
RESTRIÇÕES FINANCEIRAS E GERENCIAMENTO DE RESULTADO: UM ESTUDO DIANTE DE DIFERENTES CENÁRIOS ECONÔMICOS BRASILEIROS

Marcela Caroline Sibim Barbosa ¹

Marcos Wagner da Fonseca ²

▪ Artigo recebido em: 09/08/2023 ▪ Artigo aceito em: 07/08/2024

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa foi analisar a relação entre as restrições financeiras e o gerenciamento de resultados, em cenários de crises econômicas e mudanças na taxa de câmbio e taxa Selic. A amostra de 194 empresas compreendeu as empresas listadas na [B]3 no período de 2010 a 2020. Os accruals discricionários foram estimados pelo modelo de Kothari, Leone e Wasley (2005). Os resultados indicaram uma relação significativa a 1% entre as restrições financeiras e os accruals discricionários, mas o sinal não atendeu a relação esperada de que as empresas restritas financeiramente gerenciam mais seus resultados. No que diz respeito às moderações, as crises econômicas apresentaram-se positivas e significativas. Por outro lado, a taxa cambial moderou negativamente a relação entre as empresas com restrições e o gerenciamento de resultados. Por fim, a moderação da taxa de juros não apresentou significância estatística. Como contribuição este estudo identificou em quais cenários econômicos as empresas com restrições financeiras decidiram gerenciar seus resultados, constatando também, que a depender do grau de restrição financeira em que a empresa se encontra, o nível do gerenciamento de resultados tende a variar, ressaltando a presença de um nível ótimo.

Palavras-Chave: Gerenciamento de Resultados. Restrições Financeiras. Cenários Econômicos.

FINANCIAL CONSTRAINTS AND EARNINGS MANAGEMENT: A STUDY ACROSS DIFFERENT BRAZILIAN ECONOMIC SCENARIOS

¹ Doutora em Contabilidade pela Universidade Federal do Paraná. Endereço: Rua Renato Lopes de Oliveira, 17, Centro, CEP: 18690-041, Itatinga, SP, Brasil. Telefone: (14) 3848-1351. E-mail: marcela.sibim@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4314-4069>

² Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná, Professor associado do Departamento de Administração Geral e Aplicada da Universidade Federal do Paraná. Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade e do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações, Liderança e Decisão, ambos da UFPR. Endereço: Rua Prefeito Lothario Meissner, 632 - 2 andar, Jardim Botânico, CEP: 0210170, Curitiba, PR, Brasil. Telefone: (41) 33604368. E-mail: mwfonseca@ufpr.br

<https://orcid.org/0000-0002-9804-6271>

ABSTRACT

This study aimed to examine the relationship between financial constraints and earnings management during periods of economic crises, exchange rate fluctuations, and variations in the Selic interest rate. The sample consisted of 194 companies listed on [B]3 from 2010 to 2020. Discretionary accruals were estimated using the model proposed by Kothari, Leone, and Wasley (2005). The findings revealed a significant correlation at the 1% level between financial constraints and discretionary accruals. However, the observed relationship needed to align with the initial expectation that financially constrained firms would engage more actively in earnings management. Economic crises positively and significantly impacted the moderating factors, while the exchange rate negatively moderated the relationship between financially constrained firms and earnings management. Additionally, the moderating effect of the interest rate was not statistically significant. This study highlights the economic contexts in which financially constrained firms choose to manage their earnings, noting that the degree of financial constraint influences the level of earnings management, suggesting an optimal level.

Keywords: Earnings Management. Financial Constraints. Economic Scenarios.

1 INTRODUÇÃO

O gerenciamento de resultados (GR) é caracterizado por um conjunto de escolhas contábeis realizadas para influenciar o resultado empresarial, alterando os valores iniciais obtidos na ausência da manipulação, a fim de atender objetivos específicos (Mohanram, 2003).

Para as empresas que se encontram com restrições financeiras (RF), o GR ocorre para mascarar os problemas financeiros (Dimitras, Kyriakou & Iatridis, 2015), a fim de influenciar a percepção dos investidores, uma vez que o risco e as alterações dos lucros são amenizados. Cabe mencionar que as RF são ocasionadas pelas diferenças entre os recursos externos e internos decorrentes da assimetria informacional (Fazzari, Hubbard & Petersen, 1988). Portanto, as RF são caracterizadas como aumento nos custos do financiamento externo ou como maior dificuldade em obtê-los (Kaplan & Zingales, 1997).

