

Restrição Financeira e a Sensibilidade do Fluxo de Caixa das Empresas Brasileiras

CAMILA APARECIDA BRAGIONI

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)
camilaabragioni@gmail.com

DAVID FERREIRA LOPES SANTOS

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)
david.lope@fcav.unesp.br

Restrição Financeira e a Sensibilidade do Fluxo de Caixa das Empresas Brasileiras

Esta pesquisa analisa um dos principais temas controversos nas Finanças Corporativas que é a sensibilidade do fluxo de caixa das empresas mediante as restrições financeiras existentes. Os desdobramentos empresariais deste campo estão diretamente associados à solvência da empresa, a gestão do seu capital de giro e o comportamento da tesouraria das organizações diante da estrutura de investimento e endividamento. O caso brasileiro mostra-se extremamente interessante, enquanto um dos principais países emergentes, pois há pouca eficiência no mercado financeiro, elevada heterogeneidade entre as empresas e o próprio acesso ao mercado de capitais. Diante disso, utilizou-se uma amostra representativa de empresas listadas no mercado de capitais brasileiro, moderando-as pelo porte, características de governança, proximidade geográfica ao principal centro financeiro, além de explorar as variáveis do modelo empírico clássico proposto por Almeida, Campello e Weisbach (2004). Assim, a amostra conta com 377 empresas não financeiras entre os anos de 2009 a 2016 (11.687 observações). Empregou-se o método de regressão com dados em painel sendo a sensibilidade do fluxo de caixa a variável dependente. Todas as variáveis explicativas foram significativas e com maior aderência ao pressuposto que o nível de restrição financeira impacta positivamente no aumento de recursos no caixa. No entanto, encontrou-se alguns resultados distintos à literatura ressaltando a importância da análise específica para o caso brasileiro, além de contribuições teóricas e práticas, em especial, quanto aos possíveis efeitos da concentração do mercado de capitais em um país continental como o Brasil.

Palavras chaves: Assimetria de Informação; Economias Emergentes; Endividamento; Gestão de Tesouraria; Investimento; Disposição Geográfica.

1. INTRODUÇÃO

O impacto da restrição financeira na gestão da empresa é um tema recorrente e controverso na literatura internacional (YUAN, ZHAO, SHANG, ZHANG, & UMAR, 2016; LOPEZ-GRACIA & SOGORB-MIRA, 2015; ALMEIDA, CAMPELLO, & WEISBACH, 2004; CLEARY, 2006) bem como no Brasil, porém, em menor quantidade, (HAMBURGUER, 2003; PORTAL, ZANI, & SILVA, 2012).

As empresas são categorizadas em restritas e irrestritas, de acordo com os autores, a partir de diferentes critérios: (a) governança corporativa (FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013); (b) tamanho (YUAN, ZHAO, SHANG, ZHANG, & UMAR, 2016); (c) localização (SUN & YAMORI, 2009).

Há um debate na literatura no que tange a sensibilidade do fluxo de caixa de empresas restritas e irrestritas. Almeida, Campello & Weisbach (2004) e Fazzari, Hubbard & Petersen (1988) discutem que as empresas restritas apresentam sensibilidade no fluxo de caixa superior, contrariamente, Kaplan & Zingales (1997) e Cleary (1999, 2006) argumentam que a sensibilidade é maior para as irrestritas.

Entende-se por sensibilidade do fluxo de caixa a relação entre investimento e fluxo de caixa, dessa forma, não haveria relação substancial entre ambos para as empresas irrestritas, haja visto o amplo acesso ao mercado externo; para as restritas, no entanto, fluxo de caixa e investimento relacionam-se positiva e significativamente (FAZZARI, HUBBARD, & PETERSEN, 1988).

Em um mercado de capitais perfeito, em que financiamento interno e externo são substitutos quase perfeitos, não há razão para reter fundos; no entanto, as divergências de custo do capital interno e externo mostram-se significativas no ‘mundo real’ devido as imperfeições do mercado e que podem estar associada ao binômio restrição financeira e

sensibilidade do fluxo de caixa, pois estas variáveis estão diretamente relacionadas ao potencial de investimento e liquidez da firmas (FAZZARI, HUBBARD, & PETERSEN, 1988).

As empresas restritas podem apresentar dificuldade para acessar os mercados financeiros globais, assim, há uma predisposição para o acúmulo de dinheiro no caixa para viabilizar investimentos no longo prazo, tornando relevante o gerenciamento da liquidez (LOPEZ-GRACIA & SOGORB-MIRA, 2015; DENIS & SIBILKOV, 2010). Na medida em que a dificuldade de captar recursos externos se eleva, a retenção de capital aumenta estimulada pela variação no fluxo de caixa, cuja sensibilidade é ampliada (FAZZARI, HUBBARD, & PETERSEN, 1988). As empresas irrestritas, por sua vez, não se preocupam com a liquidez, averiguando apenas se há Valor Presente Líquido (VPL) maior que zero nos seus projetos de investimentos (ALMEIDA, CAMPELLO, & WEISBACH, 2004).

Em contraparte, Kaplan & Zingales (1997) alegam que, se a empresa apresenta um custo de transação, mesmo que mínimo, para captar recursos, poderia ser nomeada como restrita, uma vez que classificam a restrição a partir dos custos internos e externos. Desse modo, os autores consideram como restrita a empresa que apresenta uma discrepância de custos internos e externos de captação.

Conforme Kadapakkam, Kumarbi & Riddick (1998); Cleary (1999); Kaplan & Zingales (1997), as empresas irrestritas possuem uma maior sensibilidade ao fluxo de caixa, uma vez que, a relação entre restrição e sensibilidade é ponderada pela aversão ao risco dos gestores, que escolhem utilizar recursos internos para efetuar investimentos, apesar de custos externos baixos. As empresas maiores, em tese irrestritas, são mais flexíveis e melhor se adaptam aos choques de demanda; as pequenas, por sua vez, podem ser pressionadas a efetuar investimentos, mesmo com custos externos superiores, para se manterem competitivas.

As diversas abordagens debatidas entre os autores, para mensurar a restrição financeira, abrangem pressupostos empíricos considerados válidos, ou não, ponderando-se a dependência de fatores endógenos que podem não se relacionar de modo simples com a restrição, como o índice KZ (Kaplan e Zingales) que utiliza informações tanto quantitativas quanto qualitativas (PIERCE & HADLOCK, 2010), além disso, alguns critérios para classificar as empresas em restritas e irrestritas são mais adequados, como tamanho (BECK, DEMIRGUC-KUNT, LAEVEN, & MAKSIMOVIC, 2006).

Neste contexto, não há uma corrente proeminente sobre como a restrição financeira afeta o fluxo de caixa, além de não abordar se as empresas restritas devem preservar o caixa ou investir quando há excedente no fluxo de caixa (CHANG, DASGUPTA, WONG, & YAO, 2014); verifica-se, ainda, que poucos estudos foram desenvolvidos para as economias emergentes, no que se refere a relação entre sensibilidade do fluxo de caixa, governança corporativa, tamanho das empresas e acesso aos mercados financeiros (YUAN, ZHAO, SHANG, ZHANG, & UMAR, 2016; FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013).

O *gap* teórico e prático quanto as diferentes variáveis que podem influenciar a sensibilidade do fluxo de caixa em países emergentes é relevante para o Brasil, cuja geografia continental é heterogênea na acessibilidade aos mercados de crédito (CROCCO & MENEZES, 2005), além das assimetrias no mercado de capitais quanto ao tamanho e concentração de poucas empresas no volume total negociado na B3. Não obstante, algumas empresas brasileiras acessam os mercados de capitais internacionais e, com efeito, podem apresentar menores restrições de capital, assim como, a assunção de elevados padrões de governança podem torná-las mais confiáveis aos investidores no mercado local.

