

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**MAURÍCIO CAMINHA LEAL BOUCHUT**

**A POLÍTICA DE CAIXA DAS FIRMAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO E  
FECHADO: UM ESTUDO EMPÍRICO COMPARATIVO (2011-2016)**

Porto Alegre

2018

**MAURÍCIO CAMINHA LEAL BOUCHUT**

**A POLÍTICA DE CAIXA DAS FIRMAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO E  
FECHADO: UM ESTUDO EMPÍRICO COMPARATIVO (2011-2016)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Kirch

Porto Alegre

2018

## CIP - Catalogação na Publicação

Bouchut, Maurício Caminha Leal

A política de caixa das firmas brasileiras de capital aberto e fechado: um estudo empírico comparativo (2011-2016) / Maurício Caminha Leal Bouchut. -- 2018.

81 f.

Orientador: Guilherme Kirch.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Caixa. 2. Capital fechado. 3. Gestão de caixa. 4. Política financeira. 5. Finanças corporativas. I. Kirch, Guilherme, orient. II. Título.

**MAURÍCIO CAMINHA LEAL BOUCHUT**

**A POLÍTICA DE CAIXA DAS FIRMAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO E  
FECHADO: UM ESTUDO EMPÍRICO COMPARATIVO (2011-2016)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovado em: Porto Alegre, 07 de Agosto de 2018.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Guilherme Kirch - Orientador  
PPGA/EA/UFRGS

---

Prof. Dr. Henrique Castro Martins  
IAG/PUC-Rio

---

Prof. Dr. Marcelo Brutti Righi  
PPGA/EA/UFRGS

---

Prof. Dr. Marcelo Scherer Perlin  
PPGA/EA/UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à minha família, grande responsável da minha formação pessoal, profissional e acadêmica. Em especial, agradeço à minha mãe, que incansavelmente me forneceu o auxílio possível e impossível para que pudesse desenvolver este trabalho de pesquisa.

Aos meus professores, que compartilharam seu conhecimento e contribuíram dedicadamente para o meu aprendizado. Em particular, agradeço ao professor, orientador e amigo Guilherme Kirch, extremamente dedicado para a construção do presente estudo. Também agradeço aos demais membros da banca examinadora pela contribuição intelectual e pelas críticas construtivas de extrema valia realizadas.

Aos meus colegas e amigos que fiz ao decorrer do curso por todo apoio intelectual e principalmente motivacional.

Aos meus demais amigos e amigas, que, dentro do possível, me ampararam para que eu pudesse me dedicar ao desafio de cursar um mestrado acadêmico.

À UFRGS, pelo ambiente acadêmico e pela infraestrutura proporcionada.

Por fim e não menos importante, agradeço aos meus sócios e amigos da Guapo por todo conhecimento e experiência na área de finanças corporativas que me proporcionaram, o que também possibilitou tornar esse objetivo pessoal alcançável.

## RESUMO

Este trabalho de pesquisa objetivou investigar os determinantes do caixa das companhias brasileiras a partir de uma inédita amostra pareada de empresas de capital aberto e fechado. Mais do que explorar as principais vertentes teóricas que tentam explicar os fatores que influenciam a gestão das reservas de caixa, analisou-se conjuntamente os impactos das fricções financeiras e dos custos de agência sobre o nível de caixa, particularmente. Nesse contexto, buscou-se explorar a política de caixa em uma economia emergente como o Brasil, cujo ambiente legal e sistema financeiro ainda não estão plenamente consolidados. Além disso, estudou-se a influência da concentração da propriedade acionária sobre o caixa, assim como a velocidade com que as firmas ajustam seu nível de caixa em direção ao nível alvo em diversas situações. Os principais resultados encontrados apontaram que no período analisado as companhias de capital aberto apresentaram um nível de caixa significativamente superior ao das companhias de capital fechado, isto é, evidenciaram que os efeitos do problema de agência sobre a liquidez corporativa são mais acentuados que os efeitos das fricções financeiras.

**Palavras-chave:** Caixa. Firmas de capital fechado. Firmas de capital aberto. Gestão de caixa. Política financeira.

## ABSTRACT

This research aimed to investigate the determinants of the cash holdings of Brazilian companies from an unprecedented sample of public and private firms. More than just exploring the main theories that attempt to explain the factors that influence the cash management, the impacts of financial frictions and agency costs on the cash level were analyzed together. In this context, I sought to explore the cash policy in an emerging economy such as Brazil, whose legal environment and financial system are not fully consolidated. In addition, I have also studied the influence of the concentration of equity ownership on the cash holdings, as well as the speed of adjustment with which the firms manage their cash reserves towards a target level in several situations. The main results showed that public companies had a significantly higher cash level than private companies in the analyzed period. In other words, they presented that the effects of the agency problems on corporate liquidity are more pronounced than the effects of the financial frictions.

**Keywords:** Cash holdings. Private firms. Publicly firms. Cash management. Financial policy.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Segmentos de listagem da BM&F Bovespa.....	36
<b>Quadro 2</b> – Especificação das variáveis utilizadas .....	46



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Visualização da base de dados construída .....	42
<b>Tabela 2</b> – Estatística descritiva .....	53
<b>Tabela 3</b> – Evolução anual do índice de caixa (2011-2016).....	56
<b>Tabela 4</b> – Matriz de correlação .....	57
<b>Tabela 5</b> – Resultados das regressões estáticas .....	58
<b>Tabela 6</b> – Caixa em excesso.....	63
<b>Tabela 7</b> – Resultado das regressões dinâmicas entre firmas com excesso e escassez de caixa ..	67
<b>Tabela 8</b> – Teste de robustez .....	69
<b>Tabela 9</b> – A velocidade de ajustamento das firmas de capital aberto com excedente de caixa ..	70

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1. PROBLEMA DE PESQUISA .....	13
1.2. OBJETIVOS .....	16
1.3. JUSTIFICATIVA .....	17
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO E EMPÍRICO .....</b>	<b>19</b>
2.1. TEORIAS DE SUPORTE .....	20
2.1.1. Teoria do <i>trade-off</i> .....	20
2.1.2. Teoria da <i>pecking order</i> .....	21
2.1.3. Teoria da agência ( <i>free cash-flow</i> ) .....	22
2.2. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS .....	25
2.2.1. Determinantes da retenção de caixa .....	25
2.2.2. Estudos sobre empresas de capital fechado (políticas financeiras e de caixa) .....	30
2.3. FRICÇÕES FINANCEIRAS E CONFLITOS DE AGÊNCIA NO BRASIL .....	32
2.3.1. Fricções de mercado e restrições financeiras no cenário corporativo brasileiro .....	32
2.3.2. O problema da agência e a governança corporativa no Brasil .....	33
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>37</b>
3.1. DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES .....	37
3.2. CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS .....	40
3.3. VARIÁVEIS UTILIZADAS .....	43
3.3.1. Variável dependente .....	43
3.3.2. Variável independente .....	43
3.3.3. Variáveis de controle .....	44
3.4. FORMAÇÃO DA AMOSTRA .....	47
3.5. MODELAGEM ESTATÍSTICA .....	48
3.5.1. Nível de <i>cash holdings</i> .....	49
3.5.2. Velocidade de ajustamento do caixa .....	51

<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>53</b>
4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA .....	53
4.2. NÍVEL DE CAIXA .....	57
4.3. VELOCIDADE DE AJUSTAMENTO .....	65
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>76</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O segmento de pesquisa relacionado aos determinantes das reservas de caixa corporativo (em inglês, *corporate cash holdings*) já é bastante sedimentado na literatura de finanças empresariais. É possível atribuir à obra de Keynes (1936) a figura de estopim da investigação acerca da demanda por liquidez corporativa, na qual argumentou que os benefícios da retenção de caixa estavam em evitar os custos de transação decorrentes da necessidade de liquidação de ativos para cumprir obrigações eventuais e em servir como um “colchão” financeiro valioso no caso de contingências inesperadas. Ademais, também se pode classificar os artigos seminais de Baumol (1952) e Miller e Orr (1966) como precursores no estudo do tema, relacionando as reservas de caixa com as necessidades empresariais rotineiras e com a incerteza, respectivamente.

No decorrer das últimas duas décadas, a pesquisa acadêmica dedicou-se a investigar empiricamente os determinantes da retenção de caixa. Através da perspectiva prática, a política de caixa é geralmente orientada por motivações transacionais, precaucionárias e/ou especulativas. Sob a ótica teórica, três são os pilares hipotéticos sobre os quais os economistas financeiros se debruçam para fundamentar como o nível de caixa corporativo é determinado: as teorias do *trade-off*, *pecking order* e da agência. Grosso modo, segundo a teoria do *trade-off*, existe um nível ótimo de caixa dado pelo equilíbrio entre os benefícios da manutenção de ativos líquidos, como a função de impedir que a empresa enfrente uma escassez de recursos internos para sustentar sua operação e investimentos, e os custos da retenção desses ativos, que têm baixa taxa de retorno e são desvantajosos tributariamente (Kim *et al.*, 1998; Opler *et al.*, 1999).

A hipótese da *pecking order*, não assumindo que haja um nível ótimo de caixa, apoia-se sobre as assimetrias de informações (ou seja, fricções de mercado) entre as instituições financeiras (fontes prestadoras) e as firmas. Sob esta premissa, a também chamada teoria da hierarquização das fontes de financiamento prevê que existe uma ordem de preferência na esfera da estrutura de capital empresarial. Segundo a teoria, as empresas deveriam financiar seus investimentos primeiramente com a retenção de lucros, em seguida com instrumentos de dívida, e somente por último através da emissão de ações (Myers e Majluf, 1984; Myers, 1984).

Conjuntamente, as teorias do *trade-off* e da *pecking order* fornecem amparo à ideia de que a liquidez corporativa é motivada por razões de precaução, uma vez que firmas de menor

acesso ao financiamento externo (crédito) e de maiores necessidades de *hedging* mantêm normalmente maiores níveis de caixa e possuem uma maior sensibilidade do caixa ao fluxo de caixa (Almeida *et al.*, 2004; Bates *et al.*, 2009; Riddick e Whited, 2009).

Por outro lado, a teoria da agência, advinda da separação entre controle (gestores) e propriedade (acionistas), prevê que um comportamento dos executivos divergente da maximização do valor da empresa objetivada pelos acionistas (maximizando assim a utilidade gerencial) pode ter desdobramentos impactantes sobre o caixa corporativo, principalmente em ambientes de baixa proteção aos investidores e em firmas de baixo nível de governança corporativa (Jensen e Meckling, 1976; Jensen; 1986). Segundo a teoria dos custos de agência, o reflexo do conflito de interesses entre gerentes e acionistas está justamente na utilização dos recursos internos da firma. Dessa forma, podem ser observados os fenômenos de sobreinvestimento, isto é, quando as reservas de caixa são despendidas excessiva e rapidamente (por vezes em aquisições destruidoras de valor), e de subinvestimento, quando os executivos (entrancheirados) preferem por manter uma posição excessivamente confortável e mais elevada de caixa em detrimento de investir em projetos de boa rentabilidade (Harford, 1999; Pinkowitz *et al.*, 2006; Dittmar e Mahrt-Smith, 2007).

Apoiada sobre o tripé teórico descrito, grande parte da pesquisa empírica até o momento abordou a questão dos determinantes da retenção de caixa através de amostras de empresas listadas nos Estados Unidos (Kim *et al.*, 1998; Opler *et al.*, 1999; Han e Qiu, 2007; Bates *et al.*, 2009) e na Europa (Ozkan e Ozkan, 2004). Outros estudos acadêmicos, de enfoque *cross-country* e intuito de analisar o nível de proteção aos investidores, também lançaram mão de amostras englobando apenas firmas de capital aberto (Dittmar *et al.*, 2003; Pinkowitz *et al.*, 2006).

O interesse em empresas de capital fechado (*private firms*, em inglês), ainda que melhor representem a população das empresas, só foi manifestado pela literatura em estudos mais recentes, englobando majoritariamente economias desenvolvidas e de sistema financeiro já sedimentado. Sob este prisma de empresas não listadas, os economistas financeiros se dedicaram, na última década, a investigar aspectos como a política de dividendos (Michaely e Roberts, 2011) e o acesso ao capital externo e a estrutura capital (Brav, 2009; Saunders e Steffen, 2011). Outros estudos pertinentes procuraram examinar os determinantes dos *cash holdings* (Bigelli e Sánchez-Vidal, 2012) e a comparação entre a política de caixa de companhias de capital aberto e fechado

(Gao *et al.*, 2013), objetivando compreender, em última análise, qual a teoria que melhor explica a liquidez corporativa.

Ainda que os mercados emergentes já tenham sido abordados através de estudos que evidenciaram a influência de fatores institucionais sobre a política financeira das empresas (Dittmar *et al.*, 2003; Al-Najjar, 2013), até então, a literatura deu escassa atenção à investigação da política financeira de empresas de capital fechado em sistemas financeiros ainda não perfeitamente consolidados. É exatamente sobre este *gap* que o presente trabalho se estabelece. Através de uma amostra ampla de empresas brasileiras, a pesquisa proposta examinará empiricamente as diferenças entre a política de caixa de companhias de capital fechado e aberto, trazendo à luz o impacto das teorias tangentes à retenção de caixa sobre firmas de diferentes configurações de capital, a exemplo de Gao *et al.* (2013), embora em um panorama institucional mais fraco como o brasileiro. Esta investigação, portanto, é fundamental para testar a robustez dos resultados encontrados no mercado norte-americano e, assim sendo, poderão sugerir novas implicações, desta vez em um ambiente de estrutura legal e organizacional distinto.

## 1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Gao *et al.* (2013) abordaram o tema da política de caixa investigando conjuntamente os efeitos das fricções financeiras e dos conflitos de agência sobre a liquidez corporativa de firmas de capital aberto e fechado. Em última análise, as fricções financeiras, ocasionadas pela assimetria de informações entre as firmas e as instituições de crédito (principalmente relativas às oportunidades de investimento), encarecem o capital externo. Desse modo, as firmas cujas fricções financeiras são mais proeminentes – sendo mais restritas financeiramente, portanto - deverão reter mais caixa comparativamente às firmas não restritas no intuito de se resguardarem, precavidamente, contra choques adversos sobre o fluxo de caixa (Opler *et al.*, 1999; Han e Qiu, 2007). Sob o prisma das empresas não listadas, estudos recentes constatam que o nível de caixa de tais firmas é influenciado positivamente por conta das maiores fricções financeiras incorridas, apresentando assim uma maior sensibilidade do caixa em relação aos seus recursos internos enquanto fontes de financiamento (Brav, 2009; Lins *et al.*, 2010; Saunders e Steffen, 2011).

Os efeitos dos conflitos de agência sobre o nível de liquidez corporativa advêm obviamente da separação, explorada por Jensen e Meckling (1976), entre a propriedade e o controle das firmas, sendo que tais problemas são exacerbados à medida que a propriedade acionária torna-se mais diluída. A literatura empírica até então apresenta resultados divergentes. Parte dos economistas financeiros oferece evidências de que em ambientes de baixo amparo legal (poder dos acionistas) e em firmas de baixo nível de governança corporativa, os gerentes geralmente retêm caixa em um nível acima do desejável pelos acionistas (Dittmar *et al.*, 2003; Dittmar e Mahrt-Smith, 2007). Nesse caso, os executivos, entrincheirados no comando da empresa, têm a preferência por reter altos níveis de liquidez em função de optarem por projetos de baixo risco (e retorno) e assegurarem a longevidade de seus cargos (Elyasiani e Zhang, 2015). Alternativamente, outros autores sustentam que as firmas de menor nível de governança corporativa retêm menores níveis de caixa, uma vez que seus gestores têm preferência pelo sobreinvestimento, em muitas vezes despendendo os recursos internos da firma em privilégios próprios ou até mesmo em aquisições destruidoras de valor (Harford, 1999; Harford *et al.*, 2008).

Conforme Gao *et al.* (2013), a principal vantagem advinda da listagem/ abertura de capital está em reduzir os custos de acesso ao capital externo, uma vez que as companhias abertas detêm um capital próprio (*equity*) de maior liquidez, têm acesso a uma gama de fontes de financiamento de maior amplitude e possuem um menor custo de captação de recursos de crédito devido à maior transparência de informações internas (Bharath e Dittmar, 2010; Lins *et al.*, 2010). Dessa forma, os reflexos do motivo precaucionário deveriam ser menos expressivos em firmas de capital aberto e, conseqüentemente, menos restritas financeiramente.

Alternativamente, segundo Gao *et al.* (2013), as companhias de capital aberto, apresentando uma propriedade acionária diluída comparativamente às de capital fechado (e uma menor propensão de que os gestores estejam motivados e com interesses alinhados aos dos acionistas), incorrem em maiores problemas de agência. Ademais, as firmas listadas tendem a ter credores também pulverizados (pois têm acesso facilitado a instrumentos de emissão de dívida como as debêntures, por exemplo), fazendo com que os detentores de títulos de dívida tenham menores incentivos ao monitoramento. Dessa forma, manifestam-se os conflitos de interesses entre acionistas e gestores, que podem ser expressos através dos fenômenos de subinvestimento, no qual o caixa é mantido em patamares acima do ótimo na visão dos acionistas, ou de sobreinvestimento, em que o caixa é gasto excessivamente pelos executivos da empresa.

Sendo assim, Gao *et al.* (2013), através da contraposição de subamostras de companhias listadas e não-listadas, trouxeram à luz evidências acerca dos efeitos dos custos de agência, líquidos dos efeitos das fricções financeiras, sobre o caixa corporativo no mercado norte-americano. Os resultados encontrados pelos autores sugerem que as empresas de capital fechado, diferentemente do que se previa, retêm apenas a metade do nível de caixa das empresas de capital aberto. Esta constatação sugere que, nos EUA, o impacto dos custos de agência supera o impacto das fricções financeiras sobre o nível de liquidez corporativa. Para corroborar, demonstram que os problemas de agência não impactam apenas o nível de caixa, mas também a forma com que os executivos lidam com o caixa em excesso.

Expostas as evidências encontradas para o mercado norte-americano, sucede-se o seguinte questionamento: em uma economia emergente e de sistema financeiro em desenvolvimento como a brasileira, cuja manifestação e dimensionamento dos problemas de fricções financeiras e de custos de agência são distintos do caso estadunidense, as expectativas devem ser as mesmas?

Al-Najjar (2013) argumenta que, de fato, as imperfeições de mercados e os custos relacionados à corrupção são mais severos em países em desenvolvimento, de modo que a teoria do *trade-off* é a que melhor pode explicar as decisões relacionadas ao caixa nessas economias. Paralelamente, McLean *et al.* (2012) demonstram, com base em uma amostra a nível país, que as firmas situadas em ambientes econômicos de fraca proteção aos investidores e sistema financeiro ainda não consolidados (como é o caso brasileiro) apresentam maiores disparidades no acesso ao crédito. Ao encontro desta questão, Ayyagari *et al.* (2013), elencando um conjunto de fatos estilizados pelos quais as companhias situadas em economias emergentes se deparam (que podem em grande parte ser traduzidos para a realidade brasileira), ilustram que as fontes de financiamento de longo-prazo são escassas nesses países, pois o colateral dos ativos das firmas têm seu valor diminuído pelos fracos direitos de propriedade e de cumprimento de contratos nesse cenário. Infere-se, portanto, que as fricções financeiras devem manifestar-se de forma mais acentuada no Brasil, elevando o grau de restrição ao crédito das companhias localizadas no país.

Os problemas de agência também têm desdobramentos distintos em economias emergentes. La Porta *et al.* (1999) demonstram que, sustentadas pela separação entre os direitos de voto e fluxo de caixa, grande parte das grandes corporações em países em desenvolvimento, frequentemente integrantes de conglomerados de negócios de controle familiar ou



governamental, têm estrutura societária concentrada em poucos acionistas. Dessa forma, Ayyagari *et al.* (2013, p. 686) definem que “o problema de agência nessas companhias não é, portanto, o fracasso dos gestores em servir aos interesses dos acionistas como em uma corporação de controle diluído, mas sim a expropriação dos minoritários por parte dos controladores”. Para o caso brasileiro, especificamente, a evidência empírica aponta para problemas de agência relacionados à elevada concentração de propriedade e fraca proteção a pequenos acionistas e credores (Leal *et al.*, 2002; Brandão e Crisóstomo; 2015). A dedução, por fim, é a de que, principalmente devido à elevada concentração de propriedade das companhias (independentemente se listadas ou não), o problema do *free cash flow* apontado por Jensen (1986) – isto é, a perturbação dos conflitos entre gestores e acionistas sobre o fluxo de caixa - é menos pronunciada no Brasil.

Ponderadas tais características inerentes ao mercado brasileiro, o presente trabalho é motivado pelas seguintes questões-problema: a) *Qual o impacto da opção pela abertura de capital (listagem na bolsa de valores) sobre a retenção de caixa nas empresas brasileiras?*; e b) *Qual o efeito conjunto das fricções financeiras e dos custos de agência sobre o nível de liquidez corporativa no Brasil?*

## 1.2. OBJETIVOS

Expostas a contextualização e o problema com o qual a presente pesquisa se depara, segue que o objetivo central constitui-se em investigar, através de uma análise comparativa de empresas de capital aberto e fechado, quais os impactos das fricções financeiras e dos custos de agência sobre o nível de caixa das companhias brasileiras. A previsão é de que, devido a maiores imperfeições de mercado, as empresas não listadas apresentem um maior nível de liquidez corporativa comparativamente às listadas, que incorrem em custos de agência menos proeminentes em comparação ao que é comumente descrito em economias desenvolvidas.

