análise é consistente com a observação neste estudo de que, em média, as empresas familiares mantêm um nível de reservas de caixa (média de $Cash_{it}$: 8,8) menor do que o capital de giro líquido (média de Nwc_{it} : 11,8). Em termos médios, as empresas familiares parecem optar por gerir a liquidez por meio de ativos operacionais ao invés de acumular grandes reservas de caixa. Tal preferência sugere uma estratégia de gestão de recursos focada em manter as operações da empresa ágeis e responsivas, com recursos disponíveis para necessidades operacionais, em vez de manter grandes quantidades de caixa que podem não ser imediatamente necessárias ou produtivas. Em contraste, nas empresas não familiares, a proporção entre reservas de caixa e capital de giro líquido é inversa, com reservas de caixa significativamente maiores (média de $Cash_{it}$: 14,2) e capital de giro mais baixo (média de Nwc_{it} : 6,7). Adicionalmente, em média, as empresas familiares apresentam um desempenho superior em relação às não familiares.

Diferentemente dos resultados decorrentes da aplicação do Modelo 3, os resultados do Modelo 7, que utiliza *dummies* anuais para controlar as variações macroeconômicas, demonstrou insignificância estatística tanto para a variável $Cash_{it}$ quanto para $Cash_{it}^2$. Diante dessa diferença, eu repeti os testes para a subamostra de empresas familiares utilizando o logaritmo das vendas como métrica para o tamanho da empresa. Essa abordagem confirmou os resultados obtidos no modelo principal, que utiliza o logaritmo do ativo total líquido como métrica de tamanho, especificamente para a subamostra de empresas familiares. A variável $Cash_{it}$ mostrou-se positiva e significativa ($\beta_2 = 0,645$, $p < 0,01$) apenas no modelo que utiliza

a *dummy* de crise econômica para o controle das flutuações macroeconômicas, enquanto $Cash_{it}^2$ não se mostrou significativa em nenhum dos modelos analisados.

De acordo com a teoria da riqueza socioemocional (SEW), o acúmulo excessivo de caixa em empresas familiares pode levar a um conflito de interesses, em que a preservação de objetivos socioemocionais pode superar a eficiência econômica da empresa. No entanto, a falta de um termo quadrático significativo no meu modelo não revelou um ponto de inflexão em que os aumentos na retenção de caixa se tornem excessivos. É importante salientar que a ausência de um padrão curvilíneo em forma de U invertido não elimina a relevância ou a existência de conflitos ligados à SEW restrita. É possível que outros mecanismos ou variáveis que influenciam essa relação não tenham sido capturados pelo modelo estatístico usado neste estudo.

Além disso, a falta de um padrão curvilíneo entre a retenção de caixa e o desempenho corporativo nas empresas familiares pode estar relacionada ao período de crise econômica coberto pela análise, uma condição também presente no estudo de Cambrea et al. (2022). Durante crises econômicas, empresas, especialmente as familiares, podem adotar estratégias mais conservadoras, como a retenção de recursos líquidos, como forma de proteção contra incertezas. Esse comportamento pode suavizar ou até ocultar os impactos negativos que uma retenção excessiva de caixa teria sobre o desempenho em condições normais de mercado.

Os modelos 4 e 8 da Tabela 3.3 exploram o efeito moderador da propriedade familiar na relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil, introduzindo uma variável *dummy* para empresas familiares ($Famp_{it}$) e avaliando as interações na amostra total. Em ambos os modelos, ao incluir as interações da variável $Famp_{it}$ com os termos linear e quadrático da variável caixa no modelo original, enfrentei um problema de multicolinearidade. Para resolver esse problema, utilizei a técnica de centralização da variável caixa, que se mostrou crucial. A centralização das variáveis, que redefine suas médias para zero, não apenas facilita a interpretação dos coeficientes de interação, mas também reduz a correlação entre os termos do modelo. Esse ajuste é particularmente útil em modelos que exploram relações não lineares e interações, melhorando a clareza e a precisão das análises.

Os resultados obtidos dos modelos 4 e 8, indicam que apenas o termo linear do caixa tem significância estatística, com coeficiente positivo. Por outro lado, tanto o termo quadrático do caixa quanto as interações dos termos linear e quadrático com a *dummy* de empresa familiar ($Cash_{it} * Famp_{it}$ e $Cash_{it}^2 * Famp_{it}$) não alcançaram significância estatística. Os resultados das interações sugerem que a propriedade familiar não altera de maneira significativa a relação entre a retenção de caixa e o desempenho corporativo, embora esse resultado contrarie as

evidências encontradas com base nas subamostras de empresas familiares e não familiares. No entanto, é relevante comparar estes resultados com aqueles obtidos do Modelo (1), que não inclui a interação com a *dummy* de empresa familiar e também foi aplicado para a amostra total. A diferença nos resultados entre os modelos com e sem a interação indica que a não significância do $Cash_{it}^2$ no Modelo (4) ocorreu, aparentemente, devido à inclusão da *dummy* de propriedade familiar como uma variável moderadora. Esse efeito pode ser uma consequência da modificação na estrutura do modelo, indicando que a natureza das empresas familiares pode interagir com a forma como o caixa afeta o desempenho de maneiras que não são capturadas diretamente pelo termo de interação, mas que afetam a relação global modelada. De todo modo os resultados sugerem que outros fatores podem ser mais decisivos nessa dinâmica.

A análise global dos resultados encontrados sugere diferenças no impacto das reservas de caixa no desempenho operacional, embora o Modelo 4, com as interações com $Famp_{it}$, sugira que o efeito da propriedade familiar, por si só, pode não ser suficientemente forte para ser evidenciado em modelos complexos que incluem interações entre variáveis ou para alterar a relação geral entre o caixa retido e o desempenho observada na amostra total. Esta observação será explorada mais detalhadamente nas discussões subsequentes.

Os resultados na Tabela 3.4 são decorrentes da aplicação da Equação (2), que investiga o efeito moderador do controle e influência familiar, além do alto endividamento, na relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil por meio da interação entre variáveis. Assim como no Modelo 4, da Tabela 3.3, ao incluir as interações das variáveis moderadoras com os termos linear e quadrático no modelo original, enfrentei um problema de multicolinearidade. Novamente, optei pela aplicação da técnica de centralização da variável caixa. Assim como nos modelos apresentados na Tabela 3.3, na Tabela 3.4 os modelos principais de análise incorporaram a *dummy* de crise econômica para o controle das flutuações macroeconômicas. Para uma análise adicional, foram aplicados modelos complementares que substituem a *dummy* de crise econômica por *dummies* anuais.

