



Relação entre a Composição dos Conselhos de Administração e a Liquidez de Caixa das Empresas Brasileiras em Períodos de Crises Financeiras.

JOSÉ ÉLITON DOS SANTOS

Fucape Business School

Resumo

O objetivo desta pesquisa é analisar a relação entre a composição dos conselhos de administração e a liquidez de caixa em épocas de crises financeiras em empresas brasileiras não financeiras de capital aberto listadas na B3 entre os anos de 2010 e 2020. A motivação para esta pesquisa surge a partir de trabalhos anteriores que evidenciaram que os conselhos de administração possuem fundamental importância nas formulações de estratégias que norteiam as empresas em períodos de crises financeiras, sobretudo no que diz respeito a manutenção da quantidade de caixa. Os dados da pesquisa foram extraídos da base de dados Economatica e dos formulários de referências das empresas disponíveis no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e os principais resultados são evidenciados utilizando quatro métodos de estimação. Os resultados mostraram que a dualidade do *Chief Executive Office* (CEO) e a independência do conselho impactam negativamente a liquidez de caixa em épocas de crises financeiras, enquanto o tamanho do conselho tem impacto positivo na liquidez de caixa. Não foram encontradas evidências que a proporção de mulheres e de conselheiros com expertise financeira causem impactos na liquidez de caixa em períodos de crises. Na prática, os resultados mostram que governança corporativa deve agregar valor à gestão das empresas para os desafios impostos por períodos adversos, uma vez que a composição dos conselhos de administração causam diferentes comportamentos na liquidez de caixa das empresas em períodos de crise, e dessa forma, tanto os gestores quanto os investidores em geral devem levar em consideração os aspectos e características dos conselhos, dado que diferentes formas de atuação podem gerar diferentes monitoramentos e assessoramentos que impactam na liquidez de caixa das empresas.

Palavras-chave: Conselho de administração; Liquidez de caixa; Crises financeiras



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

1. Introdução

A maioria das empresas das grandes economias mundiais têm mantido elevadas quantidades de caixa e equivalentes de caixa em suas estruturas (Mortal, Nanda & Reisel, 2020; Im, Park & Zhao, 2017) e entender os motivos que levam a tal manutenção de caixa tem sido amplamente discutido na literatura (Cambrea, Calabro, La Rocca & Paolane, 2021). Nestes esforços para entender a liquidez de caixa, pesquisas como Bigelli e Sánchez-Vidal (2012) e Drobetz e Grüninger (2007) se dedicaram a determinar quais os fatores que explicariam a decisão de manter caixa, enquanto Chen e Chuang (2009) e Kusumawardani, Yudaruddin e Yudaruddin (2021) analisaram o impacto da governança corporativa nas reservas de caixa.

Na seara da governança corporativa, Chang, Benson e Faff (2017) avaliaram que a gestão da empresa é fator relevante ao analisar quantidades de caixa, uma vez que empresas mal geridas tendem a desperdiçar os recursos em caixa, enquanto empresas com melhores governanças corporativas usam de maneira mais eficaz os recursos em caixa. Segundo Inaba (2021), gestores acumulam dinheiro para atender a possíveis necessidades de financiamento futuro, temendo principalmente a restrições no mercado de dívidas, seja de empréstimos ou mesmo no mercado acionário.

Com efeito, as necessidades de caixa se atenuam em períodos de crises financeiras pois as empresas passam a ter dificuldades em acessar mercados de créditos (Chang et al., 2017) e instrumentos de governança corporativa como a atuação dos conselhos de administração podem impactar na gestão de caixa nestes períodos (Cambrea et al., 2021). Segundo Kusumawardani et al. (2021), o monitoramento exercido pelos conselhos de empresas sem restrições de crédito é mais eficiente em aumentar a liquidez de caixa do que em empresas com restrições de crédito.

Dessa forma, compreende-se que boas práticas de governanças corporativas atreladas a uma boa atuação do Conselho de administração seja capaz de minimizar conflitos de agência e reduza a quantidade de caixa nas empresas (Cambrea et al., 2021). Assim, espera-se que a liquidez de caixa das empresas que enfrentam menos restrições financeiras sejam mais impactadas pela atuação dos conselhos, fazendo com que os acionistas destas empresas sintam mais preocupações com relação a liquidez e busquem monitoramento interno mais forte e presente dos gestores (Kusumawardani et al., 2021).

Segundo Inaba (2021), elevadas quantidades de caixa estão associados a gestores com baixa ética nos negócios, menor responsabilidade com o investidores e membros dos conselhos de administração, proteção mais fragilizada do investidor e padrões de auditoria mais severos. De acordo com Cambrea et al. (2021), os conselhos de administração devem atuar de maneira diferente em decisões corporativas que estejam relacionadas com a liquidez de caixa em épocas de crises e restrições financeiras. Da mesma forma, Lohe e Calabro (2017) defendem que o conselho de administração deve atuar em períodos de crises financeiras na intenção de possibilitar à empresa continuar crescendo e aumentando valor, uma vez que períodos de crises carecem de maior atenção em decisões que podem afetar o futuro da empresa.

Pesquisas recentes (Manoel, Moraes, Nagano & Sobreiro, 2018; Inaba, 2021; Kusumawardani et al., 2021; Machokoto, Chipeta & Ibeji, 2021) têm se dedicado a analisar os efeitos de práticas de governança corporativa no impacto da liquidez de caixa. No entanto,



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

pesquisas que analisem a composição do conselho de administração como determinante do volume de caixa das empresas em épocas de crises financeiras ainda é pouco explorado (Cambrea et al., 2021). A liquidez de caixa em épocas de crises financeiras pode ser modificada por conta do aumento de riscos inerentes às atividades em geral e dessa forma os gestores precisam se proteger de possíveis contingências que possam surgir (Qin, Huang, Shen & Fu, 2020).

Em mercados de créditos poucos desenvolvidos, as empresas retêm mais caixa em épocas de crises quando comparados com aquelas empresas situadas em mercados desenvolvidos e com boas práticas de governança (Inaba, 2021; Mortal et al., 2020). Neste contexto, faz-se necessário a manutenção de boas práticas de governança que possibilitem a redução de conflitos de Agência para que o Principal tenha controle sobre as decisões por parte do agente (Iskandar-Datta & Jia, 2014), sendo o monitoramento exercido pelo conselho um mitigador dos problemas de Agências relacionados à manutenção do caixa (Cambrea et al., 2021).

Neste contexto, torna-se interessante para o mercado brasileiro a investigação sobre a relação entre composição dos conselhos de administração e os níveis de liquidez de caixa das empresas em períodos de crises financeiras, dado que o mercado brasileiro possui características de ambientes econômicos subdesenvolvidos com dificuldades de acesso a financiamentos e alto custo de capital quando comparados com mercados desenvolvidos como o Norte-americano e o Europeu (Crisóstomo, Iturriaga & González, 2014). Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo analisar a relação entre a composição dos conselhos de administração e a liquidez de caixa em épocas de crises financeiras em empresas brasileiras não financeiras de capital aberto listadas na B3 no período entre 2010 e 2020.

A pesquisa contribui com a literatura acerca das implicações das características dos conselhos de administração e a liquidez de caixa e diferencia-se da pesquisa de Ferreira e Vicente (2020) feita no mercado brasileiro pois usa cinco características dos conselhos e analisa o efeito das crises financeiras no Brasil na liquidez de caixa segundo as características dos conselhos. A pesquisa complementa o estudo de Cambrea et al. (2021) ao analisar períodos de crises diferentes dos usados pelos autores, bem como introduz a expertise financeira e o gênero dos conselheiros como características consideradas.

Com efeito, práticas de governança corporativa em geral devem agregar valor à gestão da empresa para os desafios impostos por períodos adversos. Deste modo, como implicações práticas, as evidências demonstradas nesta pesquisa mostram que a composição dos conselhos de administração causam diferentes comportamentos na liquidez de caixa das empresas em períodos de crise. Desta forma, as partes interessadas devem se atentar ao fato de que práticas de governança corporativa como a adequada composição dos conselhos desempenham papel importante nas formulações de estratégias que auxiliam a gestão da empresa a enfrentar momentos adversos causados por restrições financeiras em períodos de crises.

2. Revisão da Literatura e desenvolvimento das hipóteses

2.1. Composição dos Conselhos de Administração

Os conselhos de administração são instâncias colegiadas que possuem funções estratégicas na organização (Bernile, Bhagwat & Yonker, 2018; Bhat, Chen, Jebran & Memon, 2019), principalmente quanto ao direcionamento estratégico, ao monitoramento da gestão e no desenvolvimento de políticas corporativas que tenham relação com decisões de



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

cunho financeiro (Sanan, 2019; Tahir, Masri & Rahman, 2020). Assim, o conselho de administração enquanto elemento fundamental de governança corporativa deve desempenhar suas funções de monitoramento e supervisão afim de evitar movimentações oportunistas de executivos e propor as melhores alternativas para melhorar a gestão dos negócios (Martin & Herrero, 2018).