Diante do exposto, a motivação para realização deste trabalho foi: a restrição financeira impacta no gerenciamento do caixa das empresas de forma geral ou a disposição territorial e o nível de governança das empresas influenciam na restrição? Esse questionamento fundamenta-se a partir das diretrizes: a) as diferenças regionais podem

influenciar as estratégias, disposição ao crescimento das empresas e nível de supervisão (YUAN, ZHAO, SHANG, ZHANG, & UMAR, 2016); b) empresas com maiores níveis de governança corporativa podem apresentar menor nível de sensibilidade do fluxo de caixa (FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013).

A execução do trabalho foi motivada diante da lacuna teórico-empírica existente para economias em desenvolvimento que apresentem contextos regionais heterogêneos quanto a liquidez de capital, assim, o objetivo deste estudo é “Analisar o impacto da sensibilidade do fluxo de caixa das empresas brasileiras no seu nível de restrição financeira” sendo que, esta análise será moderada em função da distância geográfica e do acesso aos mercados de capitais das empresas.

Para alcançar o objetivo desta pesquisa, este artigo está estruturado em mais três seções. A segunda seção aborda os fundamentos teóricos do tema e que subsidiam o modelo empírico. Os materiais e métodos estão na terceira seção e apresentam o processo de construção das variáveis e o modelo estatístico utilizado. A quarta seção traz os resultados e discussões do estudo que são concluídos e apontadas implicações nas considerações finais (quinta seção) As referências utilizadas estão listadas no final e encerram o texto.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A assimetria de informações em um mercado de capitais imperfeito leva a restrição financeira das empresas, na medida em que proporciona um maior risco aos fornecedores de crédito que não possuem informações suficientes quanto à qualidade do investimento, assim, o preço exigido pelo crédito se eleva e o custo da dívida se torna mais oneroso (FAZZARI, HUBBARD, & PETERSEN, 1988; JENSEN, 1986). Desse modo, devido à discrepância de custo interno e externo, as decisões de investimento podem depender da disponibilidade de fundos internos, em vez de apenas averiguar se o projeto apresenta VPL positivo (FAZZARI, HUBBARD, & PETERSEN, 1988).

As empresas retêm dinheiro hoje para minimizar as restrições financeiras para investimentos que possam ocorrer no futuro, todavia, o acúmulo de dinheiro reduz o dispêndio de capital atual em projetos relevantes (FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013; ALMEIDA, CAMPELLO, & WEISBACH, 2004); desse modo, as empresas restritas investem conforme a capacidade de seus recursos internos devido a impossibilidade de captar recursos externos suficientes (MULIER, SCHOORS, & MERLEVEDE, 2016). Quanto maior a dificuldade de acesso ao capital externo maior o acúmulo de capital influenciado pela variação no fluxo de caixa (FAZZARI, HUBBARD, & PETERSEN, 1988).

As empresas irrestritas, todavia, devido ao acesso ao capital externo, não se salvaguardam de necessidades de recursos futuros, devido tanto ao acesso ao capital externo quanto a existência considerável de geração de fundos internos. Assim, o gerenciamento de liquidez não é relevante e a sensibilidade do fluxo de caixa é insignificante (ALMEIDA, CAMPELLO, & WEISBACH, 2004).

Contrariamente, Kaplan & Zingales (1997) argumentam que as empresas irrestritas exibem sensibilidade superior, deste modo, a sensibilidade não pode ser utilizada como indício de restrição financeira. Ademais, se a empresa apresentar um custo de transação, mesmo que mínimo, para captar recursos, poderia ser nomeada como restrita, uma vez que classificam a restrição a partir de custos internos e externos. Dessa forma, classificam-se as empresas em diversos níveis de restrição financeira, sendo considerada restrita a empresa que apresenta uma discrepância de custos internos e externos crescentes.

Em consonância, Kadapakkam, Riddick, & Kumar (1998) afirmam que as empresas com maior restrição financeira apresentam menor sensibilidade do fluxo de caixa,

possivelmente pela necessidade das empresas menores efetuarem investimentos para se manterem competitivas; o que não ocorre com as grandes empresas, que podem postergar os investimentos até dispor de recursos internos.

Este estudo é importante na medida em que a fraca governança corporativa, acesso ao crédito e disparidade geográfica podem interferir na restrição financeira e acesso ao mercado de capitais pelas empresas (FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013; LOPEZ-GRACIA & SOGORB-MIRA, 2015; SUN & YAMORI, 2009). Ademais, compreender a restrição das empresas é importante pois estas utilizam os recursos internos para efetuar investimentos que agreguem valor a empresa devido a dificuldade de acesso a recursos externos (DENIS & SIBILKOV, 2010).

O nível de restrição financeira perpassa a relação entre dimensão do fluxo de caixa e capacidade de financiamento frente à oportunidade de investir da empresa. A restrição será menor quanto maior o fluxo de caixa e possibilidade de obtenção de empréstimos (ALMEIDA, CAMPELLO, & WEISBACH, 2004).

Em mercados emergentes, cuja restrição financeira é elevada e a proteção aos investidores, baixa, há uma maior evidência do impacto da governança corporativa na disponibilidade de recursos externos bem como na redução da sensibilidade do fluxo de caixa ao se elevar o nível de governança. Níveis inferiores de governança corporativa ampliam a sensibilidade do fluxo de caixa devido à elevada dependência do fluxo de caixa; além de limitar o acesso a recursos externos, inviabilizando o investimento em projetos com Valor Presente Líquido - VPL positivo. Dessa forma, as empresas ampliam a retenção de dinheiro ocasionando custos de agência e problemas de subinvestimento (AL-NAJJAR & CLARK, 2017; FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013).

O fluxo de caixa pode evidenciar quais as restrições financeiras as empresas apresentam e como as reduzem para se efetuar investimentos. Além disso, o gerenciamento adequado do capital de giro possui relação com a capacidade de financiamento da empresa, na medida em que a dependência da necessidade de capital de giro aos recursos externos será reduzida e pode-se utilizar o capital para investimentos em ativos fixos (CHANG, DASGUPTA, WONG, & YAO, 2014; ALMEIDA & EID JUNIOR, 2014).

O capital de giro líquido é um ativo que substitui o caixa, na medida em que proporciona uma possibilidade tanto de descontos ao pagar antecipadamente fornecedores quanto de expansão das vendas, contudo, a partir de certo ponto, elevada necessidade de capital de giro representa custos de financiamento, com possibilidade de falência e afeta a capacidade de investimento em projetos rentáveis, assim, amplia a restrição financeira. Desse modo, espera-se relação negativa entre tesouraria e capital de giro (BAÑOS-CABALLERO, GARCÍA-TERUEL, & MARTÍNEZ-SOLANO, 2014; BATES, KAHLE, & STULZ, 2009).

Destarte, a decisão de investimento das empresas sofre influência da restrição financeira, devido ao impacto no fluxo de caixa e tesouraria. A fim de evitar o subinvestimento, que decorre da associação de liquidez e investimento, os gerentes ampliam a retenção de dinheiro. O acúmulo elevado de capital, no entanto, ocasiona custos de agência e perda do valor da empresa devido ao superinvestimento decorrente do excesso de fluxo de caixa. O excesso de dinheiro associado ao fluxo de caixa livre distancia a supervisão nos investimentos realizados pelos gerentes, além de assegurar as empresas fluxo de caixa superior ao necessário para efetuar investimentos com VPL positivo (HARFORD, 1999; JENSEN, 1986; BATES, KAHLE, & STULZ, 2009; FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013; AMESS, BANERJI, & LAMPOUSIS, 2015).