Tabela 3.4 Moderação do Controle e Influência Familiar (FCI) e do Alto Endividamento (HDebt) na relação entre retenção de caixa e desempenho operacional (ROA): Análise via GMM¹ (two-step differences) para a avaliação das hipóteses H₂ e H₃

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Painel A	Modelos com <i>dummy</i> de tempo para crise econômica				Modelos com <i>dummies</i> de tempo para cada ano do período amostral ⁵			
Variável dependente:	ROA	ROA	ROA	ROA	ROA	ROA	ROA	ROA
ROA	Interação (HDebt) ²	Interação (FCI) ³	Interação (HDebt) ³	Interação (HDebt) ⁴	Interação (HDebt) ²	Interação (FCI) ³	Interação (HDebt) ³	Interação (HDebt) ⁴
Cash	0,693*** (0,247)	0,412* (0,225)	0,407** (0,207)	0,806** (0,346)	0,621** (0,286)	0,272 (0,215)	0,323** (0,165)	0,848* (0,460)

Cash ²	-6,785 (5,049)	-8,000** (3,262)	-5,587* (3,09)	1,699 (5,123)	-5,901 (4,269)	-6,073 (4,266)	-3,036 (2,281)	-1,799 (5,016)
HDebt	0,011 (0,023)		0,040* (0,024)	-0,030 (0,040)	0,011 (0,023)		0,024 (0,019)	-0,029 (0,063)
FCI		-0,021 (0,033)				-0,037 (0,033)		
Cash*FCI		-0,185 (0,346)				-0,117 (0,343)		
Cash*HDebt	-0,469 (0,310)		-0,284 (0,250)	-0,808 (0,504)	-0,523 (0,324)		0,287 (0,219)	-0,762 (0,645)
Cash ² *FCI		12,066** (5,653)				10,397* (6,174)		
Cash ² *HDebt	0,512 (4,025)		1,804 (3,387)	-1,284 (7,168)	1,706 (3,743)		0,982 (2,802)	-0,025 (7,639)
Nwc	0,232*** (0,079)	0,191** (0,079)	0,164** (0,069)	0,149 (0,224)	0,159** (0,077)	0,137** (0,055)	0,083 (0,072)	0,184* (0,112)
Size	-0,034 (0,028)	-0,021 (0,023)	-0,019 (0,023)	-0,032 (0,036)	-0,030 (0,024)	-0,016 (0,023)	-0,010 (0,024)	-0,044** (0,021)
Lev	0,022 (0,152)	-0,048 (0,086)	-0,173 (0,151)	0,213 (0,275)	0,034 (0,106)	-0,085 (0,076)	-0,145 (0,096)	0,188 (0,210)
GwOp	0,122*** (0,034)	0,133*** (0,027)	0,142*** (0,025)	0,030 (0,060)	0,132*** (0,036)	0,133*** (0,026)	0,143*** (0,027)	0,041 (0,069)
Cpx	-0,129 (0,117)	-0,134 (0,135)	-0,156 (0,134)	-0,379 (0,491)	-0,377** (0,150)	-0,248* (0,148)	-0,210 (0,154)	-0,421 (0,346)
Crisis	-0,005 (0,006)	-0,003 (0,005)	-0,001 (0,005)	-0,016 (0,011)				
ROA _{i,t-1}	0,398*** (0,067)	0,386*** (0,091)	0,354*** (0,103)	0,450*** (0,082)	0,385*** (0,057)	0,414*** (0,087)	0,363*** (0,116)	0,413*** (0,079)
Const	0,539 (0,399)	0,355 (0,331)	0,346 (0,323)	0,506 (0,541)	0,492 (0,351)	0,313 (0,329)	0,219 (0,342)	0,693** (0,340)
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,035
AR(1)	0,000	0,001	0,000	0,012	0,000	0,000	0,000	0,018
AR(2)	0,267	0,952	0,659	0,302	0,255	0,943	0,609	0,290
Hansen	0,773	0,227	0,468	0,972	0,862	0,277	0,433	0,958
Observações	1308	711	764	491	1308	711	764	491
Maior valor VIF	3,49	3,00	3,57	3,67	3,53	3,02	3,61	4,06
Média do valor VIF	1,91	1,84	1,90	2,27	1,97	1,91	1,96	2,24

Painel B - Lind e Mehlum (2010): U-test

Teste U		
Geral (p-valor):	0,020	0,071
t-stat		
Inclinação do Limite Inferior	1,854***	1,473**
Inclinação do Limite Superior	-1,296**	-0,871*
Ponto extremo ou de inflexão	0,026**	0,036**
Ponto extremo com a interação ⁶	0,319***	

Notas. ¹As estimativas foram realizadas usando variáveis instrumentais e com estimação robusta para o estimador *two-step* differences. O período de análise compreende os anos de 2010-2019. Todas as variáveis independentes foram consideradas endógenas, de modo que suas defasagens em t-2 (dois períodos) foram empregadas como

instrumentos ($ROA_{i,t-3}$, $Cash_{i,t-2}$, $Cash_{i,t-2}^2$, $Nwc_{i,t-2}$, $Size_{i,t-2}$, $Lev_{i,t-2}$, $GwOp_{i,t-2}$, $Cpx_{i,t-2}$, $FCI_{i,t-2}$, $Hdebt_{i,t-2}$) nas equações em diferenças. Desvios ortogonais foram usados para reduzir efeito de falta de dados na amostra. Os erros padrões corrigidos são relatados entre parênteses, ao lado dos coeficientes. Em todos os modelos foi implementada a técnica de centralização na variável $Cash$, já que em todos eles a multicolinearidade representou um problema, impactando tanto os componentes lineares quanto quadráticos. Este procedimento visou minimizar o problema de multicolinearidade ($VIF > 10$), comum no uso de variáveis polinomiais em conjunto com termos de interação; ²Amostra total; ³Amostra de empresas familiares; ⁴Amostra de empresas não familiares; ⁵Os modelos (5) a (8) incluem *dummies* temporais, cujas estatísticas não foram apresentadas por questão de brevidade; ⁶Ponto extremo com interação: Indica o ponto de extremo considerando a presença de uma variável de interação. Este termo é utilizado quando o ponto crítico é avaliado no contexto de uma interação entre variáveis. *10%; **5%; *** 1% de significância.