As alterações no ambiente econômico também representam incentivos para adoção de práticas de GR, uma vez que as crises interferem na situação financeira e consequentemente nos resultados empresariais (Filip & Raffournier, 2014; Dimitras et al., 2015). Iatridis e Dimitras (2013) mencionaram que em períodos de crise econômica, as empresas realizaram ajustes em suas políticas a fim de dar continuidade às suas atividades, superando a crise econômica.

Nesse contexto, pesquisas foram realizadas para verificar se as empresas gerenciaram os resultados em períodos de crise, constatando um aumento do GR (Iatridis & Dimitras, 2013; Silva, Weffort, Flores & Silva, 2014; Flores, Weffort, Silva & Carvalho, 2016; Paulo & Mota, 2019; da Silva Jardim, Machado, Frare & Gomes, 2022; da Silva Flores, Sampaio, Beiruth & Brugni, 2023). Tardin e de Oliveira (2022) também constataram que em períodos de crise as empresas brasileiras gerenciaram mais seus resultados, no entanto, observaram que os accruals

discricionários negativos foram mais evidentes. Por outro lado, os resultados obtidos por Gorgan, Gorgan, Dumitru e Pitulice (2012), Filip e Raffournier (2014), Cimini (2015), Tortoli e Moraes (2018), e Türegün (2020) indicaram uma redução das práticas de GR em períodos de crise.

Os movimentos das taxas de câmbio também podem influenciar na adoção das práticas de GR, pois podem representar riscos que afetam os fluxos de caixa e os lucros reportados das entidades (Lock, Chu, Song & Lee, 2019). Assim como observado nos movimentos das taxas de câmbio, as alterações nas taxas de juros, representada neste estudo pela taxa Selic, podem incentivar os gestores a gerenciarem os resultados.

Mishkin (1995) mencionou que o aumento da taxa de juros conduz ao aumento dos custos de financiamento externo, ocasionando uma redução nos gastos com investimento. Portanto, devido à elevação da taxa de juros, as empresas tendem a gerenciar seus resultados com a intenção de obter valores maiores de empréstimos, taxas de juros menores, e menores custos de contratação, visto que seus relatórios financeiros serão analisados pelos credores para tomada de decisão (Frame, Srinivasan & Woosley, 2001).

Ao interferir na situação financeira e nos resultados empresariais, as crises econômicas consequentemente influenciam as decisões de investimento e financiamento, impactando as empresas com RF. Almeida e Campello (2010) mencionaram que em períodos de crise, as RF se acentuam, elevando o nível de interdependência entre recursos internos e externos. Portanto, os gestores tendem a adotar o GR para reduzir a necessidade em obter créditos, reduzir os custos dos financiamentos e evitar as RF (Camargo & Carvalho, 2022).

Considerando a contextualização exposta, a questão de pesquisa que orienta este estudo é: Qual a relação entre as restrições financeiras e o gerenciamento de resultados, em cenários de crises econômicas e mudanças na taxa de câmbio e taxa Selic?

Em empresas com RF, o GR pode ser mais evidente, já que normalmente, essas empresas não possuem uma reputação estabelecida. Por apresentarem custos de transação mais elevados ao obter financiamento externo (Kaplan & Zingales, 1997), o incentivo para o GR pode ser maior ainda, tendo em vista que há um benefício percebido ao manipular os resultados.

O aumento do custo dos fundos externos em momentos de crise econômica pode dificultar ainda mais o acesso aos recursos para as empresas restritas financeiramente, uma vez que essas são mais vulneráveis e mais inaptas a suportar uma recessão econômica (Bernanke, Gertler & Gilchrist, 1996), estimulando ainda mais as práticas de GR contábeis.

Diversos estudos foram desenvolvidos constatando que os períodos de crise apresentaram impactos significativos no GR (Habib, Uddin Bhuiyan & Islam, 2013; Silva et al., 2014; Flores et al., 2016; Türegün, 2020), dentre outros.

Identificaram-se também estudos relacionados ao tema em questão. Tortoli e Moraes (2018) verificaram a relação entre crises financeiras e a qualidade dos lucros das empresas públicas da América Latina, considerando os efeitos das RF. Enquanto Yan, Liu, Wang, Zhang e Zheng (2022) analisaram o impacto do COVID-19 nas práticas de GR, investigando o efeito em empresas com RF. Apesar

dessas pesquisas, não se identificaram estudos que verificassem a relação entre as RF e o GR, diante de diferentes cenários econômicos, representados neste estudo pelas crises econômicas, taxa de câmbio e taxa de juros.

