

# Características do conselho de administração e nível de retenção de caixa das companhias brasileiras de capital aberto

## JOÃO MARCELO OLIVEIRA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG)

#### LÉLIS PEDRO DE ANDRADE

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG)

#### ARLETE APARECIDA DE ABREU

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG)

#### LÍLIA PAULA ANDRADE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

## MIGUEL RIVERA PERES JUNIOR

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG)

## Agradecimento à orgão de fomento:

Os autores são gratos à Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo apoio financeiro concedido.

## Características do conselho de administração e nível de retenção de caixa das companhias brasileiras de capital aberto

Palavras-chave: conselho de administração; retenção de caixa; teoria da agência

## 1. Introdução

Níveis significantes de retenção de caixa ocorre em uma quantidade elevada de companhias em diferentes economias mundiais, e entender por que as companhias retem elevados níveis de caixa configura-se em um dos temas que tem recebido debates crescentes na literatura (CAMBREA et al., 2021). A retenção de caixa também é entendida como uma proxy para a flexibilidade financeira de uma companhia, tema que ganhou maior atenção da literatura diante da crise sistemática global decorrente da pandemia causada pela COVID-19 (FAHLENBRACH; RAGETH; STULZ, 2021).

Um conselho de administração considerado efetivo, de acordo com a teoria da agência, será capaz de minimizar os custos de agência associados a elevados níveis de retenção de caixa das empresas (CAMBREA et al., 2021; JENSEN, 1986; JENSEN; MECKLING, 1976). No entanto, em períodos considerados de crises na economia a flexibilidade financeira nas empresas, por exemplo pela retenção de maiores níveis de caixa, contribuem para a sobrevivência financeira delas, contrapondo a visão dos custos de agência (FAHLENBRACH; RAGETH; STULZ, 2021). Além disso, (PHAN et al., 2019) destacam eu a incerteza na política econômica governamental também implica em um maior nível de retenção de caixa das empresas. Também há evidências de que os efeitos das características do conselho de administração dependem do ambiente externo da empresa, especificamente em relação ao nível de incertezas (CAMBREA et al., 2021).

Diante desta divergência apontada na literatura a respeito da relevância da retenção de caixa nas companhias, o presente trabalho objetiva verificar a influência das características do conselho de administração no nível de retenção de caixa das companhias brasileiras.

Este trabalho é considerado distinto na literatura relacionada nacional, pois busca-se contribuir com a literatura a partir dos trabalhos de Cambrea et al. (2021), realizado na Itália em uma amostra de 2003 a 2013, e o de Ferreira & Vicente (2020), realizado no Brasil em uma amostra de 2010 a 2018. O ambiente institucional brasileiro e a investigação do impacto das características, isoladas e com interações, do conselho de administração nos níveis de caixa são considerados distintos no presente estudo, em comparação com a escassa literatura relacionada.

Desta forma, espera-se contribuir com a literatura relacionada, ao oferecer novos resultados aumentando o debate a respeito do tema. Conforme destacam Cambrea et al. (2021), embora diferentes trabalhos tenham investigado como mecanismos internos e externos de governança corporativa afetam o nível de retenção de caixa, o papel das características do conselho de administração em determinar o nível de caixa da companhia em tempos de crise tem sido pouco explorado.

Neste sentido, entende-se que os resultados obtidos a partir deste estudo possam contribuir por aumentar a compreensão da relação entre características do conselho de administração e nível retido de caixa em um período que considera três crises, tais como ocorridas em 2008 com a crise do mercado imobiliário americano, em 2015 com a crise econômica e política no mercado brasileiro, e em 2020 devido a pandemia global causada pelo COVID-19 (ELLUL; EREL; RAJAN, 2020; FAHLENBRACH; RAGETH; STULZ, 2021). Ressalta-se que não foi encontrado um trabalho semelhante realizado no Brasil, mercado que apresenta características peculiares no ambiente institucional de governança corporativa (BLACK; DE CARVALHO; SAMPAIO, 2014; BLACK; GLEDSON DE CARVALHO; GORGA, 2010).

Como possíveis implicações práticas, espera-se contribuir para a governança das companhias brasileiras tendo em vista o potencial dos resultados em apontar características do conselho de administração que afetam a política de retenção de caixa das companhias, inclusive em períodos de crise sistêmica com choques na receita das companhias, o que impacta na política de retenção de caixa das companhias (FAHLENBRACH; RAGETH; STULZ, 2021).

## 2. Revisão de literatura

## 2.1 Retenção de caixa

A decisão relacionada ao nível de retenção de caixa é considerada crítica em finanças corporativas e é considerada desafiadora do ponto de vista teórico e prático em nível dos gestores (JENSEN, 1986; OPLER et al., 1999). Por exemplo, Kalcheva & Lins (2007) destacaram previsões teóricas de que a retenção de caixa nas corporações, as quais permitem que os gestores façam investimentos mais facilmente, deve ser avaliada pelos acionistas, especificamente: i) se o nível de caixa previne o sub investimento em projetos com VPL positivos por gestores bemintencionados, ou; ii) se o nível de caixa facilita o sobre investimento em projetos com VPL negativos por gestores entrincheirados. No mesmo sentido, também destacam aspectos positivos e negativos da retenção de caixa do ponto de vista de criação de valor aos acionistas o trabalho de Deb et al. (2017).

Maiores níveis de retenção de caixa também são justificados em casos de empresas que enfrentam maiores níveis de incertezas em seus negócios, conforme destacaram (IM; PARK; ZHAO, 2017). Estes autores mencionaram ainda que períodos de maiores incertezas como ocorrem em crises financeiras no mercado possuem um papel disciplinador nos gestores, no sentido de agirem com mais interesse em atender o interesse de todos os stakeholders, o que justifica aumentar o nível de retenção de caixa.