Segundo Farag e Mallin (2017) e Martin e Herrero (2018), as características dos conselhos dependerão de quanto as empresas necessitem de supervisão e monitoramento, do mercado que atuam e da quantidade de informações e conflitos de agência que possuam, e, portanto, necessitariam de independência e diversidade, além de expertise financeira e um número razoável de membros em sua composição, haja visto que decisões plurais estão mais propensas ao acerto (Lehn, Patro & Zhao, 2009; Anderson, Reeb, Upadhyay & Zhao, 2011). Da mesma forma, as características do CEO também influenciaram no impacto das decisões dos conselhos, uma vez que a dualidade do CEO pode gerar interesses próprios deste (Demam, Jorissen & Laveren, 2018) e a independência do conselho também aumentará com a influência do CEO (Haheja, 2005; Martin & Herrero, 2018).

Pesquisas como Monem (2013), Linck, Netter e Yang (2008), Germain, Galy e Lee (2014) e Guest (2008) analisaram os determinantes da composição dos conselhos de administração para as empresas, principalmente quanto ao tamanho, independência, dualidade do CEO. Monem (2013) analisou os determinantes da composição dos conselhos de administração de empresas australianas e encontrou evidências que a independência e o tamanho dos conselhos estão positivamente relacionados com o tamanho da empresa, diferentemente da dualidade do CEO. Os resultados mostram ainda que o aumento da concentração acionária aumenta o tamanho e a dualidade do CEO e reduz a independência do Conselho.

Guest (2008) analisou os determinantes da estrutura dos conselhos de administração para uma grande amostra de empresas do Reino Unido de 1981 a 2002. Segundo o autor, os determinantes da composição dos conselhos sofreram diversas mudanças após uma série de reformas de governança, que passaram a recomendar pelo menos três conselheiros externos e pelo menos um terço de conselheiros externos, o que conseqüentemente aumentou o tamanho e a independência dos conselhos, o que possibilitou a redução de medidas oportunistas por partes dos CEO's.

No mercado Norte-americano, Linck et al. (2008) analisaram os determinantes dos conselhos de administração utilizando uma amostra de 7.000 empresas entre 1990 a 2004 e evidenciaram que empresas pequenas com maiores oportunidades de investimentos possuem conselhos menores e menos independentes, e empresas maiores possuem conselhos maiores e mais independentes. Ainda de acordo com os autores, a alta concentração acionária está relacionada com conselhos menores e menos independentes e a influência do CEO sobre o conselho está relacionada com conselhos mais independentes.

No mercado Malásio, Germain et al. (2014) analisaram os determinantes da composição dos conselhos de administração para o período entre 2007 e 2007 e evidenciaram que o tamanho dos conselhos estão positivamente relacionados com a atividade operacional, com a idade, com o tamanho e a alavancagem das empresas. Os autores argumentam ainda que os custos de monitoramento e a idade das empresas estão relacionados positivamente relacionados com a independência do conselho.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

2.2. Liquidez de caixa

As empresas precisam manter caixa para se prevenirem contra possíveis necessidades de investimento e por conta da preocupação com a liquidez corporativa, sobretudo aquelas empresas que possuem limitação de crédito em fontes externas como o mercado de capitais e o sistema bancário (Jiang & Wu, 2021). Neste mesmo sentido, Hugonnier, Malamud e Morellect (2015) afirmam que os principais motivos para as empresas terem liquidez de caixa são o risco da empresa fechar por ineficiência e a necessidade de manter seu nível de investimento.

De acordo com Javadi, Mollagholamali, Nejadmalayeri e Al-Thageb (2021), a liquidez de caixa das empresas poderia ser explicada por motivos de precauções das empresas e por possíveis problemas de agência. A precaução das empresas surge porque as empresas mantêm caixa para se proteger de altos custos de capital (Acharya, Almeida & Campello, 2013). Já os problemas de Agência relacionados ao caixa surge quando a gestão da empresa não usa o dinheiro para os melhores interesses, uma vez que os gestores podem utilizar o dinheiro para possibilitar benefícios próprios (Harford, Mansi & Maxwell, 2008).

Diversas pesquisas (Gill & Shah, 2012; Tahir, Alifiah, Arshad & Saleen, 2016; Maheshawari & Rao, 2017; Orlova & Sun, 2018) analisaram os determinantes da liquidez de caixa. No mercado canadense, Gill e Shah (2012) analisaram uma amostra de 166 empresas listadas em bolsa entre 2008 e 2010 e descobriram que as oportunidades de investimentos, os fluxos de caixa, o capital de giro líquido, a alavancagem, o tamanho da empresa, o tamanho do conselho de administração e a dualidade do CEO afetam positivamente a liquidez de caixa.

Semelhantemente, de acordo com Maheshawari e Rao (2017), a liquidez de caixa está positivamente relacionada com o fluxo de caixa, com o pagamento de dividendos, com as possibilidades de crescimento e com a emissão de dívida com terceiros, e, no entanto, estaria relacionada negativamente com o capital de giro líquido, com a alavancagem financeira e com as despesas de pesquisa e desenvolvimento. Segundo os autores, ainda que o caixa seja um ativo considerado não lucrativo, as empresas possuem motivos para reterem mais caixa que a necessidade de capital de giro.

Orlova e Sun (2018) analisaram em uma amostra de empresas de 63 países a velocidade com que as empresas se ajustam aos seus níveis ideais de caixa. Segundo os autores, a qualidade dos sistemas regulatórios de cada país e os direitos do investidor afetam o ajuste de caixa das empresas, sendo que empresas em países com sistemas políticos e jurídicos mais eficientes têm menos possibilidades de se desviarem dos seus níveis de caixa ideais e empresas situadas em ambientes que possuam maior proteção dos direitos dos investidores possuem maior propensão a se afastarem de seus níveis ideais de caixa. Tahir et al. (2016) analisaram a liquidez de caixa levando em consideração as Teorias Trade off (Modigliani & Miller, 1958), a Pecking order (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984) e a teoria dos fluxos de caixa livre (Jensen, 1986) e concluíram que essas teorias não são mutuamente exclusivas para explicar o caixa das empresas, ainda que considerem que tais teorias tenham importância para explicar a liquidez em nível de empresas, uma vez que diferentes e incertos ambientes financeiros afetam o comportamento da retenção de caixa.

2.3. Composição do conselho de administração e liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

O conselho de administração possui papel fundamental na determinação do volume de caixa mantido pela gestão, bem como nas decisões discricionárias dos gestores da forma de utilizar os recursos em caixa (Cambrea et al. 2021). Assim, é fundamental que as empresas possuam conselhos bem estruturados a fim de mitigar possíveis conflitos de agência que possam surgir a partir da gestão de liquidez do caixa (Widyaningsih, Gunardi, Rossi & Rahmawati, 2017). Estudos recentes (Gill & Shah, 2012; Boubaker, Derouiche & Nguyen, 2015; Widyaningsih et al. 2017; Ullah & Kamal, 2017; Akhtar, Tareq & Rashid, 2020; Ferreira & Vicente, 2020) mostram que existem características nas composições dos conselhos de administração que causam impactos na liquidez de caixa das empresas. Segundo Boubaker et al. (2015), os conselhos de administração devem possuir certos requisitos quanto a sua estrutura para que possam desempenhar com efetividade suas atribuições e responsabilidades.

Os estudos mostram que aspectos relacionados à estrutura dos conselhos como a dualidade do CEO (Boubaker et al., 2015; Widyaningsih et al., 2017; Cambrea et al., 2021), o tamanho (Gill & Shah, 2012; Boubaker et al., 2015; Widyaningsih et al., 2017), a proporção de conselhos independentes (Ullah & Kamal, 2017; Akhtar, Tareq & Rashid, 2020; Ferreira & Vicente, 2020), a diversidade de gênero (Atif, Liu & Huang, 2019; Cambrea, Tenuta & Vastola, 2019) e a expertise financeira do conselho (Mengyun, Husnain, Sarwar & Ali, 2021) podem impactar na liquidez de caixa das empresas.

A dualidade do CEO pode ser um indicativo que o poder de monitoramento do conselho está enfraquecido, uma vez que o presidente do conselho também é o CEO da empresa (Deman et al., 2021). Segundo Cambrea et al. (2021), quando ocorre dualidade do CEO nas empresas é mais provável que movimentos oportunistas ocorram, bem como existam mais conflitos de interesses que naquelas empresas que não há dualidade do CEO. Nesta situação, é comum que os CEO's tenham total controle do conselho de administração e prezem por acumular caixa para atingirem seus objetivos (Bertoni, Meoli & Vismara, 2014).