Considerando a interferência que os diferentes cenários econômicos podem apresentar na relação entre RF e o GR, e que não se identificaram estudos que analisassem tal relação, essa pesquisa é relevante para demonstrar como as diversas situações que ocorrem na economia brasileira afetam as empresas com RF e interferem em seus incentivos para adoção de práticas de GR. Em períodos de crises econômicas, por exemplo, observa-se um aumento da dependência dos recursos internos e externos, intensificando as RF (Almeida & Campello, 2010). Os movimentos da taxa de câmbio também são afetados diretamente pela intensidade das RF (Chen, Luo & Xiang, 2022). Enquanto as taxas de juros ao interferirem nos custos de financiamento (Mishkin, 1995), consequentemente impactam nas RF e interferem nos incentivos vinculados ao GR. Portanto, ao incluir os cenários econômicos, este estudo é considerado inovador, contribuindo com a literatura da área em questão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gerenciamento de Resultados

O GR é caracterizado por intervenções intencionais nos relatórios financeiros com o objetivo de obter ganhos próprios (Schipper, 1989) ou atender a objetivos específicos, interferindo na percepção dos usuários sobre as condições econômicas e financeiras da empresa (Mohanram, 2003). Desse modo, as práticas relacionadas ao GR decorrem do julgamento utilizado pelos gestores na elaboração dos relatórios financeiros com a finalidade de iludir às partes interessadas quanto ao desempenho da empresa ou para intervir nos resultados contratuais resultantes das informações relatadas (Healy & Wahlen, 1999).

Segundo Schipper (1989) o gerenciamento com base em accruals (acréscimos) considera as oportunidades fornecidas pelas normas contábeis. Assim, a discricionariedade proporcionada por essas normas, permite que os gestores optem por escolhas que influenciem as decisões de curto e longo prazo dos usuários externos.

Os accruals são caracterizados pela diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional (Healy, 1985; Mohanram, 2003), decorrentes da diferença temporal no reconhecimento de receitas e despesas pelo regime de caixa e o regime de competência. Apesar de modificar o lucro, o GR por accruals não interfere no fluxo de caixa do exercício em curso. Por não interferir no fluxo de caixa, a possibilidade de prejudicar o valor da empresa no longo prazo é menor. Além disso, as partes interessadas nem sempre conseguem detectar tal prática.

Os accruals podem ser segregados em discricionários e não discricionários. Os accruals não discricionários são vinculados aos ajustes contábeis exigidos pela legislação e normas contábeis. Por outro lado, os accruals discricionários estão associados ao GR, pois os ajustes contábeis decorrem das escolhas realizadas pelos gestores, atendendo a objetivos específicos (Healy, 1985). Nesse aspecto,

quando os accruals são positivos, considera-se que a intenção do gestor foi elevar o lucro para melhorar o resultado empresarial, enquanto os accruals negativos indicam o contrário.

2.2 Restrições financeiras como motivação para o gerenciamento de resultados

As diferenças entre os recursos externos e internos decorrentes da assimetria informacional ocasionam as RF (Fazzari et al., 1988). Segundo Kaplan e Zingales (1997) as empresas são consideradas restritas financeiramente se os custos ou a disponibilidade dos recursos externos dificultarem a realização de novos investimentos.

As RF impulsionam as empresas a optarem por recursos internos como fonte de financiamento, uma vez que as imperfeições do mercado deixam os recursos externos mais dispendiosos que os recursos internos (Almeida, Campello & Weisbach, 2004). Almeida e Campello (2001) ainda mencionam que mesmo que as empresas com RF estivessem dispostas a pagar um custo mais elevado para obter recursos de fontes externas, haveria um limite de fundos externos a sua disposição.

Portanto, a restrição financeira pode ser definida como um aumento nos custos do financiamento externo ou como maior dificuldade em obtê-los (Kaplan & Zingales, 1997). Para Portal, Zani e Silva (2012) as empresas qualificam-se como em restrição financeira quando realizam decisões subótimas de investimento devido à escassez de fontes internas e externas de financiamento, e consequentemente reduzem seu valor empresarial. A restrição financeira também pode ser interpretada como pendências que impossibilitam as empresas de realizarem os investimentos desejados em função das restrições de crédito, incapacidade de obter empréstimo, e falta de liquidez dos ativos (Lamont, Polk & Saaá-Requejo, 2001).