Na ânsia de minorar o seu próprio risco, evitar inadimplência ou ampliar a autoridade, os gerentes podem efetuar investimentos que não agregam valor ao acionista, visto que os recursos internos, sob a ótica dos gerentes, são mais baratos. Por isso, a governança corporativa deve ser utilizada de modo a obstar a realização de investimentos que não

possibilitem lucratividade a empresa (LOPEZ-GRACIA & SOGORB-MIRA, 2015; HARFORD, 1999; FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013). Como elevada tesouraria suscita em custos de agência, principalmente em países com fraca proteção aos investidores, presume-se que um conselho mais ativo minimize esse problema assim como evita ações gerenciais voltadas ao auto interesse (AL-NAJJAR & CLARK, 2017; AMESS, BANERJI, & LAMPOUSIS, 2015). A forte dependência, em mercados emergentes, do investimento ao fluxo de caixa, quando se verifica restrição financeira, leva a suposição que o coeficiente do fluxo de caixa será positivo e há fraca governança corporativa (FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013).

Em oposição, melhores práticas de governança ampliam o acesso a recursos externos, logo, as empresas conservam menos dinheiro e reduzem a dependência de fluxo de caixa interno o que leva a redução de custos de agência e restrição financeira (AL-NAJJAR & CLARK, 2017; FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013). Contudo, os credores são propensos a efetuar empréstimos a empresas com elevado fluxo de caixa, dado que este é utilizado para saldar as dívidas; de outro modo, quanto maior a dimensão do fluxo de caixa, maior o acesso a recursos externos (MULIER, SCHOORS, & MERLEVEDE, 2016).

Em consonância, há uma redução nos custos de agência conforme o aumento das dívidas, na medida em que o fluxo de caixa pode ser utilizado para saldar aquisições; portanto, os gerentes disporão de menos capital para efetuar ações em prol do auto interesse, além de investimentos que não agregam valor aos acionistas bem como apresentam baixo retorno (ALMEIDA, CAMPELLO, & WEISBACH, 2004; JENSEN, 1986).

Os gastos de capital, no entanto, podem reduzir a necessidade de dinheiro bem como ampliar o nível de dívida que pode ser obtida, pois pode gerar ativos que sirvam de garantia (BATES, KAHLE, & STULZ, 2009). Conforme maior a quantia de ativos tangíveis, menor a tendência a restrição, visto que podem ser utilizados como garantia; assim, quanto maior a tangibilidade maior a propensão à obtenção de empréstimos. Desse modo, empresas de porte superior tendem a apresentar maior endividamento (ALMEIDA & CAMPELLO, 2007; SILVA & VALLE, 2008).

As empresas menores são mais passíveis de serem restritas; todavia, empresas maiores podem apresentar maiores fluxos de caixa e, por conseguinte, maiores conflitos de agência (PIERCE & HADLOCK, 2010; BATES, KAHLE, & STULZ, 2009). A restrição financeira é verificável de modo mais intenso em empresas nacionais e de pequeno porte, cujas taxas de juros se configuram como maior entrave financeira; em oposição, os empecilhos são inferiores para as multinacionais e empresas listadas em bolsas (BECK, DEMIRGUC-KUNT, LAEVEN, & MAKSIMOVIC, 2006). As empresas que não estão listadas em bolsa de valores apresentam maiores restrições devido à dificuldade de acesso ao mercado de capitais, logo, dependem mais de suas dívidas de curto prazo (LOPEZ-GRACIA & SOGORB-MIRA, 2015).

As dívidas reduzem o fluxo de caixa livre e, por conseguinte, o uso de dinheiro em projetos não rentáveis; além evitar custos de agência em que os gerentes podem efetuar aquisições que não agreguem valor a empresa (JENSEN, 1986). As dívidas de curto prazo, apesar dos riscos de inadimplência, proporcionam um risco inferior as empresas, na medida em que somente efetuam projetos com risco mínimo e aquisições cujo VPL é positivo. Entretanto, como há um risco de liquidez elevado às empresas são menos propícias a efetuar aquisições com dívidas de curto prazo. Caso o risco de liquidez seja elevado supõe-se relação negativa entre aquisição e dívida de curto prazo (FU & TANG, 2016).

A disposição geográfica das empresas pode impactar na restrição financeira devido às diferenças regionais quanto a oferta de intermediários financeiros, assim como, o conhecimento das empresas pelos agentes estabelecidos nas principais praças financeiras. Ademais, quanto menor a capacidade de intermédio local, menor o acesso a financiamentos. Desse modo, as empresas realizam divulgações voluntárias nos relatórios anuais visando

minimizar a dificuldade de acesso a informações decorrentes da distância dos centros financeiros (DEROUICHE, JAAFAR, & ZEMZEM, 2016; RAJANA & RAMCHARAN, 2016).

As empresas costeiras enfrentam menores encargos e apresentam mão de obra mais qualificada; as empresas interioranas, todavia, dependem de fundos internos devido ao ambiente econômico desfavorável. O mercado, após observar a divergência no desempenho, tende a estabelecer restrição financeira às empresas interioranas, cuja incerteza é maior, dificultando o acesso a recursos externos, logo, a sensibilidade do fluxo de caixa aumenta (SUN & YAMORI, 2009).

A assimetria de informações pode ocorrer devido a distribuição geográfica das empresas, assim, quanto mais distante dos centros financeiros, menor a probabilidade de obter informações importantes e menor a supervisão dos investidores externos na gestão das empresas devido aos maiores custos de supervisão. O custo de financiamento externo, por sua vez, aumenta na medida em que o mercado prefere ofertar crédito às empresas costeiras do que para as interioranas. Desse modo, espera-se que a disposição geográfica influa nos problemas de agência e tesouraria (BERNILE, KUMAR, & SULAEMAN, 2015; BOUBAKER, DEROUICHE, & LASFER, 2015; DEROUICHE, JAAFAR, & ZEMZEM, 2016; SUN & YAMORI, 2009).

As divergências nos estudos de sensibilidade do fluxo de caixa, no entanto, decorrem das diversas formas de divisão da amostra, conforme exposto por Guariglia (2008) e Cleary, Povel & Raith (2007). Empresas elencadas como restritas sob a perspectiva de restrição externa (assimetria de informações), como porte e pagamento de dividendos, apresentam sensibilidade do fluxo de caixa positiva, conforme o trabalho de Fazzari, Hubbard e Petersen. Em oposição, empresas classificadas como restritas sob a perspectiva de restrição interna (como variáveis associadas a liquidez), apresentam sensibilidade negativa, de acordo com os resultados obtidos por Kaplan e Zingales. Assim, as restrições internas ou externas influem de modos divergentes na relação entre investimento e fluxo de caixa (GUARIGLIA, 2008).

De acordo com Cleary, Povel & Raith (2007), quando a amostra é classificada a partir de fundos internos, verifica-se uma curva em U dos investimentos. Para validar a teoria, no entanto, três pressupostos devem ser considerados: os fundos externos são mais onerosos do que os internos, a empresa pode escolher investimentos superiores ou inferiores e para ampliar recursos externos depende de definição interna, visto que os investidores verificam se obterão retornos suficientes.

As empresas que dispõem de recursos internos, mas que são insuficientes para se financiarem, diminuem os investimentos em caso de redução dos fundos internos (mantendo-os próximo ao que já investiam), visto que para manter o nível de investimentos seriam necessários empréstimos, incorrendo em aumento dos custos da empresa. Desse modo, verifica-se que a redução dos recursos ocasiona um decréscimo nos investimentos, logo, há relação positiva entre investimento e fluxo de caixa (CLEARY, POVEL, & RAITH, 2007).