A seguir foram listados os objetivos específicos, complementares à análise proposta:

- a) Analisar quais são os direcionadores do nível de caixa das companhias brasileiras e se há diferenças entre firmas de capital aberto e fechado;

- b) Verificar qual a relação entre a concentração da propriedade acionária e o acúmulo de caixa das empresas listadas na BM&F Bovespa<sup>1</sup>;
- c) Identificar de que forma as firmas brasileiras ajustam seus níveis de liquidez corporativa em direção ao nível alvo quando as mesmas se encontram em situações de “excedente de caixa” (posição de caixa acima do nível alvo) e “escassez de caixa” (posição de caixa abaixo do nível alvo).

### 1.3. JUSTIFICATIVA

A investigação proposta se justificaria somente pelo crescente interesse da literatura internacional na política financeira desempenhada pelas empresas de capital fechado – *private firms*, em inglês – (Michaely e Roberts, 2012; Bigelli e Sánchez-Vidal, 2012; Gao *et al.*, 2013) e pela escassez de estudos pertinentes ao tema no Brasil. Haja vista que, segundo Ayyagari *et al.* (2013), os pesquisadores ainda carecem de bases de dados robustas que contemplem firmas de diferentes portes, organizações jurídicas e ambientes macroeconômicos, através de um mapeamento de artigos publicados nas revistas de maior destaque no campo das finanças corporativas, foram encontrados apenas dois estudos prévios que trabalharam com uma amostra composta por empresas brasileiras de capital aberto e fechado. Brito *et al.* (2007) observaram, através da técnica de regressão linear múltipla, que a rentabilidade e o tipo de capital (isto é, se uma empresa tem capital aberto ou fechado) não são fatores determinantes para a estrutura de capital corporativo. Complementarmente, Ghani *et al.* (2015) consideraram, por meio da análise econométrica em painel dinâmico e apoiados sobre abordagem da sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa, que não há diferença na restrição ao crédito para empresas brasileiras de capital aberto e de capital fechado.

O relativo ineditismo da amostra na pesquisa acadêmica, tanto em termos de periodicidade quanto de fontes de informação, também dá suporte à realização do trabalho. Baseando-se inicialmente pelos anuários publicados pelos jornais Valor Econômico (“Valor

---

<sup>1</sup> A partir da fusão junto à CETIP, prestadora de serviços financeiros no mercado de balcão organizado, a BM&F Bovespa passou a ser denominada B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão. Ver <<http://ri.bmfbovespa.com.br/static/ptb/perfil-historico.asp>>.

1000”) e Estadão (“Empresas Mais”) relativos às 1.000 e 1.500 maiores empresas brasileiras respectivamente<sup>2</sup>, foi confeccionada uma amostra através do pareamento de empresas de capital aberto e fechado, compreendendo informações financeiras entre os anos de 2011 e 2016 (último período em que se tem disponibilidade de dados).

A pesquisa busca, ainda, contribuir para o âmbito das finanças corporativas no sentido de estudar os determinantes da retenção de caixa no Brasil através de um universo amostral maior do que o proporcionado somente pelas empresas listadas na BM&F Bovespa, graças à inclusão de empresas de capital fechado na análise. Bigelli e Sánchez-Vidal (2012) corroboram com a importância da inclusão de empresas não listadas, já que, além de mais numerosas, tais firmas representam uma proporção muito maior do ativo total em parâmetros internacionais. Segundo Brav (2009), no Reino Unido, as firmas de capital fechado representam 97,5% do número total de empresas e cerca de dois terços do ativo total. No Brasil, por exemplo, apesar da criação de programas para a inclusão de um número maior de empresas na bolsa de valores como o Bovespa Mais (segmento de listagem facilitada para pequenas e médias empresas) em 2005, apenas 440 empresas tem capital aberto atualmente no Brasil, segundo a BM&F Bovespa, incluído empresas dos segmentos de *utilities* e serviços financeiros.

Por fim, a principal justificativa que torna a investigação oportuna é o caráter complementar da mesma ao trabalho de Gao *et al.* (2013), transportando a análise dos efeitos da assimetria de informações e dos conflitos de agência sobre o acúmulo de caixa para a realidade de uma economia emergente, cujo sistema financeiro ainda não está consolidado e cujos fatores institucionais e organizacionais são distintos do mercado americano. Desse modo, ressalta-se que as diferenças esperadas nas condições relativas ao acesso ao capital externo e na concentração da propriedade acionária observadas na economia brasileira podem suscitar novas evidências empíricas acerca da investigação sobre a política de caixa. Analogamente, Rajan e Zingales (1995, p. 1421) descrevem, em artigo tangente à estrutura de capital, que “sem testar a robustez de evidências fora do ambiente em que foram descobertas, é difícil determinar se tais resultados empíricos são apenas correlações espúrias, e, muito menos, qual a teoria que apoiam”.

---

<sup>2</sup> Ambos anuários utilizam como critério de tamanho a receita operacional líquida das empresas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO E EMPÍRICO

A política de caixa, devido à sua estreita inter-relação com as políticas de alavancagem, investimento, *payout* e demais diretrizes financeiras empresariais, mostra-se como uma das grandes preocupações gerenciais. Assim sendo, explorar as motivações de uma empresa para reter caixa mostra-se fundamental para determinação da política de caixa. Do ponto de vista prático, são três os motivos inerentes à retenção de caixa: transacional, precaucionário e especulativo (Berk e DeMarzo, 2009; Brealey *et al.*, 2011).

- a) *Motivo transacional*: Ainda que pareça trivial, uma companhia necessita de liquidez para cumprir suas obrigações de curto prazo. Desta maneira, o motivo transacional diz respeito ao montante de capital mínimo necessário para a empresa satisfazer as transações relacionadas ao curso normal de sua operação rotineira, uma vez que seus pagamentos e recebimentos não são perfeitamente sincronizados.
- b) *Motivo precaucionário*: Grosso modo, a motivação precaucionária dá apoio à visão do caixa como uma “dívida negativa”, tendo, como desdobramento, o ideal de que a empresa toma recursos externos somente em casos de escassez de recursos internos e amortiza suas dívidas em períodos de sobra de caixa. Neste raciocínio, as firmas retêm ativos líquidos como uma forma de proteção contra choques adversos que podem vir a incidir sobre a geração de caixa e que podem forçá-las a desistir de boas oportunidades de investimento. Desse modo, correlacionada à política de investimentos, a retenção de caixa ganha aqui o papel de evitar o subinvestimento.
- c) *Motivo especulativo*: O motivo especulativo está intimamente ligado à função de reserva de valor desempenhado pelo caixa. Neste sentido, a empresa armazena caixa para possibilitar o financiamento e, conseqüente aproveitamento, de oportunidades de investimento futuras.

Demonstradas as explicações práticas para uma empresa reter caixa, apresenta-se a seguir a estrutura de tópicos da presente seção, que tratará do arcabouço teórico que dá luz à política de caixa empresarial. Primeiramente, serão revisadas, em subseções em separado, as três principais teorias que abordam a retenção de caixa, sendo elas: a teoria do *trade-off* (*static trade-off theory*), a teoria da *pecking order* e a teoria da agência. Posteriormente, será retratada a

literatura internacional referente às evidências empíricas da retenção de caixa e seus fatores determinantes. Por fim, será dedicada uma seção especial sobre a literatura e panorama brasileiro sobre as assimetrias de informações e o problema da agência, fatores que também podem afetar o nível de caixa.

## 2.1. TEORIAS DE SUPORTE

### 2.1.1. Teoria do *trade-off*

A hipótese dos mercados de capitais perfeitos estudada por Modigliani e Miller (1958) implicitamente estabelece que o montante de caixa e aplicações de disponibilidade imediata é irrelevante para as empresas. Em um mercado perfeito hipotético, uma empresa, em caso de escassez de recursos internos, pode levantar capital instantaneamente a uma taxa de livre de risco. Por outro lado, em caso de excesso de recursos internos, tal empresa pode imediatamente investir o montante de caixa excedente de modo que seja remunerada também a uma taxa de juros justa. Nesse caso, não haveria custos associados a desvios de liquidez (Opler *et al.*, 1999).

Todavia, considerando-se as imperfeições de mercado, percebe-se que a liquidez corporativa (a saber, manter uma reserva de caixa) tem um custo de oportunidade associado. Ao mesmo tempo em que a política de manter ativos líquidos pode ser ineficiente na ausência de bons projetos de investimento, tal decisão pode evitar um alto custo de capital em caso de necessidade de recursos financeiros externos.

É no contexto de mercados imperfeitos que é sedimentada a teoria do *trade-off* portanto. Conforme Bates *et al.* (2009), os modelos clássicos do campo de estudo de finanças corporativas, como os de Baumol (1952) e Miller e Orr (1966), derivam a demanda ótima de caixa quando a empresa incorre em custos de transação para converter ativos financeiros de baixa liquidez em ativos de disponibilidade imediata para manutenção de sua operação.

A teoria do *trade-off* formaliza que a retenção ótima de caixa advém da ponderação de seus benefícios e custos marginais, originadas a partir dos motivos de transação, precaução e especulação. Entre os benefícios da retenção de caixa, merece destaque a diminuição da probabilidade da firma sofrer uma escassez de recursos internos, que pode levá-la a reduzir seus

investimentos e/ou pagamento de dividendos, captar capital externo ou vender parte de seus ativos (decisões financeiras com custos de transação intrínsecos). Outras vantagens da retenção de caixa, sob a ótica do *trade-off*, consistem na minimização de custos de levantamento de recursos externos e na diminuição da probabilidade de custos diretos e indiretos de uma possível situação de dificuldades financeiras ou falência. Os custos do carregamento de ativos líquidos (*cost-of-carry*), por outro lado, configuram-se na baixa taxa de retorno dos ativos de liquidez imediata e suas desvantagens fiscais (frente à alavancagem financeira). Além desses, custos de agência podem ser incorridos sobre a retenção de caixa em situações em que o cerne do conflito de interesses entre *stakeholders* seja a utilização dos recursos financeiros corporativos.

### 2.1.2. Teoria da *pecking order*

A teoria da *pecking order* (ou da hierarquização das fontes de financiamento) tem maior significância quando o acesso aos mercados de capitais é mais custoso. Paralelamente a questões ligadas ao desenvolvimento dos mercados de capitais, a assimetria de informações, na figura de fricção de mercado, é um dos pilares que justificam o porquê da restrição (ou dos maiores custos) de recursos externos para as empresas. Define-se assimetria de informação como a disparidade envolvendo a disponibilidade de dados sobre as perspectivas de retorno e oportunidades de investimento entre os executivos de uma empresa e seus financiadores (seja via emissão/tomada de dívidas ou emissão de ações). *Ceteris paribus*, as fontes financiadoras, que não têm o mesmo grau de informação dos “bastidores” das empresas, podem ineficientemente imputar um maior custo de capital às empresas boas (e, inversamente, um menor custo às empresas ruins) que estejam almejando levantar recursos devido a esta incerteza, fenômeno que Akerlof (1970) denominou de “seleção adversa”.

Apoiada na premissa da existência de assimetrias de informações no mercado financeiro (principalmente entre agentes tomadores e emprestadores de recursos), a hipótese da hierarquização do financiamento, combinada com a teoria do *trade-off* fornece amparo teórico para a função de precaução imputada às reservas de caixa. Segundo a teoria da *pecking order*, desenvolvida por Myers e Majluf (1984) e Myers (1984), as empresas deveriam financiar seus

investimentos primeiramente com a retenção de lucros, em seguida com instrumentos de dívida e, por fim, através da emissão de ações. Sendo assim, sob este espectro teórico, o caixa caracteriza-se como um meio intermediário entre os lucros retidos e a necessidade de investimentos da empresa.

Comparativamente à teoria do *trade-off*, a teoria da *pecking order* não impõe uma estrutura de capital ótima a ser idealizada pelas empresas devido à ideia da hierarquia do financiamento. Além disso, enquanto na teoria do *trade-off* a obtenção de maiores lucros está relacionada a um maior nível de endividamento (maximização do benefício fiscal), segundo a teoria da *pecking order*, os lucros acumulados reduzem a necessidade de endividamento, uma vez que as empresas mais lucrativas, por exemplo, conseguem financiar suas operações e investimentos somente com recursos gerados internamente. Complementarmente, Myers (2003) indica que se o fluxo de caixa gerado internamente supera as necessidades de investimento, o caixa em excesso é utilizado prioritariamente para liquidar o endividamento, ao invés de recomprar ações, em consonância com a previsão da *pecking order*.

### 2.1.3. Teoria da agência (*free cash-flow*)

Também oriunda de um contexto de imperfeições de mercado, a teoria da agência (e seus custos intrínsecos) foi pioneiramente estudada por Jensen e Meckling (1976), que examinaram a natureza e os desdobramentos dos conflitos de interesse tangentes aos *stakeholders* (partes interessadas) de uma corporação, que eventualmente podem agir em desacordo com o objetivo de maximização do valor da firma defendido pelos acionistas.

Os problemas de agência são derivados da separação entre o controle e a propriedade da empresa. Ademais, a decorrente dispersão dos acionistas após a dissociação entre propriedade e gestão da companhia cria uma discricção gerencial que pode vir a ser abusiva. Contudo, ainda que possa ocasionar a divergência de interesses entre os *stakeholders*, esta separação dá perenidade às corporações, pois, mesmo que os executivos sejam demitidos ou substituídos, as mesmas sobrevivem no longo prazo (Fama e Jensen, 1983).

A divergência de interesses entre executivos e acionistas configura-se no primeiro e mais clássico exemplo entre os conflitos de agência. Em tal caso, são firmados contratos entre os principais (acionistas ou proprietários) e os agentes (executivos ou gestores) para formalizar a relação de agência, sob os quais as decisões gerenciais são delegadas aos executivos. *A priori* tais decisões devem ser sempre tomadas em prol dos acionistas em seu objetivo de maximizar o valor da companhia – esta última definida como “um verdadeiro nexo de relações contratuais” por Jensen e Meckling (1976). Entretanto, os gestores podem agir sob seus próprios interesses. A partir da premissa de que os contratos estabelecidos entre principais e agentes são incompletos por natureza – uma vez que os indivíduos racionais tendem a maximizar sua própria função utilidade –, os gestores poderão usufruir de benefícios privados a custo da firma e adotar posturas indesejáveis pelos acionistas, entre as quais, exemplifica Tirole (2006), não se esforçar, realizar investimentos extravagantes (como aquisições motivadas pelo ego), adotar estratégias de entrincheiramento (excessivamente conservadoras) e, ainda, usufruir de privilégios e luxos desnecessários.

Jensen e Meckling (1976) sugerem duas formas de amenizar os conflitos de agência: alinhamento de interesses e monitoramento das ações dos executivos. Embora venham ao encontro dos interesses dos principais, ambas as medidas são onerosas, de forma que o termo “custos de agência” pode ser empregado tanto para casos em que a tomada de decisões dos executivos não é guiada pela máxima da majoração do valor da firma quanto para casos em que os acionistas incorrem em custos para monitorar e restringir a discricção gerencial. No que diz respeito ao alinhamento de interesses, a solução está na concessão de incentivos financeiros aos executivos, principalmente via remuneração variável.

Outra forma de superar os conflitos de agência está no monitoramento dos gestores. Segundo Jensen (1986), assumindo que a alocação de recursos corporativos e o acúmulo das reservas de caixa também podem ocasionar o problema da agência, o endividamento é uma forma de impor disciplina aos gerentes (de forma a cumprir o cronograma de amortização da dívida), induzindo que se preocupem única e exclusivamente com o desempenho da empresa (e não com seus benefícios privados). Apesar disso, o endividamento pode ocasionar um segundo exemplo de conflito de agência: a divergência entre credores e acionistas. Esta situação, em que os executivos tomam decisões que beneficiam os acionistas à custa dos titulares de dívida, geralmente ocorre em situações de dificuldades financeiras. Assim sendo, com a influência da



responsabilidade limitada dos acionistas, os executivos podem tomar decisões de investimento que prejudicam os credores, como, por exemplo, os casos de *cash out* (“esvaziamento da propriedade”), sub e sobreinvestimento.

Para Shleifer e Vishny (1997), além dos mecanismos de proteção aos investidores já mencionados, a concentração da propriedade acionária também se constitui em um método eficiente de controle sobre as decisões gerenciais, ainda que possa interferir negativamente sobre os acionistas minoritários. Por sua vez, este se configura como o terceiro exemplo de desalinhamento de interesses, em que os acionistas controladores tomam decisões em favor de seus benefícios privados, principalmente na aplicação e distribuição de recursos financeiros, expropriando acionistas minoritários e demais *stakeholders* na distribuição de lucros.

Exposto o panorama sob a qual está sedimentada, a teoria da agência aborda as justificativas para a retenção de ativos líquidos corporativos, principalmente atentando para as motivações pessoais do time de executivos. Esta orientação teórica afirma que os problemas de agência inerentes à relação entre gestores e acionistas controladores têm efeitos negativos sobre o uso do caixa, podendo ocasionar o seu excessivo dispêndio, como, por exemplo, no caso de investimentos de valor presente líquido negativo. Segundo Jensen (1986), a decisão sobre a alocação de fundos internos configura-se no foco central dos conflitos entre executivos e acionistas, de modo que os mecanismos de governança tenham um grau de influência sobre o nível de caixa corporativo. Analogamente, Stulz (1990) retrata o dilema dos acionistas em monitorar o nível de caixa de modo a prover recursos internos suficientes para evitar o subinvestimento, porém não permitir que tais recursos sejam demasiados para impedir o sobreinvestimento.

O modelo (*free cash flow*) proposto por Jensen (1986), observando que a gerência possa ter o incentivo de manter um nível de *cash holdings* acima do desejável no intuito de elevar seu poder discricionário sobre as decisões de investimento das firmas e/ou garantir seu conforto gerencial (menor risco de escassez de recursos), propõe que o fluxo de caixa corporativo em excesso deve ser distribuído sob a forma de dividendos. Desse modo, restringindo o nível de liquidez empresarial, mitiga-se o risco de que a empresa faça maus investimentos, como aquisições sem sinergias e sobreavaliadas, ou incorra com gastos gerenciais supérfluos (sobreinvestimento).

Visto que o desalinhamento de interesses entre executivos e acionistas pode levar a um acúmulo desnecessário de caixa, a governança corporativa e o conjunto de práticas associadas emergem como dispositivo capaz de, em última instância, induzir a adoção de uma política financeira adequada e que proteja o valor do negócio, superando assim, o problema da agência. Na visão de Shleifer e Vishny (1997, p. 773), a governança corporativa lida com a separação entre a gestão e o financiamento empresarial, na qual a questão fundamental a ser resolvida é “assegurar o retorno sobre o investimento dos financiadores”, sejam credores ou investidores. Já Becht *et al.* (2003) afirmam que o principal dilema envolvendo a governança corporativa está em contrabalancear a discricção gerencial e a proteção legal dos pequenos investidores. Nesse sentido, diversos estudos utilizaram de índices e *proxies* de governança corporativa, a partir dos estudos de Gompers *et al.* (2003) e Bebchuk *et al.* (2009) principalmente, para investigar se o motivo de agência realmente é um determinante do nível de reservas de caixa corporativo.

## 2.2. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

### 2.2.1. Determinantes da retenção de caixa

Os trabalhos de natureza empírica relativos ao estudo dos fatores determinantes do acúmulo de caixa corporativo são, na grande maioria, realizados a partir do mercado norte-americano. Grosso modo, pôde-se constatar que os três pilares teóricos expostos são corroborados empiricamente e que, em algumas vezes, os autores encontraram suporte para seus modelos em mais de um deles. Optou-se aqui por apresentar as evidências empíricas sob a lógica cronológica.

Kim *et al.* (1998), pioneiros no sentido de investigar os determinantes do nível de caixa, sugerem que o montante ótimo de liquidez corporativa é determinado pelo contrabalanceamento entre as baixas taxas de retorno auferidas por ativos de liquidez imediata e a minimização da necessidade do financiamento através de recursos externos custosos. De forma convergente à teoria do *trade-off*, os autores encontram indícios de que o patamar ótimo de liquidez corporativa

é diretamente relacionado ao custo do capital externo, à variabilidade dos fluxos de caixa futuros e ao retorno das oportunidades futuras de investimento.

Analogamente, Opler *et al.* (1999), argumentam que a adoção de um nível ótimo de retenção de ativos líquidos deve endereçar o questionamento se é mais eficiente para a firma reter um dólar adicional de caixa ao invés de reduzir o endividamento ou aprimorar sua estratégia de *hedging*. Embora tenham encontrado suporte para a validade da abordagem do *trade-off* estático, os autores reconhecem os efeitos do problema da agência sobre o caixa, de forma que os executivos naturalmente tenham incentivos a reter caixa em excesso por motivos ligados à aversão ao risco, flexibilidade gerencial e redução do monitoramento externo, da cobrança de investidores. Além disso, observam que, uma vez que as variáveis que tornam o capital de terceiros custoso para a firma são as mesmas que fazem do caixa uma fonte de recursos vantajosa, afirmam que caixa e endividamento parecem ser “dois lados da mesma moeda” (Opler *et al.*, 1999, p. 44).