Com a finalidade de evitar as RF, minimizar as dificuldades de acesso ao crédito, e reduzir os custos dos financiamentos (Camargo & Carvalho, 2022) os gestores podem ser motivados a gerenciar os resultados por meio dos accruals discricionários (Linck, Netter & Shub, 2013). As empresas com RF também são motivadas a adotarem o GR, para evitar perdas ao relatar problemas financeiros (Park & Shin, 2004), e para mitigar o risco ou a oscilação dos lucros, interferindo na percepção dos investidores.

Considerando que o GR pode ser utilizado para influenciar a percepção dos credores quanto ao risco e a capacidade de pagamento que as empresas oferecem (Camargo & Carvalho, 2022), estudos como o de Linck et al. (2013) e Tortoli e Moraes (2018), apresentaram uma associação entre o GR e RF. Desse modo, como os estudos que discorrem sobre as RF e o GR, indicaram que as empresas com RF gerenciaram seus resultados por meio dos accruals discricionários (Linck et al., 2013), apresenta-se a primeira hipótese da pesquisa: **H₁:** *Há relação significativa e positiva entre as restrições financeiras e o gerenciamento de resultados por accruals.*

2.3 Gerenciamento de Resultados e os Cenários Econômicos

A crise econômica é caracterizada como uma perturbação derivada do desequilíbrio entre produção e consumo, sendo vista como uma ameaça às empresas, pois altera o comportamento do consumidor e interfere nas operações empresariais. Segundo Flores et al. (2016) as crises podem derivar das inconsistências do mercado financeiro. Nesse aspecto Asel, Posch e Speckbacher (2011) mencionaram que a crise econômica eleva a incerteza e exige dos gestores ações imediatas e de curto prazo para tomada de decisão. Além da tomada de decisões em tempo hábil, os gestores precisam garantir que essas decisões permitam a continuidade das entidades, de modo que elas alcancem os objetivos estabelecidos.

É importante ressaltar que as consequências da crise não interferem igualmente os diversos setores da economia, visto que, alguns setores podem ser beneficiados em momentos de recessão econômica iniciando, segundo Flores et al. (2016), uma expansão dos meios de produção. Por outro lado, Zeitun, Temimi e Mimouni (2017) mencionaram que a oferta de empréstimos é reduzida durante as crises, estabelecendo a capacidade de endividamento das empresas. Devido a este cenário, os gestores podem procurar meios de melhorar o fluxo de caixa empresarial para continuar com as atividades operacionais.

Estudos como o de Gorgan et al. (2012), Machado, Martins e Miranda (2012), Habib et al. (2013), Iatridis e Dimitras (2013), Filip e Raffournier (2014), Silva et al. (2014), Cimini (2015), Dimitras et al. (2015), Flores et al. (2016), Tortoli e Moraes (2018), Paulo e Mota (2019), Türegün (2020), Tardin e de Oliveira (2022), da Silva Jardim et al. (2022), da Silva Flores et al. (2023), consideraram o contexto da crise econômica para verificar se as empresas adotaram o GR para atender a propósitos específicos diante de situações adversas.

Machado et al. (2012) afirmaram que o aumento da assimetria e a redução da atividade econômica incentivaram o GR para elevar a lucratividade ou reduzir os efeitos do GR de períodos anteriores. No entanto, alguns estudos encontraram resultados distintos ao observarem uma redução no GR em períodos de crise econômica, devido às novas regulamentações, maior atenção dos investidores (Gorgan et al., 2012) e informações contábeis de maior qualidade (Cimini, 2015; Türegün, 2020).

No caso das empresas restritas, como essas acabam sendo mais expostas aos efeitos adversos vinculados à falta de crédito, o GR é visto como uma saída para a política corporativa. Ao contrário das empresas irrestritas que não precisam tomar medidas para se protegerem contra necessidades futuras de investimento e liquidez corporativa (Almeida et al., 2004).

Nesse contexto, como as crises econômicas são acompanhadas por recessões, as RF acabam se intensificando em períodos de crise econômica (Almeida & Campello, 2010), elevando os incentivos para a realização do GR. Isto posto, apresenta-se a segunda hipótese da pesquisa: **H₂: Há relação significativa e positiva entre as restrições financeiras e o gerenciamento de resultados por accruals, quando moderado pelas crises econômicas.**

Além das crises econômicas que interferem na situação financeira e consequentemente nos resultados empresariais (Filip & Raffournier, 2014; Dimitras

et al., 2015) este estudo adicionou as variáveis taxa de câmbio e taxa Selic para atuar como moderadoras na relação analisada. Segundo Serafini e Sheng (2011) essas variáveis exercem uma influência significativa nos resultados empresariais, bem como na economia do país.