Em contrapartida, ainda segundo Cleary, Povel & Raith (2007), empresas com recursos internos escassos apresentam níveis inferiores de investimento e necessidade superior de empréstimos; todavia, investimentos podem gerar receitas e reduzir o risco de inadimplência. Neste sentido, uma redução nos fundos internos leva a um aumento nos investimentos, assim, a relação investimento-fluxo de caixa é negativa (sensibilidade fluxo de caixa inferior).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo possui natureza quantitativa no que se refere a análise e levantamento de dados, cujas divergências nas pesquisas decorrem dos diferentes países,

variáveis e pressupostos empíricos considerados.

3.1. Material

Neste estudo, será utilizado uma amostra para avaliar a relação entre restrição financeira e sensibilidade do fluxo de caixa das empresas brasileiras. A amostra compreende as empresas de capital aberto na B3 que ingressaram nos diferentes níveis de governança corporativa, cuja análise corresponderá aos períodos anteriores e posteriores a entrada ou saída das empresas nos diversos níveis de governança corporativa. A amostra é composta, ainda, por empresas situadas nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo bem como nos demais Estados brasileiros. Os setores com maior concentração na amostra coletadas são: (i) indústria (23%); (ii) administração de empresas e empreendimentos (13%) e (iii) geração, transmissão e distribuição de energia elétrica (12%).

As variáveis primordiais utilizadas na literatura para identificar a restrição financeira são abordadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Variáveis utilizadas para identificar a restrição financeira.

Autor (es)	Variáveis	Fórmula	Descrição
Amess, Banerji, & Lampousis (2015)	Retenção de Capital (RC)	$(\text{Caixa e Equivalentes de Caixa} + \text{Aplicação Financeira}) / \text{Ativo Total}$	O excesso de recursos retidos pode ocasionar perda de valor da empresa devido a problemas de agência e fluxo de caixa livre.
Beck, Demircug-Kunt, Laeven, & Maksimovic (2006)	Porte	Ativo Total (AT)	Pois é uma variável estatística significativa na regressão para captar as dificuldades de financiamento.
Sheu & Lee (2012)	CAPEX (Capital Expenditure)	Compra Líquida de Ativo Permanente/AT	Pois são significativamente sensíveis ao excesso de caixa, principalmente para as empresas restritas.
Almeida, Campello e Weisbach (2004)	Q de Tobin (QTobin)	Enterprise Value / Ativo Total	Será utilizado como <i>proxy</i> para oportunidade de investimentos futuros.
Francis, Hasan, Song, & Waisman (2013)	Governança Corporativa (GC)	Entrada/Saída nos diferentes níveis de governança	Em que empresas acessam de modo limitado o financiamento externo devido à má governança; ademais, essa variável é importante, principalmente em países em desenvolvimento, pois o impacto da governança no acesso aos recursos externos é significativo em países com menor proteção a investidores.
Chang, Dasgupta, Wong, & Yao (2014)	Fluxo de Caixa (FC)	$(\text{Lucro Bruto} - \text{Despesas Administrativas} - \text{Despesas com Vendas} + \text{Depreciação}) / \text{AT}$	Cuja alocação pode fornecer informações importantes dos tipos de atrito que as empresas apresentam e como amenizam as restrições financeiras.
Sun & Yamori (2009)	Localização Geográfica (LG)	Distância da empresa à B3	Relaciona-se com o desempenho das empresas, haja visto que empresas interioranas dispõem de maiores encargos e mão-de-obra menos qualificadas, assim, as divergências entre as regiões impactam na sensibilidade do fluxo de caixa.
Almeida & Campello (2007)	Tangibilidade (Tang)	$(\text{AT- Investimentos-AC}) / \text{AT}$	Empresas com quantias superiores de ativos tangíveis tendem a ser menos restritas

Lopez-Gracia & Sogorb-Mira (2015)	Dívidas de Curto Prazo (Div_CP)	Empréstimos e Financiamentos de Curto Prazo / Ativo Total	As empresas que não estão cotadas apresentam maiores restrições devido à dificuldade de acesso ao mercado de capitais, logo, são mais dependentes de suas dívidas de curto prazo.
D'Mello, Krishnaswami, & Larkin (2008)	Capital de Giro Líquido (CG)	ST / Receita	Devido à possibilidade de rápida transformação em caixa dos ativos líquidos, pode-se utilizá-los para evidenciar quais são considerados substitutos do caixa.

Fonte: Elaboração Própria.

Os dados financeiros e cadastrais (localização) foram obtidos junto ao Sistema Econômica[®]. A distância entre as empresas e a B3 foi identificada pelo Google Maps. A informação quanto a saída e entrada nos diferentes níveis de governança foram obtidos junto a B3 e a entrada e saída nos mercados internacionais nos relatórios de gestão das empresas.

A operacionalização das variáveis de distância e nível de governança ocorreu por meio de *dummies*. Empresas com distância inferior a 150 km da B3 receberam o valor 1. Empresas listadas em cada segmento de governança da B3 (Novo Mercado, N2, N1, Bovespa Mais (MA) e Tradicional) receberam nota 1 e o contrário 0, assim, foi construída uma variável para cada segmento. Ressalta-se que, houve o cuidado em alterar os conceitos nos casos de mudanças de níveis ao longo do período analisado.

O período para análise compreende de janeiro de 2009 a dezembro de 2016, a partir de dados trimestrais. A escolha temporal residiu na expectativa de analisar os resultados pós as elevadas volatilidades no mercado financeiro nacional no período da crise do *subprime*.

3.2. Métodos

O modelo econométrico utilizado neste estudo é a regressão com dados em painel, sendo um painel desbalanceado, cujo maior desafio é utilizar a técnica que melhor se adequa aos dados. Conforme Gujarati & Porter (2011), o modelo de regressão com dados em painel pode contribuir para que a análise seja mais robusta, na medida em que o elevado número de observações amplia os graus de liberdade utilizados na regressão, e, assim, a análise torna-se significativa.

Neste sentido, o modelo utilizado será uma extensão do proposto por Almeida, Campello & Weisbach (2004), conforme a equação (01), por incluir as variáveis de GC e LG.

$$RC_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Porte}_{i,t} + \alpha_2 \text{QTobin}_{i,t} + \alpha_3 \text{CAPEX}_{i,t} + \alpha_4 \text{FC}_{i,t} + \alpha_5 \text{GC}_{i,t} + \alpha_6 \text{Div_CP}_{i,t} + \alpha_7 \text{CG}_{i,t} + \alpha_8 \text{LG}_{i,t} + \alpha_9 \text{Tang}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Ao atender os pressupostos do modelo clássico de regressão linear, obtêm-se estimadores não viesados (ou não tendenciosos; isto é, a média do estimador amostral é igual ao valor do estimador populacional), lineares e com mínima variância. Assim, são necessários testes para avaliar o ajuste do modelo e garantir o uso dos melhores estimadores, sendo: teste de normalidade dos resíduos, heteroscedasticidade e autoregressão. Além destes, a estatística F do modelo e o coeficiente de determinação (GUJARATI & PORTER, 2011).

Desse modo, a fim de buscar o melhor ajuste possível a regressão, foi utilizado o Método dos Mínimos Quadrados Ponderados (MQP), visto que o método já corrige o problema de heteroscedasticidade inerentes a estudos com empresas de diferentes setores, portes e resultados. Assim, com a homocedasticidade os termos de erro (\hat{u}) apresentam variância constante para as diversas observações (GUJARATI & PORTER, 2011).