## 2.2 Conselho de administração e sua relação com o nível de retenção de caixa

Com base na teoria da agência, o conselho de administração é considerado o principal mecanismo de governança corporativa, cuja finalidade é reduzir os problemas de agência entre acionistas e gestores, por meio das atividades de supervisão e de monitoramento (JENSEN, 1986).

Desta forma, um conselho de administração deve atuar como vigilante para alinhar os interesses dos gestores com o dos acionistas, sendo o acompanhamento e o controle da gestão vistos como suas principais funções (FAMA; JENSEN, 1983; JENSEN; MECKLING, 1976).

Empregando uma amostra de empresas italianas no período de 2003 a 2013, os resultados de Cambrea et al. (2021) mostram os diferentes comportamentos dos membros do conselho de administração na determinação do nível de caixa em condições normais e durante uma crise. Especificamente, verificaram que em períodos considerados normais, um conselho vigilante, caracterizado por uma alta proporção de conselheiros independentes, reduz as reservas de caixa das companhias; por outro lado, a presença da dualidade do CEO e de maior número de membros no conselho aumenta o nível de caixa das empresas. Já em tempos de crise, os autores verificaram que os membros do conselho de administração abandonam suas funções de monitoramento ou comportamento oportunista e tornam-se mais participativos para ajudar a empresa a sobreviver.

No Brasil, Ferreira & Vicente (2020) verificaram se a estrutura do conselho de administração afeta a retenção de caixa das companhias abertas no período de 2010 a 2018, e encontraram que a independência, a dualidade e o tamanho do conselho afetam positivamente o caixa retido pelas companhias.

## 3. Metodologia

A amostra desta pesquisa foi composta por empresas de capital aberto listadas na bolsa de valores brasileira – B3, no período de 12 anos, compreendido de 2010 a 2021. Para a maior expressividade dos dados as empresas do setor financeiro e de seguros foram excluídas devido as normas específicas de contabilidade e regulamentação. Também foram excluídas da amostra os casos que não apresentaram os dados completos para a realização do estudo.

Como fonte dos dados, foi utilizada a Economática para a coleta de dados de indicadores financeiros e quanto aos dados relacionados às variáveis do conselho de administração, estes foram extraídos dos formulários de referência disponíveis publicamente pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Com o intuito de testar empiricamente se as características do conselho de administração afetam o nível de retenção de caixa das companhias, foi adotado o modelo empírico desenvolvido fundamentado em (CAMBREA et al., 2021).

A Tabela 1 mostra a descrição operacional das variáveis dependente e independentes que foram utilizadas nesta pesquisa.

**Tabela 1**: Descrição operacional das variáveis do modelo empírico de pesquisa

| Variáveis            | Descrição   |
|----------------------|---|
| <u>Dependente</u>    |   |
| CxEqAt               | Valor disponível em caixa, equivalentes de caixa e em aplicações                        |
|                      | financeiras, dividido pelo ativo total da companhia i no ano t                          |
| <u>Independentes</u> |   |
| CEOdual              | Variável binária igual a 1 se o CEO é também o presidente do conselho da                |
|                      | companhia i no ano t  |
|                      | Número de membros regulares no conselho de administração da empresa i                   |
| TotCA                | no ano t. Devido a alta correlação do tamanho do conselho de                            |
| IOICA                | administração e o tamanho da empresa, pretende-se utilizar a razão entre o              |
|                      | tamanho do conselho e o logaritmo do ativo total da companhia                           |
|                      | (CAMBREA et al., 2021)  |
| OutCA                | Razão entre a quantidade de membros externos e o número total de                        |
| -                    | membros do conselho de administração da companhia i no ano t                            |
| A.D.                 | Crescimento anual das receitas líquidas, medida pela diferença entre o                  |
| ΔRec                 | valor das receitas líquidas totais do ano $t$ e ano $t$ - $l$ , dividida pelo valor das |
|                      | receitas líquidas totais do ano <i>t-1</i>  |
| DivbrAt              | Dívida bruta dividido pelo ativo total da companhia i no ano t                          |
| Tang                 | Tangibilidade do ativo, medida pela razão entre ativo fixo e o ativo total da           |
|                      | companhia i no período t  |
| Payout               | Razão entre dividendo pago por ação e lucro por ação, para a companhia i                |
|                      | no período t  |
| CGL                  | Capital de giro líquido, medido pela diferença entre capital circulante                 |
| CGL                  | líquido e o saldo de caixas e equivalentes, dividido pelo total de ativos da            |
|                      | companhia <i>i</i> no período <i>t</i>  |
| ROA                  | Rentabilidade operacional (EBITDA) dividido pelo ativo total da                         |
|                      | companhia i no período t  |
| LnAt                 | Tamanho da empresa, mensurado pelo logaritmo natural do ativo total da                  |
|                      | companhia i no período t  |
| Ano                  | Variáveis binárias anuais   |

| Setor | Variáveis binárias relacionadas ao setor de atuação da companhia, |
|-------|---|
| 20101 | classificado pelo critério da Economática                         |

Fonte: Elaborada pelos autores

Ressalta-se que interações entre as características do conselho de administração e as variáveis "Ano" foram empregadas com o interesse de investigar o impacto da composição do conselho de administração na retenção de caixa em anos considerados de crise sistemáticas como ocorrida em 2020, causada pela pandemia em função do COVID-19. As variáveis que apresentaram problemas de outliers foram transformadas pela técnica de winsorização ao nível de 2,5%.