Em um estudo sobre a relação entre o nível de caixa e aquisições, Harford (1999) observou que as empresas de maior disponibilidade de recursos internos têm maior predisposição a realizar aquisições. Através de uma amostra de empresas americanas entre 1950 e 1994, o autor demonstra que aquisições onde a compradora tem uma alta retenção de caixa normalmente resultam em uma posterior queda no desempenho operacional, configurando-se em investimentos “míopes” sob a ótica gerencial, portanto. Uma vez que, no caso exposto, as compradoras pagam um preço acima do valor justo e em muitas vezes não conseguem captar sinergias, tais aquisições são destruidoras de valor, evidenciando assim os efeitos dos custos de agência.

Em um estudo prévio, Dittmar *et al.* (2003), analisando a relação entre o nível de caixa e os mecanismos de proteção dos acionistas a nível país, encontraram evidências de uma relação inversa entre o nível de robustez da proteção aos acionistas e o nível de caixa. Assim sendo, empresas situadas em países de proteção fraca têm, em média, um nível de caixa superior às empresas de países de forte proteção aos acionistas. No caso de uma baixa proteção aos acionistas, fatores que geralmente direcionam a necessidade de caixa – como as oportunidades de investimento e a assimetria de informações –, são pouco relevantes. Os resultados são, dessa forma, consistentes com teoria dos custos de agência (na qual em países de baixa proteção os investidores não conseguem pressionar os executivos para melhor despenderem o caixa em

excesso), encontrando evidências que firmas retêm um maior nível de caixa justamente quando o acesso a fundos externos não é restrito.

Sob a premissa da possibilidade de restrição de crédito, Almeida *et al.* (2004) propõem, a partir de um modelo para mensurar a sensibilidade do caixa ao fluxo de caixa, que as empresas restritas financeiramente investem uma boa porção de sua geração de caixa em caixa (política que não é comum para as empresas não restritas). Conseqüentemente, atentando para um aumento da propensão da retenção de caixa das firmas restritas em períodos subsequentes a choques macroeconômicos perversos, encontram evidências robustas em favor da precaução como motivação para o armazenamento de caixa.

Okzan e Okzan (2004) usam uma amostra de empresas do Reino Unido para evidenciar uma relação não linear significativa entre a propriedade gerencial e o nível de caixa. Além disso, revelam que as oportunidades de crescimento, fluxo de caixa, ativos líquidos, alavancagem e dívida bancária são importantes na determinação do nível de liquidez corporativa.

Pinkowitz *et al.* (2006), sob a ótica da teoria da agência, examinam, a partir de uma análise *cross-country* (englobando dados de 35 países entre 1983 e 1998), de que forma os acionistas controladores podem extrair benefícios privados das empresas que controlam. Dentre os principais resultados do estudo, é possível citar que os acionistas minoritários em países de baixa proteção aos investidores atribuem um menor valor para as reservas de caixa e um maior valor para a distribuição de dividendos. Em resumo, os autores encontram indícios consistentes à hipótese de que a intensidade dos problemas de agência a nível nacional é um fator determinante para o valor das empresas.

Através de um modelo representativo do motivo precaucionário, Han e Qiu (2007) argumentam que as restrições financeiras criam um *trade-off* intertemporal entre investimentos imediatos e futuros, o que, em última análise, fornece um incentivo para empresas entesourarem recursos financeiros em caixa. Em linha com o esperado pelos autores, a evidência empírica mostra que o nível de caixa das firmas restritas financeiramente é positivamente afetado por uma maior volatilidade dos fluxos de caixa. Dentre as empresas não restritas, por outro lado, não se observou uma relação estatisticamente significativa.

Dittmar e Mahrt-Smith (2007), fundamentando-se na teoria do fluxo de caixa livre de Jensen (1986), fornecem evidências empíricas acerca dos efeitos da governança corporativa sobre o valor atribuído ao caixa em excesso. Conforme os autores, o valor de US\$ 1,00 em caixa é

substancialmente mais baixo caso a empresa tenha uma governança corporativa fraca. Além disso, empresas de má governança corporativa dissipam o caixa em excesso mais rápida e ineficientemente (contribuindo negativamente para o valor do negócio) se comparadas às de bom nível de governança. Em suma, os autores evidenciam que a governança corporativa aperfeiçoa o uso do caixa corporativo em excesso de modo a contribuir para o valor da firma.

Em uma circunstância conjuntural, Foley *et al.* (2007) defendem que uma das principais razões para as filiais estrangeiras de multinacionais norte-americanas reterem caixa é a tributação associada à repatriação de lucros (para os EUA). Desse modo, para evitar consequências fiscais, uma decisão factível para empresas multinacionais é simplesmente reter caixa em suas filiais. Em outras palavras, os autores fornecem evidências da motivação fiscal para que as empresas mantenham reservas de caixa.

Por sua vez, Harford, Mansi e Maxwell (2008) especificam seu estudo na investigação entre as relações do nível de caixa e os direitos dos acionistas nos EUA. Através da utilização de métricas de governança e da participação acionária de *insiders* (executivos), os autores encontram evidências de que firmas norte-americanas com fraca governança corporativa, por razões ligadas à alocação do fluxo de caixa, mantêm níveis de caixa mais baixos. Tais empresas, em ocasiões de caixa em excesso, tendem a gastá-lo rapidamente, através da elevação de investimentos em capital fixo e da realização de aquisições que, em última análise, resultam em uma baixa lucratividade e *valuation*.

Riddick e Whited (2009), controlando para a variável Q de Tobin (que capta as oportunidades de investimento das empresas), encontram evidências de que a poupança (armazenamento de caixa) e o fluxo de caixa estão negativamente relacionados intertemporalmente, já que as empresas reduzem as reservas de caixa para investir posteriormente a choques de fluxo de caixa positivos e vice-versa. Além disso, evidenciam que a incerteza do fluxo de caixa tem efeito mais impactante sobre o nível de caixa do que as restrições financeiras externas.

Também atentando para a questão da volatilidade dos fluxos de caixa (risco), Bates *et al.* (2009) fornecem evidências empíricas notáveis. O *cash ratio*, médio das empresas norte-americanas mais que dobrou entre 1980 e 2006, tendência justificada por motivações ligadas à precaução corporativa. No período observado, além de uma elevação na volatilidade (risco) dos fluxos de caixa, os autores registraram que as características das empresas também se

modificaram: os estoques e recebíveis das empresas se reduziram e os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) aumentaram.

Analogamente, na visão de Lins *et al.* (2010), as firmas atribuem sua reserva de caixa não operacional (parcela do caixa em excesso ao necessário para o curso natural de suas operações) como um seguro, resguardando-se contra uma possibilidade de escassez de liquidez futura. Por outro lado, as empresas utilizam-se de *lines of credit* (instrumentos de crédito não usuais no Brasil) para possam explorar futuras oportunidades de negócio em períodos de prosperidade. Sendo assim, a evidência empírica aponta, através da relação de complementaridade entre a parcela de caixa não operacional e as *lines of credit*, que tais fontes de liquidez são utilizadas pelos executivos financeiros para protegerem-se de diferentes riscos.

Duchin (2010) investiga a relação entre a liquidez corporativa e a diversificação. Segundo o autor, fornecendo evidências empíricas favoráveis à existência de mercados de capitais internos, as firmas com operações em multissegmentos (conglomerados) retêm menos caixa comparativamente a empresas autônomas (*stand-alone*), uma que são diversificadas em suas oportunidades de investimento.

Al-Najjar (2013) investiga a política de caixa em países em desenvolvimento (Brasil, Rússia, Índia e China) e compara seus resultados com uma amostra de controle dos EUA e do Reino Unido. Através de variáveis instrumentais para controlar a endogeneidade das políticas financeiras, encontra evidências de que a estrutura de capital, a política de dividendos e o tamanho da empresa são fatores importantes na determinação do nível de caixa. Finalmente, corrobora com a ideia de que as empresas que operam em países com baixa proteção aos acionistas apresentam a tendência de reter mais caixa.

Elyasiani e Zhang (2015) analisam a relação entre o entrincheiramento do time gerencial e a gestão da liquidez corporativa. Segundo os autores, o entrincheiramento distorce os incentivos dos CEOs em adotar políticas de liquidez alinhadas com os interesses dos acionistas, elevando a probabilidade de manutenção de um “excedente de caixa”. Desse modo, os resultados encontrados sugerem que os executivos entrincheirados mantêm elevados níveis de liquidez porque buscam reduzir o monitoramento de credores e o risco da operação de suas firmas.

As evidências encontradas por Durán *et al.* (2016) são construtivas. Com base em uma amostra de firmas europeias, os autores estudam os efeitos do controle familiar sobre a política de retenção de caixa. Observando que as empresas restritas de controle familiar possuem um maior

nível de caixa comparativamente a outras empresas igualmente restritas, os autores dão suporte ao motivo precaucionário. Por fim, inferem que, motivadas pelo interesse de perpetuar o legado da família para as novas gerações, as empresas familiares acumulam um elevado nível de caixa.

Em estudo recente, Dittmar e Duchin (2016), por fim, abordam a influência do histórico profissional dos gestores sobre a política financeira das firmas. No estudo, os autores demonstram que as experiências profissionais passadas dos gestores têm efeitos sobre as decisões de endividamento e retenção de caixa. Empresas geridas por CEOs que já passaram por situações de dificuldades financeiras tendem a emitir menos dívida e reter mais caixa, comparativamente.

### 2.2.2. Estudos sobre empresas de capital fechado (políticas financeiras e de caixa)

A vertente de estudo ligada às características e decisões financeiras de empresas de capital fechado (não listadas em bolsas de valores), impulsionada pela crescente disponibilização de informações agregadas tangentes às mesmas, é bastante recente. Conforme já exposto, os pilares teóricos da política da caixa podem apresentar efeitos distintos sobre as firmas de tal tipo de capital. Sobretudo em trabalhos que abordaram os efeitos dos custos de agência e da restrição de crédito (explicada em grande parte por uma menor transparência de informações), a política de investimento e de retenção de caixa das empresas não listadas já foi foco de estudo. De qualquer forma, o campo de estudo ainda não foi explorado de forma satisfatória em países emergentes, principalmente pela indisponibilidade e dificuldade de encontrar informações confiáveis e agregadas (Ayyagari *et al.*, 2013). Na presente seção, será brevemente explorada a evidência empírica sobre empresas de capital fechado até então.

Em relação à política de investimentos, Barger *et al.* (2008) demonstraram que os prêmios pagos em aquisições de firmas de capital aberto estão estreitamente ligados à participação acionária da gerência e das instituições financeiras das empresas compradoras e vendedoras. Assim, o prêmio de aquisição está inversamente ligado ao nível do alinhamento de interesses entre executivos e acionistas das empresas envolvidas. Os autores revelam que o prêmio pago por compradoras que têm capital aberto é, em média, 14% superior às compradoras de capital fechado e 63% superior às empresas de *private equity*.

Brav (2009) faz uma investigação comparativa das políticas financeiras praticadas por empresas de capital aberto e fechado no Reino Unido. Apresentando evidências de que as primeiras tendem a apresentar maiores índices de alavancagem e evitar mercados de capitais externos, argumenta que o capital próprio das empresas fechadas é mais custoso que o das abertas devido às fricções financeiras e o valor do controle da firma. Ademais, o autor demonstra que o nível de caixa das companhias fechadas apresenta maior sensibilidade ao fluxo de caixa operacional.

Também utilizando uma amostra de companhias do Reino Unido, Saunders e Steffen (2011) fornecem indícios de que as firmas de capital fechado incorrem em maiores custos de endividamento. Para argumentar, os autores elencam os seguintes direcionadores para esta desvantagem na captação de recursos de terceiros: (i) maiores custos de produção de informações (transparência); (ii) menor poder de barganha; (iii) diferenças na estrutura de propriedade; e (iv) diferenças de negociação no mercado secundário.

Asker *et al.* (2012) relatam que as empresas de controle privado investem mais e são mais responsivas a mudanças nas oportunidades de investimento comparativamente às empresas listadas. Seus resultados, pois, são consistentes à ideia de que os custos de agência oriundos da separação da propriedade e controle em firmas listadas podem distorcer os incentivos de investimento, principalmente em horizontes de curto prazo.

No que tange à política de dividendos, Michaely e Roberts (2012) demonstram, indicando o papel determinante da estrutura acionária e dos incentivos adequadas, que as empresas de capital fechado (*private firms*) têm propensão a pagar dividendos de forma mais suavizada ao longo do tempo. Segundo os autores, devido à pressão do mercado de capitais, as empresas de capital aberto (*public firms*) pagam dividendos relativamente mais elevados e mais sensíveis às mudanças nas oportunidades de investimento, portanto.

Bigelli e Sánchez-Vidal (2012) investigam os *cash holdings* em economias emergentes, entre as quais o Brasil. Os autores demonstram evidências de que os determinantes do caixa de empresas de países desenvolvidos são os mesmos para o caso das firmas situadas em países em desenvolvimento, a saber: estrutura de capital, política de dividendos, liquidez, lucratividade e tamanho. Além disso, Bigelli e Sánchez-Vidal (2012) também encontram indícios de que o desenvolvimento institucional impacta o nível de liquidez corporativa a nível país, de modo que as firmas situadas em países de menor proteção aos acionistas retêm um maior nível de caixa.



Por fim, merece destaque o artigo de Gao *et al.* (2013), que fornece grande amparo em termos metodológicos e interpretativos ao presente trabalho. No artigo, os autores fornecem uma extensa comparação da política de caixa entre as empresas listadas e não listadas nos EUA, indicando que, apesar de enfrentarem maiores fricções financeiras, as empresas não listadas retêm praticamente a metade do caixa das empresas listadas. Esta evidência dos efeitos dos problemas de agência sobre as reservas de caixa (em empresas de capital aberto) indicam que não apenas os níveis alvo de caixa são afetados, mas também a rapidez e as formas com que o caixa em excesso é gasto.

### 2.3. FRICÇÕES FINANCEIRAS E CONFLITOS DE AGÊNCIA NO BRASIL

#### 2.3.1. Fricções de mercado e restrições financeiras no cenário corporativo brasileiro

As fricções financeiras, conforme já abordado, configuram-se em manifestações da assimetria de informações sobre o financiamento corporativo. A exemplo da literatura internacional, tais imperfeições de mercado são exploradas tanto pelo prisma de política de caixa quanto de estrutura de capital no caso brasileiro. Além disso, a evidência empírica brasileira, em sua grande maioria, aponta, conforme esperado, que tais fricções têm reflexos diretos, de fato, sobre o nível de liquidez corporativa das firmas brasileiras.

Segundo Albanez e Valle (2009), a teoria da *pecking order* se prova válida para explicar a estrutura de capital e política de caixa no mercado brasileiro através das evidências empíricas apresentadas. Corroborando a teoria, Chalhoub *et al.* (2015) inferem que as empresas restritas financeiramente dependem majoritariamente do fluxo de caixa operacional para reter caixa, não apresentando relação significativa da variação em caixa com a emissão de ações, evidências que sugerem dificuldades em acessar o mercado de ações.

De maneira convergente, os economistas financeiros encontram indícios de que as restrições ao crédito afetam as decisões de investimento das empresas brasileiras, uma vez que as firmas mais restritas financeiramente apresentam uma sensibilidade do caixa ao fluxo de caixa positiva e significativa (Costa *et al.*, 2008). Kirch *et al.* (2014), por sua vez, encontram evidências,

apesar do baixo desenvolvimento institucional no Brasil, da existência de um efeito multiplicador de crédito, apontando que a sensibilidade do investimento aos fluxos de caixa cresce com a tangibilidade dos ativos.

Na contramão, entretanto, Portal *et al.* (2012), refutando a hipótese da hierarquia das fontes de financiamento, observam que companhias restritas apresentam sensibilidade negativa dos fundos externos ao fluxo de caixa menor do que a sensibilidade apresentada pelas companhias irrestritas. De outra forma, os autores evidenciam uma relação de complementaridade entre fundos internos e externos no caso das firmas restritas financeiramente.

Observando as acentuadas restrições ao crédito bancário enfrentadas pelas firmas brasileiras, Carvalho (2009) argumenta que os fatores institucionais brasileiro, somados à corrupção e às ineficiências do sistema judicial, têm reflexos negativos sobre o financiamento empresarial, o que em última instância, afeta o nível de caixa corporativo. Mais recentemente, Oliveira e Oliveira (2009) e Tortoli e Moraes (2016), fornecendo suporte para o motivo precaucionário, observam que o nível de caixa das companhias brasileiras é também impactado em períodos de maiores riscos de falência e de crise financeira, respectivamente.

### 2.3.2. O problema da agência e a governança corporativa no Brasil

Como também é o caso para outros países em desenvolvimento, a existência de duas classes de ações e a concentração da propriedade acionária são as características marcantes do contexto brasileiro concernente à governança corporativa. Assim sendo, os acionistas controladores têm a possibilidade de exercer uma grande influência sobre os administradores.

Em relação à existência de duas modalidades de ações, as companhias brasileiras, assim como de outros países europeus e de economias emergentes, podem emitir ações com e sem direitos de voto, de modo que os acionistas controladores consigam levantar capital sem obrigatoriamente diluir seu controle acionário. Segundo os artigos 16 e 17 da Lei das Sociedades Anônimas (6.404, 1976), as ações classificadas como ordinárias (ON) são as que concedem direito a voto a seus titulares, ainda que possam ser conversíveis em preferenciais. Por outro lado, as ações preferenciais (PN) são as que fornecem, a seus titulares, a prioridade na distribuição de

dividendos e/ou no reembolso do capital, sendo que tal categoria de ações pode ter algum nível de direito a voto (ainda que restrito).

Quanto ao segundo ponto, diversos estudos empíricos encontram evidências que apontam para um alto grau de concentração de controle e propriedade nas companhias brasileiras de capital aberto (Leal e Saito, 2003; Carvalhal da Silva e Leal, 2005; Galdi e Menezes, 2010). Segundo Brandão e Crisóstomo (2015), a concentração de propriedade tem um efeito adverso sobre qualidade da governança corporativa, ou seja, grandes acionistas são desfavoráveis à adoção de práticas diferenciadas de governança. Convergente à constatação desse efeito negativo, Soares e Kloeckner (2008) argumentam que, adicionalmente a um ambiente legal propício, tais estruturas de propriedade concentradas podem elevar a propensão à expropriação de minoritários e influenciar as decisões financeiras dos executivos. Segundo os autores, as empresas de maior concentração acionária possuem menores níveis de endividamento, uma vez que os controladores preferem evitar o monitoramento de credores. Ademais, constata-se que a alta concentração da participação acionária dos controladores tem forte influência na delistagem/ fechamento de capital de empresas brasileiras (Bortolon e Silva Junior, 2015; Saito e Padilha, 2015).

Leal *et al.* (2002), em linha com as evidências providas por Shleifer e Vishny (1997), inferem que os acionistas majoritários utilizam-se de estruturas piramidais, possibilitadas justamente através da separação do direito a fluxo de caixa (ações preferenciais) e voto (ações ordinárias), como um mecanismo de expropriação dos minoritários. Também apontando para a utilização de pirâmides, Carvalhal da Silva e Leal (2005) sustentam que estes são mecanismos que possibilitam o controle corporativo a um menor custo.

Da mesma forma, Aldrighi e Mazzer Neto (2007) estimam a magnitude dos direitos de voto e de fluxo de caixa do acionista controlador, avaliando a ocorrência da emissão de ações preferenciais sem direito a voto, acordos de votos, estruturas piramidais de propriedade, e posse cruzada de ações (*cross-holdings*). Conseqüentemente, os autores fornecem evidências de que a separação dos direitos de votos e de propriedade demonstra a fragilidade da proteção aos acionistas minoritários e o poder discricionário dos acionistas controladores no Brasil.

Em síntese, a separação formal entre a administração e o controle não é a regra no Brasil, isto é, são frequentemente exercidos pelas mesmas entidades. Tal fato minimiza o conflito de interesses entre proprietários (principais) e os gestores (agentes), uma vez que as decisões gerenciais tornam-se mais incentivadas a maximizar o valor da firma. Segundo Andrade e

Rossetti (2009), portanto, a categoria de conflito presente nos países que possuem propriedade mais concentrada e alta sobreposição entre propriedade e gestão é a que contrapõe acionistas majoritários *versus* minoritários.

Sendo assim, segundo Leal e Saito (2003), os órgãos reguladores brasileiros atentam-se principalmente à proteção de acionistas minoritários contra a expropriação por parte dos acionistas controladores. No intuito de fornecer segmentos adequados de exigências de governança corporativa para diferentes perfis de empresas, a BM&F Bovespa, criou níveis diferenciados de listagem. A criação do Novo Mercado (nível mais avançado de governança) em 2001, segundo Leal *et al.* (2015), contribuiu para o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, que ainda se mostra restrito – apenas 440 empresas têm capital aberto no Brasil, um número muito pequeno comparado às milhares de empresas listadas nos mercados norte-americanos e europeus, por exemplo. Posteriormente à criação do Bovespa Mais Nível 2, em 2014, os segmentos especiais de listagem à bolsa de valores, enumerados de forma crescente quanto ao nível de exigência de governança corporativa, são os seguintes: Bovespa Mais Nível 2, Bovespa Mais, Mercado Nível 2, Mercado Nível 1 e Novo Mercado. O quadro a seguir resume os principais aspectos de cada alternativa.