Diversos estudos que analisaram a relação entre a dualidade do CEO e a liquidez de caixa das empresas encontraram uma relação positiva entre as duas variáveis (Bertoni et al., 2012; Boubaker et al., 2015; Widyaningsih et al., 2017; Cambrea et al., 2021). No entanto, de acordo com Hoang, Gurau, Lahiani e Seran (2018), os recursos em caixa não devem ficar retidos em épocas de crises financeiras e sim devem financiar projetos enquanto durarem as restrições financeiras. Dessa forma, em épocas de crises financeiras, o comportamento esperado do CEO é diferente daqueles momentos sem crises e espera-se que o CEO atue para utilizar os recursos em caixa para aliviar as restrições financeiras que podem existir em momentos de crises (Cambrea et al., 2021). Assim, elaboramos a primeira hipótese da pesquisa:

Hipótese 1: A dualidade do CEO impacta negativamente a liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.

Quanto ao tamanho do conselho, pesquisas relacionadas (Chen & Chuang, 2009; Gill & Shah, 2012; Widyaningsih et al., 2017) mostram que a quantidade de conselheiros pode afetar a liquidez de caixa das empresas. Segundo Chen e Chuang (2009) e Gill e Shah (2012), maiores conselhos de administração estão associados a maior liquidez de caixa, enquanto Boubaker et al. (2015) afirmam não existir relação significativa entre o tamanho do conselho e a liquidez de caixa. Segundo Cambrea et al. (2021), conselhos maiores tendem a ter maiores



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

volumes de caixa, uma vez que o tamanho do conselho pode impactar diretamente no poder de monitoramento da gestão (Boubaker et al., 2015)

Contudo, de acordo com van Essen, Engelen e Carney (2013), os conselhos de administração em tempos de crises transmitem importantes informações à gestão da empresa. Dessa forma, conselhos maiores que possuem mais conexões externas podem fazer com que as empresas acessem capital externo em melhores condições (Jackling & Johl, 2009), dado que empresas que compartilham conselheiros têm menores custo de capital de terceiros (Dos Santos, 2021). Dessa maneira, espera-se que as empresas tenham menos necessidade de manter caixa, podendo assim empregá-lo em outros projetos que as ajudem a sair da crise (Cambrea et al. 2021). Dito isto, elaboramos a segunda hipótese da pesquisa:

Hipótese 2: O tamanho do conselho de administração impacta negativamente a liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.

A independência dos conselhos de administração pode ser relacionada com um monitoramento mais forte da gestão das empresas (Boubaker et al., 2013), uma vez que se espera que estes conselheiros não possuam interesses próprios nos negócios e atuem de maneira totalmente isenta de assuntos alheios aos interesses das empresas (Adams, Hermalin & Weisbach, 2010). De acordo com Cambrea et al. (2021), os conselheiros independentes têm a função de proteger os interesses dos acionistas, bem como definir estratégias de como as reservas de caixa devem ser utilizadas.

Em períodos de crises financeiras, espera-se que os conselhos de administração mais independentes possam dar maior transparência às decisões do conselho, e desta forma incentivarem que os recursos em caixa sejam usados pela gestão para enfrentar as turbulências da crise (Cambrea et al., 2021). De acordo Guizani, Lakhali e Lakhali (2018), conselhos mais independentes estão relacionados com baixos níveis de fluxo de caixa operacional. Da mesma forma, Cambrea et al. (2021) afirmam que em períodos de crises financeiras, empresas com conselhos mais independentes possuem menores níveis de caixa. Assim, elaboramos a terceira hipótese da pesquisa:

Hipótese 3: A independência do conselho de administração impacta negativamente a liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.

De acordo com Rhode e Packel (2014), conselhos de administração com mais representatividade feminina podem melhorar a governança das empresas pois espera-se das mulheres monitoramentos mais eficientes, uma vez que conselhos mais diversos quanto aos gêneros geralmente possuem mais competências (Anderson et al., 2011). Desta forma, conselheiras podem atuar para frear movimentos oportunistas da gestão da empresa que tenham a intenção de afetar as decisões que afetem o caixa da empresa, ou seja, atuem para reduzir a liquidez de caixa para mitigar problemas de agência e oportunismo gerencial (Atif et al. 2019).

Com efeito, durante períodos de crises financeiras, espera-se que empresas com boas governanças corporativas, principalmente um conselho forte, consigam atuar de maneira mais eficiente, melhorando o monitoramento (Cambrea et al., 2021). Dessa forma, mulheres atuando nos conselhos tendem a desempenhar supervisões mais eficazes no combate a decisões oportunistas que visem aumentar o caixa para objetivos alheios aos interesses das empresas (Atif et al., 2019), limitando a disponibilidade de caixa para gestores oportunistas

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

(Cambrea et al. 2019). Dessa forma, espera-se que as conselheiras atuem para reduzir a quantidade de caixa das empresas em épocas de crises.

Hipótese 4: A proporção de mulheres no conselho de administração impacta negativamente a liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.

Pesquisas como Adams, Akyol e Verwijmeren (2018), Garcia-Sanchez, Martínez-Ferrero e García-Meca (2017), Wang, Xie e Zhu (2015) e Zalata, Tauringana e Tingbani (2018) analisaram a os efeitos da expertise financeira do conselho e evidenciaram que a formação na área de finanças dos conselheiros está relacionada com o desempenho financeiro, com a qualidade da informação contábil e com o monitoramento da gestão. Quanto ao monitoramento, Harris e Raviv (2008) argumentam que os especialistas financeiros possuem mais facilidades sobre informações de caráter financeiro, o que facilita o monitoramento da eficiência da gestão da empresa.

De acordo Abdioglu (2016), a governança de boa qualidade que pressupõe um bom monitoramento está associado a diminuição do volume de caixa das empresas, uma vez que movimentos oportunistas podem ser evitados quando os conselheiros conseguem atuar nos meandros financeiros dos negócios, evitando assim que os interesses dos acionistas sejam expropriados (Zalata et al., 2018). Com efeito, Mengyun et al. (2021) argumentam que empresas que possuem maiores proporções de membros nos conselhos com expertise financeira tendem a reterem menos caixa, uma vez que estes membros sugerem que os recursos sejam usados de maneiras mais eficazes. Assim, espera-se que em épocas de crises financeiras, a expertise financeira do conselho reduza a liquidez de caixa.

Hipótese 5: A proporção de membros com expertise financeira no conselho de administração impacta negativamente a liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.

3. Método

3.1. Amostra e dados da pesquisa

A amostra desta pesquisa compõe-se de todas as empresas brasileiras não financeiras listadas na B3 no período entre 2010 e 2020. A exclusão das empresas financeiras se deve ao fato destas empresas se submeterem a legislações específicas e o período da pesquisa se justifica pelo fato das empresas brasileiras terem aderido às *International Financial Standards Reporting* (IFRS) a partir do ano de 2010, bem como pelo fato dos formulários de referências estarem disponíveis também a partir deste ano. Os dados para pesquisa foram retirados da base de dados Economatica © e dos formulários de referência das empresas disponíveis do site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e foram tratados nos softwares Stata SE 17.0 © e no Microsoft Excel ©. Todas as informações referentes aos conselheiros de administração foram operacionalizadas utilizando -se o número dos Cadastros de Pessoa Física (CPF), uma vez que erros ortográficos dos nomes poderiam causar erros nas variáveis. A tabela a seguir sintetiza a amostra da pesquisa:

Tabela 1: Descrição da amostra

Empresas listadas entre 2010 e 2020	411
Empresas excluídas do setor Financeiro e seguros	55
Empresas excluídas por falta de informações entre 2010 e 2020	54
Total da final de empresas da Amostra	302

Fonte: Elaborado pelo autor



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

3.2. Descrição das variáveis

3.2.1. Variável dependente

A mensuração da liquidez de caixa consiste em analisar o montante de caixa e equivalentes de caixa que a empresa possui em determinado momento. Seguindo diversas pesquisas (Cambrea et al., 2021; Atif et al., 2019; Boubaker et al. 2015; Widyaningsih et al. 2017; Ilah & Kamal, 2017; Akhtar, Tareq & Rashid, 2020), a variável dependente da pesquisa consiste na razão entre os valores do caixa e dos equivalentes de caixa e o ativo total.