Os modelos empíricos a seguir foram formados pelas variáveis listadas na Tabela 1, os quais foram estimados por regressões aplicadas a dados em painel. Estes modelos foram fundamentados em trabalhos tais como os de Cambrea et al. (2021), Ferreira & Vicente (2020) e Fahlenbrach et al. (2021).

$$\begin{aligned} CxEqAt_{it} &= \alpha + \beta_1 TotCA_{it} + \beta_2 OutCA_{it} + \beta_3 CeoDual_{it} + \beta_4 \text{Crise}_{it} + \beta_5 \Delta \text{Rec}_{it} + \beta_6 DivbrAt_{it} + \beta_7 Tang_{it} + \beta_8 Payout_{it} + \beta_9 CGL_{it} + \beta_{10} Payout_{it} + \beta_{11} ROA_{it} + \beta_{12} LnAt_{it} + \beta_{13} Ano_{it} + \beta_{14} Setor_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \tag{Eq. 1}$$

$$\begin{aligned} &CaxEqAt_{it} = \alpha + \beta_1 TotCA_{it} + \beta_2 OutCA_{it} + \beta_3 CeoDual_{it} + \beta_4 TotCA_{it} * CeoDual_{it} + \\ &\beta_5 OutCA_{it} * CeoDual_{it} + \beta_6 Crise_{it} + \beta_7 \Delta Rec_{it} + \beta_8 DivbrAt_{it} + \beta_9 Tang_{it} + \\ &\beta_{10} Payout_{it} + \beta_{11} CGL_{it} + \beta_{12} Payout_{it} + \beta_{13} ROA_{it} + \beta_{14} LnAt_{it} + \beta_{15} Ano_{it} + \\ &\beta_{16} Setor_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$
 (Eq. 2)

$$\begin{aligned} &CaxEqAt_{it} = \alpha + \beta_1 TotCA_{it} + \beta_2 OutCA_{it} + \beta_3 CeoDual_{it} + \beta_4 Crise_{it} + \beta_5 TotCA_{it} * \\ &Crise_{it} + \beta_6 OutCA_{it} * Crise_{it} + \beta_7 CeoDual_{it} * Crise_{it} + \beta_8 \Delta Rec_{it} + \beta_9 DivbrAt_{it} + \\ &\beta_{10} Tang_{it} + \beta_{11} Payout_{it} + \beta_{12} CGL_{it} + \beta_{13} Payout_{it} + \beta_{14} ROA_{it} + \beta_{15} LnAt_{it} + \\ &\beta_{16} Ano_{it} + \beta_{17} Setor_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \tag{Eq. 3}$$

Os resultados foram construídos a partir da linguagem R (Core Team, 2023).

### 4. Análise de resultados

Nesta seção são apresentados resultados descritivos da amostra, variáveis e principais resultados obtidos pelas regressões analisadas.

A tabela 2 apresenta uma estatística descritiva das variáveis.

**Tabela 2**: Análise descritiva das variáveis

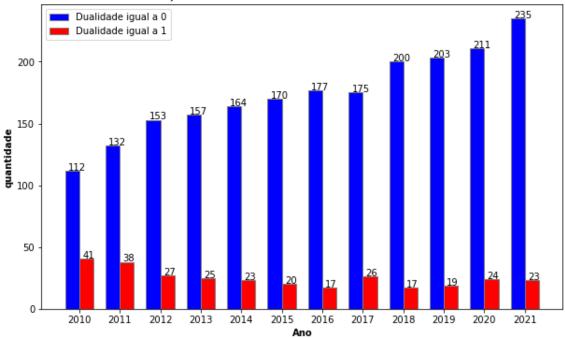
|          | N    | Mín.  | P25   | Mediana | Média | P75   | Máx.  | Assim. | Curt. |
|----------|------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|
| CxAt     | 2389 | 0     | 0.05  | 0.10    | 0.13  | 0.17  | 0.85  | 1.84   | 2.80  |
| TOTCA    | 2389 | 1     | 5     | 7       | 6     | 8     | 17    | 0.48   | 0.38  |
| PercOut  | 2389 | 0     | 0.80  | 0.88    | 0.87  | 1     | 1     | -1.12  | 1.55  |
| CeoChair | 2389 | 0     | 0     | 0       | 0.12  | 0     | 1     | 2.26   | 3.10  |
| DivBrAt  | 2389 | 0     | 13.88 | 29.04   | 29.27 | 41.42 | 80.75 | 0.48   | -0.14 |
| Payout   | 2389 | -0.32 | 0     | 0.20    | 0.35  | 0.52  | 2.16  | 1.78   | 3.30  |
| Tang     | 2389 | 0     | 0.02  | 0.18    | 0.22  | 0.34  | 0.94  | 0.90   | 0.10  |
| ROA      | 2389 | -0.19 | 0.043 | 0.09    | 0.08  | 0.14  | 0.27  | -0.75  | 1.15  |
| CgAt     | 2389 | -1.08 | 0.016 | 0.11    | 0.09  | 0.26  | 0.54  | -2.04  | 5.94  |
| ΔRec     | 2389 | -0.61 | -0.08 | 0.03    | 0.04  | 0.14  | 0.92  | 0.67   | 2.03  |
| LnAt     | 2389 | 9.23  | 14.15 | 15.36   | 15.32 | 16.45 | 20.99 | -0.09  | 0.36  |

Fonte: Elaborada com os dados da pesquisa

A tabela 2 indica que as companhias brasileiras presentes na amostra apresentaram o valor médio de 10,3% de retenção de caixa em relação aos ativos totais, conforme identificado pela variável "CxAt", a qual oscilou entre 0 e 85%.