**Quadro 1** – Segmentos de listagem da BM&F Bovespa

	<b>Básico</b>	<b>Bovespa Mais Nível 2</b>	<b>Bovespa Mais<sup>3</sup></b>	<b>Mercado Nível 2</b>	<b>Mercado Nível 1</b>	<b>Novo Mercado<sup>4</sup></b>
<b>Características das ações emitidas</b>	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)	Permite a existência de ações ON e PN	Permite a existência somente de ações ON	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)	Permite a existência de ações ON e PN (com direitos adicionais)	Permite a existência somente de ações ON
<b>Percentual mínimo de ações em circulação (free float)</b>	Não há regra	25% de <i>free float</i> até o 7º ano de listagem	25% de <i>free float</i> até o 7º ano de listagem	No mínimo 25% de <i>free float</i>	No mínimo 25% de <i>free float</i>	No mínimo 25% de <i>free float</i>
<b>Distribuições públicas de ações</b>	Não há regra	Não há regra	Não há regra	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária
<b>Vedação a disposições estatutárias</b>	Não há regra	Quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Não há regra	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"
<b>Composição do conselho de administração</b>	Mínimo de 3 membros (conforme legislação)	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos
<b>Vedação à acumulação de cargos</b>	Não há regra	Não há regra	Não há regra	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)
<b>Obrigações do conselho de administração</b>	Não há regra	Não há regra	Não há regra	Não há regra	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia
<b>Tag Along (direito de participar da oferta pública por alienação de controle da companhia)</b>	80% para ações ON (conforme legislação)	100% para ações ON e PN	100% para ações ON	80% para ações ON (conforme legislação)	100% para ações ON e PN	100% para ações ON

Fonte: Adaptado de BM&F Bovespa (2017).

<sup>3</sup> Segmento dedicado às empresas que desejam acessar o mercado de forma gradual (em especial pequenas e médias).

<sup>4</sup> Segmento aderido por empresas que desejam adotar às “melhores práticas” de governança e transparência.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

Conforme já exposto na seção introdutória do presente trabalho, de fato, o baixo desenvolvimento institucional dos países emergentes acarreta em uma elevação do nível de incerteza das transações econômicas, o que motiva as firmas a adotarem práticas financeiras conservadoras e, por vezes, improdutivas como a alta retenção de caixa (North, 2005).

Paralelamente, a assimetria de informações e as decorrentes fricções financeiras são mais acentuadas em economias emergentes. Segundo Ayyagari *et al.* (2013), as firmas de países emergentes como o Brasil apresentam uma maior proporção de imobilização do ativo (razão entre ativo imobilizado e ativo total), uma vez que necessitam de ativos altamente colateralizáveis para que possam tomar empréstimos a custos competitivos. Nesse sentido, fatores como um ambiente de menor proteção legal e altas taxas de juros, segundo Kirch *et al.* (2014, p. 106), “diminuem a disposição dos investidores em prover recursos e aumentam os custos associados ao financiamento externo e as garantias exigidas para concessão de empréstimos”. Além disso, o *funding* de longo prazo (como a emissão de títulos de dívida e ações) é privilégio restrito às empresas de grande porte.

É justamente em um cenário econômico emergente e de maiores desafios pertinentes ao financiamento empresarial que se propõe a análise acerca do contrabalanceamento dos efeitos das fricções financeiras e dos custos de agência sobre o nível de liquidez corporativa, através de uma amostra de firmas brasileiras de capital fechado e aberto.

Em linha com a literatura norte-americana, espera-se que as empresas de capital fechado detenham um custo de capital mais alto comparativamente às de capital aberto. Tal expectativa se deve ao fato de que uma das principais razões que sustentam a abertura de capital é a própria redução do custo de capital externo - devido à maior transparência proporcionada e ao acesso à emissão de dívida e outras fontes de liquidez (Faulkender e Petersen, 2006; Lins *et al.*, 2010; Saunders e Steffen, 2011). No caso brasileiro, de sistema financeiro ainda não consolidado e baixa proteção aos investidores relativamente ao caso norte-americano, a disparidade entre os

custos de acesso a recursos externos deve ser ainda maior, acentuando os efeitos do motivo precaucionário no caso das firmas de capital fechado.

No caso dos conflitos de agência, por outro lado, o contexto brasileiro diverge da evidência encontrada para o mercado americano. A expectativa de Gao *et al.* (2013) era de que, nos EUA, as empresas de capital fechado incorreriam em problemas de agência muito menores do que as empresas de capital aberto. O raciocínio é de que, enquanto as firmas não listadas frequentemente apresentam diretores proprietários e credores representativos de alto incentivo ao monitoramento, as companhias listadas possuem uma estrutura acionária diluída, o que potencialmente leva o time de executivos (não alinhados aos interesses dos acionistas) a tomarem decisões subótimas de investimento – despendendo o caixa de forma excessivamente conservadora ou agressiva –, visando seus benefícios privados.

Entretanto, para o caso brasileiro, devido às estruturas de propriedade também concentradas das firmas de capital aberto, o conflito de interesses deixa de ser entre acionistas e gestores e passa a ser relevante entre majoritários e minoritários (Andrade e Rossetti, 2009; Brandão e Crisóstomo, 2015). Sendo assim, salientando que esta concentração acionária torna o desvio de conduta dos executivos menos provável, a expectativa é de que a diferença entre os custos de agência entre empresas listadas e não listadas torne-se pouco notável, portanto.

Observando esse efeito de agência brando, apresenta-se a seguir a primeira hipótese do presente trabalho:

*H<sub>0</sub>: Empresas de capital fechado apresentam um **maior** nível de retenção de caixa do que empresas de capital aberto.*

A implicação, caso a hipótese nula não seja descartada, é que as fricções financeiras ligadas ao acesso ao capital externo (ainda mais exacerbadas em um país de ambiente institucional e financeiro menos desenvolvido como o Brasil) têm grande influência sobre o nível de caixa das companhias de controle privado. Além disso, já que as firmas brasileiras - independentemente se listadas em bolsas de valores ou não – possuem, em média, uma estrutura acionária altamente concentrada, os custos de agência sobre o nível de caixa são minimizados. Resumidamente, sendo assim, a tendência é de que, no Brasil, os efeitos das fricções financeiras mais do que contrabalancem os efeitos dos conflitos de agência.

*H<sub>1</sub>: Empresas de capital fechado apresentam um **menor (ou igual)** nível de retenção de caixa do que empresas de capital aberto.*

Em conformidade com a hipótese alternativa, a implicação é que o motivo ligado aos conflitos de agência, de maior incidência em empresas de capital aberto é suficientemente significativo para superar (ou equivaler-se) ao motivo precaucionário, de maior relevância para as firmas de capital fechado. Torna-se possível apontar que os custos de agência (e, conseqüentemente o problema do *free cash flow*), nesse caso, são manifestados exclusivamente sob a forma do subinvestimento, caso em que os executivos, investindo apenas em projetos de baixo risco, mantêm um nível de liquidez corporativa acima do desejável pelos acionistas para que seus cargos não sejam ameaçados em caso de choques adversos sobre a lucratividade de suas empresas.

Já a segunda hipótese diz respeito à investigação de qual é o efeito do problema do *free cash flow* sobre o caixa corporativo das empresas listadas na BM&F Bovespa, bolsa de valores brasileira. Tal teste de hipóteses é fundamental para a avaliação da extensão das implicações do problema da agência sobre os níveis de liquidez corporativa, uma vez que a evidência empírica apresenta resultados divergentes.

“Dessa forma, se encontrarmos indícios de que as empresas de capital aberto possuem menores reservas de caixa do que as empresas de capital fechado, isso pode ser devido às fricções financeiras ou ao problema de agência. Apenas a evidência de que as empresas de capital aberto possuem maiores reservas de caixa fornece suporte definitivo para o motivo ligado à agência, já que, enquanto agência prevê qualquer resultado, as fricções financeiras preveem que as empresas de capital aberto retenham um menor nível de caixa apenas.” (Gao *et al.*, 2013, p. 626)

Sendo assim, apresenta-se a segunda hipótese a ser testada - por meio da subamostra de empresas de capital aberto.

*H’<sub>0</sub>: Empresas de propriedade acionária mais concentrada apresentam um menor nível de retenção de caixa comparativamente as empresas de propriedade acionária mais diluída.*

*Ceteris paribus*, a implicação, segundo a hipótese nula, é que, se existe o problema do *free cash flow*, deve-se observar que firmas em que a concentração acionária sobre o direito ao fluxo de caixa é maior (de propriedade acionária mais concentrada e menos propensas a conflitos de agência) deverão reter menos caixa. Em suma, a segunda hipótese nula converge com as evidências de Pinkowitz *et al.* (2006) e Dittmar e Mahrt-Smith (2007), ou seja, que o problema de agência ocasiona o subinvestimento.



*H'1: Empresas de propriedade acionária mais concentrada apresentam um maior (ou igual) nível de retenção de caixa comparativamente as empresas de propriedade acionária mais diluída.*

Por outro lado, a segunda hipótese alternativa sugere que o problema do *free cash flow* apresenta outra implicação sobre a política de caixa corporativo. Em linha com as evidências de Harford *et al.* (2008) e com a ocorrência do sobreinvestimento (dispêndio excessivo de caixa), *ceteris paribus*, firmas em que a concentração acionária sobre o direito ao fluxo de caixa é menor (de propriedade acionária mais diluída e mais suscetíveis a conflitos de agência) deverão apresentar um menor nível de caixa comparativamente.

### 3.2. CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Dada a difícil disponibilidade e ao alto custo de informações financeiras agregadas de empresas de capital fechado no Brasil, a coleta e posterior padronização dos dados impuseram-se como dois dos principais desafios do presente trabalho. Entretanto, foram utilizadas fontes secundárias para conferir maior objetividade à construção da base de dados.

Para tanto, mostra-se de importância prática a apresentação do passo a passo da forma com que os dados foram coletados e padronizados em uma base de dados unificada.

*1º passo:* Listagem das empresas do Brasil segundo o critério de receita líquida conforme os anuários do jornal Valor Econômico (“Valor 1000”), entre 2010 a 2016, e do jornal Estadão (“Empresas Mais”), entre 2014 e 2016.

*2º passo:* Criação de uma base de dados “provisória”, utilizando-se dos dados já apresentados pelos anuários e complementação da mesma com as observações anuais intermediárias faltantes, isto é, que não se obteve registro através dos anuários utilizados.

*3º passo:* Fusão da base de dados “provisória” com uma base compatível originada a partir do software Economatica®, contendo dados financeiros completos das companhias listadas na bolsa de valores brasileira, e posterior classificação das empresas segundo o tipo de capital (aberto ou fechado).

*4º passo:* Padronização das firmas, uma vez que foram detectados casos em que as firmas modificaram sua razão social (denominação) de um ano para o outro, mas, de fato, a entidade jurídica continuou sendo exatamente a mesma.

*5º passo:* Padronização da classificação setorial, utilizando a mesma categorização adotada pelos anuários do Valor Econômico, porém, realizando as seguintes modificações: a) agrupamento dos setores de “Alimentos e Bebidas” e “Fumo” para a classificação “Alimentos, Bebidas e Fumo”, devido à escassez de observações no setor “Fumo”; e b) desagrupamento do setor “TI & Telecom” para as classificações “Tecnologia da Informação” e “Telecomunicações”, devido às significativas diferenças na natureza organizacional das companhias dos dois setores.

*6º passo:* Exclusão, assim como Opler *et al.* (1999), das observações de empresas dos setores de utilidades públicas (“Água e Saneamento”, “Energia Elétrica” e “Serviços Ambientais”) e de serviços financeiros (bancos, corretoras, holdings patrimoniais e seguradoras), uma vez que o caixa de tais as firmas sofre a interferência de órgãos reguladores e está sujeito a uma classificação contábil singular, respectivamente.

*7º passo:* Coleta das demonstrações contábeis das empresas de capital fechado presentes na amostra. As fontes utilizadas foram, além dos anuários já descritos, o Klooks®, site/plataforma de acesso às informações financeiras de companhias brasileiras, e os Diários Oficiais (estaduais), jornais de periodicidade diária publicados pela administração pública das Unidades da Federação, pelos quais a grande maioria das empresas brasileiras opta para publicar anualmente suas demonstrações financeiras (fonte primária).

*8º passo:* Tabulação e correção da base de dados. Em caso de divergência de dados, optou-se por utilizar as informações financeiras advindas dos balanços financeiros recolhidos para as companhias de capital fechado. Foram computados, para cada observação firma-ano, todos os dados compatíveis com os mesmos itens financeiros selecionados (e fornecidos pelo Economatica®) para as empresas de capital aberto.

Ao final do período de coleta e construção da base de dados obteve-se um painel contemplando os dados financeiros de 7 anos (2010-2016) necessários para a criação das variáveis, expostas na seção subsequente. A tabela 1 configura-se em uma distribuição setorial e anual das firmas componentes do banco de dados. Para demonstrar a representatividade da base construída, tem-se que a soma da receita líquida de todas as empresas em 2016, por exemplo, representou 49,4% do PIB brasileiro a valores correntes, segundo o IBGE.

**Tabela 1 – Visualização da base de dados construída**

<b>Painel A: # firmas</b>														
Setor	Capital aberto							Capital fechado						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Açúcar e Alcool	4	4	4	5	4	4	3	44	44	44	43	44	43	43
Agropecuária	5	5	5	4	4	4	4	21	22	21	23	26	29	27
Alimentos, Bebidas e Fumo	13	13	14	14	12	11	10	76	78	75	76	83	87	90
Atividades Imobiliárias	14	15	14	14	14	13	13	15	15	17	16	17	19	17
Comércio Atacadista e Exterior	1	1	1	1	1	1	1	63	66	65	66	76	67	64
Comércio Varejista	16	20	20	20	20	20	20	105	97	94	98	104	104	99
Comunicação e Gráfica	1	1	1	1	1	1	1	17	15	13	12	16	17	15
Construção e Engenharia	24	23	22	22	22	21	21	79	79	79	83	84	75	66
Educação e Ensino	4	5	5	7	6	6	6	8	5	5	4	4	4	4
Eletroeletrônica	6	7	7	7	7	7	7	30	29	28	27	29	27	25
Farmacêutica e Cosméticos	3	3	3	3	4	4	4	28	26	25	26	29	31	30
Mat. de Constr. e Decoração	5	5	6	6	6	6	6	25	26	28	26	26	28	24
Mecânica	6	6	6	6	6	6	6	33	36	35	35	36	34	30
Metalurgia e Mineração	21	21	20	20	20	20	20	53	58	60	60	60	60	54
Papel e Celulose	5	5	5	5	5	5	5	14	13	12	14	13	14	14
Petróleo e Gás	4	5	5	5	5	5	5	23	31	34	31	33	31	31
Plásticos e Borracha	4	3	3	3	3	2	1	11	12	13	13	19	20	20
Química e Petroquímica	10	8	8	8	7	7	7	49	50	51	53	53	56	52
Serviços Especializados	14	16	17	19	19	18	16	41	36	37	33	36	40	41
Serviços Médicos	2	2	2	2	2	2	3	5	6	5	6	7	7	6
Tecnologia da Informação	6	6	4	6	6	5	5	24	23	26	26	26	28	27
Telecomunicações	9	8	8	7	5	5	5	8	8	9	10	10	12	11
Têxtil, Couro e Vestuário	17	18	17	16	16	16	15	17	16	19	20	21	20	21
Transportes e Logística	18	18	17	18	18	19	18	50	57	60	61	64	66	68
Veículos e Peças	13	14	14	14	12	12	12	48	51	46	40	38	35	33
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>233</b>	<b>225</b>	<b>220</b>	<b>214</b>	<b>887</b>	<b>899</b>	<b>901</b>	<b>902</b>	<b>954</b>	<b>954</b>	<b>912</b>

  

<b>Painel B: Receita líquida (R\$ bilhões)</b>														
Setor	Capital aberto							Capital fechado						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Açúcar e Alcool	25,4	31,3	36,5	29,6	22,3	27,1	17,0	37,2	46,8	55,0	62,3	61,5	74,9	93,6
Agropecuária	1,5	2,2	2,3	2,1	2,8	2,9	2,7	10,8	15,2	19,5	26,2	29,9	39,1	31,9
Alimentos, Bebidas e Fumo	132,5	151,8	178,7	198,6	232,5	281,9	285,9	107,2	129,2	127,4	153,3	173,4	205,6	237,8
Atividades Imobiliárias	5,2	6,5	7,0	7,5	7,3	6,9	6,3	6,2	6,7	9,8	10,3	10,8	10,8	8,5
Comércio Atacadista e Exterior	3,1	3,3	3,8	3,5	3,4	3,5	4,1	47,8	60,8	62,2	68,7	83,4	98,2	82,9
Comércio Varejista	65,6	110,9	125,9	143,5	164,2	179,8	159,2	128,8	126,3	144,4	166,1	196,4	205,8	214,4
Comunicação e Gráfica	1,6	1,9	1,9	2,1	2,3	1,8	1,7	21,1	20,3	21,5	22,7	27,1	27,7	24,2
Construção e Engenharia	35,8	39,6	36,7	36,5	32,4	24,5	15,3	68,4	69,3	86,0	104,2	99,3	69,5	42,7
Educação e Ensino	2,6	3,9	5,3	7,5	8,9	11,3	12,4	2,0	1,1	1,7	1,8	2,4	2,7	3,3
Eletroeletrônica	12,2	12,3	13,4	13,8	13,6	12,7	12,4	31,5	25,6	26,9	28,9	48,6	42,8	43,7
Farmacêutica e Cosméticos	8,7	9,4	10,8	11,8	13,1	12,3	12,4	30,5	31,8	35,7	40,6	52,6	58,6	61,8
Mat. de Constr. e Decoração	5,1	5,6	6,7	7,5	7,8	7,9	7,7	23,7	27,6	30,9	34,0	35,0	42,7	36,4
Mecânica	7,4	8,1	8,9	9,9	11,0	12,4	11,4	16,3	17,9	20,0	21,0	21,1	20,2	15,6
Metalurgia e Mineração	152,9	179,7	171,8	184,8	170,4	167,3	170,0	65,9	75,7	80,7	86,9	96,8	107,2	90,7
Papel e Celulose	15,0	15,2	16,1	17,9	20,2	26,9	27,9	10,1	9,1	7,7	11,6	13,6	18,1	18,3
Petróleo e Gás	257,1	295,5	337,6	366,4	406,2	398,8	361,5	52,0	68,3	153,0	178,4	212,8	222,7	231,3
Plásticos e Borracha	2,9	1,7	2,9	2,9	3,2	2,9	0,4	7,7	9,4	11,1	12,2	16,7	18,8	19,4
Química e Petroquímica	34,7	41,6	45,1	50,9	55,3	56,9	56,1	50,4	62,8	68,5	80,2	88,3	102,9	97,6
Serviços Especializados	10,9	14,8	17,2	19,5	20,2	21,3	20,9	19,8	19,4	21,7	24,0	27,7	35,2	34,9
Serviços Médicos	2,4	3,3	3,8	4,1	4,4	4,7	6,1	3,1	4,7	5,3	7,3	9,8	12,0	13,7
Tecnologia da Informação	9,6	10,7	8,1	10,2	11,7	15,2	16,8	13,1	14,6	22,9	26,0	27,7	30,6	28,6
Telecomunicações	89,0	86,5	116,6	114,0	82,9	84,8	84,2	23,1	26,9	28,2	29,7	30,9	54,1	47,4
Têxtil, Couro e Vestuário	18,2	16,6	18,2	19,0	19,6	19,9	17,7	6,6	7,2	8,4	12,3	13,3	12,0	12,4
Transportes e Logística	41,5	48,0	41,6	46,5	52,3	62,1	58,7	26,2	34,6	54,2	70,3	77,0	84,2	78,2
Veículos e Peças	24,0	28,6	33,9	37,9	35,3	40,5	40,4	144,1	169,8	150,2	162,5	149,8	121,1	117,1
<b>Total</b>	<b>965,0</b>	<b>1.128,9</b>	<b>1.250,9</b>	<b>1.348,2</b>	<b>1.403,2</b>	<b>1.486,1</b>	<b>1.409,2</b>	<b>953,8</b>	<b>1.081,0</b>	<b>1.252,9</b>	<b>1.441,5</b>	<b>1.606,2</b>	<b>1.717,5</b>	<b>1.686,4</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.3. VARIÁVEIS UTILIZADAS

Basicamente, as variáveis empregadas pelos métodos estatísticos selecionados configuram-se em indicadores econômico-financeiros construídos a partir dos dados computados provenientes das demonstrações contábeis publicadas pelas empresas componentes da base de dados. Além destas, a preocupação também está na verificação da variável (*dummy*) indicativa do tipo de capital adotado pelas empresas - isto é, se têm capital aberto ou fechado - e, na concentração (estrutura) de propriedade para o caso das firmas de capital aberto (para as quais se têm acesso a esta informação), mensurando a participação agregada dos três maiores acionistas detentores de ações com direito de voto.