Na Tabela 3.4, os testes AR(2) de Arellano-Bond e de Hansen confirmaram a adequação dos modelos. É importante destacar que os resultados dos Modelos 2 e 3, aplicados à subamostra de empresas familiares, incluindo as interações com as variáveis FCI_{it} e $HDebt_{it}$, mostraram significância estatística para $Cash_{it}$ e $Cash_{it}^2$. Já na Tabela 3.3, apenas o coeficiente de $Cash_{it}$ apresentou significância estatística para a subamostra de empresas familiares no Modelo 3, que utiliza a *dummy* de crise para o controle das flutuações econômicas. Nenhum dos termos do caixa foi significativo no Modelo 7, na mesma tabela 3.3, que também se aplica à subamostra de empresas familiares, mas utiliza *dummies* anuais para controlar as flutuações econômicas.

Essa mudança na significância pode indicar que a centralização das variáveis afeta a distribuição da variância no modelo, embora possa também resultar das interações com as variáveis de interesse. A análise sugere que a significância do termo quadrático do caixa pode revelar uma relação mais complexa e não linear entre as reservas de caixa e o desempenho contábil em empresas familiares, a qual é evidenciada com a centralização das variáveis e a inclusão de interações no modelo.

Especificamente, a centralização da variável caixa, que abrange os termos $Cash_{it}$ e $Cash_{it}^2$, altera a referência dos coeficientes lineares e quadráticos. No modelo sem centralização, o coeficiente do termo linear reflete o efeito das reservas de caixa no desempenho contábil a partir de um ponto de referência zero, enquanto o coeficiente do termo quadrático indica como esse efeito varia com o aumento das reservas de caixa acima de um nível alvo. No modelo com variáveis centralizadas, o coeficiente linear representa o efeito das reservas de caixa no desempenho contábil no nível médio de caixa, e o termo quadrático descreve como esse efeito muda à medida que o caixa se desvia de sua média.

Os modelos 2 e 6, apresentados na Tabela 3.4, examinam o efeito moderador da *proxy* de controle e influência familiar (FCI_{it}) na relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil das empresas. Nestes modelos, eu conduzi uma análise empregando os termos de interação de $Cash_{it}$ e $Cash_{it}^2$ com a variável FCI_{it} na regressão. Neste modelo, os resultados

indicam um coeficiente positivo e estatisticamente significativo para o termo linear do caixa ($\beta_1 = 0,412, p < 0,1$). Esse resultado sugere que, partindo do nível médio de caixa, um aumento no montante de caixa retido tende a aumentar o desempenho contábil da empresa. O fato de a variável caixa estar centralizada ajuda a isolar o efeito linear do caixa sobre o desempenho, mostrando que, independentemente de outros fatores no modelo, um aumento nas reservas de caixa está associado a uma melhoria no desempenho empresarial. O coeficiente do termo quadrático do caixa ($\beta_2 = -8,000, p < 0,05$), por sua vez, é negativo e estatisticamente significativo, indicando que o efeito das reservas de caixa no desempenho contábil passa a ser negativo à medida que elas excedem o nível médio.

Interessantemente, o coeficiente da interação entre o termo quadrático do caixa e a variável FCI_{it} ($Cash_{it}^2 * FCI_{it}$) é positivo e significativo ($\beta_5 = 12,066, p < 0,05$), indicando que o nível de controle e influência familiar modera o efeito do caixa retido sobre o desempenho da empresa. Especificamente, esse resultado indica que em empresas com alto nível de controle e influência familiar o impacto negativo do excesso de reservas de caixa sobre o desempenho é atenuado, ou até revertido, já que o coeficiente é modularmente maior que aquele encontrado para termo quadrático do caixa isolado ($Cash_{it}^2$). Esse resultado sugere uma maior capacidade implica das empresas familiares com altos níveis de controle e influência familiar em gerir as reservas de caixa em prol dos benefícios da SEW estendida. Essa capacidade estaria associada à sua maior capacidade de alinhar os objetivos financeiros e socioemocionais, decorrente de uma orientação focada na preservação do patrimônio e do legado familiar, aspectos fundamentais da riqueza socioemocional.

Resumidamente, nossos resultados mostram que, conforme o FCI_{it} aumenta, aumentos nas reservas de caixa tendem a melhorar o desempenho, mesmo quando esses incrementos são substanciais. Entretanto, quando o nível de controle e influência familiar é baixo ($FCI_{it} = 0$), observa-se um ponto de inflexão: a partir deste ponto, incrementos adicionais nas reservas de caixa começam a impactar negativamente o desempenho. Essa análise indica que a dinâmica entre a gestão de caixa e os resultados organizacionais em empresas familiares pode ser influenciada pelo FCI_{it} , que age como um fator que reforça a imposição dos valores familiares na gestão empresarial.

É importante destacar que os pontos de inflexão calculados não devem ser comparados diretamente com aqueles apresentados na Tabela 3.3. Dado que nos modelos da Tabela 3.4 a variável caixa foi centralizada, o ponto de inflexão calculado refere-se ao desvio em relação à média, tornando a comparação direta com os modelos anteriores impraticável. No entanto, na

análise do Modelo 2, na Tabela 3.4, é possível observar que o ponto de inflexão (0,319), obtido ao considerar as interações, é significativamente maior do que aquele calculado utilizando apenas os termos de caixa sem interações (0,025). Essa evidência reforça a ideia de que o impacto positivo do caixa nas empresas familiares é maior quando há altos níveis de controle e influência familiar. Corrobora-se, assim, a hipótese H_2 , que postula que altos níveis de FCI_{it} aumentam os benefícios da retenção de caixa no desempenho da empresa.