O tamanho do conselho representado pela variável 'TOTCA' apresentou o valor médio de 6 conselheiros. A média dos conselheiros externos "PercOut" foi de 87%.

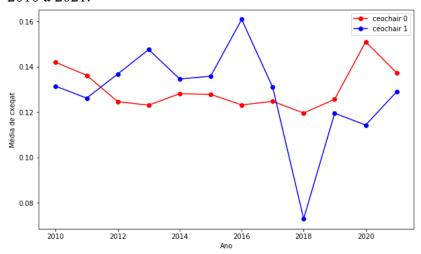
**Figura 1**: Quantidade de dualidade na ocupação das funções de CEO e de presidência do conselho de administração.



Na Figura 1, é possível identificar o comportamento da dualidade presente nas empresas ao longo do período analisado. Observamos que houve uma redução significativa na quantidade de empresas que possuem CEOs que também ocupam a presidência do conselho de administração. Os períodos de crise, bem como os anos de 2015 e 2020, não revelam uma movimentação significativa, indicando que as crises podem não afetar o aumento ou a redução dessa condição. A maior concentração de dualidade foi observada em 2010, com 26,76% das empresas apresentando essa característica. Posteriormente, o número de dualidades tendeu a diminuir de maneira consistente. Em 2012, o percentual foi de 15%; em 2014, foi de 12,29%; em 2016, 8,9%; em 2018, 7,83%; e em 2020, houve um aumento, resultando em 10,21%.

A Figura 2 apresenta a média de retenção de caixa das empresas separada nos grupos de empresas com e sem dualidade das funções de CEO e presidência do conselho de administração.

**Figura 2**: Média do nível de retenção de caixa em relação a dualidade de CEO no período de 2010 a 2021.

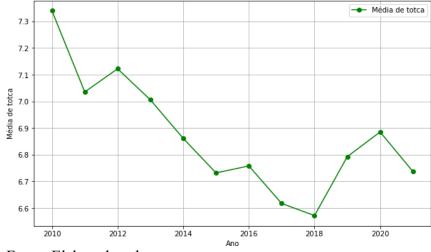


Fonte: Elaborada pelos autores

A Figura 2 sugere que é mais irregular o nível de retenção de caixa em empresas com dualidade de poder exercido por uma pessoa nas duas principais funções da companhia. Por exemplo, o nível de retenção de caixa para as empresas com dualidade de funções teve o valor máximo próximo a 16% em 2016 e o valor mínimo inferior a 8% em 2018. Por outro lado, empresas que não possuem dualidade de poder demonstraram maior estabilidade em suas reservas de caixa, sugerindo variações menos extremas. A figura também indica que os dois grupos de empresas apresentaram valores médios de retenção de caixa em relação aos ativos totais na faixa de 12 a 14%. Por fim, a figura 2 sugere que no período de pré pandemia e pandemia entre final de 2019 a 2021 os dois grupos apresentarem tendências de elevação nos níveis de retenção de caixa.

Além da dualidade de funções ocupadas pela mesma pessoa, este estudo também observou o tamanho do conselho de administração, que reflete o número total de membros no conselho das companhias brasileiras, o que é demonstrado pela Figura 3.

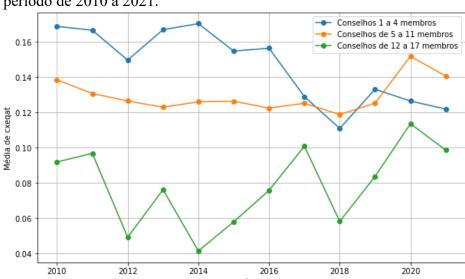
Figura 3: Média do tamanho do conselho de administração ao longo do período analisado.



Fonte: Elaborada pelos autores

A análise da Figura 3 aponta que houve uma diminuição do tamanho do conselho ao longo do período analisado, porém, a tendência foi de aumento do tamanho do conselho de administração no período de 2019 a 2022. Os dados do presente estudo sugerem que no período de pandemia as empresas possam ter buscado aumentar o tamanho do conselho de administração na tentativa de mitigar os problemas decorrentes da crise enfrentada, explicação encontrada que carece de maiores investigações na literatura relacionada.

A figura 4 apresenta a retenção de caixa das empresas ao longo do período de 2010 a 2021 conforme divisão das companhias em três grupos, sendo eles o que possui conselhos que tenham i) até 4 membros; grupo intermediário de 5 a 11 conselheiros, e, por último; iii) que possuem mais do que 11 membros no conselho de administração.



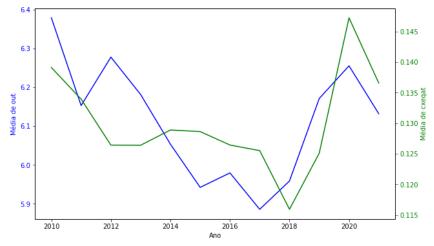
**Figura 4**: Retenção de caixa das companhias em relação ao tamanho do conselho ao longo do período de 2010 a 2021.

Fonte: Elaborada pelos autores

A Figura 4 sugere que os grupos que possuem maior quantidade de membros no conselho de administração possuem níveis de retenção de caixa menores, tendo seu valor mínimo de reserva de caixa em 4% em 2014 e máximo em 12% no ano de 2020. Sendo assim este resultado sugere que empresas com conselhos maiores têm características de operarem com um menor nível de caixa, especialmente quando comparado com o grupo de empresas com menores quantidades no conselho de administração, o qual apresentou valor mínimo de 12% em 2018 e máximo sendo superior a 14% em 2014. Por sua vez, o grupo intermediário na quantidade de membros no conselho de administração apresentou níveis também intermediários de retenção de caixa, em comparação com os grupos com maior e menor quantidade de membros no conselho, além de aparente maior estabilidade na retenção de caixa. Os grupos com maior e menor quantidade de conselheiros apresentam maiores oscilações no decorrer dos anos, principalmente em períodos considerados de crise econômica em 2015, incertezas políticas nos anos de 2014 e 2018 ou devido a pandemia no final de 2019 e 2020.