#### 3.3.1. Variável dependente

A variável dependente será o logaritmo natural do índice de caixa (*cash-to-assets ratio*), isto é a razão entre as disponibilidades (soma do saldo disponível em caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras de curto prazo) e o ativo total contábil. Apesar de a literatura divergir quanto à definição do índice, ou seja, se o denominador deve ser o ativo total bruto ou líquido de caixa, a opção aqui será por seguir conforme os trabalhos de Bates *et al.* (2009) e Gao *et al.* (2013), ou seja, utilizando-se o ativo total bruto. Caso contrário, segundo Bates *et al.* (2009, p. 1999), a opção pelo ativo total líquido de caixa “gera outliers extremos para firmas com a maior porção do ativo em caixa”.

#### 3.3.2. Variável independente

A variável independente seguiu o esquema proposto por Gao *et al.* (2013). Na primeira parte do trabalho, que investiga se existe alguma diferença estatisticamente significativa entre o

nível de caixa das empresas de capital aberto e fechado, a variável independente é uma *dummy* binária (*CapAberto*) que assumirá o valor de 1 (um) se a empresa configura-se em uma companhia de capital aberto e 0 (zero) se a empresa é de capital fechado.

### 3.3.3. Variáveis de controle

As variáveis de controle selecionadas, também baseadas em Gao *et al.* (2013) têm a intenção de neutralizar fatores que possam afetar o índice de caixa dos indivíduos da amostra, e, assim, interferir na relação entre as variáveis dependente e independente. Tais variáveis foram listadas e exploradas abaixo:

- a) *Tamanho da firma*: Grande parte dos economistas financeiros argumenta que, devido a menores assimetria de informação e custo de financiamento externo, as firmas maiores são encorajadas a manter menores níveis de caixa comparativamente às de menor porte. Segundo Bates *et al.* (2009), existem economias de escala na retenção de caixa. Já para Opler *et al.* (1999), as empresas de grande porte (e diversificadas) podem inclusive alienar ativos que julguem não estratégicos para atendimento de uma política de composição de caixa. Neste sentido, espera-se uma relação negativa entre o tamanho das firmas e o nível de caixa. A métrica utilizada foi o logaritmo natural do ativo total para controlar a análise para o tamanho das empresas.
- b) *Fluxo de caixa*: Firms com maiores fluxos de caixa operacionais, geralmente de melhores oportunidades de negócio, apresentam a tendência de reter mais caixa. Segundo Almeida *et al.* (2004), por questões ligadas à restrição de crédito, as empresas precavidamente retém parte de sua geração interna de recursos em caixa. Desse modo, espera-se uma relação direta entre o fluxo de caixa operacional e o nível de caixa. O fluxo de caixa foi mensurado pela razão entre o fluxo de caixa operacional (soma do lucro líquido e das depreciações e amortizações) e o ativo total.

- c) *Volatilidade do fluxo de caixa*: A volatilidade do fluxo de caixa, estreitamente ligada ao motivo preventivo, indica o risco específico de cada empresa. A variável, portanto, foi calculada através do desvio-padrão dos fluxos de caixa da empresa ao longo do período amostral, de modo que seja invariante no tempo. A expectativa é que se verifique uma relação positiva entre a variabilidade do fluxo de caixa e o nível de caixa.
- d) *Crescimento das vendas*: A variável, *proxy* para as oportunidades de investimento, foi calculada pela (primeira diferença) variação anual da receita operacional líquida das empresas. Haja vista que o custo de escassez de caixa é muito maior para empresas com maiores oportunidades de investimento (que teriam que desistir de tais investimentos), espera-se uma relação positiva entre a variável crescimento e o nível de caixa.
- e) *Alavancagem*: O índice de alavancagem foi mensurado através da relação entre o passivo total (soma dos passivos circulante e não circulante) e o ativo total da companhia. A escolha deste numerador em detrimento do passivo oneroso somente (empréstimos, financiamentos e debêntures) deve-se ao fato de que as firmas brasileiras, em especial as não listadas, usualmente se financiam através de recursos alternativos, como parcelamentos tributários e contratos de mútuos (empréstimos com pessoas ligadas à operação), ainda que registrados no passivo das mesmas. Segundo a teoria do *trade-off*, a alavancagem, principalmente quando a volatilidade dos fluxos de caixa é mais elevada, tem uma relação direta com o nível de caixa, que se comportará como uma espécie de *hedge* para que a empresa cumpra com suas obrigações perante seus credores e evite maiores riscos de insolvência.
- f) *Capital de giro líquido*: O cálculo do capital de giro líquido fornece uma medida da liquidez corporativa. Segundo Opler *et al.* (1999), o capital de giro líquido pode ser encarado como um substituto para o caixa, de forma que, assim sendo, espera-se um efeito negativo sobre o nível de caixa. O cálculo do indicador, seguindo a literatura, foi dado pela relação entre diferença entre ativo e passivo circulantes (descontando-se o caixa) e o ativo total.
- g) *Investimentos em ativos fixos*: O nível de investimento em ativos fixos é mensurado pela razão entre os gastos de capital e o ativo total. As evidências empíricas demonstram que o

investimento em ativos fixos (que podem ser utilizados como colaterais) pode aumentar a capacidade de endividamento (efeito multiplicador de crédito) e reduzir, assim, a demanda por caixa (Riddick e Whited, 2009). Assim sendo, a expectativa é de verificar-se uma relação negativa entre o nível de investimento em ativos fixos e o caixa.

- h) *Dividendos*: Além do pagamento de dividendos, foram considerados para cálculo os juros sobre capital próprio, sendo uma forma alternativa de distribuição de lucros prevista na legislação brasileira, que fornece deduções fiscais para as companhias optantes. Conforme Opler *et al.* (1999), firmas que pagam poucos dividendos retêm menos caixa devido à menor demanda por transações, de modo que a expectativa é de uma relação negativa entre o pagamento de dividendos e o nível de caixa. A opção será por uma variável binária (*dummy*), indicando o valor de 1 (um) se a companhia distribuiu dividendos ou juros sobre o capital próprio no período ou 0 (zero) se não houve distribuição. Salienta-se aqui a influência da legislação brasileira sobre a variável, uma vez que, devido à obrigatoriedade do pagamento de dividendos no Brasil, segundo a Lei 6.404/1976 (Lei das Sociedades Anônimas), as empresas são sempre sujeitas à distribuição de dividendos em períodos lucrativos.

**Quadro 2** – Especificação das variáveis utilizadas

Classificação	Variável	Fórmula
Variável dependente	Caixa	$Caixa = \frac{Disponibilidades}{Ativo\ Total}$
Variável independente	Tipo de Capital	$CapAberto = Dummy\ 1\ ou\ 0$
	Tamanho da Firma	$Tamanho = \ln(Ativo\ Total)$
Variáveis de controle	Fluxo de Caixa	$FC = \frac{Lucro\ Líquido + D\ \&\ A}{Ativo\ Total}$
	Volatilidade do Fluxo de Caixa (Risco)	$Risco = \delta(FC_{2010-2016})$
	Variação das Vendas	$\Delta\ Receita = \frac{Receita\ Líquida_t}{Receita\ Líquida_{t-1}}$
	Alavancagem	$Alavancagem = \frac{Passivo\ Circulante + Passivo\ Não\ Circulante}{Ativo\ Total}$
	Capital de Giro Líquido	$CGL = \frac{Ativo\ Circulante - Caixa - Passivo\ Circulante}{Ativo\ Total}$

---

Investimentos em Ativos Fixos	$Investimentos = \frac{Gastos\ em\ Ativos\ Fixos}{Ativo\ Total}$
----------------------------------	--

---

Dividendos

$$Dividendos = Dummy\ 1\ ou\ 0$$


---

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.4. FORMAÇÃO DA AMOSTRA

Utilizando-se de procedimentos já adotados pela literatura, partiu-se para o estágio de seleção amostral e tratamento dos dados. Primeiramente foi requerida a disponibilidade de informações financeiras de ao menos dois anos consecutivos para todas as firmas da amostra. Desse modo, possibilita-se calcular as variações anuais do índice de caixa (relação entre disponibilidades e ativo total) e da receita líquida. O posterior requisito implementado foi que os índices de fluxo de caixa (relação entre o fluxo de caixa operacional e ativo total) não fossem inferiores a -50%, conforme Gao *et al.* (2013).

A literatura relacionada demonstrou que o índice de caixa varia considerável e sistematicamente entre diferentes setores e tamanho das firmas – as empresas de maior porte apresentam economias de escala relacionadas ao motivo transacional de se reter caixa – (Miller e Orr, 1966; Opler et al, 1999; Bates, 2009). Assim sendo, para endereçar a questão das diferentes distribuições setorial e de porte das empresas amostrais, utilizou-se de uma técnica de pareamento (“*simple matching*”) para fornecer maior robustez à comparação entre firmas abertas e fechadas. O intuito aqui não é eliminar o efeito tamanho, mas suavizá-lo. Analogamente a Gao *et al.* (2013), cada empresa listada foi pareada, na sua primeira observação-ano constatada na amostra, a uma empresa não-listada (com informações disponíveis para o mesmo período) segundo os critérios setor e tamanho, isto é, cada companhia de capital fechado selecionada apresentou o mesmo setor da companhia de capital aberto pareada e a receita operacional líquida que mais se aproximou em valor dentre as firmas do segmento. O *matching* foi feito apenas nos casos em que as empresas de capital fechado pareadas desapareceram da amostra ao longo do tempo.



Há de se mencionar, precavidamente, que – muito por conta da característica da bolsa de valores brasileira, em que a grande maioria das empresas listadas é de organizações de grande porte – as empresas não listadas pareadas são também entidades jurídicas de porte considerável. Por isso, têm relativo acesso a capital de terceiros (seja por meio de empréstimos e financiamentos bancários ou debêntures) e, em comparação às companhias de capital fechado regulares, apresentam um maior grau de transparência e um menor grau de assimetria de informações perante seus demais *stakeholders*. Embora com acesso ao capital externo, tais firmas ainda são mais restritas financeiramente em comparação às empresas de capital aberto, que têm maior visibilidade e podem levantar recursos (através da emissão de ações ou dívida) de forma menos custosa, e apresentam a tendência de incorrer em menores conflitos de agência (uma vez que têm uma estrutura de controle menos pulverizada).

Finalmente, as variáveis financeiras expressas em reais (receita operacional líquida e ativo total) foram transformadas para valores fixos de 2016, último ano da amostra, através do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo). Além disso, para suavizar os efeitos de assimetria encontrados para as variáveis amostrais, foi lançado mão da técnica de winsorização, aparando os valores extremos, abaixo do percentil 2,5% e acima do percentil 97,5% (caudas inferior e superior), substituindo-os pelos menores e maiores valores remanescentes na distribuição, respectivamente.

Ao final da etapa de formação da amostra, obteve-se um painel de dados contendo 2.404 observações firma-ano entre 2011 e 2016, de empresas classificadas em 25 diferentes indústrias e situadas em 17 estados brasileiros. Além disso, verificaram-se 1.202 observações firma-ano relativas a 227 diferentes empresas de capital aberto e outras 1.202 observações firma-ano relativas a 173 empresas de capital fechado distintas. Por fim, a vasta maioria das observações firma-ano foi referente a firmas organizadas sob a natureza jurídica de sociedade anônima, isto é, apenas 1% dos indivíduos da amostra configurou-se em sociedades limitadas.

### 3.5. MODELAGEM ESTATÍSTICA

Os procedimentos estatísticos foram efetuados tomando-se como insumo o painel de dados amostrais construído. Conferindo maior consistência aos resultados e profundidade na pesquisa, optou-se pela utilização de regressões estáticas e dinâmicas para explicar não somente as distinções do nível de caixa entre as empresas de capital aberto e fechado, mas também com que velocidade o caixa se ajusta em direção ao seu nível-alvo.

### 3.5.1. Nível de *cash holdings*

Contrabalanceando os efeitos das fricções financeiras e dos custos de agência sobre o nível de liquidez corporativa, realizou-se, primeiramente, uma regressão estática, através da totalidade das empresas da amostra, no intuito de analisar comparativamente se o coeficiente *CapAberto*, tangente ao tipo de capital das empresas, é estatisticamente significativo e verificar qual o sinal, se positivo ou negativo, o mesmo apresentará. A expectativa, conforme já exposto, é de que o parâmetro seja negativo e estatisticamente significativo.

Por se tratar de um modelo de painel estático optou-se por não incluir a variável defasada do saldo de caixa, exatamente para analisar os efeitos das demais variáveis, desconsiderando seu efeito temporal.

Uma vez que a variável de interesse é invariante no tempo, foram utilizados estimadores robustos de Mínimos Quadrados Ordinários para dados em painel (*pooled OLS*) – e consistentes, portanto, para um caso eventual de heterocedasticidade dos resíduos, segundo White (1980). Além de variáveis determinantes do índice de caixa a nível firma, para a construção do modelo de regressão, incluiu-se, a exemplo de Gao *et al.* (2013), a variável de efeitos fixos da interação entre setor e ano, isto é, para controlar os efeitos setoriais variantes no tempo.

Apresentados os estimadores a ser empregados e demais procedimentos adotados, a notação da regressão utilizada, de forma geral e seguindo Gao *et al.* (2013), é a seguinte:

$$\begin{aligned} \ln(\text{Caixa}_{it}) = & \alpha + \beta_1 \text{Aberto}_{it} + \beta_2 \ln(\text{Ativo Total}_{it}) + \beta_3 \text{FC}_{it} + \beta_4 \text{Risco}_i + \beta_5 \Delta \text{Receita}_{it} \\ & + \beta_6 \text{Alavancagem}_{it} + \beta_7 \text{CGL}_{it} + \beta_8 \text{Investimentos}_{it} + \beta_9 \text{Dividendos}_{it} + \mu_{j,t} \\ & + \varepsilon \end{aligned}$$

Sendo que:

$i$  = firma

$t$  = ano

$j$  = setor

$\mu_{j,t}$  = efeitos fixos da interação entre setor e ano.

$\varepsilon$  = termo de erro

Posteriormente, aplicou-se a mesma regressão em cada uma das subamostras (separando as empresas conforme o tipo de capital), porém retirando a variável *CapAberto*. O intuito aqui foi verificar se os determinantes do nível de caixa diferem-se entre as duas subamostras. Para tanto, se recorreu do teste Z para testar a igualdade dos coeficientes das regressões realizadas para cada subamostra.

Em um terceiro momento, foi calculado qual o nível de caixa esperado que as empresas de capital aberto caso tivessem seu capital fechado, aplicando para cada firma listada da amostra o modelo de regressão encontrado para as firmas não listadas. Por fim, por meio da subtração entre o nível de caixa real e o nível de caixa esperado, calculou-se a “diferença de caixa” média (e mediana) entre as firmas de capital aberto e fechado, conforme a notação abaixo.

$$\text{Diferença de Caixa} = \text{Caixa} - \text{Caixa}^*$$

Sendo que:

$\text{Caixa}$  = Caixa real

$\text{Caixa}^*$  = Caixa esperado (caso tivesse capital fechado)

Finalmente, utilizou-se da mesma lógica da “diferença de caixa” (caixa em excesso ou déficit de caixa) para avaliar os reais efeitos dos conflitos de agência sobre a liquidez corporativa. Baseando-se na subamostra de empresas listadas, avaliou-se a divergência de médias (e medianas) da “diferença de caixa” entre as empresas de maior (quartil superior) e menor concentração acionária (quartil inferior) caso tivessem capital fechado. Espera-se, conforme a segunda hipótese, que as empresas de maior concentração acionária detenham um menor nível de caixa e um maior déficit em relação às empresas de capital fechado, portanto. Dessa forma, estima-se que os custos de agência, expressos acentuadamente nas empresas onde a separação

entre controle e propriedade é maior (capital mais diluído), reflitam-se no sentido de elevar a liquidez corporativa (subinvestimento).

### 3.5.2. Velocidade de ajustamento do caixa

Para complementar o estudo, assim como Gao *et al.* (2013), utilizou-se de um modelo de ajustamento parcial<sup>5</sup> para examinar a velocidade com que as empresas ajustam o caixa no sentido de um nível alvo e assim, encontrar indícios mais consistentes dos efeitos da assimetria de informações e dos conflitos de agência sobre a liquidez corporativa. O intuito, de outra forma, foi mensurar a velocidade de ajustamento (em inglês, *speed of adjustment*) do caixa corporativo. A regressão, também estimada via MQO para dados em painel (*pooled OLS*) robustos, está expressa a seguir:

$$\Delta Caixa = \alpha + \beta_1 CapAberto \times (Caixa^* - Caixa Defasado) + \beta_2 (Caixa^* - Caixa Defasado) + \beta_3 CapAberto + \varepsilon$$

Sendo que:

$(Caixa^* - Caixa Defasado)$  = Desvio do nível de caixa em relação ao nível de caixa alvo

$\beta_2$  = Velocidade de ajustamento

$\beta_1$  = Diferença da velocidade de ajustamento entre firmas de capital aberto e fechado

Através da utilização da totalidade da amostra, espera-se que o coeficiente relativo à velocidade de ajustamento seja positivo, isto é, que as firmas realmente ajustem seu caixa em direção a um nível alvo. Vale lembrar que as imperfeições (fricções) financeiras podem inibir que as firmas rapidamente façam os devidos ajustes no nível de liquidez. Relativamente ao coeficiente  $\beta_1$ , caso o mesmo seja positivo (negativo), a interpretação é que as firmas listadas têm uma maior (menor) velocidade de ajustamento comparativamente às não listadas.

Para fornecer maior profundidade e compreensão acerca do problema, se buscou entender se a diferença de velocidade de ajustamento (entre abertas e fechadas) se mantém

---

<sup>5</sup> O modelo, assim como o Gao *et al.* (2013), foi classificado como dinâmico.

independentemente da situação de liquidez das firmas. Para tanto, foram confrontadas as diferenças de velocidade (coeficiente  $\beta_1$ ) para as situações em que as companhias são superavitárias e deficitárias de caixa, utilizando os quartis inferior e superior do desvio do caixa (Caixa\* – Caixa Defasado) respectivamente. Já que as firmas listadas e não listadas incorrem em custos de ajustamento de caixa assimétricos, os custos de acesso ao capital externo podem desempenhar papel preponderante em retardar o ajustamento das empresas com déficit de caixa principalmente. Desse modo, assim como Gao *et al.* (2013), dentre as firmas brasileiras deficitárias de caixa, as de capital aberto devem apresentar maior velocidade de ajustamento, corroborando os maiores efeitos da assimetria de informações sobre a captação de recursos externos pela qual incorrem as firmas de capital fechado. Contrariamente, diferentemente da evidência empírica para os EUA, estima-se que, no Brasil, dentre as firmas superavitárias, não haja uma diferença na velocidade de ajustamento entre empresas de capital aberto e fechado, uma vez que os custos de agência devem se manifestar de forma branda.

Finalmente, através da subamostra de empresas de capital aberto com excedente de caixa exclusivamente (objetivando investigar os efeitos dos potenciais conflitos de agência sobre a velocidade com que as firmas despendem seus recursos internos), as mesmas foram segmentadas novamente segundo o critério de concentração acionária. Dessa forma, ainda que o efeito de agência seja timidamente manifestado, supostamente, entre as companhias brasileiras de capital aberto, espera-se que as empresas listadas de maior concentração acionária, e menos expostas ao problema de agência, portanto, apresentem uma maior velocidade de ajustamento, desfazendo-se (investindo) de seu caixa em excesso com maior agilidade, portanto.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Apresenta-se a seguir a Tabela 2, fornecendo as estatísticas descritivas e sumárias das variáveis selecionadas. Os dados foram agrupados em três diferentes amostras, sendo a primeira a amostra completa de empresas e as demais as subamostras, segregando as firmas segundo o tipo de capital das mesmas (capital aberto e fechado).