Como a distribuição dos parâmetros depende da distribuição do termo de erro (\hat{u}), o método assume que \hat{u} apresenta distribuição normal. Diante disso, faz-se necessário o teste de

normalidade dos resíduos, visto que os termos de erro impactam a variável dependente devido as variáveis não consideradas no modelo de regressão; espera-se que essa influência seja mínima e aleatória. Além disso, supõe-se que não há autocorrelação entre os resíduos e suas distribuições são independentes. Dada a hipótese de normalidade, \hat{u} e os parâmetros estão normalmente distribuídos, portanto, pode-se efetuar o teste F (GUJARATI & PORTER, 2011).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir dos resultados descritivos apresentados na Tabela 1, pode-se verificar que a maior média ocorre na variável porte, decorrente, principalmente, pelo fato da B3 ser composta por empresas de porte elevado. As empresas apresentam, em sua maioria, FC e investimentos negativos, desse modo, pode evidenciar a restrição financeira. Neste sentido, as empresas apresentam tangibilidade possivelmente para utilizar como ativos colaterais e obter maior acesso ao mercado, além de se concentrarem em níveis superiores de governança (NM). Ademais, a elevada necessidade de capital de giro e o uso de Div_CP, podem evidenciar o direcionamento dos recursos a atividades operacionais da empresa, visto que o FC encontra-se negativo. De forma geral, as empresas não se encontram distantes do centro financeiro.

Os valores mínimo e máximo apresentam uma amplitude significativa, assim, pode haver *outliers* na amostra, o que poderia ocasionar heterocedasticidade, já corrigida pelo método utilizado (MQP). O desvio padrão, por sua vez, evidencia dispersão significativa para as variáveis CAPEX, CG e Div_CP; frente as demais variáveis que não apresentaram variabilidade tão elevada. O coeficiente de variação, no entanto, apresentou valores mais elevados frente ao desvio padrão, devido a divisão pela média com valores próximos a zero, como ocorre no FC.

Através do teste de normalidade Jarque-Bera, verifica-se que a distribuição das variáveis é normal, sendo as variáveis CAPEX, CG, Div_CP e FC com maior assimetria frente as demais, evidenciado pelos maiores resultados de enviesamento. Assim, o excesso de curtose para essas variáveis evidencia um maior “achatamento” da curva de distribuição normal.

Tabela 1 – Resultados Descritivos.

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	C.V.	Enviesamento	Curtose Ex.
Porte	13,75	14,30	-1,77	20,75	3,04	0,22	-1,50	3,19
Qtobin	0,86	0,42	-0,44	196,02	5,19	6,00	24,52	721,94
Trad	0,01	0,00	0,00	1,00	0,09	11,35	11,26	124,86
N1	0,06	0,00	0,00	1,00	0,24	3,86	3,60	10,99
N2	0,03	0,00	0,00	1,00	0,18	5,53	5,35	26,62
NM	0,26	0,00	0,00	1,00	0,44	1,71	1,12	-0,74
MA	0,00	0,00	0,00	1,00	0,05	19,39	19,34	372,00
FC	-0,31	0,07	-665,46	6,31	7,28	23,76	-70,27	6.099,10
LG	0,41	0,00	0,00	1,00	0,49	1,20	0,37	-1,86
Tang	0,55	0,62	0,00	1,00	0,29	0,52	-0,43	-0,89
Div_CP	1,95	0,06	0,00	3.020,60	67,91	34,84	43,45	1.903,20
CG	3,36	0,02	-796,27	7.414,00	129,64	38,55	47,35	2.389,70
CAPEX	-3,12	-0,02	-35.420,00	9,63	329,82	105,81	-107,38	11.528,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados obtidos na pesquisa

A partir matriz de correlação, exposta na Tabela 2, pode-se notar que os resultados estão alinhados com a teoria, na medida em que empresas de maior porte tendem a apresentar maiores fluxos de caixa, observado pela correlação positiva entre porte e FC (0,14). Em consonância, o confronto da correlação entre porte com nível NM de governança (0,26) e

porte com nível tradicional de governança (0,02) evidencia a associação entre tamanho das organizações e a participação nos níveis superiores de governança.

Tabela 2 - Matriz de Correlação.

Variáveis	Porte	CAPEX	Qtobin	Trad	N1	N2	NM	MA	FC	LG	Tang	Div_CP	CG
Porte	1,00	-0,12	-0,04	0,02	0,29	0,10	0,26	-0,09	0,14	0,16	0,10	-0,15	-0,07
CAPEX	-0,12	1,00	0,00	-0,02	0,00	-0,04	-0,04	0,03	-0,12	0,04	-0,14	0,07	0,01
Qtobin	-0,04	0,00	1,00	0,00	-0,01	0,01	0,08	-0,01	0,11	0,06	-0,04	0,02	0,00
Trad	0,02	-0,02	0,00	1,00	-0,03	-0,02	-0,06	-0,01	0,02	0,04	0,00	-0,01	0,00
N1	0,29	0,00	-0,01	-0,03	1,00	-0,05	-0,18	-0,02	0,00	-0,02	0,02	-0,04	-0,01
N2	0,10	-0,04	0,01	-0,02	-0,05	1,00	-0,12	-0,01	0,00	0,07	-0,02	0,00	0,00
NM	0,26	-0,04	0,08	-0,06	-0,18	-0,12	1,00	-0,04	0,05	0,21	-0,25	-0,02	-0,01
MA	-0,09	0,03	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,04	1,00	-0,03	0,07	0,02	0,02	0,00
FC	0,14	-0,12	0,11	0,02	0,00	0,00	0,05	-0,03	1,00	0,05	0,10	-0,02	-0,03
LG	0,16	0,04	0,06	0,04	-0,02	0,07	0,21	0,07	0,05	1,00	-0,07	0,03	0,00
Tang	0,10	-0,14	-0,04	0,00	0,02	-0,02	-0,25	0,02	0,10	-0,07	1,00	-0,04	-0,06
Div_CP	-0,15	0,07	0,02	-0,01	-0,04	0,00	-0,02	0,02	-0,02	0,03	-0,04	1,00	-0,03
CG	-0,07	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,03	0,00	-0,06	-0,03	1,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados obtidos na pesquisa.

A correlação significativa entre tang e NM (-0,25) respalda as evidências teóricas, visto que empresas com menores níveis de governança e, em tese, mais restritas podem utilizar ativos tangíveis para proporcionar garantias e captar mais recursos externos. Ademais, ressalta-se que as correlações entre as variáveis independentes foram baixas (valores menores que 0,4) o que reduz o efeito da multicolineariedade.

A Tabela 3 apresenta os resultados do modelo de regressão desenvolvido para este estudo. Encontrou-se um coeficiente de determinação (R^2) próximo a 42% e a estatística F rejeita a hipótese nula de má especificação do modelo.

Contudo, a significância da constante evidencia um efeito de endogenia; ou seja, há variáveis que não foram utilizadas no modelo para explicar a folga do caixa. Em que pese, o esforço de ampliar o modelo de Almeida, Campello & Weisbach (2004) e incorporar novas variáveis, nota-se que a decisão de retenção de caixa das empresas é uma variável complexa e que talvez, fatores não financeiros ou econômicos (comportamentais, políticas internas, entre outros) não capturados pelos regressores exerçam impacto na variável resposta.

Tabela 3 - Resultados da regressão para a variável de Retenção de Caixa.