A taxa de câmbio e a taxa Selic adotadas para compor os cenários econômicos fazem parte dos mecanismos de transmissão da política monetária, pertencendo ao canal do câmbio e ao canal da taxa de juros, respectivamente. De acordo com Mishkin (1995) a política monetária é caracterizada por um conjunto de medidas capazes de maximizar o bem-estar da sociedade. Enquanto os mecanismos de transmissão são utilizados para propagar os movimentos de política monetária para a economia.

No que diz respeito à taxa de câmbio, Chang, Hsin e Shiah-Hou (2013) mencionaram que a volatilidade decorrente dos movimentos da taxa de câmbio, incentivaram as empresas a adotarem práticas de GR para reduzir a exposição cambial. Nesse contexto, Santos e Paulo (2006) analisaram as empresas brasileiras no período de 1999 e 2001, constatando que as empresas que optaram pelo diferimento das perdas cambiais apresentaram fortes indícios de GR com a finalidade de evitar a divulgação de resultados negativos.

Sticca (2018) também analisou as empresas brasileiras, mas considerou como período os exercícios de 2010 a 2017. De acordo com os resultados o elevado nível de exposição financeira ao risco cambial, bem como, o ambiente cambial volátil conduz as empresas a contabilizar as perdas cambiais diferidas em outros resultados abrangentes. Segundo o autor, tal fato sugere que o lucro efetivo das empresas não foi apresentado adequadamente, indicando a adoção das práticas de GR, com a finalidade de evitar perdas.

Desse modo, as flutuações inesperadas nas taxas de câmbio interferem nos fluxos de caixa da empresa, nos lucros e, conseqüentemente, no valor de mercado (Chang et al., 2013), motivando as empresas a gerenciarem os resultados. Devido à volatilidade resultante das variações da taxa de câmbio, as empresas também podem ser motivadas a gerenciar os resultados com a finalidade de minimizar sua exposição cambial (Chang et al., 2013), e evitar a divulgação de resultados negativos (Santos & Paulo, 2006; Sticca, 2018). Para Chang et al. (2013) e Lock et al. (2019) as variações nas taxas de câmbio ocasionam a desvalorização da moeda, desse modo, as empresas são estimuladas a gerenciarem positivamente os resultados. Diante disso apresenta-se a terceira hipótese da pesquisa: **H₃: Há relação significativa e positiva entre as restrições financeiras e o gerenciamento de resultados por accruals, quando moderado pela taxa de câmbio.**

Por outro lado, a taxa Selic é o principal instrumento de política monetária utilizada pelo Banco Central do Brasil (BCB) para controlar a inflação, pois influencia todas as taxas de juros do país, afetando o nível de preços e a atividade econômica. Conforme divulgado pelo BCB, a Selic expressa a taxa de juros básica da economia.

Em cenários de crise econômica, bem como, em momentos de expansão econômica, a apresentação tempestiva dos relatórios financeiros é onerosa. Além disso, devido à reputação empresarial e ao cumprimento de metas, os

gestores são motivados a realizarem escolhas contábeis que evitem a divulgação de perdas (Sticca, 2018). Ou seja, os gestores são motivados a adotarem práticas de GR para divulgarem resultados melhores para os investidores e analistas.

Em relação às taxas de juros, os gestores são incentivados a gerenciar os resultados antes da elaboração de um contrato de empréstimo com a finalidade de elevar sua capacidade, obtendo valores maiores de empréstimo, taxas de juros menores, bem como, menores custos de contratação. Isso ocorre, pois os empréstimos e as taxas de juros são aprovados principalmente com base nas condições financeiras das entidades, divulgadas por meio dos relatórios contábeis (Watts & Zimmerman, 1986; Frame et al., 2001).