**Tabela 2 – Estatística descritiva**

Variável	Firmas pareadas			Capital Aberto			Capital Fechado			Teste t-Student (médias)	Teste Wilcoxon (medianas)
	Média	Mediana	D. Padrão	Média	Mediana	D. Padrão	Média	Mediana	D. Padrão	p-valor	p-valor
<b>Caixa</b>	11,7%	9,2%	10,2%	12,5%	10,5%	9,8%	11,0%	8,0%	10,6%	0,0005	0,0000
<b>Δ Caixa</b>	21,1%	-2,6%	96,6%	14,7%	-3,1%	85,0%	27,5%	-1,6%	106,5%	0,0011	0,0103
<b>Ativo Total</b>	6.375	1.814	11.293	8.314	2.928	13.316	4.436	1.301	8.385	0,0000	0,0000
<b>Receita Líquida</b>	4.567	1.275	8.748	5.199	1.374	9.756	3.935	1.246	7.558	0,0004	0,0028
<b>Fluxo de Caixa</b>	5,8%	6,0%	9,1%	5,0%	5,6%	8,9%	6,6%	6,6%	9,2%	0,0000	0,0000
<b>Volatilidade do FC</b>	6,0%	4,0%	5,9%	5,6%	3,4%	5,7%	6,5%	4,4%	6,1%	0,0003	0,0001
<b>Δ Receita</b>	2,5%	1,6%	23,0%	0,8%	0,6%	21,7%	4,2%	2,4%	24,1%	0,0003	0,0002
<b>Alavancagem</b>	52,1%	50,7%	20,7%	51,0%	48,4%	21,3%	53,1%	53,0%	20,1%	0,0155	0,0020
<b>Capital de Giro</b>	0,6%	0,9%	15,9%	0,8%	0,6%	15,6%	0,5%	1,2%	16,2%	0,6368	0,6100
<b>Investimentos</b>	4,6%	3,4%	4,4%	4,3%	3,3%	4,2%	4,8%	3,5%	4,6%	0,0015	0,0085
<b>Dividendos</b>	0,65	1,00	0,48	0,73	1,00	0,45	0,56	1,00	0,50	0,0000	0,0000

As variáveis “Ativo Total” e “Receita Líquida” estão expressas em milhões de reais, a valores constantes de 2016.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A tabela acima auxilia na tarefa de organizar e resumir os dados através de análises univariadas. A primeira linha (“Caixa”) demonstra que, em média (mediana), as companhias da amostra apresentam um índice de caixa de 11,7% (9,2%). Percebe-se também que as empresas de capital aberto retêm significativamente mais caixa. Enquanto as mesmas apresentam um índice de caixa médio (mediano) de 12,5% (10,5%), as empresas de capital fechado mantêm em média (mediana) 11% (8%) dos ativos em caixa. Desse modo, infere-se que, em média, as firma de capital aberto exibem um índice de caixa 14% superior às de capital fechado. Os testes de diferenças de médias e medianas (teste t e Wilcoxon, respectivamente), indicados nas duas

colunas mais à direita, permitiram rejeitar a hipótese nula de que o índice de caixa das empresas listadas é o mesmo das não listadas ao nível de significância de 1%.

Posteriormente, observa-se que as firmas brasileiras, em média (mediana), apresentaram um índice de variação de caixa (“ $\Delta$  Caixa”) de 21,1% (-2,6%). Embora a média e mediana apontem para sinais distintos (positivo e negativo, respectivamente), nota-se que as empresas de capital fechado foram as que mais acumularam (menos se desfizeram de) caixa. Em média (mediana) variaram seu caixa anualmente em 27,5% (-1,6%) versus 14,7% (-3,1%). A evidência aqui sugere que, em um período de crise econômica como o amostral<sup>6</sup>, o efeito da assimetria de informações (motivo precaucionário) parece se acentuar, uma vez que as empresas não listadas (teoricamente mais restritas) foram as que mais acumularam (ou preservaram caixa). Também chamou atenção o elevado desvio-padrão encontrado para a variação do caixa das firmas brasileiras. Embora não seja o cerne do presente trabalho, em última análise, este é um indicativo da dificuldade de implementação de uma gestão suavizada (*smooth*) do saldo de caixa em um ambiente institucional ainda não consolidado como é o caso brasileiro.

Em relação às variáveis “Ativo Total” e “Receita Líquida”, ambas indicativas de tamanho, verifica-se que as empresas listadas, mesmo após a utilização da técnica de *matching*, são, em média, maiores (em ativo e nível de vendas) do que as não listadas. De fato, o ativo total (a receita líquida) é, em média, de R\$ 8.314 milhões (R\$ 5.199 milhões) para as companhias de capital aberto e de R\$ 4.436 milhões (R\$ 3.935 milhões) para as de capital fechado. Este dado demonstra a característica intrínseca do mercado de capitais brasileiro, em que a maioria das grandes empresas tem capital aberto na bolsa de valores, e mais, a maioria das empresas de capital aberto é de grande porte. Além disso, as constatações conjuntas de que as empresas listadas, em média, são maiores e têm maior saldo de caixa, fornecem evidências que o efeito dos custos de agência parece sobressair-se sobre o efeito das economias de escala (ligadas ao tamanho das firmas) em relação aos *cash holdings*.

No tangente à variável “Fluxo de Caixa”, indicativa da rentabilidade das firmas, as companhias da amostra apresentaram um indicador médio (mediano) de 5,8% (6%). Em termos comparativos, as firmas de capital fechado apresentaram índices de rentabilidade, em média, 32% superiores. Tais firmas obtiveram em média (mediana) um fluxo de caixa operacional de 6,6%

---

<sup>6</sup> Segundo dados fornecidos pelo IBGE, o Brasil cresceu, em média, pouco mais de 0,3% ao ano entre 2010 e 2016.

(6,6%), em contraposição ao patamar de 5,0% (5,6%) encontrados para as firmas de capital aberto.

O item “Volatilidade do FC (Fluxo de Caixa)” está associado ao risco operacional das companhias. Observando-se a variável, foi verificado que as firmas de capital fechado apresentaram um maior indicador de volatilidade do fluxo de caixa em contraste com as firmas de capital aberto. Analisando-se em conjunto as variáveis “Caixa” e “Volatilidade do FC”, nota-se que o efeito agência parece sobressair-se sobre o efeito preventivo, uma vez que o modelo demanda precaucionária por caixa prevê uma relação direta entre nível de caixa e risco operacional (volatilidade do fluxo de caixa). Contrariamente, as evidências aqui encontradas sugerem que, segundo o tipo de capital, as firmas de menor volatilidade do fluxo de caixa (capital aberto) são as que, em média, armazenam mais caixa.

A variação no nível de vendas (“ $\Delta$  Receita”) evidenciou, em termos de receita operacional líquida, que, em média (mediana), as companhias não listadas na bolsa de valores cresceram 5,25 (4) vezes mais comparativamente às listadas. Em termos percentuais, o crescimento anual médio (mediano) das empresas de capital fechado foi de 4,2% (2,4%), enquanto para as empresas de capital aberto foi de 0,8% (0,6%). Em última análise, a variação de vendas (crescimento) das firmas pode configurar-se em uma *proxy* para as oportunidades de investimentos ao alcance das firmas.

Relativamente à variável “Alavancagem” (endividamento), examinou-se que as companhias da totalidade da amostra apresentaram, em média (mediana), uma relação entre passivo total e ativo total de 52,1% (50,7%). Ademais, contrastando o grau de endividamento entre as subamostras, percebe-se que as companhias não listadas são mais alavancadas em relação às companhias listadas. Em média, as não listadas apresentam uma alavancagem de 53,1%, frente ao índice de 51% atingido pelas listadas. Em linha com Brav (2009), infere-se, pois, que as firmas de capital fechado dependem da geração interna de recursos e de instrumentos de dívida para se financiar, diferentemente das firmas de capital aberto que podem lançar mão da emissão de ações.

O capital de giro líquido (“Capital de Giro”), podendo ser um substituto para o caixa segundo Opler *et al.* (1999), apresentou uma média geral de 0,6%. Através dos testes t e Wilcoxon, não foi possível rejeitar, a 10% de significância, a hipótese nula de que o capital de giro é igual (em média e mediana, respectivamente) entre empresas de capital aberto e fechado.



Em relação a variável “Investimentos”, percebe-se que as firmas de capital fechado despendem recursos em ativos fixos em percentuais um pouco superiores, em média, em relação às firmas de capital aberto. As empresas não listadas investem, em média (mediana), 4,8% (3,5%) do seu ativo total, enquanto que as listadas investem 4,3% (3,3%) de seu total de ativos.

Por fim, através da variável “Dividendos”, observou-se que em 65% da totalidade das observações firma-ano as companhias distribuíram uma porção de seus lucros aos acionistas, seja sob a forma de dividendos ou de juros sobre o capital próprio. Nota-se também que as firmas de capital aberto têm maior tendência a pagar dividendos em comparação às firmas de capital fechado (73% *versus* 56%). Dessa forma, os resultados encontrados são consistentes com Opler *et al.* (1999), que argumentam e fornecem evidências de que as firmas pouco pagadoras de dividendos têm a tendência de possuir um menor saldo de caixa devido a uma menor motivação transacional para se reter ativos altamente líquidos.

A seguir, por meio da Tabela 3, apresenta-se a evolução dos índices de caixa ao longo do período amostral para as mesmas três amostras já descritas estatisticamente (amostra completa, empresas de capital aberto e empresas de capital fechado).

**Tabela 3 – Evolução anual do índice de caixa (2011-2016)**

Ano	Firmas pareadas			Capital aberto			Capital fechado					
	# firmas	Ativo Total (Mediana)	Caixa (Média)	Caixa (Mediana)	# firmas	Ativo Total (Mediana)	Caixa (Média)	Caixa (Mediana)	# firmas	Ativo Total (Mediana)	Caixa (Média)	Caixa (Mediana)
2011	420	1.814	12,4%	8,8%	210	2.860	13,0%	10,4%	210	1.290	11,8%	7,9%
2012	408	1.797	11,8%	9,3%	204	3.070	12,1%	10,8%	204	1.333	11,4%	8,1%
2013	416	1.780	11,8%	9,1%	208	2.997	12,4%	9,9%	208	1.314	11,1%	7,9%
2014	400	1.798	11,8%	9,5%	200	3.017	12,7%	11,0%	200	1.301	11,0%	8,3%
2015	390	1.837	11,2%	9,2%	195	3.010	12,3%	10,2%	195	1.281	10,2%	7,7%
2016	370	1.788	11,4%	9,1%	185	2.642	12,3%	10,6%	185	1.179	10,5%	6,5%

A variável “Ativo Total” está expressa em milhões de reais, a valores constantes de 2016.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação à tabela exposta acima, nota-se que o ativo total, em mediana, não apresentou uma tendência muito clara de crescimento ou queda entre 2011 e 2016. Por outro lado, o índice de caixa, em média e mediana, apresentou uma ligeira queda no período de análise, fato que pôde ser constatado para ambas as subamostras.

Não obstante, conforme já exposto, infere-se que, apesar do maior porte em termos de ativo total e, conseqüentemente, das economias de escala em relação ao saldo de caixa para motivações transacionais, as companhias de capital aberto apresentaram maiores saldos da caixa em média e mediana. Mais do que isso, assim como observado no trabalho de Gao *et al.* (2013), o fato de que as firmas listadas retêm mais caixa comparativamente as companhias de capital fechado prevaleceu em todos os anos do período amostral.

Por último, exibe-se abaixo a Tabela 4, referente à matriz de correlação entre as variáveis explicativas utilizadas. Em suma, nenhuma das correlações apresentadas foi alta o suficiente para representar um risco do problema de multicolinearidade nas regressões a serem estimadas a seguir.

**Tabela 4 – Matriz de correlação**

	CapAberto	Caixa	$\Delta$ Receita	FC	Risco	Alavancagem	CGL	Investimentos	Dividendos	Tamanho
<b>CapAberto</b>	<b>1,000</b>									
<b>Caixa</b>	<b>0,071</b> [0,001]	<b>1,000</b>								
<b><math>\Delta</math> Receita</b>	<b>-0,074</b> [0,000]	<b>0,052</b> [0,011]	<b>1,000</b>							
<b>FC</b>	<b>-0,090</b> [0,000]	<b>0,284</b> [0,000]	<b>0,222</b> [0,000]	<b>1,000</b>						
<b>Risco</b>	<b>-0,073</b> [0,000]	<b>-0,058</b> [0,005]	<b>-0,093</b> [0,000]	<b>-0,245</b> [0,000]	<b>1,000</b>					
<b>Alavancagem</b>	<b>-0,049</b> [0,015]	<b>-0,197</b> [0,000]	<b>-0,071</b> [0,001]	<b>-0,424</b> [0,000]	<b>0,200</b> [0,000]	<b>1,000</b>				
<b>CGL</b>	<b>0,010</b> [0,637]	<b>0,044</b> [0,031]	<b>-0,040</b> [0,051]	<b>0,237</b> [0,000]	<b>-0,216</b> [0,000]	<b>-0,560</b> [0,000]	<b>1,000</b>			
<b>Investimentos</b>	<b>-0,065</b> [0,001]	<b>-0,086</b> [0,000]	<b>0,224</b> [0,000]	<b>0,220</b> [0,000]	<b>-0,037</b> [0,067]	<b>-0,075</b> [0,000]	<b>-0,114</b> [0,000]	<b>1,000</b>		
<b>Dividendos</b>	<b>0,170</b> [0,000]	<b>0,276</b> [0,000]	<b>0,015</b> [0,477]	<b>0,427</b> [0,000]	<b>-0,300</b> [0,000]	<b>-0,327</b> [0,000]	<b>0,276</b> [0,000]	<b>0,066</b> [0,001]	<b>1,000</b>	
<b>Tamanho</b>	<b>0,200</b> [0,000]	<b>0,006</b> [0,763]	<b>0,069</b> [0,001]	<b>-0,012</b> [0,551]	<b>-0,197</b> [0,000]	<b>0,028</b> [0,166]	<b>-0,059</b> [0,004]	<b>0,105</b> [0,000]	<b>0,151</b> [0,000]	<b>1,000</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4.2. NÍVEL DE CAIXA

Esta seção destina-se a apresentar e explicar os resultados das regressões em nível (estáticas) realizadas para avaliar os determinantes do nível de caixa nas companhias brasileiras. Em geral, os resultados expostos na Tabela 5 corroboram com as análises estatísticas univariadas realizadas na seção anterior.

**Tabela 5** – Resultados das regressões estáticas

Variáveis explicativas	Sinal esperado	Variável dependente ln (Caixa)				Estatística Z
		Firmas pareadas		Capital aberto	Capital fechado	
		(1)	(2)	(3)	(4)	
Capital Aberto	(-)	0,160*	0,121*			
		[0,099]	[0,091]			
ln (Ativo Total)	(-)	0,122***	0,093***	0,146***	0,052	2,702***
		[0,037]	[0,034]	[0,046]	[0,040]	
Fluxo de Caixa	(+)		2,615***	1,795***	3,367***	-2,430**
			[0,482]	[0,614]	[0,773]	
Risco	(+)		-0,163	-1,203	1,237	-2,88***
			[0,720]	[1,130]	[0,903]	
$\Delta$ Receita	(+)		0,284**	-0,009	0,419**	-1,923*
			[0,123]	[0,168]	[0,169]	
Alavancagem	(+)		-0,399	-0,803**	0,163	-3,126***
			[0,277]	[0,380]	[0,376]	
Cap. de Giro Líquido	(-)		0,016	0,164	-0,015	0,456
			[0,360]	[0,638]	[0,470]	
Investimentos	(-)		-1,578**	0,496	-3,984***	3,848***
			[0,752]	[1,148]	[0,983]	
Dividendos	(-)		0,551***	0,571***	0,518***	0,458
			[0,082]	[0,120]	[0,113]	
Constante		-3,869***	-3,482***	-3,504***	-3,643***	0,250
		[0,532]	[0,500]	[0,642]	[0,712]	
Efeitos fixos ( <i>Setor x Ano</i> )		Sim	Sim	Sim	Sim	
# observações		2.404	2.404	1.202	1.202	
R <sup>2</sup>		14,1%	27,8%	34,1%	42,0%	
R <sup>2</sup> ajustado		8,3%	22,7%	24,2%	33,3%	
F-estatístico		2,443***	5,469***	3,443***	4,820***	

Notas:

\*\*\*Significância a nível de 1%.

\*\*Significância a nível de 5%.

\*Significância a nível de 10%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim como a evidência encontrada por Gao *et al.* (2013), os resultados encontrados apontam que as firmas de capital aberto apresentam um índice de caixa significativamente superior ao das firmas de capital fechado, ainda que controlando-se para uma série de fatores determinantes já explorados pela literatura. A partir da amostra completa das firmas pareadas, nota-se, a partir da regressão que inclui todas as variáveis de controle (coluna 2), que o coeficiente para a variável indicativa (*dummy*) de capital aberto é de 0,121, o que, em última análise, significa que as empresas de capital aberto retêm 12,9% ( $e^{0,121} - 1$ ) mais caixa do que as empresas de capital fechado. Isto é, *o tipo de capital confirma-se como um determinante significativo sobre o índice de caixa corporativo, de modo que as firmas listadas – de capital aberto – apresentam um caixa significativamente superior às não listadas – de capital fechado.*

De acordo com Ghani *et al.* (2015), o que pode acontecer é que o grau de assimetria de informações (restrição de crédito) entre empresas de capital aberto e fechado pode ser o mesmo. Um possível motivo para tanto é o alto índice de *disclosure* (transparência nas informações) apresentado pelas companhias de controle acionário fechado da amostra, que são firmas de grande porte, com alta visibilidade pelo mercado e, em algumas vezes, próximas da abertura de capital. Outra explicação plausível é a expressiva atuação dos fundos de *private equity* no país, que se configuram em uma alternativa de *funding* (liquidez) para as firmas de capital fechado. Por fim, a política de incentivo de crédito implementada pelo governo brasileiro na primeira metade da presente década (2010-2015) também teve papel importante nessa redução da restrição financeira das firmas de capital fechado, especialmente pela atuação do BNDES e demais agências de financiamento.

Além disso, dedicou-se atenção especial para os coeficientes encontrados para as variáveis de controle inclusas no modelo. Para tanto, os resultados de cada uma dessas variáveis foram estudados em parágrafos dedicados:

- a) *Tamanho*: A variável tamanho (“ln (Ativo Total)”), diferentemente do esperado, apresenta uma relação positiva com o caixa em todos os modelos testados (1-4). Tal constatação encontra suporte teórico na teoria da agência, uma vez que nas companhias maiores, a divergência de interesses entre gestores e acionistas tem a tendência de se acentuar. Dessa forma, os executivos das empresas de grande porte e em situação de entrincheiramento, acumulam caixa por questões ligadas à aversão ao risco principalmente, adotando

políticas financeiras conservadoras que não coloquem em risco seus cargos. Portanto, diferentemente do caso americano estudado por Gao *et al.* (2013), em que o sinal encontrado foi negativo, não se observou o reflexo das possíveis economias de escala para o caixa.

- b) *Fluxo de Caixa*: A variável fluxo de caixa (“FC”) confirmou a expectativa prévia para todas as regressões realizadas. Em suma, a sensibilidade do caixa ao fluxo de caixa é positiva e estatisticamente significativa para as firmas brasileiras. Em especial, as empresas de capital fechado, em tese de maior propensão à restrição ao crédito, apresentam uma maior sensibilidade, o que sugere uma validação da teoria da hierarquização das fontes de financiamento no Brasil. Por fim, uma vez que as firmas poupam (elevam o percentual de ativos mantidos em caixa) quando a renda (geração de caixa) é elevada, o motivo precaucionário também encontra suporte.
- c) *Risco*: A variável risco (volatilidade do fluxo de caixa), ainda que insignificante estatisticamente, apresentou resultados opostos para as duas subamostras. No caso das firmas de capital fechado, verificou-se uma relação direta entre o caixa e o risco específico de cada empresa, ou seja, em linha com o modelo de demanda precaucionária da caixa proposto por Han e Qiu (2007), as firmas mantêm ativos líquidos (caixa) para se protegerem de choques adversos sobre o fluxo de caixa que possam vir a sofrer e, em última análise, as levarem para uma situação de escassez de caixa. Por outro lado, de forma curiosa, notou-se uma relação inversa entre a volatilidade do fluxo de caixa e o índice de caixa para as firmas listadas. Uma explicação plausível é que tais companhias, geralmente não restritas financeiramente, não levam em consideração o fator risco em suas políticas de caixa.
- d) *Crescimento*: A variação da receita líquida (variável crescimento), embora não estatisticamente significativa para as empresas da capital aberto, demonstrou uma relação positiva e significativa com índice de caixa para as regressões englobando a totalidade da amostra e a subamostra de firmas de capital fechado. Sendo assim, a estimação sugere que, devido à maior assimetria de informações e aos maiores custos de oportunidade em

caso de déficit de caixa a que as firmas não listadas estão sujeitas, as mesmas retém caixa para que não tenham que abrir mão de oportunidades de investimento futuras.

- e) *Alavancagem*: A relação negativa encontrada entre a variável alavancagem (endividamento) e o nível de caixa para o caso geral e específico de empresas de capital aberto divergiu da expectativa inicial. Dessa forma, ganha evidência a ideia de Opler *et. al* (1999), por exemplo, que o caixa pode ser encarado como uma dívida negativa. A implicação aqui é que, seguindo o racional da *pecking order*, as empresas reduzem seu nível de endividamento em períodos em que a geração interna de caixa é mais do que suficiente para cumprir suas obrigações e, diferentemente, contraem dívidas em períodos de baixo fluxo de caixa. Ainda que não estatisticamente significativa, a variável alavancagem, assume um sinal positivo para as firmas não listadas. Isso denota que para tais empresas (cujo caixa é mais sensível à geração de caixa e ao risco) o caixa também tem a função de servir como um colchão contra uma eventual situação de insolvência, isto é, eleva-se o motivo preventivo.
- f) *Capital de Giro Líquido*: Assim como na análise univariada, a variável capital de giro, considerada por Opler et al. (1999) um possível substituto para o caixa, não apresentou significância estatística para nenhum dos casos. É possível que a não significância da variável esteja relacionada com a qualidade da informação, isto é, da falta de uma classificação precisa entre ativos e passivos de curto e longo prazo – que afeta diretamente o cálculo do índice. Apesar disso, observou-se que o sinal negativo esperado confirmou-se apenas para o caso das firmas de capital fechado. Sugerida por Bigelli e Sánchez-Vidal (2012), uma possível explicação para a constatação é que as firmas de capital fechado, mais restritas financeiramente, convertem seus recebíveis em caixa através de operações de *factoring*, FIDC (Fundos de Investimento em Direitos Creditórios), no caso das firmas pequenas, ou securitização, no caso das firmas grandes.
- g) *Investimentos em ativos fixos*: Neste ponto, a teoria do *trade-off* e a teoria da *pecking order* sugerem que as empresas retenham caixa para financiar investimentos futuros. Entretanto, a variável “Investimentos” também apresentou efeitos opostos para o nível de caixa das companhias listadas e não listadas. Enquanto que um maior investimento

corrente está relacionado com um aumento no caixa de empresas de capital aberto, para as empresas de capital fechado esta relação é inversa. Isto é, as empresas do grupo de capital aberto fazem investimentos e aumentam o capital simultaneamente, indicando uma relação de complementaridade, ao passo que as firmas do grupo de capital fechado apresentam uma relação de substituição entre caixa e investimento..