Outra característica considerada relevante na composição dos conselhos de administração é o percentual de conselheiros externos. A figura 5 apresenta o percentual médio de conselheiros externos bem como o nível médio de retenção de caixa ao longo do período analisado.

**Figura 5**: Percentual de membros externos e nível de retenção de caixa ao longo do tempo analisado.

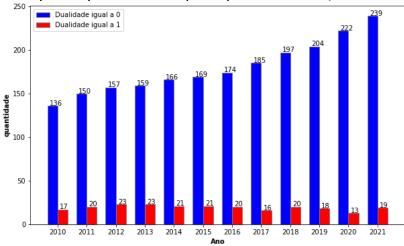


Fonte: Elaborada pelos autores

A partir da análise da Figura 5, é possível identificar uma queda no percentual de membros externos no conselho de administração de companhias brasileiras, principalmente em períodos de crise, seguida por aumentos neste percentual em períodos considerados não crise no mercado. A figura 5 também mostra que foi semelhante o comportamento do nível médio de retenção de caixa anual das empresas durante o período analisado, que registrou o valor mínimo próximo a 11% em 2018 e valor máximo superior a 14% em 2020, ano considerado de crise ocorrida pela pandemia do COVID-19.

A Figura 6 apresenta a quantidade de empresas e a quantidade delas que possuem o CEO como membro regular do conselho, sem ser na posição de presidente do conselho de administração, ao longo do período de 2010 a 2021.

**Figura 6**: Quantidade de empresas que possuem a dualidade de pessoas que ocupam o cargo de CEO e um assento regular no conselho de administração (Dualidade igual a 1) e quantidade de empresas que o CEO não participa do conselho (Dualidade igual a 0).



Fonte: Elaborada pelos autores

Na figura 6, é possível identificar um comportamento do 'Ceob' bem próximo das demais variáveis, principalmente da 'cheochair' em que ao decorrer dos anos se permanece constante com pequenas variações e uma diminuição de percentual ao decorrer do tempo. É possível também verificar o comportamento da relação entre 'Ceob' e quantidade de empresas

por ano que, em 2010, o percentual foi de 11,1%. Nos três anos subsequentes, houve aumento contínuo, resultando em um pico de 13%, o maior percentual de 'Ceob' registrado. Após 2013, o percentual declinou, com pequenos aumentos em 2018 e 2021. O menor percentual foi registrado em 2020, atingindo 6%. Ressalta-se que a presença do CEO no conselho como um membro regular medida pela variável "Ceob" leva em conta somente os casos que o CEO não é presidente do conselho.

A Tabela 4 apresenta a matriz de correlação entre as variáveis analisadas.

Tabela 4: Matriz de correlação entre as variáveis

| Variáveis   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   | 11 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----|
| 1. CxAt     | 1     |       |       |       |       |       |       |      |      |      |    |
| 2. TOTCA    | -0.06 | 1     |       |       |       |       |       |      |      |      |    |
| 3. PercOut  | 0.06  | 0.28  | 1     |       |       |       |       |      |      |      |    |
| 4. CeoChair | -0.00 | -0.25 | -0.45 | 1     |       |       |       |      |      |      |    |
| 5. DivBrAt  | -0.11 | 0.12  | 0.13  | -0.11 | 1     |       |       |      |      |      |    |
| 6. Payout   | 0.16  | 0.08  | 0.06  | -0.01 | -0.09 | 1     |       |      |      |      |    |
| 7. Tang     | -0.15 | -0.00 | 0.05  | -0.03 | 0.08  | 0.07  | 1     |      |      |      |    |
| 8. Roa      | 0.11  | 0.18  | 0.15  | -0.09 | -0.05 | 0.27  | 0.26  | 1    |      |      |    |
| 9. CgAt     | 0.49  | 0.12  | 0.11  | -0.12 | -0.25 | 0.18  | -0.17 | 0.26 | 1    |      |    |
| 10. ΔRec    | 0.05  | 0.08  | 0.05  | -0.04 | -0.00 | -0.02 | 0.01  | 0.24 | 0.09 | 1    |    |
| 11. LnAt    | -0.02 | 0.46  | 0.22  | -0.22 | 0.20  | 0.12  | 0.01  | 0.20 | 0.14 | 0.06 | 1  |

Fonte: Elaborada pelos autores com os dados da pesquisa

A matriz de correlação apresentada na Tabela 4 demonstra que variável relacionada ao nível de retenção de caixa apresentou baixa correlação negativa (-6%) com o tamanho do conselho de administração (TOTCA) e baixa correlação positiva (6%) com a variável relacionada ao percentual de conselheiros externos (PercOut). Já com a variável binária relacionada a dualidade dos cargos de CEO e presidente do conselho o nível de retenção de caixa não apresentou correlação.

Além disso, o nível de retenção de caixa apresentou ter: i) correlação positiva com a rentabilidade da companhia "Roa" (11%), nível de distribuição de dividendos "Payout" (16%) e com o capital de giro sobre o ativo total "CgAt" (49%), e; ii) correlação negativa com as variáveis endividamento "DivBrAt" (-11%) e tangibilidade "Tang" (-15%).

A Tabela 4 apresenta o resultado das análises de regressões que buscam verificar a influência das características do conselho de administração no nível de retenção de caixa das companhias brasileiras no período analisado.