Diante das análises realizadas, parece razoável sugerir que, em empresas familiares com altos níveis de controle e influência familiar, a prioridade da riqueza socioemocional (SEW) estendida predomina, independentemente dos níveis das reservas de caixa. Esse cenário reflete uma visão mais holística e equilibrada que valoriza tanto a riqueza financeira quanto a socioemocional. Esta abordagem contrasta parcialmente com os achados de Cambrea et al. (2022), que observaram uma relação curvilínea em U-invertido em empresas familiares, incluindo aquelas com altos níveis de controle e influência familiar. Nossos achados corroboram, no entanto, a evidência desses autores de que altos níveis de FCI_{it} estão associados a um impacto mais positivo das reservas de caixa no desempenho.

Com relação ao efeito moderador da dívida, na Tabela 3.4, os modelos 1, 3 e 4 não evidenciam um efeito moderador direto do alto nível de endividamento na relação entre a retenção de caixa e o desempenho da empresa nas amostras total e nas subamostras de empresas familiares e não familiares, respectivamente. É interessante observar que ocorreram algumas diferenças nos resultados, relativamente aos modelos sem interações para estas mesmas amostras (modelos 1, 2 e 3, Tabela 3.3), influenciadas pela metodologia de centralização das variáveis de caixa. Nos modelos 1 e 2, apenas o termo linear do caixa manteve sua significância, indicando uma relação linear direta entre reservas de caixa e desempenho contábil, enquanto a significância do termo quadrático do caixa foi perdida. No modelo 3, por sua vez, a inclusão das interações com os termos linear e quadrático do caixa centralizados fez com que, além do termo linear do caixa, o termo quadrático também se tornasse significativo.

Nos modelos 1 e 2, a ocultação da significância pode sugerir que a relação não linear entre as reservas de caixa e o desempenho operacional pode ser mais sutil ou mascarada pela presença de outros fatores. Além disso, a inclusão de termos de interação, mesmo que não significativos estatisticamente, pode capturar parte da variância explicativa, alterando a distribuição da variância entre os termos do modelo. No modelo 3, a significância do termo quadrático do caixa pode estar destacando uma relação mais complexa e não linear entre caixa e desempenho nas empresas familiares que se torna evidente com a centralização das variáveis. Esta relação pode ser influenciada por fatores específicos ao contexto familiar que não são

capturados diretamente pelo endividamento. É importante destacar, no entanto, a baixa significância ($p - valor < 0,1$) do coeficiente do termo não linear.

Em termos gerais, no que tange à hipótese H_3 deste estudo, os resultados dos modelos 1, 3 e 4 não evidenciam um efeito moderador direto do alto nível de endividamento na relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil em nenhuma das amostras investigadas. Estas evidências não suportam, portanto, a hipótese de que o efeito moderador da dívida na relação curvilínea entre as reservas de caixa e o desempenho é menor nas empresas familiares comparativamente às não familiares em cenários de níveis elevados de reservas de caixa.

6 Considerações Finais

Este estudo investiga como a propriedade familiar modera o efeito das reservas de caixa no desempenho contábil das empresas, buscando uma compreensão sobre como as prioridades da riqueza socioemocional nas empresas familiares pode influenciar o *trade-off* entre as motivações para a retenção de caixa. A análise, fundamentada na teoria comportamental da agência e na abordagem teórica da Riqueza Socioemocional, sugere que as empresas familiares tendem a balancear objetivos financeiros, relacionados à geração de riqueza econômica, e socioemocionais. Essa característica, aliada aos benefícios únicos da SEW estendida para estas empresas, pode resultar em um maior benefício da retenção de caixa no seu desempenho contábil.

A pesquisa foi conduzida com base em quatro hipóteses. As duas primeiras, que se complementam, focam no impacto das reservas de caixa no desempenho contábil. A hipótese H_{1a} , propõe que o benefício da retenção de caixa no desempenho da empresa é maior nas empresas familiares, enquanto a hipótese H_{1b} propõe que variações nos níveis das reservas de caixa têm um efeito mais moderado no desempenho destas empresas em comparação com as empresas não familiares. A hipótese H_2 propõe que altos níveis de controle e influência familiar aumentam os benefícios das reservas de caixa no desempenho, especialmente em cenários de alta vulnerabilidade. Finalmente, a hipótese H_3 , propõe que, se altos níveis de endividamento moderam a relação entre as reservas de caixa e o desempenho, o seu efeito deve ser menor nas empresas familiares, especialmente em cenários de baixa vulnerabilidade.

Quanto às hipóteses H_{1a} e H_{1b} , os resultados indicam, inicialmente, uma relação linear e positiva entre as reservas de caixa e o desempenho nas empresas familiares, em contraste com uma relação não linear, na forma de U-invertido, nas empresas não familiares. Este achado sugere que as empresas familiares, possivelmente devido à sua ênfase na visão de longo prazo e na continuidade dos negócios, além da prioridade da SEW estendida, tendem a ter um maior

benefício das reservas de caixa para o desempenho. Diferentemente das empresas não familiares, elas não demonstram ter um nível alvo de retenção de caixa a partir do qual aumentos adicionais passam a prejudicar o seu desempenho operacional.

As evidências relacionadas à hipótese H_2 , no entanto, indicam que a relação não linear entre as reservas de caixa e o desempenho contábil em empresas familiares pode ser mais complexa, sendo influenciada por fatores relacionados à dotação da riqueza socioemocional. Nesse sentido, os resultados sugerem que, em empresas familiares com altos níveis de controle e influência familiar, não há um efeito negativo significativo das reservas de caixa sobre o desempenho. Nesses casos, essa relação tende a ser linear, mesmo quando as reservas de caixa atingem valores substanciais.

Por outro lado, nas empresas com baixo nível de controle e influência familiar, a relação entre as reservas de caixa e o desempenho é não linear, em forma de U-invertido. Esse resultado sugere que, nessas empresas, aumentos adicionais nas reservas de caixa acima do nível alvo tendem a prejudicar o desempenho operacional. Essas evidências corroboram as de Cambrea et al. (2022), indicando que a influência da propriedade familiar sobre os efeitos de desempenho das reservas de caixa não é uniforme, mas varia entre as empresas dependendo do grau de controle e influência exercido pela família.