- h) *Dividendos*: A distribuição de lucros (variável “dividendos”) apresentou uma relação positiva com o nível de caixa, constatação não condizente com a expectativa, porém unânime para os três casos estudados. Isso ocorre, pois as empresas mais consistentemente pagadoras de dividendos, independentemente do tipo de capital, demandam de um maior nível de caixa para exercer tal política de distribuição de lucros e, antes disso, cumprir com suas obrigações rotineiras e realizar seus investimentos. Obviamente, para o caso brasileiro, tal variável apresenta algum viés analítico, pois, devido à obrigatoriedade do pagamento de dividendos (estabelecida pela Lei 6.404/1976), as empresas (sociedades anônimas) quando lucrativas (e concomitantemente geradoras de caixa) têm o dever de distribuir parte dos lucros a seus acionistas. Tal fato não apenas influencia a variável “dividendos”, mas também demonstra o impacto do ambiente legal sobre a política de caixa das companhias brasileiras.

De modo abrangente, os coeficientes que são mais elevados para as firmas de capital fechado (fluxo de caixa, risco e crescimento) são geralmente associados com os modelos de demanda precaucionária por caixa, enquanto que os coeficientes que são mais elevados para as firmas de capital aberto (tamanho e alavancagem) estão associados com questões ligadas à agência e monitoramento. De forma condizente com a literatura, pois, conclui-se que, enquanto para as firmas de capital fechado o caixa assume a função de servir como um “colchão” contra riscos de déficit de recursos, para as firmas de capital aberto o caixa torna-se mais exposto a potenciais problemas de agência.

Posteriormente às regressões em nível, utilizou-se da mesma metodologia utilizada por Gao *et al.* (2013) para estimar o caixa em excesso retido pelas firmas listadas em relação as não listadas. Uma vez que na regressão em que se utilizou de toda a amostra (firmas pareadas) impôs-se que os coeficientes relativos às características das empresas (variáveis de controle) fossem os mesmos entre companhias de capital aberto e fechado, o excedente de caixa estimado a partir da

regressão (2) pode ser viesado. Dessa forma, aplicaram-se para cada empresa de capital aberto da amostra os coeficientes estimados pela regressão específica das empresas de capital fechado (4) no intuito de obter o nível de caixa previsto para cada firma listada caso se comportasse como uma firma não listada e, assim, mensurar o caixa em excesso de tais firmas. A partir desta medida de caixa em excesso foi possível, ao mesmo, remover os efeitos dos problemas de agência e prever o caixa precaucionário que as firmas de capital aberto teriam caso tivessem o capital fechado.

Expôs-se a seguir a Tabela 6, que mensura o caixa em excesso retido por companhias de capital aberto e, a partir desta medida, contrapõe o caixa em excesso de firmas listadas de baixa e alta concentração da propriedade acionária. Contrastando as duas subamostras, observa-se que, segundo o critério do maior acionista (dos três maiores acionistas), a propriedade acionária média das companhias do quartil superior é de 84,3% (95,9%), comparativamente a média de 15,7% (33,9%) das companhias do quartil inferior.

**Tabela 6 – Caixa em excesso**

<b>Painel A: Caixa em excesso das firmas de capital aberto</b>			
Média		3,73% ***	
Mediana		3,09% ***	
<b>Painel B: Caixa em excesso entre firmas de capital aberto de alta e baixa concentração da propriedade acionária</b>			
<b>Critérios</b>	<b>Quartil superior</b> <i>propriedade acionária concentrada</i>	<b>Quartil inferior</b> <i>propriedade acionária diluída</i>	<b>Teste de diferenças</b> <i>Qsuperior - Qinferior</i>
<b>1º critério: % de ações do maior acionista</b>			
Média	4,16%	3,93%	0,23%
Mediana	3,51%	3,17%	0,34%
<b>2º critério: % cumulativo das ações dos três maiores acionistas</b>			
Média	2,99%	3,55%	-0,56%
Mediana	1,65%	2,94%	-1,29%

Notas: \*\*\*Significância a nível de 1%; \*\*Significância a nível de 5%; \*Significância a nível de 10%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir do Painel A da Tabela 6, foi possível verificar que as firmas brasileiras listadas na bolsa de valores apresentariam um índice de caixa significativamente mais baixo caso não fossem listadas. Conforme reportado, o excedente de caixa de tais firmas, refletindo a existência de



custos de agência, foi, em média (mediana), de 3,73% (3,09%) do valor dos ativos. Ambas as medidas do caixa em excesso são significantes a 1%.

Já o Painel B utilizou apenas a amostra de firmas de capital aberto para análise, verificando qual a influência da concentração da propriedade acionária sobre os *cash holdings*. O objetivo, em outras palavras, foi investigar a extensão do problema do *free cash flow*, de modo que se espera que as firmas em que a concentração acionária sobre o direito ao fluxo de caixa é maior (menos propensas a conflitos de agência) apresentem um menor caixa em excesso.

Para tanto, computou-se o percentual cumulativo do total das ações (ordinárias e preferenciais) detidas pelo maior e pelos três maiores acionistas para cada observação firma-ano e, posteriormente, dividiu-se a amostra em quartis segundo tais percentuais para contrastar o caixa em excesso das firmas dos quartis inferior e superior. Optou-se por tais indicadores (maior e três maiores acionistas controladores) para convergir com a literatura brasileira (Leal *et al.*, 2002; Procianoy e Schnorrenberger; 2004). Ainda que a elevada concentração acionária seja característica intrínseca do mercado brasileiro, buscou-se estudar a relação entre a concentração da propriedade acionária e o caixa em excesso, uma vez que os acionistas estão diretamente interessados na distribuição do caixa livre gerado pelas empresas.

Assim como para Gao *et al.* (2013), os resultados encontrados também apontam para evidências contraditórias. Ao utilizar o critério do percentual de propriedade do maior acionista, os resultados apontaram que, dentre as firmas de capital aberto, as firmas do quartil superior apresentam um maior caixa em excesso comparativamente às do quartil inferior. Em média (mediana), as firmas de propriedade acionária mais concentrada retêm um caixa em excesso de 4,16% (3,51%) enquanto as de propriedade mais diluída retêm um caixa em excesso de 3,93% (3,17%). Entretanto, uma vez que os testes de diferenças para médias (t-Student) e medianas (Wilcoxon) não foram significativos a 10%, não foi possível aceitar a hipótese de que as firmas de propriedade acionária concentrada detêm um caixa em excesso inferior ao das firmas de propriedade acionária diluída.

Já ao utilizar o critério do percentual de propriedade agregado dos três maiores acionistas, a relação se inverte. Nesse caso, o grupo do quartil superior apresenta um caixa em excesso mais baixo em relação ao do grupo do quartil inferior, conforme esperado. Considerando-se os três maiores acionistas, em média (mediana), as firmas de propriedade acionária concentrada apresentaram um caixa em excesso de 2,99% (1,65%), frente ao caixa em excesso de 3,55%

(2,94%) apresentado pelas companhias de propriedade acionária diluída. Os resultados obviamente também não foram suficientes para rejeitar a hipótese nula.

Nota-se, então, que, mesmo lançando-se mão de dois critérios distintos, não foi possível indicar com clareza os efeitos da concentração de propriedade acionária sobre o caixa. Por fim, não se pôde aceitar a hipótese de que as empresas de propriedade acionária mais concentrada apresentam um menor nível de retenção de caixa comparativamente às firmas de propriedade acionária mais diluída.

Em suma, os resultados encontrados permitem a rejeição da primeira hipótese nula ( $H_0$ ) – de que as empresas de capital fechado, por questões ligadas ao motivo precaucionário, apresentam um maior nível de retenção de caixa do que empresas de capital aberto. De fato, as fricções financeiras e o motivo precaucionário exercem uma influência positiva sobre o nível de caixa das firmas de capital fechado, principalmente. Entretanto, *é provável que os problemas de agência associados às firmas de capital aberto ocasionam que tais firmas retenham, em geral, um índice de caixa significativamente superior ao das firmas de capital fechado*. Em termos de significância econômica, a evidência encontrada aponta que os efeitos do problema da agência (líquido das fricções financeiras) fazem com que as empresas com o status de capital aberto elevem suas reservas de caixa em cerca de três pontos percentuais (3 p.p.) em média.

Por outro lado, a segunda hipótese ( $H'_0$ ) – de que as empresas de propriedade acionária mais concentrada apresentam um menor nível de retenção de caixa comparativamente as empresas de propriedade acionária mais diluída – não pôde ser aceita. Aqui, nota-se uma relação não muito clara entre a concentração da participação acionária e o caixa em excesso. Ao utilizarmos o critério do maior acionista verificou-se uma relação direta (pouco significativa) entre concentração acionária e o excedente de caixa, diferentemente do caso do critério dos três maiores acionistas, em que se verificou uma relação inversa entre a concentração da propriedade acionária e o excedente de caixa, assim como postulado pela hipótese nula.

#### 4.3. VELOCIDADE DE AJUSTAMENTO

Embora já se tenham obtido resultados interessantes sobre os determinantes do caixa corporativo na seção prévia, ainda não está claro qual o efeito dos custos de agência sobre o caixa, principalmente entre as companhias de capital aberto. Para tanto, nesta seção é explorado o conceito de velocidade de ajustamento (do inglês, *speed of adjustment*), isto é da rapidez com que as firmas ajustam suas reservas de caixa em direção ao caixa-alvo. Dessa forma foi possível verificar o comportamento das firmas tanto em situações de excedente de caixa (com que velocidade despendem o caixa nestas ocasiões) bem como de escassez de caixa (com que velocidade as firmas conseguem recompor sua liquidez corporativa), por exemplo. Assim como no capítulo anterior, foram feitas duas análises comparativas: a primeira entre firmas de capital aberto e firmas de capital fechado, e a segunda entre firmas de capital aberto da alta e baixa concentração da propriedade acionária (em situações de “excesso de caixa”).

Conforme já exposto na seção de metodologia, foi utilizado um modelo de ajustamento parcial para estimarmos, também via estimadores robustos de MQO, o *speed of adjustment* do caixa entre as firmas listadas e não listadas. Lembra-se que são as imperfeições de mercado (como os custos de transação e a assimetria de informações) os fatores que impedem que as firmas instantaneamente ajustem seu caixa para o seu nível alvo. Logo, são justamente as fricções de mercado que validam as análises propostas.

A Tabela 7 contrasta a velocidade de ajustamento entre firmas em situações de superávit (excesso) e déficit (escassez) de caixa através de uma regressão dinâmica, em que a variável dependente é a variação do índice de caixa ( $\Delta$  Caixa). Para tanto, a variável de interesse para avaliação é o desvio do caixa em relação ao caixa alvo (Caixa Alvo - Caixa Defasado), no qual o caixa alvo é exatamente o caixa previsto para as firmas com base nos coeficientes obtidos pela regressão (4) da Tabela 5 – supondo que todas as firmas tivessem o mesmo tipo de capital (fechado). O objetivo também será verificar a influência do tipo de capital sobre a velocidade de ajustamento, ou seja, analisar o coeficiente ( $\beta_1$ ) da interação entre o tipo de capital e o desvio de caixa.

**Tabela 7** – Resultado das regressões dinâmicas entre firmas com excesso e escassez de caixa

	Variável dependente ( $\Delta$ Caixa)		
	Firmas pareadas	Caixa Alvo < Caixa Defasado	Caixa Alvo > Caixa Defasado
		<i>Excesso de caixa</i>	<i>Déficit de caixa</i>
	(1)	(2)	(3)
Capital Aberto * (Caixa Alvo - Caixa Defasado)	-0,068*	-0,033	-0,013
	[0,04]	[0,063]	[0,094]
Caixa Alvo - Caixa Defasado	0,265***	0,249***	0,176**
	[0,032]	[0,05]	[0,071]
Capital Aberto	-0,001	0,005	-0,006
	[0,003]	[0,006]	[0,005]
Constante	0,005**	0,002	0,011***
	[0,002]	[0,005]	[0,003]
# observações	2.007	1.158	849
R <sup>2</sup>	14,2%	10,2%	2,3%
R <sup>2</sup> ajustado	14,1%	10,0%	1,9%
F-estatístico	110,768***	43,727***	6,488***

Notas:

\*\*\*Significância a nível de 1%.

\*\*Significância a nível de 5%.

\*Significância a nível de 10%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da primeira coluna (1) da Tabela 7 podemos observar que o coeficiente  $\beta_2$ , referente à variável desvio de caixa (Caixa Alvo – Caixa Defasado), é positivo e significativo ao nível de 1%, enquanto o coeficiente  $\beta_1$ , tangente à interação entre a dummy (*Capital Aberto*) e o desvio de caixa, embora tenha apresentado sinal negativo, apresentou significância estatística apenas ao nível de 10%. Segundo esses resultados, as firmas de capital aberto e fechado da amostra estão, de fato, ativamente ajustando seu caixa em direção ao nível alvo, uma vez que o coeficiente  $\beta_2$  é positivo. Embora a análise não tenha salientado a heterogeneidade entre as firmas listadas e não listadas quando seu caixa situa-se abaixo ou acima do nível alvo, pôde-se observar que, à significância em nível de 10%, as firmas de capital aberto são menos ágeis no ajustamento de caixa em comparação às firmas de capital fechado, fato que pode ser explicado por conta de problemas de agência.

Uma vez que as companhias de capital aberto e fechado podem incorrer em custos de ajustamento de caixa de magnitudes distintas no momento de recompor ou despendar suas reservas, estimou-se em separado a velocidade de ajustamento das firmas (listadas e não-listadas)

em situações de superávit e déficit de caixa, nas colunas (2) e (3) respectivamente. Assim sendo, já que o financiamento externo torna-se custoso para as firmas recomporem seu caixa quando se encontram em ocasiões de escassez de recursos internos, a expectativa era de que as firmas de capital aberto apresentariam uma velocidade de ajustamento superior neste caso. Para construção das subamostras, dividiu-se a amostra de firmas pareadas entre firmas com excesso e escassez de caixa, isto é, empresas cujo caixa alvo é inferior e superior ao caixa defasado, respectivamente.

Ao utilizar as regressões dinâmicas, observamos que em ambas subamostras as empresas ajustam ativamente seu nível de caixa ( $\beta_2 > 0$ ). Além disso, a velocidade de ajustamento para o grupo de empresas com déficit de caixa é inferior ao grupo de empresas com superávit de caixa, fato que pode ser ocasionado pelas fricções financeiras, uma vez que o capital externo torna-se geralmente mais custoso, independentemente do tipo de capital das companhias.

Entretanto, para ambas subamostras não se encontraram diferenças estatisticamente significantes entre a velocidade de ajustamento entre firmas de capital aberto e fechado. Uma possível explicação para isso é que, como já explicado, as firmas de capital fechado pareadas, embora com menos alternativas de captação via mercado de capitais comparativamente às de capital aberto, têm porte suficiente grande para minimizar as fricções financeiras as quais estão expostos. Desse modo, a velocidade de ajustamento do caixa de empresas listadas e não listadas é semelhante tanto em situações em que as reservas de caixa estão abaixo ou acima do nível alvo.

No intuito de consolidar os resultados obtidos, realizou-se um teste de robustez. Desta vez, para construção das subamostras, primeiramente dividiu-se a amostra de firmas pareadas em quartis segundo o critério desvio de caixa (distância entre o caixa alvo e o caixa defasado). Posteriormente, selecionaram-se os quartis extremos (inferior e superior) para formação das subamostras de firmas com excesso e escassez de caixa, respectivamente, e assim, contrastar de forma mais saliente os dois grupos de empresas. A Tabela 8 apresenta os resultados obtidos pelo teste de robustez.

**Tabela 8** – Teste de robustez

	Variável dependente ( $\Delta$ Caixa)		
	Firmas pareadas	Quartil inferior <i>Excesso de caixa</i>	Quartil superior <i>Déficit de caixa</i>
	(1)	(2)	(3)
Capital Aberto * (Caixa Alvo - Caixa Defasado)	-0,068* [0,04]	0,082 [0,104]	0,073 [0,127]
Caixa Alvo - Caixa Defasado	0,265*** [0,032]	0,153* [0,081]	0,118 [0,092]
Capital Aberto	-0,001 [0,003]	0,033* [0,019]	-0,014 [0,009]
Constante	0,005** [0,002]	-0,022 [0,015]	0,017*** [0,006]
# observações	2.007	504	500
R <sup>2</sup>	14,2%	6,4%	2,1%
R <sup>2</sup> ajustado	14,1%	5,8%	1,5%
F-estatístico	110,768***	11,373***	3,500**

Notas:

\*\*\*Significância a nível de 1%.

\*\*Significância a nível de 5%.

\*Significância a nível de 10%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo os resultados expostos na Tabela 8, o teste de robustez permitiu termos confiança nos resultados obtidos a partir das regressões dinâmicas, apesar da perda de certo grau de significância estatística. Em suma, o coeficiente  $\beta_2$  permaneceu positivo, indicando que as firmas convergem o caixa ao nível alvo e, além disso, também não se pôde estabelecer um contraste estatisticamente significativo quanto à velocidade de ajustamento entre os grupos de companhias com excesso e déficit de caixa, assim como observado na Tabela 7.

No intuito de investigar de que modo o conflito de agência (mensurado através da diluição da propriedade acionária) influencia a velocidade de ajustamento do caixa das empresas (listadas) em situação de superávit de caixa, dividiu-se o grupo de empresas com caixa em excesso (regressão (2) da Tabela 7) em quatro novas subamostras (quartis) segundo o grau de concentração acionária, utilizando-se novamente os critérios do maior e dos três maiores acionistas. Posteriormente, utilizou-se da regressão simplificada abaixo (também via estimadores robustos de MQO) para captura da velocidade de ajustamento.

$$\Delta Caixa = \alpha + \beta(Caixa^* - Caixa Defasado) + \varepsilon$$

Sendo que:

$(Caixa^* - Caixa Defasado)$  = Desvio do nível de caixa em relação ao nível de caixa alvo

$\beta$  = Velocidade de ajustamento

A Tabela 9 exibe o resultado das regressões simplificadas para a estimação da velocidade de ajustamento dentro da amostra de firmas de capital aberto, lembrando que foram selecionadas apenas as firmas cujo caixa alvo é inferior ao caixa defasado (excedente de caixa).

**Tabela 9** – A velocidade de ajustamento das firmas de capital aberto com excedente de caixa

Subamostra de firmas de capital aberto e com caixa em excesso	Variável dependente ( $\Delta$ Caixa)			
	1º Quartil % acion. diluído	2º Quartil	3º Quartil	4º Quartil % acion. concentr.
<b>1º critério:</b> % das ações do maior acionista				
Caixa Alvo - Caixa Defasado	0,267*** [0,067]	0,181*** [0,067]	0,198*** [0,07]	0,262*** [0,088]
Constante	0,012 [0,008]	0,002 [0,006]	0,004 [0,006]	0,01 [0,008]
# observações	188	186	187	184
R <sup>2</sup>	10,3%	9,6%	6,9%	11,2%
R <sup>2</sup> ajustado	9,9%	9,2%	6,4%	10,7%
F-estatístico	21,456***	19,638***	13,747***	23,033***
<b>2º critério:</b> % das ações dos 3 maiores acionista				
Caixa Alvo - Caixa Defasado	0,287*** [0,069]	0,156*** [0,058]	0,236*** [0,071]	0,226*** [0,074]
Constante	0,015* [0,008]	0,003 [0,006]	0,005 [0,007]	0,005 [0,007]
# observações	188	186	187	184
R <sup>2</sup>	11,6%	5,8%	15,5%	7,4%
R <sup>2</sup> ajustado	11,1%	5,3%	15,1%	6,8%
F-estatístico	24,373***	11,385***	34,042***	14,456***

Notas:

\*\*\*Significância a nível de 1%.

\*\*Significância a nível de 5%.

\*Significância a nível de 10%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme os resultados expostos pela Tabela 8, a relação entre a concentração da propriedade acionária (“proxy” para governança corporativa) e a rapidez com que as empresas ajustam seu caixa (para baixo) em direção ao nível alvo apresentou um comportamento não-monotônico.