Tabela 4: Resultados das regressões realizadas, as quais possuem o nível de retenção de caixa

em relação ao ativo total como variável dependente.

| em relação ao ativo total como variável dependente. |             |             |             |             |             |  |  |  |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|--|--|
| Regressões  | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           |  |  |  |
| I aTOTCA  | -1,6917**   | -0,9799     | -1,6018**   | -0,9978     | -1,5025**   |  |  |  |
| LgTOTCA   | (0,0111)    | (0,1634)    | (0,0165)    | (0,1565)    | (0,0294)    |  |  |  |
| O::4C A   | 1,2899      | 1,5632      | 2,2776      | 1,8657      | 1,7416      |  |  |  |
| OutCA   | (0,4127)    | (0,3207)    | (0,1765)    | (0,2695)    | (0,2920)    |  |  |  |
| CaaDwal   | -1,0367     | 6,3150**    | 4,2709      | 7,5520**    | -0,6098     |  |  |  |
| CeoDual   | (0,1248)    | (0,0103)    | (0,1953)    | (0.0316)    | (0,3848)    |  |  |  |
| Cuina   | 2,0689***   | 2,0606***   | 2,0569***   | 2,0573***   | 8.6778**    |  |  |  |
| Crise   | (0,0015)    | (0,0016)    | (0,0016)    | (0,0016)    | (0,0364)    |  |  |  |
| LaTatCA*CaaDwal                                     |             | -4,3696***  |             | -4,0809***  | -           |  |  |  |
| LgTotCA*CeoDual                                     | -           | (0,0019)    | -           | (0,0074)    |             |  |  |  |
| OutCA*CaaDual                                       |             |             | -7,1594     | -2,3237     | -           |  |  |  |
| OutCA*CeoDual                                       | _           | -           | (0,1002)    | (0,6216)    |             |  |  |  |
| LaTOTCA*Crica                                       |             |             |             |             | -1,3132     |  |  |  |
| LgTOTCA*Crise                                       |             |             |             |             | (0,3659)    |  |  |  |
| OutCA*Crise   |             |             |             |             | -5,0791     |  |  |  |
| OutCA Clise   |             |             |             |             | (0,1957)    |  |  |  |
| CeoDual*Crise                                       |             |             |             |             | -4,1380**   |  |  |  |
|   |             |             |             |             | (0,0305)    |  |  |  |
| DivBrAt   | 0,0531***   | 0,0537***   | 0,0529***   | 0,0536***   | 0,0531***   |  |  |  |
| DIVDIAL   | (6.288e-06) | (6.288e-06) | (6.749e-06) | (4,5825)    | (6.050e-13) |  |  |  |
| Payout  | 1,1091***   | 1,1035***   | 1,1101***   | 1,1042**    | 1,1032***   |  |  |  |
| rayout  | (0,0011)    | (0,0011)    | (0,0011)    | (0,0012)    | (0,001)     |  |  |  |
| Tang  | -8,1219***  | -7,9579***  | -8,0429***  | -7,9431***  | -8,1247***  |  |  |  |
|   | (6,506e-13) | (6.506e-13) | (1,105e-12) | (1,981e-12) | (6,797e-13) |  |  |  |
| ROA   | -3,4519*    | -3,6142*    | -3,5383*    | -3,6316*    | -3,5327*    |  |  |  |
|   | (0,0948)    | (0,0948)    | (0,0868)    | (0,0784)    | (0.0875)    |  |  |  |
| CGL   | 17,6509***  | 17,7764***  | 17,6759***  | 17,7762***  | 17,6418***  |  |  |  |
|   | (2.2e-16)   | (2.2e-16)   | (2.2e-16)   | (2.2e-16)   | (2.2e-16)   |  |  |  |
| $\Delta \mathrm{Rec}$                               | 0,6818      | 0,6736      | 0,6567      | 0,6660      | 0,6793      |  |  |  |
|   | (0,2590)    | (0,2590)    | (0,2770)    | (0,2695)    | (0,2606)    |  |  |  |
| LnAt  | -0,3241**   | -0,3568**   | -0,3331**   | 0,3575**    | -0,3247**   |  |  |  |
| LIIAt   | (0.0378)    | (0,0378)    | (0,0328)    | (0,0220)    | (0,0375)    |  |  |  |
| Ano   | Sim         | Sim         | Sim         | Sim         | Sim         |  |  |  |
| (*) (**) (***)                                      |             |             |             |             |             |  |  |  |

<sup>(\*), (\*\*), (\*\*\*)</sup> representam significância estatística dos parâmetros com p-valores 10%, 5% e 1%, respectivamente, e os valores entre parêntesis representam os p-valores de cada parâmetro.

Fonte: Elaborada com os dados da pesquisa

Os resultados da Tabela 4 indicam que o tamanho do conselho de administração e a dualidade de ocupação dos cargos de CEO e de presidência do conselho influenciam no nível de retenção de caixa das companhias brasileiras. Sem analisar as variáveis de interação das características do conselho de administração, de acordo com a regressão 1, verificou-se que a quantidade total de membros no conselho (LgTOTCA) teve influência negativa no nível de retenção de caixa, sendo que as variáveis relacionadas ao percentual de membros externos "PercOut" e "CeoChair" não tiveram relação estatisticamente significante. No entanto, após considerar as variáveis de interação entre as características do conselho de administração, confirmou-se que o tamanho do conselho exerce influência negativa no nível de retenção de caixa, tanto para as empresas que possuem dualidade de poder da mesma pessoa ocupando os

<sup>- &</sup>quot;Ano" refere-se ao conjunto de variáveis binárias relacionadas aos anos do período analisado.