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	razão-t	p-valor	Intervalo de confiança de 95%
Const	0,184839	0,00449717	41,10	<0,0001	(0,176024, 0,193655)
Porte	0,000892016	0,000278754	3,200	0,0014	(0,000345603, 0,00143843)
Qtobin	-0,000860662	0,000365142	-2,357	0,0184	(-0,00157641, -0,000144911)
Trad	0,0422445	0,00674100	6,267	<0,0001	(0,0290308, 0,0554582)
N1	0,0163478	0,00195812	8,349	<0,0001	(0,0125095, 0,0201861)
N2	0,0226068	0,00295144	7,660	<0,0001	(0,0168214, 0,0283922)
NM	0,0165333	0,00127787	12,94	<0,0001	(0,0140284, 0,0190382)
MA	-0,0376624	0,00459181	-8,202	<0,0001	(-0,0466633, -0,0286616)
FC	0,0508504	0,00399202	12,74	<0,0001	(0,0430252, 0,0586755)
LG	0,00781001	0,00100930	7,738	<0,0001	(0,00583158, 0,00978844)
Tang	-0,179462	0,00268192	-66,92	<0,0001	(-0,184720, -0,174205)
Div_CP	-0,0607028	0,00409481	-14,82	<0,0001	(-0,0687294, -0,0526761)
CG	0,000121648	1,01591e-05	11,97	<0,0001	(0,000101734, 0,000141561)
CAPEX	-0,0218636	0,00554880	-3,940	<0,0001	(-0,0327403, -0,0109869)
R^2	0,421858	R^2 ajustado	0,421118	Número de Empresas: 377	

F(13, 10156)	570,0482	P-valor(F)	0,000000	Número de Observações: 11.687
--------------	----------	------------	----------	-------------------------------

Fonte: Elaboração própria com base nos dados obtidos na pesquisa

Todos os estimadores apresentam confiança estatística ao nível de 99%, com exceção do QTobin, cuja significância é 95%; assim, pode-se concluir que todas as variáveis utilizadas no modelo de regressão impactam na retenção de caixa das empresas listadas na B3, incluindo as variáveis adicionadas ao modelo neste estudo.

Os intervalos de confiança da regressão, também abordados na Tabela 3, não expressam ampla magnitude, visto que os limites de confiança obtidos apresentam o mesmo efeito (positivo ou negativo) do coeficiente. O resultado evidencia a ausência de um erro padrão elevado, logo, pode-se analisar os impactos das variáveis independentes na retenção de caixa pelos estimadores da Tabela 3.

Os resultados obtidos confirmam os estudos de Fazzari, Hubbard & Petersen (1988), na medida em que a sensibilidade do FC exerce impacto positivo na retenção de recursos no caixa, o que denota que empresas com uma maior relação entre investimentos e geração de fluxo de caixa apresentam um comportamento de precaução junto as suas disponibilidades, provavelmente como forma de garantir liquidez ao ciclo operacional.

Por outro lado, Almeida & Campello (2007) e Portal, Zani & Silva (2012) evidenciam que a necessidade de retenção de recursos no caixa pode ser minimizada em função do nível de tangibilidade das empresas, tendo em vista, que ativos imobilizados podem servir como garantias em fontes de financiamentos e são *covenants* valorizados pelas instituições financeiras. Neste sentido, empresas mais tangíveis podem apresentar menores níveis de retenção, pois tendem a apresentar maiores facilidades na obtenção de recursos de curto prazo.

Não obstante, empresas com maior participação de dívidas de curto prazo tendem a apresentar menores níveis de retenção de recursos no caixa. Entende-se que essa situação pode ocorrer quando as empresas apresentam um comportamento agressivo na gestão do capital de giro e, desse modo, podem direcionar uma maior parcela dos financiamentos do ativo circulante operacional, em especial estoques e contas a receber, para dívidas de curto prazo, reduzindo os recursos disponíveis no caixa e canalizando recursos de longo prazo para ativos imobilizados. No entanto, o aumento de dívidas de curto prazo pode reduzir a retenção em caixa de empresas com situação financeira encaminhada à insolvência. Lopez-Gracia & Sogorb-Mira (2015) encontram resultados díspares, visto que empresas não listadas na bolsa apresentam restrição financeira e maior dependência de dívidas de curto prazo.

O volume de investimentos (CAPEX) realizados no período, também, influencia negativamente a retenção de caixa o que denota uma maior preferência dos gestores em utilizar o autofinanciamento de novos investimentos frente a novas dívidas ou mesmo novos acionistas. Essa situação confirma os possíveis problemas de agência em relação a preferência dos gestores em utilizar recursos próprios frente a novas dívidas; muito embora, deve-se considerar também as restrições do mercado de crédito brasileiro para o financiamento de ativos fixos das empresas quase sempre restritos ao Banco Nacional de Desenvolvimentos Econômico e Social (BNDES) e, ainda, o mercado de capitais pouco desenvolvido para debêntures e demais títulos de dívida comparado com mercados desenvolvidos. Apesar de, também, encontrar uma relação negativa entre CAPEX e retenção de caixa, Maheshwari & Rao (2017) argumentam que o aumento nos investimentos pode ampliar a capacidade de captar recursos e obter dívida, minimizando a necessidade de retenção.

No contexto brasileiro, com fraca proteção aos investidores, evidencia-se que o aumento dos investimentos minimiza o acúmulo de capital, pois os recursos podem ser utilizados pelos gestores para se autofinanciar, enquanto as dívidas são direcionadas ao uso no capital de giro da empresa. O que pode, também, ser verificado na relação positiva entre

FC e retenção; cuja dependência de investimentos decorre da geração de recursos internos. Além disso, a retenção não diverge significativamente conforme níveis superiores de governança (AL-NAJJAR & CLARK, 2017; AMESS, BANERJI, & LAMPOUSIS, 2015; FRANCIS, HASAN, SONG, & WAISMAN, 2013)

Por sua vez, a relação positiva entre retenção e capital de giro já era esperada, na medida em que as empresas com maior equilíbrio financeiro na relação ST/Receita apresentariam níveis superiores de retenção de recursos em caixa. Conforme D'Mello, Krishnaswami, & Larkin (2008), o CG pode ser convertido rapidamente em caixa; o que pode ser verificado pela relação positiva entre CG e retenção de capital.

Neste contexto, verifica-se que empresas com maior valor agregado (Q-Tobin) tendem a apresentar menores níveis de retenção de caixa, sendo que este resultado pode contrabalancear uma possível indicação de conflito de agência, tendo em vista que, os *shareholders* podem estar valorizando as empresas com menores níveis de recursos em caixa cujo efeito pode ser maiores níveis de investimentos que poderão refletir em maiores fluxos de renda no futuro; relação encontrada, também, nos estudos de Faulkender & Wang (2006).

As variáveis de GC inclusas no modelo mostraram-se significativas, porém independentemente do nível de GC todas tendem a exercer influência positiva na retenção de caixa, contradizendo os estudos de Francis, Hasan, Song, & Waisman (2013). Inicialmente tinha-se a expectativa que quanto maior o nível de GC, menores seriam as necessidades de retenções de recursos em caixa por parte das empresas pelo seu maior potencial de obtenção de recursos junto ao mercado em função da sua transparência. No entanto, os resultados são contrários a expectativa inicial, pois além da influência positiva em qualquer segmento, nota-se que os estimadores para o N2 e o NM são maiores que os níveis mais baixos de GC (N1 e Tradicional).

Em consenso, o nível MA apresentou resultado negativo e divergente da proposição inicial, pois, por ser um segmento de início de bolsa, não dispõe da mesma divulgação e transparência dos demais. A relação negativa pode ocorrer devido ao menor acesso ao mercado de dívidas e ações, logo, pode haver uma dependência superior ao caixa para se efetuar o financiamento das atividades.