3.2.2 Variáveis independentes e de interação

Para a mensuração da composição dos conselhos de administração seguimos os trabalhos de Cambrea et al. (2021), Atif et al. (2019), Cambrea et al. (2019) e Mengyun et al. (2021). A dualidade do CEO é uma variável *dummy* que assume valor 1 caso o presidente do conselho seja também CEO da empresa e zero caso contrário. O tamanho dos conselhos é mensurado pelo número de membros de cada conselho e a independência do conselho pela razão entre o número de membros independentes e o total de membros dos conselhos. Para medir a diversidade de gênero usamos a razão entre o número de mulheres e o total de membros dos conselhos, e por fim a expertise financeira é medida pela razão entre o número de membros com formação em contabilidade, economia ou administração de empresas e o total de membros dos conselhos.

As variáveis de interações são formadas pelos produtos entre as variáveis independentes que caracterizam os conselhos de administração e uma variável *dummy* que assume valor 1 para os anos em que houve alguma crise financeira e zero caso o contrário. Nesta pesquisa, consideramos as crises nos anos de 2012, causada na Zona do Euro, a crise de 2014 a 2016 no Brasil causada principalmente por fatores políticos e a crise mundial causada pela pandemia da Covid-19 em 2020. Segundo Burger, Damijan, Kostevc e Rojec (2017) e Zhao, Jiang, e Li, (2015) em períodos de crises financeiras os desempenhos das empresas tendem a reduzir, o que por sua vez pode influenciar na liquidez de caixa durante esses períodos (Im, Park & Zhao, 2017; Goodell, Goyal & Urguhart, 2021).

A crise ocorrida na Zona do Euro em 2012 surgiu por conta do aumento do endividamento de alguns países nesta zona sem a possibilidade de refinanciamento destas dívidas sem ajuda de terceiros (Filbeck, Louie & Zhao, 2013). No Brasil, a crise promoveu o aumento de liquidez e a redução da rentabilidade e do endividamento de grandes empresas, dado que medidas anticíclicas iguais às praticadas na crise de 2008 já não funcionavam (Lopes, Costa, Carvalho & Junior, 2016). Já a crise de 2014/2016 no Brasil, segundo Barbosa Filho (2017) surgiu a partir de uma combinação de choques de ofertas e demandas que resultaram de erros de políticas financeiras. Segundo o autor, o controle de preços implementado na época fez com que as empresas aumentassem o endividamento sem o respectivo aumento de caixa, bem como tiveram o custo de captação majorado.

A crise da Covid-19 iniciada em 2020 também trouxe algumas consequências para as empresas de todo o mundo. No tocante à liquidez de caixa, Acharya e Steffen (2020) analisaram que as empresas inicialmente retiraram as linhas de crédito bancárias e aumentaram os níveis de caixa e depois migraram para o mercado de capitais. Segundo Qin et al. (2020), os gestores aumentaram os níveis de caixa para se protegerem de contingências, dado que existiam várias restrições de financiamentos devido aos riscos. No caso específico

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

do Brasil, Oliveira, Jesuka, Peixoto e Tizzotti (2020) evidenciaram que no ano de 2020 as empresas perderam valor, pioraram o desempenho e reduziram a volatilidade devido ao surgimento da Covid-19.

3.2.2. Variáveis de Controles

Seguindo a literatura recente, controlamos o tamanho, a alavancagem, o capital de giro, a volatilidade dos fluxos de caixa, o crescimento das vendas, a rentabilidade, o pagamento de dividendos e a tangibilidade das empresas. De acordo com a teoria trade-off, empresas maiores possuem mais acesso a fontes externas de capital e conseqüentemente possuem menores necessidades de caixa, esperando assim uma relação negativa entre o tamanho das empresas e a liquidez de caixa (Liu, Luo & Tian, 2015; Maheshawri & Rao, 2017). Quanto a alavancagem, espera-se que empresas mais endividadas mantenham mais caixa para suportar restrições financeiras, assim podendo financiar projetos e aumentar a dívida quando não houver outras opções de financiamento (Maheshawri & Rao, 2017; Ranajee & Pathak, 2019). Segundo Bates, Kahle e Stulz (2009), o volume de capital de giro líquido está negativamente relacionado com a liquidez de caixa, uma vez que as empresas utilizam os ativos líquidos para substituir o caixa.

Segundo Diaw (2021), a volatilidade dos fluxos de caixa deixam as empresas mais expostas às incertezas. Dessa forma, se faz necessário a manutenção de ativos líquidos para sustentar possíveis oportunidades de investimentos, esperando assim que exista uma relação positiva entre a volatilidade do fluxo de caixa e a liquidez (Han e Qiu, 2007). Segundo Cambrea et al. (2021), o crescimento das vendas pode ser considerado uma proxy de oportunidades de crescimento da empresa, e espera-se que empresas com maiores crescimentos de vendas possuam altos níveis de caixa.

Quanto ao retorno sobre os ativos das empresas, espera-se que empresas mais lucrativas possuam mais caixa, uma vez que possuem menor dependência de recursos externos (Cambrea et al. 2019). Segundo Atif et al. (2019), o pagamento de dividendos é um dos fatores que podem explicar a liquidez de caixa, uma vez que empresas podem determinar a quantidade de caixa a reter para o pagamento de dividendos aos acionistas. Assim espera-se uma relação positiva entre a liquidez de caixa e os dividendos. Por fim controlamos a tangibilidade, mensurada com o logaritmo natural dos ativos fixos da empresa, e espera-se que haja uma relação negativa da tangibilidade com a liquidez de caixa (Cambrea et al. 2021). A tabela a seguir sintetiza as variáveis da pesquisa.

Tabela 2 – Descrição das variáveis

VARIÁVEL	SIGLA	FONTE	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIAS	SINAL ESPERADO
Variáveis dependentes					
Liquidez de caixa	LIQ	Economática	Razão entre o caixa e os equivalentes de caixa e ativo total	Boubaker et al. (2015); Widyaningsih et al. (2017)	Não se aplica
Variáveis independentes					
Dualidade	DUAL	CVM	Dummy – Valor 1 há dualidade do CEO e 0 caso contrário	Cambrea et al. (2021); Atif et al. (2019); Cambrea et al. (2019); Mengyun et al. (2021)	-
Tamanho	TAM	CVM	Número de membros dos conselhos	Cambrea et al. (2021); Atif et al. (2019); Cambrea et al. (2019);	-

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Mengyun et al. (2021)					
Independência	IND	CVM	Proporção de membros independentes	Cambrea et al. (2021); Atif et al. (2019); Cambrea et al. (2019); Mengyun et al. (2021)	-
Gênero	GEN	CVM	Proporção de membros do gênero feminino	Atif et al. (2019)	-
Experiência	EXP	CVM	Proporção de membros com expertise financeira	Mengyun et al. (2021)	-
Crises	CRS	-	Dummy – Valor 1 se há crise no ano e 0 caso contrário	Cambrea et al. (2021)	Não se aplica
Variáveis de Controles					
Tamanho da empresa	TAMA	Econômica	Logaritmo natural dos ativos das empresas	Liu et al. (2015); Maheshawri e Rao (2017)	-
Alavancagem	ALAV	Econômica	Razão entre o passivo exigível e o ativo total	Maheshawri e Rao (2017) Ranajee e Pathak (2019)	+
Capital de Giro líquido	CGL	Econômica	Razão entre a diferença do ativo e passivo circulantes e ativo total	Bates et al. (2009)	-
Volatilidade do fluxo de caixa	VFC	Econômica	Razão entre o fluxo de caixa e ativo total	Diaw (2021); Han e Qiu (2007)	+
Crescimento das vendas	CDV	Econômica	Razão entre a diferença das vendas em t e t-1 e o ativo	Cambrea et al. (2021)	+
Retorno sobre o ativo	ROA	Econômica	Razão entre o lucro operacional e o ativo	Cambrea et al. (2019)	+
Dividendos	DIV	Econômica	Razão entre os dividendos pagos e o ativo	Atif et al. (2019)	+
Tangibilidade	TAN	Econômica	Logaritmo natural do ativos fixos	Cambrea et al. (2021)	-

Fonte: Elaborado pelo autor

3.3 Modelo econométrico

Os resultados das regressões desta pesquisa são obtidos a partir do modelo econométrico abaixo descrito:

$$LIQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 IND_{it} + \beta_3 GEN_{it} + \beta_4 EXP + \beta_5 DUAL_{it} + \beta_6 TAM * crise_{it} + \beta_7 IND * crise_{it} + \beta_8 GEN * crise_{it} + \beta_9 EXP * crise + \beta_{10} DUAL * crise_{it} + \sum_{k=8}^{21} \beta_k CTRLS_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Os coeficientes β_1 , β_2 , β_3 , β_4 e β_5 representam todas as características dos conselhos analisadas separadamente e buscam evidenciar as relações entre estas características e a liquidez de caixa das empresas e os coeficiente β_6 , β_7 , β_8 , β_9 e β_{10} representam as interações entre as características dos conselhos de administração e os períodos de crises financeiras e buscam captar como as características dos conselhos podem impactar na gestão de caixa das empresas em épocas de crises financeiras.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

4. Análise dos Resultados

4.1. Estatística descritiva

A estatística descritiva tem como objetivo demonstrar como as variáveis estão apresentadas quantitativamente, buscando a análise geral da amostra. Para isso, a tabela abaixo apresenta a média, o desvio padrão, os percentis 25, 50 e 75, bem como os valores mínimos e máximos das variáveis.