O aumento do benefício das reservas de caixa no desempenho da empresa observado nas empresas familiares com altos níveis de controle e influência familiar sugere que um alto grau de FCI_{it} pode aumentar tanto as preocupações com a riqueza socioemocional quanto as financeiras. Nesse sentido, os resultados indicam que um alto nível de controle e influência familiar está associado a benefícios aumentados da SEW estendida, mesmo em contextos de reservas de caixa substanciais. Esse resultado contrasta com a proposição de Cambrea et al. (2022), que argumentam que, em cenários de baixa vulnerabilidade de caixa, altos níveis de controle e influência familiar tendem a resultar em benefícios mais pronunciados da SEW restrita.

A hipótese H_3 , por sua vez, não encontrou suporte nos dados analisados. O estudo não revelou diferenças significativas no efeito moderador do alto endividamento na relação entre as reservas de caixa e o desempenho contábil, seja nas empresas familiares ou nas não familiares.

Este estudo traz algumas contribuições para a literatura. Primeiramente, ele integra o conjunto de pesquisas que exploram a complexidade da relação entre as reservas de caixa e o desempenho – contábil ou de mercado – como uma relação não linear (por exemplo, Baños-Caballero et al., 2014; Nguyen et al., 2016; Cambrea et al., 2022). Embora a análise comparativa dos efeitos das reservas de caixa no desempenho contábil em empresas familiares e não

familiares já tenha sido explorada na literatura internacional (Cambrea et al., 2022), no Brasil este estudo é o primeiro a adotar esta abordagem.

Além disso, este estudo segue Cambrea et al. (2022), ao utilizar a teoria da Riqueza Socioemocional e abordagem das apostas mistas para aumentar compreensão das diferenças entre empresas familiares e não familiares em termos de motivações para a retenção de caixa. Neste contexto, meu estudo testa o efeito moderador do nível de controle e influência familiar para investigar como as dotações de riqueza socioemocional podem moderar os efeitos das reservas de caixa no desempenho das empresas familiares. Esta abordagem é relevante não apenas por fornecer uma evidência empírica de como a riqueza socioemocional impacta as decisões estratégicas das empresas familiares, mas também por considerar a heterogeneidade destas empresas.

O estudo avança em relação à pesquisa de Cambrea et al. (2022), aplicada em empresas italianas de capital aberto, em alguns pontos. Em primeiro lugar, ele se concentra no contexto brasileiro, em que uma grande proporção das empresas listadas na bolsa possui propriedade familiar e/ou é gerida por uma família. A relação entre as reservas de caixa e o desempenho das empresas é particularmente relevante em mercados emergentes como o Brasil, com um histórico de frequentes recessões econômicas (Bortoluzzo, Bortoluzzo & Ferreira, 2023).

Mercados emergentes frequentemente enfrentam condições econômicas mais voláteis e incertas do que mercados desenvolvidos, o que pode tornar a gestão das reservas de caixa particularmente crítica, uma vez que estas reservas proporcionam uma margem de segurança que pode ser vital durante períodos de instabilidade financeira ou econômica. Essa característica ressalta a importância dos motivos precaucionais para a retenção de caixa, que pode ser uma estratégia essencial para assegurar a continuidade das operações e o aproveitamento de oportunidades estratégicas sem a dependência de fontes externas de financiamento. Ao considerar um período de análise que inclui uma crise econômica (2014-2016), o estudo também leva em conta, embora não isole, este contexto específico.

Além disso, a evidência de que, independentemente dos níveis de reservas de caixa, as empresas com alto nível de controle e influência familiar parecem priorizar os benefícios da SEW estendida, é particularmente relevante. Essa análise sugere uma abordagem distinta na gestão da riqueza socioemocional em empresas familiares com altos níveis de controle e influência familiar, que difere parcialmente dos resultados de Cambrea et al. (2022) para um país desenvolvido.

A evidência apresentada é especialmente relevante em países emergentes, onde a estabilidade econômica pode ser volátil. Nessas economias, empresas familiares podem reter

reservas de caixa como uma salvaguarda contra incertezas econômicas. Essa prática geralmente favorece a SEW restrita, na qual a principal preocupação é a preservação do capital e a garantia da continuidade da empresa, e não o aumento do desempenho financeiro.

Como implicação prática, minha análise sugere que, no Brasil, o envolvimento de membros familiares na alta governança pode ser um mecanismo efetivo na gestão financeira da empresa familiar. No entanto, é essencial reconhecer que a participação de membros da família na alta gestão também pode introduzir desafios importantes, incluindo o risco de nepotismo e a dificuldade de preservar a imparcialidade nas decisões empresariais.

Uma segunda implicação prática é que investidores podem ajustar suas estratégias de investimento com base na estrutura de propriedade das empresas. Em empresas familiares, especialmente aquelas com alto grau de controle e influência familiar, um aumento nas reservas de caixa pode ser interpretado como um indicativo de crescimento e estabilidade. No entanto, em empresas não familiares, aumentos significativos nas reservas de caixa podem exigir maior cautela.

É importante reconhecer que este estudo possui limitações. A primeira delas é que as conclusões devem ser consideradas com cautela, dada a incapacidade de mensurar diretamente as dotações da SEW com os dados disponíveis. Nesta pesquisa, a SEW foi modelada indiretamente como uma *proxy*, focando em apenas uma de suas dimensões, especificamente o Controle e Influência Familiar (FCI_{it}). Essa abordagem pode não capturar completamente a complexidade e a natureza multifacetada da SEW, desconsiderando possíveis explicações alternativas no contexto da riqueza socioemocional.

A segunda limitação é que este estudo explorou apenas a propriedade familiar como critério para a classificação familiar, visando principalmente minimizar a perda de dados na análise da dimensão de controle e influência familiar da SEW.

Em terceiro lugar, as limitações de tamanho amostral não permitiram uma análise baseada em subamostras de empresas familiares e não familiares com baixo e alto endividamento, bem como de empresas familiares com níveis altos e baixos de controle e influência familiar.

Por fim, outra limitação é que este estudo, assim como grande parte da literatura prévia no âmbito da governança corporativa e políticas de gestão de caixa, enfrenta desafios associados à endogeneidade. Para abordar essa questão, empreguei um modelo de painel dinâmico, utilizando o Método dos Momentos Generalizados (GMM). Apesar deste esforço metodológico, é importante reconhecer que não se pode eliminar totalmente a possibilidade de endogeneidade. Isso inclui a limitação em controlar completamente por efeitos de causalidade

e por variáveis não observáveis e omitidas, uma complexidade inerente a estudos deste escopo. Essa limitação reforça a necessidade de cautela na interpretação dos resultados obtidos.