As principais explicações e até extensões teóricas em relação a estes resultados podem estar associadas a:

i) como apresentou-se na matriz de correlação, há uma maior associação entre níveis de GC e tamanho, ou seja, empresas maiores tendem a apresentar maior necessidade de adoção de níveis de governança mais acurados e o tamanho é um fator significativo e com influência positiva na retenção de recursos. Assim, é possível que haja uma circularidade nessa análise, pois empresas maiores demandam ao mesmo tempo maiores níveis de governança corporativa e maiores níveis de caixa como sinalização ao mercado de uma gestão com maior precaução. Aldrighi & Bisinha (2010), no entanto, assinalam que empresas de porte superior, mas com más condições financeiras, tendem a acumular e postergar o investimento para evitar empréstimos futuros para realizar investimentos.

ii) Em função das limitações já assinaladas do mercados de crédito nacional e de títulos de dívida, empresas grandes tendem a apresentar maior dificuldade na obtenção do volume de recursos necessários a sua atividade, portanto, a estratégia de retenção de recursos no caixa, pode ser um imperativo às empresas brasileiras e não, apenas, uma discussão se essa decisão é fruto de conflito de agência.

iii) Um maior nível de governança e, com efeito, transparência pode exigir das empresas um processo de avaliação de novos investimentos mais detalhado envolvendo etapas adicionais de comitês e *compliance*; esses mecanismos de controles (totalmente necessários) podem impedir a assunção de investimento mal avaliados ocasionando investimentos mais seletivos e, com efeito, uma maior disponibilidade de recursos no caixa. Nesse sentido, Al-

Najjar & Clark (2017) alegam que conselhos independentes, mas inativos, não monitoram a empresas; em consequência, têm-se maior retenção de capital.

iv) Associado ao item iii, o período de análise dessa pesquisa compreende um intervalo temporal conturbado na economia brasileira quanto aos desdobramentos de políticas econômicas como também no quadro político e institucional no país, neste sentido, as empresas com maiores níveis de governança e preocupadas com o patrimônio dos acionistas podem ter reavaliados seus projetos de investimentos e priorizado a retenção de recursos em caixa frente a adoção de novos investimentos. Não obstante, a taxa Selic superior a dois dígitos em todo o período garantia às tesourarias das empresas uma remuneração competitiva e com liquidez; portanto, a decisão de retenção de recursos em caixa neste período pode estar associada as estratégias empresariais das empresas nacionais para o período diante de um contexto macroeconômico e político instável. O resultado vai ao encontro dos estudos de Almeida, Campello, & Weisbach (2004), visto que, também, alegam a influencia do contexto macroeconômico na gestão do caixa; em que empresas restritas tendem a acumular recursos devido a maior atratividade de investimento futura.

A proposição de analisar a distância geográfica das empresas brasileiras junto ao principal centro financeiro do país (São Paulo) mostrou-se contrária à expectativa inicial. Em razão do estimador positivo da variável de controle LG, entende-se que as empresas mais próximas apresentam maiores níveis de retenção de caixa frente aquelas que estão a mais de 150 km, em oposição aos resultados obtidos por Sun & Yamori (2009). Em que pese, empresas interioranas não retêm recursos em caixa, pois devem precisar utilizar todo o recurso disponível para o financiamento das suas operações; assim, devem apresentar maior dificuldade para acessar os mercados de dívidas e novas ações.

Esses resultados estão alinhados com práticas de mercado conhecidas, como: i) a necessidade de realização de *road shows* sempre quando do lançamento de novas ações ou tranches de debêntures nos principais centros; ii) as estratégias de lançamento de ações de forma privada antes da abertura pública; iii) a participação em eventos e encontros; entre outras ações como forma de aumentar a visibilidade das empresas junto aos agentes fornecedores de recursos. Não obstante, quando extrapolada, essas mesmas dificuldades são encontradas quando empresas nacionais buscam os principais centros financeiros globais (Nova York, Londres, Frankfurt e Tóquio).

Assim, de forma pioneira, esse trabalho suscita para a realidade brasileira discussões quanto a necessidade de estratégias de maior interiorização da bolsa de valores, não como contraponto, ao processo de consolidação de bolsas presenciado na década de 1990 e início deste século no Brasil, mas como uma necessidade em que a consolidação deste mercado não se torne uma barreira à expansão do mercado de capital do Brasil para uma maior quantidade de empresas.

Em adição, movimentos societários que envolvem, por exemplo, a consolidação de bolsas nacionais, como uma possível fusão entre as bolsas de Londres e Frankfurt ou como já noticiado entre as bolsas de São Paulo e Santiago não criem praças financeiras voltadas somente para grandes empresas, mas que o potencial de liquidez dessas consolidações possam representar benefícios, também, para empresas sediadas e com atuações distantes desses centros.

5. CONCLUSÃO

O trabalho se propôs a analisar a relação entre sensibilidade do fluxo de caixa e restrição financeira das empresas não financeiras listadas na B3 no período de 2009 a 2016. Os resultados se assemelham aos obtidos por Fazzari, Hubbard & Petersen (1988), na medida em que empresas com sensibilidade do fluxo de caixa superior apresentam maior restrição

financeira.

O modelo empírico proposto é uma extensão do trabalho de Almeida, Campello & Weisbach (2004), incluindo variáveis de governança e localização geográfica. A princípio a expectativa era a influência dispare dos diferentes níveis de governança corporativa na retenção de capital, em que maiores níveis de governança e transparência proporcionariam maior acesso aos recursos externos e, por conseguinte, menor restrição financeira.

Contudo, os resultados evidenciam não haver divergências significativas no acesso ao mercado, visto que todos os coeficientes, exceto o nível MA, foram positivos. Desse modo, a retenção de capital em caixa decorre independentemente do nível de governança, possivelmente devido ao maior controle nos investimentos a serem efetuados; assim como, pelo contexto político econômico conturbado do país.

O nível MA, apresenta coeficiente negativo, mas em consenso com o resultado de GC, visto que pode apresentar menor acesso ao mercado frente a níveis mais elevados de governança, desse modo, pode haver maior dependência de recursos internos para financiamento.

As *dummies* de localização, também, são opostas ao esperado, com maior retenção em empresas próximas ao principal centro financeiro do país, opondo-se aos resultados de Sun & Yamori (2009). As empresas distantes da B3 podem utilizar os recursos para financiar as operações, devido a dificuldade de acessar o mercado de capitais.

Ademais, em congruência com a previsão inicial, obtêm-se relação negativa entre Div_CP e retenção em caixa; visto que o fluxo de caixa passa a ser utilizado para saldar aquisições e, assim, reduz os recursos a disposição dos gerentes para efetuar investimentos que não agregam valor. Além disso, as dívidas de curto prazo podem ser utilizadas para financiar ativos circulantes da empresa.

Neste sentido, como a amostra apresentou sensibilidade do fluxo de caixa positiva, a relação negativa entre investimento e retenção, pode decorrer do autofinanciamento em detrimento do uso das dívidas, que são direcionadas ao capital de giro da empresa. Assim, pode haver conflitos de agência devido à propensão dos gerentes ao uso de recursos internos em detrimentos de recursos obtidos no mercado. Não obstante, devem-se considerar as restrições decorrentes do mercado brasileiro.

Diante disso, evidencia-se que o presente trabalho contribui para compreender e analisar a realidade de países emergentes, como o Brasil, cujo contexto econômico e político podem influir na sensibilidade do fluxo de caixa das empresas de modo diferente dos países desenvolvidos. Além disso, espera-se que o estudo contribua para análise da sensibilidade do fluxo de caixa, principalmente em países emergentes devido à escassez de trabalhos direcionados a esse contexto.