Tabela 3 – Estatística descritiva

	MÉDIA	DESV. PAD.	p25	p50	p75	Min	Max
LIQ	0,0922398	0,1574441	0,01094	0,044152	0,106695	0	0,994444
TAM	6,06649	2,714966	4	6	8	3	20
IND	0,1786311	0,238499	0	0	0,33	0	1
EXP	0,3603329	0,2414259	0,2	0,33	0,5	0	1
GEN	0,0970161	0,1640169	0	0	0,14	0	1
DUAL	0,1433113	0,3504364	0	0	0	0	1
TAM*CRISE	39,38863	94,60456	0	0	49	0	900
IND*CRISE	0,0674526	0,1570168	0	0	0	0	10,17
DUAL*CRISE	0,138145	0,3451085	0	0	0	0	1
GEN*CRISE	0,0495526	0,1349358	0	0	0	0	10,33
EXP*CRISE	0,1690137	0,2550555	0	0	0,33	0	3
ALAV	5,50382	123,5591	0,435133	0,608279	0,770062	0	39950,62
TAMA	14,23594	2,63073	13,27375	14,64435	15,82782	2,07944	20,71061
TAN	21,40947	24,40937	0,65266	12,82398	35,58726	-87,31062	99,43238
CGL	-4,44393	123,49650	-0,017829	0,079479	0,239793	-39940,68	1
DIV	-0,024335	0,0548411	-0,024763	-0,005996	0	-1,266157	0
CDV	-16,03973	752,42860	-0,013903	0,018191	0,078563	-414160,27	3,19407
VFC	-0,283993	10,21674	0,021042	0,0848	0,140667	-395,63550	13,95088
ROA	-38,10996	1.021,874	-20,3	20,9	7	-395630,5	11880,9
CRISE	0,4601568	0,4984914	0	0	1	0	1

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota 1: DUAL*crise: Interação entre as variáveis dualidade do CEO e crise; Tam*crise: Interação entre as variáveis tamanho do conselho e crise; EXP*crise: Interação entre as variáveis expertise financeira e crise; IND*crise: Interação entre as variáveis independência do conselho e crise; GEN*crise: Interação entre as variáveis gênero e crise.

A variável Liquidez de caixa (LIQ) apresentou média igual a 0,0922398, o que representa que aproximadamente 10% dos ativos das empresas analisadas são caixa ou equivalentes de caixa. Esse valor é menor que outros países como os EUA, que possuem em média 16,7% dos ativos em caixa e equivalentes (Im, Park e Zhao, 2017) e menor que em países europeus que possuem em média 14% de ativos em caixa e equivalentes (Mortal et al. 2020). O valor 0 para a variável liquidez demonstra que existem empresas na amostra que não mantêm caixa e o valor máximo de 0,994444 demonstra que há empresas que possuem aproximadamente 99,44% de seus ativos em caixa. Esses valores podem refletir características específicas dos setores onde essas empresas atuam, dado que não é comum na amostra este tipo de comportamento dos ativos.

Quanto às características dos conselhos, observa-se que o tamanho mínimo dos conselhos é de três conselheiros, o que atende a Lei 6.404/96. Já o valor máximo de 20

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

conselheiros é proveniente de decisões estratégicas das próprias empresas. No entanto, o valor médio de 6,06649 e os valores dos percentis mostram que os conselhos são formados próximos à média. Quanto à independência, observa-se que em média 17% dos conselhos são formados por membros independentes, no entanto, conforme os valores mínimo e máximo da variável IND, há conselhos com nenhum membro independente e conselhos com todos os membros independentes. Aproximadamente 36% das composições dos conselhos possuem formações em áreas financeiras, mas existem conselhos com nenhum membro com expertise financeira e conselhos com todos os membros com expertise financeira.

Quanto ao gênero, aproximadamente 10% dos membros dos conselhos são do gênero feminino, existindo conselhos com nenhuma ou com todos os conselheiros do gênero feminino. Esse número médio de mulheres nos conselhos de administração já foram evidenciados em outros estudos no Brasil como Costa, Sampaio e Flores (2019) e Silva Júnior e Martins (2017) que evidenciaram 8,66% entre 2010 a 2016 e 5,6% entre 2010 a 2013, respectivamente de proporção de mulheres nos conselhos. Quanto à dualidade do CEO, em média, aproximadamente 14,33% das empresas possuem a mesma pessoa ocupando as funções de presidente do conselho de administração e diretor-presidente da empresa.

4.2. Análise das regressões

As regressões abaixo são operacionalizadas levando-se em consideração os períodos de crises financeiras e os períodos sem crises financeiras. Os modelos foram estimados utilizando-se o modelo de Efeitos fixos, seguindo os valores do teste de *Hausman* não reportados, e o modelo Tobit, dado que a variável dependente da amostra possui uma grande quantidade de valores iguais a zero e assume apenas valores positivos, tornando a amostra censurada a esquerda. Segundo Gujarati e Porter (2010), a utilização do modelo Tobit é mais adequada que outros modelos pois possibilita a geração de parâmetros mais consistentes quando as variáveis são limitadas ou somente positivas com uma quantidade significativa de valores iguais a zero. A tabela a seguir mostra os resultados das regressões.

Tabela 4– Impacto do conselho de administração na liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.

VARIABLES	Efeitos Fixos				Tobit			
	Sem crise		Com crise		Sem crise		Com Crise	
	COEF	p-valor	COEF	p-valor	COEF	p-valor	COEF	p-valor
DUAL	-0,0205	0,000***	0,0197	0,081*	-0,0192	0,000***	0,0207	0,000***
TAM	0,0071	0,001***	0,0111	0,251	0,0101	0,038**	-0,051	0,067**
EXP	0,0107	0,088*	0,0035	0,691	0,0127	0,081*	0,0048	0,579
IND	-0,0006	0,945	-0,0158	0,002***	-0,0012	0,893	-0,0106	0,076*
GEN	-0,0105	0,329	-0,0184	0,144	0,0019	0,856	-0,0042	0,736
DUAL*Crise	-	-	-0,0036	0,002***	-	-	-0,0037	0,077*
TAM*Crise	-	-	0,0009	0,008***	-	-	0,0012	0,000***
EXP*Crise	-	-	0,0134	0,148	-	-	0,0136	0,14
IND*Crise	-	-	-0,0168	0,020**	-	-	-0,0197	0,041**
GEN*Crise	-	-	0,0123	0,366	-	-	0,0153	0,262
CRISE	-	-	-0,0045	0,623	-	-	-0,0044	0,632
TAMA	0,0073	0,004***	0,0051	0,036**	-0,0099	0,000***	-0,0102	0,000***
ALAV	0,0001	0,053**	0,0001	0,811	-0,0003	0,039**	-0,0003	0,501
GCL	-0,0003	0,574	-0,0002	0,031**	-0,0006	0,191	-0,0006	0,003**

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

VFC	-0,0017	0,646	-0,0012	0,745	-0,0037	0,308	-0,0037	0,315
CDV	-0,0062	0,083*	-0,004	0,39	-0,0017	0,011**	-0,0017	0,024**
ROA	0,2798	0,472	0,1478	0,070*	0,7884	0,208	0,0397	0,216
DIV	-0,0109	0,693	-0,0182	0,514	-0,0151	0,583	-0,0148	0,59
TAN	-0,0006	0,000***	-0,0005	0,000***	-0,0006	0,000***	-0,0006	0,000***
CONSTANTE	0,0246	0,521	0,0121	0,735	0,2162	0,000***	0,2212	0,000***
EF SETOR	SIM		SIM		SIM		SIM	
EF DE ANO	SIM		SIM		NÃO		NÃO	
OBSERVAÇÕES	2606		2606		2606		2606	
Chi²	-		-		497,27		488,78	
R²	0,1458		0,1321		-		-	

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota 1: DUAL*crise: Interação entre as variáveis dualidade do CEO e crise; Tam*crise: Interação entre as variáveis tamanho do conselho e crise; EXP*crise: Interação entre as variáveis expertise financeira e crise; IND*crise: Interação entre as variáveis independência do conselho e crise; GEN*crise: Interação entre as variáveis gênero e crise

Nota 2: ***, ** e * representam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota 3: EF = Efeito fixo.