<sup>-</sup> Todas as regressões foram estimadas pelo modelo de efeitos fixos, de acordo com o teste de Hausman.

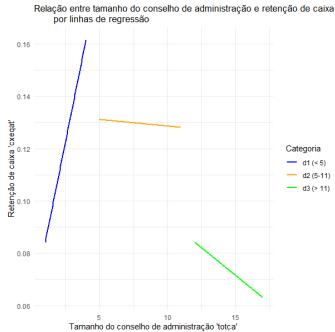
cargos de CEO e de presidência do conselho, conforme se identifica nas regressões 2 e 4, quanto na regressão 3 que não utiliza a interação da variável relacionada ao tamanho do conselho de administração. Já a variável relacionada a dualidade de funções de CEO e de presidência do conselho apresentou sinal positivo somente nos parâmetros de base das regressões 2 e 4, o que sugere que o efeito considerado puro da dualidade de funções é positivo no nível de retenção de caixa, porém, esse efeito foi negativo quando a variável relacionada a dualidade interagiu com o tamanho do conselho, ou seja, o efeito negativo da dualidade de funções depende de contar com conselhos com um número maior de membros.

Em relação a pandemia durante o ano de 2020, verificou-se em todas as regressões que o seu efeito foi positivo no nível de retenção de caixa, o que representa que em períodos de crise no mercado as empresas aumentam o percentual de caixa em relação aos ativos totais, como medida para lidar com a incerteza. No entanto, a interação das características do conselho de administração com a variável "Crise", de acordo com a regressão 5, aponta que somente a dualidade das funções de CEO e de presidência do conselho ocupadas pela mesma pessoa (CEODual) exerceu influência estatisticamente significante no nível de caixa retido, com sinal negativo. Na regressão 5, o parâmetro (CeoDual\*Crise = -4,1380) indica que em períodos de incerteza econômica, a presença de dualidade nas principais funções da companhia exerce influência negativa no nível de retenção de caixa, resultado coerente com o que foi encontrado por Cambrea et al. (2021), nos EUA, os quais verificaram que em períodos de crise CEOs que ocupam cargos de presidência do conselho tendem a usar mais o caixa retido para enfrentar o período de incerteza econômica. Em síntese, os resultados da regressão 5 mostram que, em períodos considerados normais, ou sem crise na economia como vista no ano de 2020, e de acordo com a teoria da agência, o tamanho do conselho exerce a sua função de monitoramento e reduz o nível de retenção de caixa. Já em período de crise, no ano considerado crítico da pandemia, o efeito monitoramento pelo tamanho do conselho de administração não exerceu efeito estatisticamente significante e dualidade de poder nos cargos de CEO e de presidência do conselho de administração exerceu influência negativa no nível de retenção de caixa, o que contraria expectativas da teoria da agência mas corroboram com os argumentos de Cambrea et al. (2021), de que as características do conselho de administração são contingentes de acordo com o ambiente externo da companhia.

A figura 7 ilustra as regressões entre o tamanho do conselho de administração e a retenção de caixa, separadas pelas diferentes categorias de tamanho do conselho.

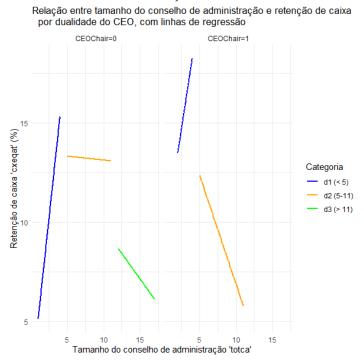
Já a Figura 8 apresenta uma forma gráfica dos principais resultados obtidos a partir da análise de regressões, especificamente destacando a relação entre tamanho do conselho de administração e o nível de retenção de caixa a partir da dualidade de poder exercido pela mesma pessoa nos cargos de CEO e de presidência do conselho de administração.

Figura 7: Relação entre tamanho do conselho de administração e retenção de caixa conforme categorias de tamanho.



Fonte: elaborado pelos autores com os dados da pesquisa.

**Figura 8**: Relação entre tamanho do conselho de administração, conforme categorias, e retenção de caixa, considerando a dualidade e não dualidade das funções de CEO e presidência do conselho de administração.



Fonte: elaborado pelos autores com os dados da pesquisa.

A Tabela 5 apresenta a comparação de médias de retenção de caixa entre os grupos separados por categorias de tamanho e a dualidade de funções de CEO e de presidência do conselho de administração.

Tabela 5: Comparação de médias de retenção de caixa conforme diferentes tamanhos do conselho de administração e dualidade ou não das funções de CEO e presidência do conselho.

Quantidade de membros no conselho de administração:

| menor que 5 membros |          | de 5 a           | até 11   | maior que 11    |          |  |
|---------------------|----------|------------------|----------|-----------------|----------|--|
| Dual = 0            | Dual = 1 | Dual = 0         | Dual = 1 | Dual = 0        | Dual = 1 |  |
| 13,02               | 12,91    | 13,23***         | 10,54*** | 8,18            | 1,93     |  |
| p-value = 0,905     |          | p-value = $0.00$ | 00       | p-value = 0,107 |          |  |

Dual = 0 representa distinção das pessoas que ocupam as principais funções

Dual = 1 representa dualidade de poder ocupado pela mesma pessoa.

A variável associada ao percentual de conselheiros externos (Percout), na Tabela 4 não apresentou influência estatisticamente significativa no nível de retenção de caixa em nenhuma das regressões, com ou sem os termos de interação, resultado que difere daquele encontrado por Ferreira e Vicente (2020), que evidenciaram efeito positivo no percentual de membros externos e retenção de caixa, no mercado brasileiro.