Em complemento, novas pesquisas podem ser realizadas, com um comparativo entre empresas cotadas e não cotadas devido à divergência no acesso ao mercado de capitais; assim como, pesquisas comparativas entre países emergentes e desenvolvidos, com o intuito de averiguar as principais discrepâncias em ambos os contextos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDRIGHI, D., & BISINHA, R. (Jan-Mar de 2010). Restrições Financeiras em Empresas com Ações Negociada na Bovespa. *Revista Brasileira de Economia*, 64(1), 25-47.
- ALMEIDA, H., & CAMPELLO, M. (2007). Financial Constraints, Asset Tangibility, and Corporate Investment. *The Review of Financial Studies*, 20(5), 1429-1460.
- ALMEIDA, H., CAMPELLO, M., & WEISBACH, M. (August de 2004). The Cash Flow Sensitivity of Cash. *Journal of Finance*, 59(4), 1777–1804 .

ALMEIDA, J. R., & EID JUNIOR, W. (May de 2014). Access to finance, working capital management and company value: Evidences from Brazilian companies listed on BM&FBOVESPA. *Journal of Business Research*, 67(5), 924-934.

AL-NAJJAR, B., & CLARK, E. (January de 2017). Corporate governance and cash holdings in MENA: Evidence from internal and external governance practices. *Research in International Business and Finance*, 39, 1-12.

AMESS, K., BANERJI, S., & LAMPOUSIS, A. (December de 2015). Corporate cash holdings: Causes and consequences. *International Review of Financial Analysis*, 42, 421-433.

BAÑOS-CABALLERO, S., GARCÍA-TERUEL, P., & MARTÍNEZ-SOLANO, P. (March de 2014). Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*, 67, 332-338.

BATES, T., KAHLE, K., & STULZ, R. (October de 2009). Why do US firms hold so much more cash than they used to? *Journal of Finance*, 64(5), 1985-2021.

BECK, T., DEMIRGUC-KUNT, A., LAEVEN, L., & MAKSIMOVIC, V. (October de 2006). The determinants of financing obstacles. *Journal of International Money and Finance*, 25(6), 932-952.

BERNILE, G., KUMAR, A., & SULAEMAN, J. (July de 2015). Home away from home: geography of information and local investors. *Review of Financial Studies*, 28(7), 2009-2049.

BOUBAKER, S., DEROUICHE, I., & LASFER, M. (December de 2015). Geographic location, excess control rights, and cash holdings. *International Review of Financial Analysis*, 42, 24-37.

CHANG, X., DASGUPTA, S., WONG, G., & YAO, J. (December de 2014). Cash-Flow sensitivities and the allocation of internal cash flow. *Review of Financial Studies*, 27(12), 3628-3657.

CLEARY, S., POVEL, P., & RAITH, M. (2007). The U-shaped investment curve: theory and evidence. *JOURNAL OF FINANCIAL AND QUANTITATIVE ANALYSIS*, 42(1), 1-39.

CLEARY, S. (April de 1999). The relationship between firm investment and financial status. *Journal of Finance*, 54(2), 673-692.

CLEARY, S. (May de 2006). International corporate investment and the relationships between financial constraint measures. *Journal of Banking & Finance*, 30(5), 1559-1580.

CROCCO, M., & MENEZES, M. (Maio de 2005). Avaliação das condições de financiamento do desenvolvimento regional. *XI Encontro nacional da Associação de pós-graduação e pesquisa em planejamento urbano e regional - ANPUR*.

DENIS, D., & SIBILKOV, V. (January de 2010). Financial constraints, investment, and the value of cash holdings. *Review of Financial Studies*, 23(1), 247-269.

DEROUICHE, I., JAAFAR, K., & ZEMZEM, A. (December de 2016). Firm geographic location and voluntary disclosure. *Journal of Multinational Financial Management*, 37-38, 29-47.

D'MELLO, R., KRISHNASWAMI, S., & LARKIN, P. J. (July de 2008). Determinants of corporate cash holdings: evidence from spin-offs. *Journal of Banking & Finance*, 32(7), 1209-1220.

FAULKENDER, M., & WANG, R. (August de 2006). Corporate Financial Policy and the Value of Cash. *Journal of Finance*, 61(4), 1957-1990.

FAZZARI, S., HUBBARD, R., & PETERSEN, B. (1988). Financing Constraints and Corporate Investment. *Brookings Papers on Economic Activity*(1), 141-206.

FRANCIS, B., HASAN, I., SONG, L., & WAISMAN, M. (June de 2013). Corporate governance and investment-cash flow sensitivity: evidence from emerging markets. *Emerging Markets Review*, 15, 57-71.

FU, X., & TANG, T. (September de 2016). Corporate debt maturity and acquisition decisions. *Financial Management*, 45(3), 737-768.

- GUARIGLIA, A. (2008). Internal financial constraints, external financial constraints, and investment choice: evidence from a panel of UK firms. *Journal of Banking & Finance*, 32(9), 1795–1809.
- GUJARATI, D. N., & PORTER, D. C. (2011). *Econometria Básica*. Porto Alegre: AMGH.
- HAMBURGUER, R. R. (Março de 2003). Restrições financeiras e os investimentos corporativos no Brasil. *VI SEMEAD/ FEA-USP*.
- HARFORD, J. (December de 1999). Corporate cash reserves and acquisitions. *Journal of Finance*, 54(6), 1969-1997.
- JENSEN, M. C. (May de 1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate-Finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- KADAPAKKAM, P.-R., RIDDICK, L. A., & KUMAR, P. (March de 1998). The impact of cash flows and firm size on investment: the international evidence. *Journal of Banking & Finance*, 22(3), 293-320.
- KAPLAN, S. N., & ZINGALES, L. (February de 1997). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *Quarterly Journal of Economics*, 112(1), 169-215.
- LOPEZ-GRACIA, J., & SOGORB-MIRA, F. (2015). Financial constraints and cash-cash flow sensitivity. *Applied Economics*, 47(10), 1037-1049.
- MAHESHWARI, Y., & RAO, K. (February de 2017). Determinants of Corporate Cash Holdings. *Global Business Review*, 18(2), 416-427 .
- MULIER, K., SCHOORS, K., & MERLEVEDE, B. (December de 2016). Investment-cash flow sensitivity and financial constraints: evidence from unquoted european SMEs. *Journal of Banking and Finance*, 73, 182-197.
- PIERCE, J. R., & HADLOCK, C. J. (May de 2010). New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index. *Review of Financial Studies*, 23(5), 1909-1940.
- PORTAL, M. T., ZANI, J., & SILVA, C. E. (jan-abr de 2012). Fricções financeiras e a substituição entre fundos internos e externos em companhias brasileiras de capital aberto. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 23(58), 19-32.
- RAJANA, R., & RAMCHARAN, R. (May de 2016). Local financial capacity and asset values: evidence from bank failures. *Journal of Financial Economics*, 120(2), 229-251.
- SHEU, H.-J., & LEE, S.-Y. (October de 2012). Excess cash holdings and investment: the moderating roles of financial constraints and managerial entrenchment. *Accounting and Finance*, 52, 287-310.
- SILVA, A., & VALLE, M. (Jan.-Mar. de 2008). Análise da estrutura de endividamento: um estudo comparativo entre empresas Brasileiras e Americanas. *Revista de Administração Contemporânea*, 12(1), 201-229.
- SUN, J., & YAMORI, N. (December de 2009). Regional Disparities and Investment-cash flow Sensitivity: Evidence from Chinese Listed Firms. *Pacific Economic Review*, 14(5), 657-667.
- YUAN, Q., ZHAO, Y., SHANG, H., ZHANG, W., & UMAR, Z. (September de 2016). Financing constraints on the size distribution of industrial firms: the Chinese experience. *Applied Economics*, 48(41), 3899-3911.