Os resultados demonstram que ainda que o modelo Tobit seja o mais adequado para a estimação, os resultados foram os mesmos quando utilizado o modelo de Efeitos fixos, demonstrando assim que os resultados são robustos e não sensíveis à mudança de estimação. Os resultados evidenciaram que tanto em períodos sem crises financeiras como em períodos com crises financeiras, a dualidade do CEO, o tamanho do conselho e a independência do conselho impactam na liquidez de caixa das empresas. As análises seguintes são feitas considerando-se as variáveis de interação entre as características dos conselhos e a variável crise.

A dualidade do CEO tem impacto negativo na liquidez de caixa das empresas. Este resultado pode significar que a dualidade do CEO não crie incentivos para a gestão acumular caixa para atingir objetivos diversos, o que diverge dos estudos de Bertoni et al. (2014), Boubaker et al. (2015), Widyaningsih et al. (2017) e Cambrea et al. (2021) que encontraram impactos positivos da dualidade CEO na liquidez de caixa. No entanto, esperava-se que em períodos de crises a dualidade do CEO fosse capaz de reduzir a liquidez de caixa para financiar projetos enquanto durasse a crise (Hoang et al., 2018), e os resultados mostraram que a dualidade do CEO tem impacto negativo na liquidez de caixa neste períodos, o que confirma a hipótese 1 da pesquisa.

Os resultados demonstraram que o tamanho do conselho impacta positivamente a liquidez de caixa das empresas, tanto em períodos de crises como em períodos sem crises. Estes resultados sugerem que o tamanho do conselho podem interferir no monitoramento da gestão, fazendo com que esta acumule maiores volumes de caixa (Gill & Shah, 2012; Cambrea et al., 2021). Os resultados mostram também que o fato do conselho possuir um número elevado de conselheiros não garante que os laços formados possam transmitir informações financeiras que levem a redução da liquidez de caixa, contrariando os achados de van Essen et al. (2013), além disso, as magnitudes dos coeficientes da variável Tamanho mostram não haver diferenças na retenção de caixa para os períodos com e sem crise. Portanto, a hipótese 2 da pesquisa é rejeitada, dado o impacto positivo do tamanho do conselho na liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

A independência do conselho não apresentou resultados estatisticamente significantes para explicar a liquidez de caixa em períodos sem crises financeiras, o que pode indicar que os membros independentes não atuam diretamente nas decisões de caixa em períodos sem turbulências financeiras. No entanto, os resultados mostraram que em épocas de crises financeiras, a independência do conselho está relacionada negativamente na liquidez de caixa. Estes resultados sugerem que a independência do conselho amplia o monitoramento e dá mais transparência às decisões da gestão, fazendo com que as reservas de caixa sejam utilizadas para suprir as necessidades financeiras enquanto durar a crise, o que corrobora os estudos de Guizani et al. (2018) e Cambrea et al. (2021) que argumentaram que conselhos mais independentes estão relacionados com menores quantidades de caixa em períodos de crises. Assim, os resultados confirmam a hipótese 3 da pesquisa, dado o impacto negativo na independência do conselho na liquidez de caixa em períodos de crises.

Os resultados também mostraram que a proporção de mulheres não tem impacto estatisticamente significativo na liquidez de caixa em nenhum período, o que pode ser explicado pelo baixo número de mulheres presentes nos conselhos das empresas da amostra da pesquisa. A expertise financeira dos conselheiros não apresentou resultados significantes para os períodos de crises financeiras, mas apresentou evidências que a expertise financeira aumenta os valores de caixa em épocas sem crises financeiras, o que pode sugerir que ainda que não haja restrições financeiras, as empresas tendem, em média, a utilizar primeiramente recursos próprios e só depois busquem fontes onerosas de créditos. Assim, as hipóteses 4 e 5 não são aceitas e, portanto, rejeitadas.

4.3. Teste de Robustez – Controle de endogeneidade

A fim de demonstrar a robustez dos resultados encontrados, regredimos o modelo empírico utilizando os estimadores Métodos dos momentos generalizados (GMM) e Mínimos quadrados em dois estágios (MQ2E), utilizando como variáveis instrumentais nos modelos a defasagem de um ano das variáveis explicativas. As variáveis que representam posições financeiras da empresa como é o caso da liquidez de caixa apresentam difícil controle de endogeneidade, principalmente por conta da causalidade reversa que possam conter. Neste caso, o método GMM torna-se adequado, pois por mais que exista endogeneidade no modelo, ele consegue estimar coeficientes robustos. Da mesma forma, segundo Carter, Simkins e Simpson (2003), variáveis que mensuram características de conselhos de administração podem também conter problemas de endogeneidade. Segundo Boubaker et al. (2015), modelos em dois estágios como o MQ2E são adequados para estimação de modelos que utilizem variáveis de conselhos de administração..

Tabela 5 – Teste de robustez

VARIÁVEIS	GMM				MQ2E			
	Sem crise		Com crise		Sem crise		Com crise	
	COEF	p-valor	COEF	p-valor	COEF	p-valor	COEF	p-valor
DUAL	-0,0355	0,017**	0,0392	0,009***	-0,0367	0,000***	-0,0402	0,000***
TAM	0,0460	0,000***	0,0504	0,000**	0,0468	0,000***	0,0492	0,000***
EXP	0,0129	0,502	-0,0028	0,882	0,0198	0,105	0,0032	0,843
IND	-0,0483	0,008***	-0,0440	0,018*	-0,0403	0,000***	0,0516	0,000***
GEN	0,0686	0,189	0,0527	0,144	0,0650	0,124	0,0408	0,170
DUAL*Crise	-	-	-0,0040	0,012**	-	-	-0,0061	0,000***
TAM*Crise	-	-	0,0080	0,069**	-	-	0,0063	0,025**

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

EXP*Crise	-	-	0,0220	0,167	-	-	0,0336	0,150
IND*Crise	-	-	-0,0154	0,006***	-	-	-0,0125	0,001***
GEN*Crise	-	-	0,0245	0,152	-	-	0,0264	0,546
CRISE	-	-	0,0056	0,719	-	-	0,0040	0,880
TAMA	-0,0325	0,000***	-0,0326	0,000***	-0,0323	0,000***	-0,0349	0,000***
ALAV	-0,0015	0,056**	-0,0014	0,045**	-0,0012	0,101	-0,0016	0,027**
GCL	-0,0015	0,052**	-0,0015	0,041*	-0,0012	0,110	-0,0016	0,031**
VFC	-0,0283	0,152	-0,0299	0,101	-0,0329	0,006***	-0,0351	0,003***
CDV	0,0127	0,011*	0,0134	0,010*	0,0187	0,000***	0,0159	0,001***
ROA	0,0253	0,173	0,0003	0,117	0,0135	0,008***	0,0083	0,805
DIV	-0,1790	0,009**	-0,1842	0,005***	-0,1670	0,023*	-0,1587	0,431
TAN	-0,0005	0,019*	-0,0005	0,013*	-0,0005	0,000***	-0,0007	0,000***
CONSTANTE	0,4599	0,000***	0,4613	0,000**	0,4634	0,000***	0,4613	0,000***
EF. SETOR	NÃO	NÃO	SIM	SIM				
EF. ANO	NÃO	NÃO	SIM	SIM				
OBSERVAÇÕES	2.606	2.606	2.606	2.606				

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota 1: DUAL*crise: Interação entre as variáveis dualidade do CEO e crise; Tam*crise: Interação entre as variáveis tamanho do conselho e crise; EXP*crise: Interação entre as variáveis expertise financeira e crise; IND*crise: Interação entre as variáveis independência do conselho e crise; GEN*crise: Interação entre as variáveis gênero e crise.

Nota 2: ***, ** e * representam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota 3: EF = Efeito fixo.

Os resultados demonstraram que os principais resultados permanecem inalterados após as mudanças de estimadores. A dualidade do CEO e a independência do conselho continuam impactando negativamente a liquidez de caixa em períodos de crises financeiras, enquanto o tamanho do conselho de administração continua causando impacto positivo na quantidade de caixa das empresas em épocas de crises. Da mesma maneira, a experiência financeira do conselho e a proporção de mulheres não apresentaram evidências estatísticas de impacto na liquidez de caixa em períodos de crises financeiras.

5. Considerações Finais

O objetivo da pesquisa foi analisar o efeito da composição do conselho de administração na liquidez de caixa das empresas brasileiras de capital aberto em períodos de crises financeiras. Para tanto foram utilizadas informações das empresas entre os anos de 2010 e 2020 e foram consideradas as crises financeiras dos anos de 2012, causada na Zona do Euro, a crise de 2014 a 2016 no Brasil causada principalmente por fatores políticos e a crise mundial causada pela pandemia da Covid-19 em 2020.