Referências

- 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)
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- Argote, L., & Greve, H. R. (2007). A Behavioral Theory of the Firm - 40 years and counting: Introduction and impact. *Organization Science*, 18(3), 337–349. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0280>
- Baños-Caballero, S., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2014). Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*, 67(3), 332–338. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.01.016>
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to? *Journal of Finance*, 64(5), 1985–2021. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01492.x>
- Berrone, P., Cruz, C., & Gómez-Mejía, L. R. (2012). Socioemotional Wealth in Family Firms: Theoretical Dimensions, Assessment Approaches, and Agenda for Future Research. *Family Business Review*, 25(3), 258–279. <https://doi.org/10.1177/0894486511435355>
- Beuren, I. M., Pamplona, E., & Leite, M. (2020). Executives Compensation and Performance in Family and Non-Family Brazilian Companies. *Revista de Administração Contemporânea*, 24(6), 514–531. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190191>
- Bortoluzzo, A., Bortoluzzo, M., & Ferreira, M. M. S. (2023). Impact of the cash position in the performance of Brazilian companies during periods of economic recession. *Revista de Administração Mackenzie*, 24(3). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMF230039.pt>
- Brown, J. R., & Petersen, B. C. (2011). Cash holdings and R&D smoothing. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 694–709. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2010.01.003>
- Burkart, M., Panunzi, F., & Shleifer, A. (2003). Family Firms. *Journal of Finance*, 58(5), 2167–2202. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00601>

- Calabrò, A., Minichilli, A., Amore, M. D., & Brogi, M. (2018). The courage to choose! Primogeniture and leadership succession in family firms. *Strategic Management Journal*, 39(7), 2014–2035. <https://doi.org/10.1002/smj.2760>
- Cambrea, D. R., Ponomareva, Y., Pittino, D., & Minichilli, A. (2022). Strings attached: Socioemotional wealth mixed gambles in the cash management choices of family firms. *Journal of Family Business Strategy*, 13(3), 100466. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2021.100466>
- Cennamo, C., Berrone, P., Cruz, C., & Gómez-Mejía, L. R. (2012). Socioemotional Wealth and Proactive Stakeholder Engagement: Why Family-Controlled Firms Care More About Their Stakeholders. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 36(6), 1153–1173. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00543.x>
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., & Sharma, P. (2005). Trends and directions in the development of a strategic management theory of the family firm. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 29(5), 555–576. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00098.x>
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., & Steier, L. P. (2011). Resilience of family firms: An introduction. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(6), 1107–1119. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00493.x>
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., & Sharma, P. (1999). Defining the Family Business by Behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(4), 19–39. <https://doi.org/10.1177/104225879902300402>
- Deb, P., David, P., & O'Brien, J. (2017). When is cash good or bad for firm performance? *Strategic Management Journal*, 38(2), 436–454. <https://doi.org/10.1002/smj.2486>
- Dechow, P. M., Richardson, S. A., & Sloan, R. G. (2008). The persistence and pricing of the cash component of earnings. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 537–566. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00283.x>
- Dittmar, A., & Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 83(3), 599–634. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.12.006>
- Dyer, G. W., & Whetten, D. A. (2006). Family firms and social responsibility: Preliminary evidence from the S & P 500. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 30(6), 785–802. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00151.x>
- Faccio, M., Lang, L. H. P., & Young, L. (2001). Dividends and expropriation. *American Economic Review*, 91(1), 54–78. <https://doi.org/10.1257/aer.91.1.54>
- Faulkender, M., & Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash. *Journal of Finance*, 61(4), 1957–1990. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00894.x>
- Fresard, L. (2010). Financial strength and product market behavior: The real effects of corporate cash holdings. *Journal of Finance*, 65(3), 1097–1122. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01562.x>

- Gao, W., & Zhu, F. (2012). Information Asymmetry and Capital Structure Around the World. *SSRN Electronic Journal, February*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2126451>
- Goes, T. H. M., Martins, H. H., & Machado Filho, C. A. P. (2017). Desempenho financeiro de empresas com características familiares: análise de empresas brasileiras listadas na BM&F. *REGE - Revista de Gestão, 24*(3), 197–209. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2016.06.011>
- Gómez-Mejía, L. R., Campbell, J. T., Martin, G., Hoskisson, R. E., Makri, M., & Sirmon, D. G. (2014). Socioemotional Wealth as a Mixed Gamble: Revisiting Family Firm R&D Investments With the Behavioral Agency Model. *Entrepreneurship: Theory and Practice, 38*(6), 1351–1374. <https://doi.org/10.1111/etap.12083>
- 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/10.1080/19416520.2011.593320>
- Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J. L., & Moyano-Fuentes, J. (2007). Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms: Evidence from Spanish olive oil mills. *Administrative Science Quarterly, 52*(1), 106–137. <https://doi.org/10.2189/asqu.52.1.106>
- Gómez-Mejía, L. R., Patel, P. C., & Zellweger, T. M. (2018). In the Horns of the Dilemma: Socioemotional Wealth, Financial Wealth, and Acquisitions in Family Firms. *Journal of Management, 44*(4), 1369–1397. <https://doi.org/10.1177/0149206315614375>
- Guney, Y., Ozkan, A., & Ozkan, N. (2007). International evidence on the non-linear impact of leverage on corporate cash holdings. *Journal of Multinational Financial Management, 17*(1), 45–60. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2006.03.003>
- Harford, J., Mansi, S. A., & Maxwell, W. F. (2008). Corporate governance and firm cash holdings in the US. *Journal of Financial Economics, 87*(3), 535–555. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.04.002>
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *Corporate Bankruptcy, 76*(2), 11–16. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511609435.005>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics, 3*(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jiang, D. S., Kellermanns, F. W., Munyon, T. P., & Morris, M. L. (2018). More Than Meets the Eye: A Review and Future Directions for the Social Psychology of Socioemotional Wealth. *Family Business Review, 31*(1), 125–157. <https://doi.org/10.1177/0894486517736959>
- John, T. A. (1993). Accounting Measures of Corporate Liquidity, Leverage, and Costs of Financial Distress. *Financial Management, 22*(3), 91. <https://doi.org/10.2307/3665930>