É bem verdade que ambos os critérios utilizados apontaram que, em certa faixa, ao passo que as firmas têm maior concentração acionária (e teoricamente menores custos de agência) as mesmas apresentam uma velocidade de ajustamento ( $\beta$ ) superior. A expectativa, nesse caso, era da ocorrência de um efeito-incentivo, em que a concentração da propriedade teria um impacto positivo no alinhamento de interesses entre acionistas e gestores – e um monitoramento da gestão mais eficaz, por exemplo – que, em última análise, reduziria eventuais problemas de agência como o do *free cash flow*. Assim, o caixa “em excesso” se ajustaria de maneira mais ágil em direção ao nível alvo.

O que ocorre aqui é que, diferentemente do esperado, esta relação linear (monotônica) entre o grau de concentração acionária e a velocidade do ajustamento só ocorre para o segundo, terceiro e quarto quartis. Contudo, as firmas do primeiro quartil (de propriedade acionária diluída) apresentaram velocidades de ajustamento inclusive superiores às companhias do quarto quartil (de propriedade acionária concentrada).

Dessa forma, é provável que o problema de agência seja maior nos níveis intermediários de concentração acionária. Uma justificativa plausível para tanto é que, nos quartis intermediários (segundo e terceiro), pode-se observar um efeito-entrenchamento mais acentuado sobre a gestão do caixa. Esta justificativa do efeito-entrenchamento para o comportamento não-monotônico observado se sustenta a partir da conciliação das análises de Morck *et al.* (1988) e Kalcheva e Lins (2007), por exemplo. O artigo seminal de Morck *et al.* (1988) também denota que efeitos do entrenchamento são mais pronunciados nos níveis intermediários de concentração de propriedade – explicado por uma maior probabilidade de extração de benefícios privados por parte dos controladores e/ou executivos. Complementarmente, o estudo de Kalcheva e Lins (2007) verifica, a partir de uma análise a nível país, a relação direta entre o problema do entrenchamento dos gerentes e a propensão à manutenção de recursos em caixa (menor velocidade de ajustamento), especialmente em casos em que a proteção aos acionistas é baixa (como é o caso brasileiro).



Logo, o que se tem, no caso brasileiro, é uma sobreposição entre o efeito-incentivo e o efeito-entrenchamento (interligados à concentração da propriedade acionária), que parece influenciar a velocidade com que as firmas ajustam o caixa, em especial quando este se encontra superior do nível-alvo almejado.

Em suma, verificou-se nesta seção que, de fato, as companhias brasileiras ajustam suas reservas de caixa em direção ao caixa-alvo ao longo do tempo. Além disso, ainda que não foi possível encontrar diferenças estatísticas significantes entre as firmas de capital aberto e fechado quanto ao *speed of adjustment*, examinou-se que a governança corporativa (mensurada através da concentração da propriedade acionária das firmas de capital aberto) tem uma relação não-monotônica com a velocidade de ajustamento em ocasiões em que o nível de caixa está acima do caixa-alvo. Entre as companhias de capital aberto, nesse caso, são as firmas dos quartis extremos segundo a concentração da propriedade acionária as que apresentaram maior velocidade de ajustamento (dispêndio do caixa em excesso).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tratou de investigar a política de caixa das firmas brasileiras de capital aberto e fechado. Através de uma amostra relativamente inédita, examinaram-se os determinantes do nível de caixa, justamente contrastando empresas listadas e não listadas. O enfoque de pesquisa foi avaliar, levando em consideração os efeitos conjuntos dos custos de agência e das fricções financeiras, se as companhias de capital fechado retêm mais caixa (relativamente ao total de ativos) em comparação às companhias de capital aberto. De forma suplementar, também se analisou a influência da concentração acionária (como forma de mensurar a exposição das firmas a conflitos de agência) sobre a liquidez corporativa.

Em geral, os objetivos previstos, central e específicos, foram atingidos. Rejeitando-se a primeira hipótese nula, observamos que as firmas de capital aberto configuram-se no grupo que retêm mais ativos em caixa, assim como no caso americano, sugerindo que os custos de agência exercem um impacto significativo sobre o caixa, sobretudo superior ao impacto das imperfeições de mercado (fricções financeiras).

Em relação aos determinantes do caixa, foi possível observar um padrão de certa forma definido. De fato, enquanto a política de caixa das firmas de capital aberto sofre uma influência mais pronunciada de variáveis interligadas ao problema de agência, para as firmas de capital fechado a influência das variáveis relacionadas às fricções financeiras é maior. Por fim, ao analisarmos a amostra de firmas listadas somente, não observamos uma diferença estatisticamente significativa entre companhias de alta e baixa concentração da propriedade acionária, conforme postulado pela segunda hipótese nula.

Posteriormente, se conseguiu aprofundar o estudo da política de caixa das companhias brasileiras. Observou-se por meio de uma análise dinâmica que as firmas brasileiras recorrentemente ajustam suas reservas de caixa no sentido de um nível alvo (almejado). Ademais, ainda que não se tenham encontrado diferenças estatísticas significantes entre a velocidade de ajustamento (*speed of adjustment*) de firmas de capital aberto e fechado, verificou-se que – dentro da subamostra de firmas listadas com caixa excedente – a relação entre a concentração acionária e a velocidade de ajustamento do caixa é não-monotônica. Dessa forma, são as companhias do

maior e do menor quartil (segundo a concentração da propriedade acionária) as mais ágeis no ajuste do caixa em direção ao caixa-alvo.

Dessa forma, encontraram-se resultados sugestivos de que o problema de agência exerce uma influência não somente no nível de caixa, mas também na velocidade com que as firmas despendem suas reservas de caixa.

Este estudo empírico contribui para a literatura tangente às finanças corporativas, pois transpõe e adapta uma análise acerca da gestão de caixa já realizado em um mercado de capitais já perfeitamente consolidado, como é o caso norte-americano, para uma economia ainda em desenvolvimento e em consolidação, característica do mercado brasileiro. Ao traçarmos um paralelo entre o presente trabalho e a análise de Gao *et al.* (2013) para os EUA, nota-se que a diferença do nível de caixa entre as empresas de capital aberto e fechado é menor no Brasil, ainda que esta diferença seja estatisticamente significativa. Sendo assim, esta constatação suscita dois possíveis desdobramentos em combinado. Primeiro, as fricções financeiras são mais exacerbadas no caso brasileiro, o que aumenta a necessidade das empresas de capital fechado de manterem caixa (dependência de recursos próprios) e assim reduz a diferença entre os dois grupos de companhias. Além disso, uma vez que a concentração acionária é característica intrínseca das empresas listadas brasileiras, o problema de agência deixa de ser tão pronunciado, o que também contribui para reduzir a diferença no índice de caixa encontrada.

Embora se tenha encontrado resultados significativos economicamente, este estudo teve de superar algumas limitações para ser concretizado, como não é diferente em qualquer trabalho de pesquisa. Entre as principais limitações, a montagem da amostra de empresas foi a etapa mais difícil, obviamente pela necessidade de tabulação dos dados financeiros das firmas de capital fechado. Certamente, se fosse mais fácil e/ou menos custoso o acesso a dados financeiros completos de companhias não listadas, se poderia finalizar este trabalho dentro de um período muito mais curto ou, ainda, incluir ainda mais observações na amostra. Outro desafio a ser superado foi contornar a relativa falta de qualidade das informações financeiras. Ainda que geralmente auditadas, muitas das empresas da amostra não apresentaram uma padronização contábil bem definida, o que gerou certa morosidade na etapa de construção da base de dados.

Ficam aqui algumas sugestões de extensão a este trabalho, uma vez que ainda existem algumas vertentes acerca do tema deste estudo que ainda não foram esgotadas. Para aprofundar o entendimento da forma com que as firmas despendem o caixa, poderiam ser empregadas análises

quantitativas para se estabelecer correlações entre a política de caixa e de investimento das firmas de capital aberto e fechado, verificando se como preferem desembolsar o caixa: distribuição de dividendos, investimento em capital fixo/P&D ou repagamento de dívidas. Outro escopo possível de estudo seria examinar as alternativas de financiamento empresarial no Brasil (contratos de mútuos, parcelamentos de tributos e desconto de duplicatas) e sua relação com a política de caixa das firmas. Uma última sugestão seria investigar o efeito da gestão familiar sobre a política de caixa.

À guisa de conclusão, foi desafiante concretizar um trabalho de pesquisa a partir de dados brutos e transformá-los em análises pertinentes e contributivas. Exalta-se daí a importância de termos bases de dados padronizadas e acessíveis para a pesquisa acadêmica. Vale-se disso principalmente para a área de finanças corporativas no Brasil, visando possibilitar análises mais detalhas do universo das empresas não listadas na bolsa de valores, que representam a vasta maioria das entidades organizacionais no país.

## REFERÊNCIAS

- AKERLOF, G. A. The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, p. 488-500, 1970.
- AL-NAJJAR, B. The financial determinants of corporate cash holdings: Evidence from some emerging markets. **International Business Review**, v. 22, n. 1, p. 77-88, 2013.
- ALBANEZ, T.; VALLE, M. R. do. Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 51, 2009.
- ALDRIGHI, D. M.; MAZZER NETO, R. Evidências sobre as estruturas de propriedade de capital e de voto das empresas de capital aberto no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 61, n. 2, p. 129-152, 2007.
- ALMEIDA, H.; CAMPELLO, M.; WEISBACH, M. S. The cash flow sensitivity of cash. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 4, p. 1777-1804, 2004.
- ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASKER, J.; FARRE-MENSA, J.; LJUNGQVIST, A. Corporate Investment and Stock Market Listing: A Puzzle? **Review of Financial Studies**, v. 28, n. 2, p. 342-390, 2015.
- AYYAGARI, M.; DEMIRGUC-KUNT, A.; MAKSIMOVIC, V. Financing in developing countries. In: CONSTANTIDES, G. M.; HARRIS M.; STULZ R. **Handbook of the Economics of Finance**, vol. 2A. Elsevier, 2013. p. 683-757.
- BARGERON, L. L.; SCHLINGEMANN, F. P.; STULZ, R. M.; & ZUTTER, C. J. Why do private acquirers pay so little compared to public acquirers? **Journal of Financial Economics**, v. 89, n. 3, p. 375-390, 2008.
- BATES, T. W.; KAHLE, K. M.; STULZ, R. M. Why do US firms hold so much more cash than they used to? **The Journal of Finance**, v. 64, n. 5, p. 1985-2021, 2009.
- BAUMOL, W. J. The transactions demand for cash: An inventory theoretic approach. **The Quarterly Journal of Economics**, p. 545-556, 1952.
- BEBCHUK, L.; COHEN, A.; FERRELL, A. What matters in corporate governance? **Review of Financial Studies**, v. 22, n. 2, p. 783-827, 2009.
- BECHT, M.; BOLTON, P.; RÖELL, A. Corporate governance and control. In: CONSTANTIDES, G. M.; HARRIS M.; STULZ R. **Handbook of the Economics of Finance**, vol. 1A. 2003. p. 1-109.

BERK, J.; DEMARZO, P. **Finanças Empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BHARATH, S. T.; DITTMAR, A. K. Why do firms use private equity to opt out of public markets? **The Review of Financial Studies**, v. 23, n. 5, p. 1771-1818, 2010.

BIGELLI, M.; SÁNCHEZ-VIDAL, J. Cash holdings in private firms. **Journal of Banking & Finance**, v. 36, n. 1, p. 26-35, 2012.

BOLSA DE MERCADO E FUTUROS E BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO – BM&F BOVESPA. **Segmentos de Listagem**. 2017. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem)> Acesso em: 28 mai. 2017

BORTOLON, P. M.; SILVA JUNIOR, A. da. Fatores Determinantes para o Fechamento do Capital de Companhias Listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 68, p. 140-153, 2015.

BRANDÃO, I. F.; CRISÓSTOMO, V. L. Concentração de propriedade e qualidade da governança da empresa brasileira. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 13, n. 3, 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. 1976. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404consol.htm)> Acesso em: 29 mai. 2017.

BRAV, O. Access to capital, capital structure, and the funding of the firm. **The Journal of Finance**, v. 64, n. 1, p. 263-308, 2009.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C.; ALLEN, F. **Principles of Corporate Finance**. 10<sup>th</sup> edition. New York: McGraw-Hill, 2011.

BRITO, G. A. S.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 18, n. 43, p. 9-19, 2007.

CARVALHAL DA SILVA, A. L.; LEAL, R. P. C. Corporate Governance Index, Firm Valuation and Performance in Brazil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2005.

CARVALHO, A. G. de. The Effect of Institutions on the External Financing of Brazilian Firms. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 7, n. 1, p. 1-27, 2009.

CHALHOUB, L.; KIRCH, G.; TERRA, P. R. S. Fontes de caixa e restrições financeiras: evidências das firmas listadas na BM&F Bovespa. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 13, n. 3, 2015.

COSTA, C. M.; PAZ, L. S.; FUNCHAL, B. Are Brazilian firms savings sensitive to cash windfalls? **Brazilian Business Review**, v. 5, n. 2, 2008.

DITTMAR, A.; DUCHIN, R. Looking in the rearview mirror: the effect of managers' professional experience on corporate financial policy. **The Review of Financial Studies**, v. 29, n. 3, p. 565-602, 2016.

\_\_\_\_\_; MAHRT-SMITH, J. Corporate governance and the value of cash holdings. **Journal of Financial Economics**, v. 83, n. 3, p. 599-634, 2007.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; SERVAES, H. International corporate governance and corporate cash holdings. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 38, n. 01, p. 111-133, 2003.

DUCHIN, R. Cash holdings and corporate diversification. **The Journal of Finance**, v. 65, n. 3, p. 955-992, 2010.

DURÁN, R. F.; LOZANO, M. B.; YAMAN, S. Is Family Control Relevant for Corporate Cash Holding Policy? **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 43, n. 9-10, p. 1325-1360, 2016.

ECONOMATICA. **Banco de dados**. Acesso restrito. Disponível em: <<http://www.economica.com.br>>. Acesso em: 18 mai. 2017.

ELYASIANI, E.; ZHANG, L. CEO entrenchment and corporate liquidity management. **Journal of Banking & Finance**, v. 54, p. 115-128, 2015.

FAULKENDER, M.; PETERSEN, M. A. Does the source of capital affect capital structure? *The Review of Financial Studies*, v. 19, n. 1, p. 45-79, 2005.

FOLEY, C. F.; HARTZELL, J. C.; TITMAN, S.; TWITE, G. Why do firms hold so much cash? A tax-based explanation. **Journal of Financial Economics**, v. 86, n. 3, p. 579-607, 2007.

GALDI, F. C.; MENEZES, R. Estrutura de propriedade e as relações com o valor e desempenho das empresas brasileiras. **In: 10º Congresso USP Controladoria e Contabilidade**. São Paulo. 2010. p. 1-16.

GAO, H.; HARFORD, J.; LI, K. Determinants of corporate cash policy: Insights from private firms. **Journal of Financial Economics**, v. 109, n. 3, p. 623-639, 2013.

GHANI, A. N. A.; MARTELANC, R.; KAYO, E. K. Há diferença de restrição de crédito para empresas de capital aberto e fechado no Brasil? Evidência empírica pela abordagem de *Cash Flow Sensitivity*. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 26, n. 67, p. 85-92, 2015.

GOMPERS, P.; ISHII, J.; METRICK, A. Corporate governance and equity prices. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 118, n. 1, p. 107-156, 2003.

HAN, S.; QIU, J. Corporate precautionary cash holdings. **Journal of Corporate Finance**, v. 13, n. 1, p. 43-57, 2007.

HARFORD, J. Corporate cash reserves and acquisitions. **The Journal of Finance**, v. 54, n. 6, p. 1969-1997, 1999.

\_\_\_\_\_ ; MANSI, S. A.; MAXWELL, W. F. Corporate governance and firm cash holdings in the US. **Journal of Financial Economics**, v. 87, n. 3, p. 535-555, 2008.

JENSEN, M. C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. **The American Economic Review**, v. 76, n. 2, p. 323-329, 1986.

\_\_\_\_\_ ; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

KALCHEVA, I.; LINS, K. V. International evidence on cash holdings and expected managerial agency problems. **The Review of Financial Studies**, v. 20, n. 4, p. 1087-1112, 2007.

KEYNES, J. M. **The General Theory of Employment, Interest and Money**. 1936.

KIM, C.; MAUER, D. C.; SHERMAN, A. E. The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 33, n. 3, p. 335-359, 1998.

KIRCH, G.; PROCIANOY, J. L.; TERRA, P. R. S. Restrições financeiras e a decisão de investimento das firmas brasileiras. **Revista Brasileira de Economia**, v. 68, n. 1, p. 103-123, 2014.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. The quality of government. **The Journal of Law, Economics, and Organization**, v. 15, n. 1, p. 222-279, 1999.

LEAL, R. P. C.; SILVA, A. L. C.; VALADARES, S. M. Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 1, p. 7-18, 2002.

\_\_\_\_\_ ; SAITO, R. Finanças corporativas no Brasil. **Revista de Administração de Empresas (Eletrônica)**, v. 2, n. 2, p. 1-15, 2003.

\_\_\_\_\_ ; CARVALHAL, A. L.; IERVOLINO, A. P. One Decade of Evolution of Corporate Governance Practices in Brazil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 13, n. 1, p. 134-161, 2015.

LINS, K. V.; SERVAES, H.; TUFANO, P. What drives corporate liquidity? An international survey of cash holdings and lines of credit. **Journal of Financial Economics**, v. 98, n. 1, p. 160-176, 2010.

MCLEAN, R. D.; ZHANG, T.; ZHAO, M. Why does the law matter? Investor protection and its effects on investment, finance, and growth. **The Journal of Finance**, v. 67, n. 1, p. 313-350, 2012.

MICHAELY, R.; ROBERTS, M. R. Corporate dividend policies: Lessons from private firms. **Review of Financial Studies**, v. 25, n. 3, p. 711-746, 2012.



MILLER, M. H.; ORR, D. A Model of the Demand for Money by Firms. **The Quarterly journal of Economics**, v. 80, n. 3, p. 413-435, 1966.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, p. 261-297, 1958.

MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Management ownership and market valuation: An empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, v. 20, p. 293-315, 1988.

MYERS, S. C. The capital structure puzzle. **The Journal of Finance**, v. 39, n. 3, p. 574-592, 1984.

\_\_\_\_\_. Financing of corporations. In: CONSTANTIDES, G. M.; HARRIS M.; STULZ R. **Handbook of the Economics of Finance**, vol. 1A. Elsevier, 2003. p. 215-253.

\_\_\_\_\_; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187-221, 1984.

NORTH, D. **Introduction to Understanding the Process of Economic Change**. Princeton University Press, 2005.

OLIVEIRA, F. N. de; OLIVEIRA, P. G. M. de. Uma Análise Empírica das Políticas de Financiamento Adotadas pelas Companhias Abertas Brasileiras. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 7, n. 4, 2009.

OPLER, T.; PINKOWITZ, L.; STULZ, R.; WILLIAMSON, R. The determinants and implications of corporate cash holdings. **Journal of Financial Economics**, v. 52, n. 1, p. 3-46, 1999.

OZKAN, A.; OZKAN, N. Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. **Journal of Banking & Finance**, v. 28, n. 9, p. 2103-2134, 2004.

PINKOWITZ, L.; STULZ, R.; WILLIAMSON, R. Does the contribution of corporate cash holdings and dividends to firm value depend on governance? A cross-country analysis. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 6, p. 2725-2751, 2006.

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

PROCIANOY, J. L.; SCHNORRENBARGER, A. A influência da estrutura de controle nas decisões de estrutura de capital das companhias brasileiras. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58, n. 1, p. 122-146, 2004.

- RAJAN, R. G.; ZINGALES, L. What do we know about capital structure? Some evidence from international data. **The Journal of Finance**, v. 50, n. 5, p. 1421-1460, 1995.
- RIDDICK, L. A.; WHITED, T. M. The corporate propensity to save. **The Journal of Finance**, v. 64, n. 4, p. 1729-1766, 2009.
- SAITO, R.; PADILHA, M. T. C. Por que as empresas fecham o capital no Brasil? **Revista Brasileira de Finanças**, v. 13, n. 2, p. 200, 2015.
- SAUNDERS, A.; STEFFEN, S. The costs of being private: Evidence from the loan market. **Review of Financial Studies**, v. 24, n. 12, p. 4091-4122, 2011.
- SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.
- SOARES, Rodrigo O.; KLOECKNER, G. de O. Endividamento em firmas com alta propensão à expropriação: o caso de firmas com um controlador. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 4, 2008.
- STULZ, R. M. Managerial discretion and optimal financing policies. **Journal of Financial Economics**, v. 26, n. 1, p. 3-27, 1990.
- TIROLE, J. **The Theory of Corporate Finance**. Princeton: Princeton University Press, 2006.
- TORTOLI, J. P.; MORAES, M. B. da C. Impact Factors on Cash Balance: A Study in Non-Financial Brazilian Companies in Stock Market. **Brazilian Review of Finance**, v. 14, n. 1, p. 125-150, 2016.
- WHITE, H. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, v. 48, n. 4, p. 817-838, 1980.