Os resultados mostraram que a dualidade do CEO, o tamanho e a independência do conselho impactam na gestão do caixa em períodos de crises. A dualidade do CEO é tida na literatura como um fator que pode estar desalinhado com os interesses comuns das empresas, haja visto o enfraquecimento do monitoramento. No entanto, como já discutido em pesquisas anteriores, a dualidade do CEO também pode culminar em maior comprometimento da gestão, dado que a acumulação de cargos da empresa pode ser um facilitador na tomada de decisão e na gestão de conflitos. Os resultados demonstram que a dualidade do CEO causa diminuição de caixa em períodos de crises financeiras, o que pode ser um indicador que a gestão da empresa está utilizando os recursos de caixa para financiar as atividades, dado que o



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

acesso ao crédito externo nestes momentos se torna difícil e mais caro. Desta forma, há evidências que a dualidade do CEO melhora a gestão de caixa das empresas em períodos de crises.

Quanto ao tamanho do conselho, esperava-se que quanto maior fosse o conselho de administração menor seria a quantidade de caixa retido em períodos de crises financeiras. Pesquisas relacionadas haviam evidenciado que grandes conselhos estariam ligados a grandes quantidades de caixa em períodos sem crises financeiras. No entanto, grandes conselhos de administração transmitem importantes informações à gestão da empresa, fazendo que esta acesse melhores fontes de financiamentos externos. Porém, os resultados mostraram que o tamanho do conselho não faz com este se comporte de maneira diferente em períodos de crises. Estes resultados podem sugerir que a pluralidade de conhecimentos dos conselhos não é suficiente para reduzir a quantidade de caixa das empresas em períodos de crises e melhorar a eficiência da aplicação dos recursos.

Já a independência do conselho mostrou-se como fator determinante para a redução de caixa das empresas em períodos de crises financeiras. Conselhos mais independentes possuem maior capacidade de desempenhar as funções de assessoramento e monitoramento de maneira mais independente e imparcial. Com efeito, empresas que possuem dificuldades de crédito em períodos de crises financeiras tendem a diminuir o caixa e utilizá-lo para manutenção da empresa, e esta decisão pode ser influenciada por partes que tenham interesses desalinhados com os interesses da empresa. Neste ponto, a isenção de interesses alheios dos membros independentes promove incentivos para que os recursos em caixa sejam usados pela gestão para enfrentar as turbulências da crise.

Os resultados desta pesquisa demonstram que a composição dos conselhos de administração pode ser fator preponderante na gestão de caixa das empresas em períodos de crises financeiras. Dessa forma, as evidências demonstraram que a Governança corporativa é um elemento que pode gerar comportamentos diferentes nos gestores em períodos de restrições de crédito, fazendo com que estes administrem o caixa da empresa de acordo com o momento de crise. A pesquisa é relevante para o mercado em geral pois demonstra que diferentes composições dos conselhos geram diferentes comportamentos na gestão do caixa, e com isso, tanto os gestores quanto os investidores em geral devem levar em consideração os aspectos e características dos conselhos, dado que diferentes formas de atuação podem gerar diferentes monitoramentos e assessoramentos que impactam na liquidez de caixa das empresas.

A pesquisa teve como limitação o baixo número de empresas da amostra, uma vez que os dados disponibilizados pelas bases consultadas são apenas de empresas de capital aberto. Futuras pesquisas poderão analisar como outras características dos conselhos de administração, como o *board interlocking*, por exemplo, impactam na gestão de caixa em períodos de crises financeiras. Futuros estudos poderão também fazer um comparativo da atuação dos conselhos de administração na liquidez de caixa em mercados desenvolvidos e subdesenvolvidos, analisando também a diferença de comportamento dos conselhos em períodos de crises financeiras nestes mercados.