- Jones, C. D., Makri, M., & Gómez-Mejía, L. R. (2008). Affiliate directors and perceived risk bearing in publicly traded, family-controlled firms: The case of diversification. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 32(6 SPEC. ISS.), 1007–1026. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00269.x>
- Kalcheva, I., & Lins, K. V. (2007). International evidence on cash holdings and expected managerial agency problems. *Review of Financial Studies*, 20(4), 1087–1112. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhm023>
- Kim, C., & Bettis, R. A. (2014). Cash is surprisingly valuable as a strategic asset. *Strategic Management Journal*, 35(13), 2053–2063. <https://doi.org/10.1002/smj.2205>
- Kim, C.-S., Mauer, D. C., & Sherman, A. E. (1998). The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 335. <https://doi.org/10.2307/2331099>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2002). Investor protection and corporate valuation. *Journal of Finance*, 57(3), 1147–1170. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00457>
- La Rocca, M., & Cambrea, D. R. (2019). The effect of cash holdings on firm performance in large Italian companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 30(1), 30–59. <https://doi.org/10.1111/jifm.12090>
- Lind, J. T., & Mehlum, H. (2010). With or without u? the appropriate test for a U-shaped relationship. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 72(1), 109–118. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2009.00569.x>
- Loncan, T. R., & Caldeira, J. F. (2014). Estrutura de capital, liquidez de caixa e valor da empresa: estudo de empresas brasileiras cotadas em bolsa. *Revista Contabilidade & Finanças*, 25(64), 46–59. <https://doi.org/10.1590/s1519-70772014000100005>
- López-Gracia, J., & 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. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2007.00094.x>
- Lozano, M. B. (2015). Strategic decisions of family firms on cash accumulation. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 55(4), 461–466. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150409>
- Martínez-Sola, C., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2018). Cash holdings in SMEs: speed of adjustment, growth and financing. *Small Business Economics*, 51(4), 823–842. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-9990-y>
- Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261–275. <https://doi.org/10.2307/2326758>
- Miller, D., & Le Breton-Miller, I. (2014). Deconstructing socioemotional wealth. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(4), 713–720. <https://doi.org/10.1111/etap.12111>

- Miller, D., Le Breton-Miller, I., & Lester, R. H. (2011). Family and Lone Founder Ownership and Strategic Behaviour: Social Context, Identity, and Institutional Logics. *Journal of Management Studies*, 48(1), 1–25. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00896.x>
- Minichilli, A., Brogi, M., & Calabrò, A. (2016). Weathering the Storm: Family Ownership, Governance, and Performance Through the Financial and Economic Crisis. *Corporate Governance: An International Review*, 24(6), 552–568. <https://doi.org/10.1111/corg.12125>
- Nason, R. S., & Patel, P. C. (2016). Is cash king? Market performance and cash during a recession. *Journal of Business Research*, 69(10), 4242–4248. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.001>
- Nguyen, T. L. H., Nguyen, L. N. T., & Le, T. P. V. (2016). Firm Value, Corporate Cash Holdings and Financial Constraint: A Study from a Developing Market. *Australian Economic Papers*, 55(4), 368–385. <https://doi.org/10.1111/1467-8454.12082>
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. In *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3–46. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(99\)00003-3](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(99)00003-3)
- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28(9), 2103–2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Pindado, J., Requejo, I., & de la Torre, C. (2011). Family control and investment-cash flow sensitivity: Empirical evidence from the Euro zone. *Journal of Corporate Finance*, 17(5), 1389–1409. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.07.003>
- Prencipe, A., Bar-Yosef, S., Mazzola, P., & Pozza, L. (2011). Income smoothing in family-controlled companies: Evidence from Italy. *Corporate Governance: An International Review*, 19(6), 529–546. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2011.00856.x>
- Sasabuchi, S. (1980). A test of a multivariate normal mean with composite hypotheses determined by linear inequalities. *Biometrika*, 67(2), 429–439. <https://doi.org/10.1093/biomet/67.2.429>
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., & Dino, R. N. (2003). Toward a theory of agency and altruism in family firms. *Journal of Business Venturing*, 18(4), 473–490. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00054-5](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00054-5)
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., Dino, R. N., & Buchholtz, A. K. (2001). Agency Relationships in Family Firms: Theory and Evidence. *Organization Science*, 12(2), 99–116. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.2.99.10114>
- Sharma, P. (2004). An Overview of the Field of Family Business Studies: Current Status and Directions for the Future. *Family Business Review*, 17(1), 1–36. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2004.00001.x>

- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, 52(2), 737–783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
- Smith, V. E. (1965). A Review of: “A BEHAVIORAL THEORY OF THE FIRM” By Richard M. Cyert and James G. March Prentice-Hall, Inc. 1963 332 p. Trade \$11.00 Text \$8.25. *The Engineering Economist*, 10(1), 37–39. <https://doi.org/10.1080/00137916408928711>
- Wiseman, R. M., & Gómez-Mejía, L. R. (1998). A behavioral agency model of managerial risk taking. *Academy of Management Review*, 23(1), 133–153. <https://doi.org/10.5465/AMR.1998.192967>
- Yun, J., Ahmad, H., Jebran, K., & Muhammad, S. (2021). Cash holdings and firm performance relationship: Do firm-specific factors matter? *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 34(1), 1283–1305. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1823241>
- Zellweger, T. M., & Astrachan, J. H. (2008). On the emotional value of owning a firm. *Family Business Review*, 21(4), 347–363. <https://doi.org/10.1177/08944865080210040106>
- Zellweger, T. M., Kellermanns, F. W., Chrisman, J. J., & Chua, J. H. (2012). Family control and family firm valuation by family CEOs: The importance of intentions for transgenerational control. *Organization Science*, 23(3), 851–868. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0665>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos estudos têm buscado diferenciar as políticas financeiras de empresas familiares das não familiares, reconhecendo a relevância de tais distinções. No entanto, é crucial considerar que o cenário ou as circunstâncias específicas às quais as empresas estão sujeitas desempenham um papel determinante para diferenciar e compreender efetivamente estas políticas. Nesse sentido, minha tese investiga como as características das empresas familiares influenciam as dinâmicas da política de retenção de caixa e o impacto das reservas de caixa no desempenho contábil. Argumento que as complexidades das circunstâncias nas quais as empresas familiares operam são fatores chave para entender como a natureza familiar afeta tanto as dinâmicas da política de retenção de caixa quanto os efeitos das reservas de caixa no desempenho contábil. Este enfoque proporciona uma visão mais aprofundada sobre as nuances que diferenciam as práticas financeiras em contextos familiares, destacando a importância de analisar além das categorizações básicas de familiar e não familiar.