Em relação às variáveis de controle, ainda da Tabela 4 apresentaram sinais positivos nas três regressões o endividamento bruto (DivBrat), o payout (Payout) e o capital de giro líquido (CGL). Com sinais negativos foram as variáveis relacionadas à tangibili4ade dos ativos (Tang), rentabilidade (Roa) e o tamanho da empresa (LnAt). Já a variável associada à variação anual da receita não apresentou relação estatisticamente significante.

## 5. Conclusões

Este trabalho teve como objetivo analisar a influência das características do conselho de administração no nível de retenção de caixa das companhias brasileiras de capital aberto, com base em uma amostra de 287 empresas, totalizando 2389 observações anuais no período de 2010 a 2021.

O estudo realizado verificou que há a influência negativa e estatisticamente significativa do tamanho do conselho de administração no nível de retenção de caixa das companhias brasileiras e que o nível de caixa das empresas brasileiras foi aumentado durante o ano crítico da pandemia, em 2020. Verificou-se que o efeito negativo do tamanho conselho também foi pronunciado em empresas que possuem a dualidade de poder na pessoa que ocupa os cargos de CEO e de presidência do conselho de administração, o que indica que conselhos menores e liderados pelo CEO tendem a reter maior nível de caixa, o que gera os possíveis problemas de agência entre acionistas e gestores. Considera-se que estes resultados são aderentes à teoria da agência, no mercado brasileiro, e implicam em maiores custos de agência em empresas com conselhos menores, que ficam acentuados quando o CEO também assume a presidência do conselho. Por outro lado, foi possível concluir que em momentos de incerteza, como ocorrido durante a pandemia causada no ano de 2020, a dupla liderança de CEO e de presidência do conselho exercida pela mesma pessoa influencia negativamente no nível de retenção de caixa, contrariando a teoria da agência e validando o argumento de Cambrea et al. (2021), em favor da hipótese de contingenciamento das características do conselho de administração conforme ambiente externo à empresa.

Em síntese, os resultados desta pesquisa mostraram que o conselho de administração possui características que influenciam no nível de retenção de caixa das companhias brasileiras, como a quantidade de membros no conselho e a dualidade de poder exercido pela mesma pessoa

nos cargos de CEO e de presidência do conselho de administração, o que tem implicações relevantes não somente nas estratégias financeiras destas companhias, mas também na relação de agência e no nível de flexibilidade financeira considerada como relevante em momentos de crise no mercado, como ocorrida durante a pandemia causada pelo COVID-19, que irão validar a teoria da agência, especialmente em momentos considerais normais da economia, já que a contingência devido ao ambiente externo, como a incerteza econômica analisada neste trabalho, alterou as previsões da teoria da agência no mercado brasileiro, quanto a função do CEO como presidente do conselho, o qual interrompe inclinação para reter caixa e faz o uso destas reservas financeiras por exemplo no combate à crise econômica. Considera-se que estes resultados colaboram com a literatura relacionada, como estudos desenvolvidos por Ferreira e Vicente (2020), Cambrea et al. (2021) e Fahlenbrach et al. (2021).

Como limitações desta pesquisa, sugere-se a premissa de exogeneidade das variáveis independentes, como as relacionadas ao conselho de administração, que ficou vinculada ao método de estimação dos parâmetros, por isso, recomenda-se que futuros estudos testem a relação entre conselho de administração e retenção de caixa com métodos considerados mais robustos que mitiguem de forma mais adequada os problemas causados pela possível endogeneidade das variáveis.

#### 6. Referências

BLACK, B. S.; DE CARVALHO, A. G.; SAMPAIO, J. O. The evolution of corporate governance in Brazil. **Emerging Markets Review**, v. 20, p. 176–195, 2014.

BLACK, B. S.; GLEDSON DE CARVALHO, A.; GORGA, É. Corporate governance in Brazil. **Emerging Markets Review**, v. 11, p. 21–38, 2010.

CAMBREA, D. R. et al. The impact of boards of directors' characteristics on cash holdings in uncertain times. **Journal of Management and Governance**, 2021.

DEB, P.; DAVID, P.; O'BRIEN, J. When is cash good or bad for firm performance? **Strategic Management Journal**, v. 38, n. 2, 2017.

ELLUL, A.; EREL, I.; RAJAN, U. The COVID-19 pandemic crisis and corporate finance. **Review of Corporate Finance Studies**, v. 9, n. 3, p. 421–429, 1 nov. 2020.

FAHLENBRACH, R.; RAGETH, K.; STULZ, R. M. How Valuable Is Financial Flexibility when Revenue Stops? Evidence from the COVID-19 Crisis. **REVIEW OF FINANCIAL STUDIES**, v. 34, n. 11, SI, p. 5474–5521, nov. 2021.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. Separation of Ownership and Control Separation of Ownership and Control. **Journal of Law and Economics**, v. 26, n. 2, 1983.

FERREIRA, M. P.; VICENTE, E. F. R. Efeito da estrutura do conselho de administração na retenção de caixa das companhias abertas. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 18, 2020.

IM, H. J.; PARK, H.; ZHAO, G. Uncertainty and the value of cash holdings. **Economics Letters**, v. 155, 2017.

JENSEN, M. C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. **American Economic Review**, v. 76, n. 2, 1986.

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

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

OPLER, T. et al. The determinants and implications of corporate cash holdings. **Journal of Financial Economics**, v. 52, n. 1, p. 3–46, 1999.

PHAN, H. V. et al. Policy uncertainty and firm cash holdings. **Journal of Business Research**, v. 95, 2019.