Referências

Abdioğlu, N. (2016). Corporate cash holdings and corporate governance quality in Turkey. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(12), 802-811.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- Acharya, V. V., & Steffen, S. (2020). The risk of being a fallen angel and the corporate dash for cash in the midst of COVID. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 430-471.
- Acharya, V. V., Almeida, H., & Campello, M. (2013). Aggregate risk and the choice between cash and lines of credit. *The Journal of Finance*, 68(5), 2059-2116.
- Adams, R. B., Akyol, A. C., & Verwijmeren, P. (2018). Director skill sets. *Journal of Financial Economics*, 130(3), 641-662.
- Adams, R. B., Hermalin, B. E., & Weisbach, M. S. (2010). The role of boards of directors in corporate governance: A conceptual framework and survey. *Journal of economic literature*, 48(1), 58-107.
- Akhtar, T., Tareq, M. A., & Rashid, K. (2020). Chief Executive Officers' monitoring, board effectiveness, managerial ownership, and cash holdings: evidence from ASEAN. *Review of Managerial Science*, 1-46.
- Anderson, R. C., Reeb, D. M., Upadhyay, A., & Zhao, W. (2011). The economics of director heterogeneity. *Financial Management*, 40(1), 5-38.
- Atif, M., Liu, B., & Huang, A. (2019). Does board gender diversity affect corporate cash holdings?. *Journal of Business Finance & Accounting*, 46(7-8), 1003-1029.
- Barbosa, F. D. H. (2017). A crise econômica de 2014/2017. *Estudos avançados*, 31, 51-60.
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do US firms hold so much more cash than they used to?. *The journal of finance*, 64(5), 1985-2021.
- Benkraiem, R., Gurau, C., Hoang, T. H. V., Lahiani, A., & Seran-Luu, T. (2021). Bank leverage choices of French SMEs: a quantile analysis. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 43(4), 570-597.
- Bernile, G., Bhagwat, V., & Yonker, S. (2018). Board diversity, firm risk, and corporate policies. *Journal of financial economics*, 127(3), 588-612.
- Bertoni, F., Meoli, M., & Vismara, S. (2014). Board independence, ownership structure and the valuation of IPOs in continental Europe. *Corporate Governance: An International Review*, 22(2), 116-131.
- Bhat, K. U., Chen, Y., Jebran, K., & Memon, Z. A. (2019). Board diversity and corporate risk: evidence from China. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*.
- Bigelli, M., & Sánchez-Vidal, J. (2012). Cash holdings in private firms. *Journal of Banking & Finance*, 36(1), 26-35.
- Boubaker, S., Derouiche, I., & Nguyen, D. K. (2015). Does the board of directors affect cash holdings? A study of French listed firms. *Journal of Management & Governance*, 19(2), 341-370
- Burger, A., Damijan, J. P., Kostevc, Č., & Rojec, M. (2017). Determinants of firm performance and growth during economic recession: The case of Central and Eastern European countries. *Economic Systems*, 41(4), 569-590.
- Cambrea, D. R., Calabrò, A., La Rocca, M., & Paolone, F. (2021). The impact of boards of directors' characteristics on cash holdings in uncertain times. *Journal of Management and Governance*, 1-33.
- Cambrea, D. R., Tenuta, P., & Vastola, V. (2019). Female directors and corporate cash holdings: monitoring vs executive roles. *Management Decision*.
- Carter, D. A., Simkins, B. J., & Simpson, W. G. (2003). Corporate governance, board diversity, and firm value. *Financial review*, 38(1), 33-53
- Chang, Y., Benson, K., & Faff, R. (2017). Are excess cash holdings more valuable to firms in times of crisis? Financial constraints and governance matters. *Pacific-Basin Finance Journal*, 45, 157-173.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- Chen, Y. R., & Chuang, W. T. (2009). Alignment or entrenchment? Corporate governance and cash holdings in growing firms. *Journal of Business Research*, 62(11), 1200-1206.
- Chen, Y. R., & Chuang, W. T. (2009). Alignment or entrenchment? Corporate governance and cash holdings in growing firms. *Journal of Business Research*, 62(11), 1200-1206.
- Costa, L., Sampaio, J. D. O., & Flores, E. S. (2019). Diversidade de gênero nos conselhos administrativos e sua relação com desempenho e risco financeiro nas empresas familiares. *Revista de Administração Contemporânea*, 23, 721-738.
- Crisóstomo, V. L., Iturriaga, F. J. L., & González, E. V. (2014). Financial constraints for investment in Brazil. *International Journal of Managerial Finance*.
- De Oliveira, T., Jesuka, D., Peixoto, F. M., & Tizzotti, C. P. P. (2021). A Sustentabilidade e a Covid-19 afetam o Desempenho, o Valor e o Risco de Firms no Brasil?. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 227-239.
- Demian, R., Jorissen, A., & Laveren, E. (2018). Board monitoring in a privately held firm: When does CEO duality matter? The moderating effect of ownership. *Journal of Small Business Management*, 56(2), 229-250.
- Diaw, A. (2021). Corporate cash holdings in emerging markets. *Borsa Istanbul Review*, 21(2), 139-148.
- dos Santos, J. É. (2021). A influência do board interlocking no custo de capital de terceiros. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 15, e176516-e176516.
- Drobetz, W., & Grüninger, M. C. (2007). Corporate cash holdings: Evidence from Switzerland. *Financial Markets and Portfolio Management*, 21(3), 293-324.
- Farag, H., & Mallin, C. (2017). Board diversity and financial fragility: Evidence from European banks. *International Review of Financial Analysis*, 49, 98-112.
- Ferreira, M. P., & Vicente, E. F. R. (2020). Effect of the structure of the board of directors on cash holdings of publicly traded companies. *Contextus—Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 18, 275-289.
- Filbeck, G., Louie, K., & Zhao, X. (2014). The impact of the Euro crisis on the financial performance of european and north american firms. *International Journal of Finance & Economics*, 19(3), 173-187.
- Garcia-Sanchez, I. M., Martínez-Ferrero, J., & García-Meca, E. (2017). Gender diversity, financial expertise and its effects on accounting quality. *Management Decision*.
- Germain, L., Galy, N., & Lee, W. (2014). Corporate governance reform in Malaysia: Board size, independence and monitoring. *Journal of Economics and Business*, 75, 126-162.
- Gill, A., & Shah, C. (2012). Determinants of corporate cash holdings: Evidence from Canada. *International journal of economics and finance*, 4(1), 70-79.
- Guest, P. M. (2008). The determinants of board size and composition: Evidence from the UK. *Journal of Corporate Finance*, 14(1), 51-72.
- Guizani, A., Lakhali, F., & Lakhali, N. (2018). The cash flow sensitivity of cash in family firms: does the board of directors matter?. *Managerial Finance*.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometria*, Mexico DF: McGRAW-HILL.
- Han, S., & Qiu, J. (2007). Corporate precautionary cash holdings. *Journal of corporate finance*, 13(1), 43-57.
- Harford, J., Mansi, S. A., & Maxwell, W. F. (2008). Corporate governance and firm cash holdings in the US. *Journal of financial economics*, 87(3), 535-555.
- Harris, M., & Raviv, A. (2008). A theory of board control and size. *The Review of Financial Studies*, 21(4), 1797-1832.
- Hugonnier, J., Malamud, S., & Morellec, E. (2015). Capital supply uncertainty, cash holdings, and investment. *The Review of Financial Studies*, 28(2), 391-445.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- Im, H. J., Park, H., & Zhao, G. (2017). Uncertainty and the value of cash holdings. *Economics Letters*, 155, 43-48.
- Inaba, K. I. (2021). Corporate cash and governance: A global look into publicly-traded companies' aggregate cash ratios. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101808.
- Iskandar-Datta, M. E., & Jia, Y. (2014). Investor protection and corporate cash holdings around the world: new evidence. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 43(2), 245-273.
- Jackling, B., & Johl, S. (2009). Board structure and firm performance: Evidence from India's top companies. *Corporate Governance: An International Review*, 17(4), 492-509.
- Javadi, S., Mollagholamali, M., Nejadmalayeri, A., & Al-Thaqeb, S. (2021). Corporate cash holdings, agency problems, and economic policy uncertainty. *International Review of Financial Analysis*, 77, 101859.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- Jiang, J., & Wu, S. (2022). The effects of cash-holding motivation on cash management dynamics. *Research in International Business and Finance*, 59, 101542.
- Kusumawardani, A., Wardhani, W., Maria, S., & Yudaruddin, R. (2021). BOARD STRUCTURE AND DISCLOSURE OF INTELLECTUAL CAPITAL: AN EMPIRICAL STUDY IN AN EMERGING MARKET. *Journal of Governance and Regulation/Volume*, 10(3).
- Lehn, K. M., Patro, S., & Zhao, M. (2009). Determinants of the size and composition of US corporate boards: 1935-2000. *Financial management*, 38(4), 747-780.
- Linck, J. S., Netter, J. M., & Yang, T. (2008). The determinants of board structure. *Journal of financial economics*, 87(2), 308-328.
- Liu, Q., Luo, T., & Tian, G. G. (2015). Family control and corporate cash holdings: Evidence from China. *Journal of corporate finance*, 31, 220-245.
- Lohe, F. W., & Calabrò, A. (2017). Please do not disturb! Differentiating board tasks in family and non-family firms during financial distress. *Scandinavian Journal of Management*, 33(1), 36-49.
- Lopes, P. F., Costa, D. F., de Melo Carvalho, F., & de Castro Júnior, L. G. (2016). Desempenho econômico e financeiro das empresas brasileiras de capital aberto: um estudo das crises de 2008 e 2012. *Revista Universo Contábil*, 12(1), 105-121.
- Machokoto, M., Chipeta, C., & Ibeji, N. (2021). The institutional determinants of peer effects on corporate cash holdings. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 73, 101378.
- Maheshwari, Y., & Rao, K. V. (2017). Determinants of corporate cash holdings. *Global Business Review*, 18(2), 416-427.
- Maheshwari, Y., & Rao, K. V. (2017). Determinants of corporate cash holdings. *Global Business Review*, 18(2), 416-427.
- Manoel, A. A. S., Moraes, M. B. C., Nagano, M. S., & Sobreiro, V. A. (2018). Cash holdings and corporate governance: The effects of premium listing in Brazil. *Review of development finance*, 8(2), 106-115.
- Martín, C., & Herrero, B. (2018). Boards of directors: composition and effects on the performance of the firm. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 31(1), 1015-1041.
- MengYun, W., Husnain, M., Sarwar, B., & Ali, W. (2021). Board Financial Expertise and Corporate Cash Holdings: Moderating Role of Multiple Large Shareholders in Emerging Family Firms. *Complexity*, 2021.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Monem, R. M. (2013). Determinants of board structure: Evidence from Australia. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 9(1), 33-49.
- Mortal, S., Nanda, V., & Reisel, N. (2020). Why do private firms hold less cash than public firms? International evidence on cash holdings and borrowing costs. *Journal of Banking & Finance*, 113, 105722.
- Myers, S. C. (1984). Finance theory and financial strategy. *Interfaces*, 14(1), 126-137.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Orlova, S. V., & Sun, L. (2018). Institutional determinants of cash holdings speed of adjustment. *Global Finance Journal*, 37, 123-137.
- Qin, X., Huang, G., Shen, H., & Fu, M. (2020). COVID-19 pandemic and firm-level cash holding—moderating effect of goodwill and goodwill impairment. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2243-2258.
- Raheja, C. G. (2005). Determinants of board size and composition: A theory of corporate boards. *Journal of financial and quantitative analysis*, 40(2), 283-306.
- Ranjee, R., & Pathak, R. (2019). Corporate cash holding during crisis and beyond: what matters the most. *International Journal of Managerial Finance*.
- Rhode, D. L., & Packel, A. K. (2014). Diversity on corporate boards: How much difference does difference make. *Del. J. Corp. L.*, 39, 377.
- Sanan, N. K. (2019). Impact of board characteristics on firm dividends: evidence from India. *Corporate Governance: The international journal of business in society*.
- Silva Júnior, C. P. D., & Martins, O. S. (2017). Mulheres no conselho afetam o desempenho financeiro? uma análise da representação feminina nas empresas listadas na BM&FBOVESPA. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 12(1).
- Tahir, H., Masri, R., & Rahman, M. M. (2020). Impact of board attributes on the firm dividend payout policy: evidence from Malaysia. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*.
- Tahir, M. S., Alifiah, M. N., Arshad, M. U., & Saleem, F. (2016). Financial theories with a focus on corporate cash holding behavior: A comprehensive review. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 215-219.
- Ullah, S., & Kamal, Y. (2017). Board characteristics, political connections, and corporate cash holdings: The role of firm size and political regime. *Business & Economic Review*, 9(1), 157-179.
- Van Essen, M., Engelen, P. J., & Carney, M. (2013). Does “Good” Corporate Governance Help in a Crisis? The Impact of Country-and Firm-Level Governance Mechanisms in the European Financial Crisis. *Corporate Governance: An International Review*, 21(3), 201-224.
- Wang, C., Xie, F., & Zhu, M. (2015). Industry expertise of independent directors and board monitoring. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(5), 929-962.
- Zalata, A. M., Tauringana, V., & Tingbani, I. (2018). Audit committee financial expertise, gender, and earnings management: Does gender of the financial expert matter?. *International review of financial analysis*, 55, 170-183