Com base nesse argumento, para investigar os efeitos da natureza familiar das empresas nas políticas de retenção de caixa e os efeitos das reservas de caixa sobre o desempenho da empresa, eu analisei o cenário de oportunidades de investimento específico da empresa, a volatilidade dos lucros, a vulnerabilidade de fluxo de caixa e o nível de controle e influência familiar como alguns dos fatores chave para essa investigação. A consideração destes aspectos, dentre outros possíveis que não entraram no escopo do meu trabalho, é relevante na medida em que, ao realçar características intrínsecas das empresas familiares, têm o potencial de elucidar como a natureza familiar afeta as políticas de retenção de caixa e seus resultados, em comparação com empresas não familiares.

Meus artigos exploram como determinadas características intrínsecas das empresas familiares — como a ênfase no planejamento de longo prazo, a tendência a uma menor exposição a conflitos de agência entre proprietários e gestores, em contraste com uma maior susceptibilidade a conflitos de agência entre acionistas minoritários e majoritários, e a priorização da preservação da riqueza socioemocional — constituem peculiaridades que podem influenciar de forma significativa a política de retenção de caixa dessas empresas.

No que tange à velocidade de ajuste do caixa, as evidências neste estudo contribuem para a escassa literatura que examinou essa dinâmica ao evidenciar que o efeito da natureza familiar da empresa nesse ajuste pode ser camuflado pelos efeitos de outras variáveis específicas da empresa. Nesse sentido, enquanto o estudo de Lozano e Durán (2016) indica que empresas de controle familiar tendem a ajustar seu caixa mais rapidamente, relativamente as

empresas não familiares, no primeiro artigo desta tese eu não obtive evidências de um efeito significativo para esta relação.

Meus resultados evidenciam, no entanto, que quando o cenário da empresa é de boas oportunidades de investimento, a velocidade de ajuste do caixa ao nível alvo é maior nas empresas familiares relativamente às empresas não familiares. Por outro lado, em cenários de oportunidades de investimento ruins, a velocidade de ajuste do caixa nas empresas familiares tende a ser relativamente menor.

As evidências obtidas também indicam que a volatilidade do lucro operacional pode ser um fator chave para entender as dinâmicas de ajuste do caixa nas empresas familiares. Ao considerar o efeito moderador da natureza familiar da empresa na relação entre a volatilidade do lucro e a velocidade de ajuste do caixa, meus resultados revelam que, ao desconsiderar a influência da volatilidade do lucro — abrangendo tanto períodos de alta volatilidade quanto de estabilidade —, as empresas familiares demonstram velocidades de ajuste mais rápidas em comparação com suas contrapartes não familiares. Adicionalmente, meus resultados sugerem que as empresas familiares mantêm uma certa estabilidade em suas velocidades de ajuste do caixa, mesmo em cenários de volatilidade do lucro. Em contraste, as empresas não familiares tendem a reagir imediatamente a essas variações, aumentando suas velocidades de ajuste do caixa. Nesse contexto, as taxas de ajuste das empresas não familiares se aproximam das observadas em empresas familiares, especialmente durante períodos de volatilidade.

A velocidade de ajuste mais baixa das empresas familiares no cenário de oportunidades de investimento ruins e a tendência destas empresas de manter uma estabilidade em sua política de ajuste do caixa em cenários de volatilidade do lucro operacional sugerem um comportamento de evitar riscos de investimento em cenários desfavoráveis e uma gestão financeira mais conservadora em cenários de volatilidade. Estes resultados trazem contribuições que ajudam a compreender a complexidade do comportamento estratégico de gestão de caixa nas empresas familiares.

Com relação ao efeito das reservas de caixa no desempenho operacional corporativo, minhas evidências indicam uma relação linear e positiva para as empresas de propriedade familiar, em contraste com uma relação não linear, na forma de U-invertido, nas empresas não familiares. Esta diferença constitui a principal evidência do meu estudo de que há um maior benefício das reservas de caixa no desempenho das empresas familiares em comparação com as não familiares. Adicionalmente, as minhas evidências se alinham às de Cambrea et al. (2022) ao indicar que a influência da propriedade familiar sobre os efeitos das reservas de caixa no

desempenho não é uniforme, mas varia entre as empresas familiares dependendo do grau de controle e influência familiar.

Meus resultados revelam, ainda, que a relação linear e mais benéfica entre as reservas de caixa e o desempenho nas empresas de propriedade familiar, está associada ao cenário de altos níveis de controle e influência familiar. Nesse sentido, eu verifiquei que as empresas familiares com essa característica não apresentam um ponto de inflexão claro a partir do qual aumentos adicionais nos níveis de retenção de caixa passam a prejudicar o desempenho da empresa. Por outro lado, em empresas familiares com baixos níveis de controle e influência familiar a relação entre o caixa retido e o desempenho da empresa é não linear, assim como nas empresas não familiares.

A evidência de que, mesmo com aumentos substanciais nas reservas de caixa, empresas com altos níveis de controle e influência familiar ainda demonstram um impacto positivo do caixa sobre o desempenho contábil é especialmente significativa e alinhada com a prioridade da SEW estendida. Tal resultado indica que o envolvimento de membros familiares na alta governança pode ser um mecanismo eficaz na gestão financeira das empresas familiares. Essa eficácia pode ser atribuída ao alinhamento de interesses focado em compromissos de longo prazo, ao conhecimento aprofundado do negócio, e a um ambiente de confiança e comunicação robusta. No entanto, é crucial reconhecer que esse envolvimento também pode trazer desafios, como o risco de nepotismo e a dificuldade de manter objetividade nas decisões corporativas, que podem, em certos contextos, afetar negativamente a eficiência operacional na empresa.