Neste caso, como a situação financeira é divulgada por meio dos relatórios contábeis, diante do rigor existente durante uma crise, os gestores são motivados a gerenciar os resultados para melhorar sua capacidade de endividamento (Watts & Zimmerman, 1986; Frame et al., 2001; Mafrolla & D'Amico, 2017). Nesse contexto, apresenta-se a quarta hipótese da pesquisa: **H₄: Há relação significativa e positiva entre as restrições financeiras e o gerenciamento de resultados por accruals, quando moderado pela taxa de juros.**

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Amostra da Pesquisa e Classificação das Empresas com e sem Restrições Financeiras

Este estudo analisou a relação entre as RF e o GR, diante de diferentes cenários econômicos representados pelas crises econômicas, taxa de câmbio, e taxa de juros, no período de 2010 a 2020, considerando também a interferência das variáveis de controle sob essas relações, para as companhias brasileiras de capital aberto listadas na [B]3. Devido as particularidades vinculadas aos registros e procedimentos contábeis que podem interferir na mensuração das proxies adotadas neste estudo, as empresas do setor financeiros e os fundos de investimentos foram excluídos da amostra, totalizando 164 empresas. Posteriormente foram excluídas 212 empresas com ausência de informações no período de 2010 a 2020 para alguma variável relacionada ao modelo do GR. Desse modo, a amostra resultou em 194 empresas.

Em seguida, adotaram-se critérios para segregar a amostra entre empresas restritas e não restritas financeiramente. Apesar das diferentes formas de classificar as empresas em restritas e não restritas financeiramente, Hadlock e Pierce (2010) verificaram os estudos de Kaplan e Zingales (1997), Almeida et al. (2004), e Whited e Wu (2006), para identificar a variável mais adequada para realizar a segregação das empresas de acordo com as RF. Os estudos analisados por Hadlock e Pierce (2010) estabeleceram diferentes critérios para classificação das empresas restritas e não restritas financeiramente. Segundo os autores as variáveis tamanho e idade apresentaram melhor significância nos resultados, sendo mais adequadas para classificar as empresas quanto as RF.

Considerando que Hadlock e Pierce (2010) identificaram que as variáveis tamanho e idade da empresa são preditores relevantes dos níveis de restrição financeira, a presente pesquisa utilizou as variáveis logaritmo natural do ativo

total, como proxy para tamanho e tempo de registro na [B]3, como proxy para idade para classificar as empresas em restritas e não restritas financeiramente. A presente pesquisa também classificou as empresas de acordo com seus setores econômicos, pois segundo Kirch, Procianoy e Terra (2014) os setores podem conter empresas com tamanhos distintos que podem interferir na classificação da restrição financeira.

Primeiramente as empresas foram classificadas anualmente por setor (Kirch et al., 2014), sendo distribuídas em ordem crescente de tamanho e idade. Posteriormente as empresas foram segregadas em decis, pois as empresas recentes e menores possuem maior probabilidade de apresentar RF ao contrário das empresas maiores e que estão consolidadas no mercado.

Para classificar as empresas em decis, adotou-se a metodologia proposta por Kirch (2012), a qual considera a divisão em quatro decis superiores e inferiores. Desse modo, para cada ano e setor econômico, as empresas localizadas nos 4 decis inferiores (superiores) foram classificadas como restritas (irrestritas). Posteriormente para operacionalizar as RF, adotou-se uma dummy, sendo atribuído 1 (empresas com RF) e 0 (empresas não restritas financeiramente).

3.2 Modelo para Estimar os Accruals Discricionários

Os accruals discricionários (DA) foram mensurados por meio da diferença entre os Accruals Totais (TA) e os Accruals não Discricionários (NDA). Para estimar os accruals totais utilizou-se a abordagem das Demonstrações dos Fluxos de Caixa, visto que para Hribar e Collins (2002) a abordagem do Balanço Patrimonial pode apresentar erros de estimativas.

Nesse contexto, os TA foram calculados por meio da abordagem das Demonstrações dos Fluxos de Caixa, obtidos por meio da diferença entre o Lucro Líquido e o Fluxo de Caixa Operacional, conforme Equação 1. Por outro lado, os NDA estão relacionados aos lançamentos contábeis, sendo calculados por meio do modelo de Kothari et al. (2005), o qual inclui ao Modelo Jones Modificado (Dechow, Sloan & Sweeney, 1995) um intercepto e a variável retorno sobre o ativo (ROA) (Equação 2), a fim de controlar a influência da performance da empresa na estimativa dos DA.

Portanto, para obtenção dos NDA, estimou-se os coeficientes $\hat{\alpha}_1, (\hat{\beta}_1), (\hat{\beta}_2), (\hat{\beta}_3), (\hat{\beta}_4)$, representados pela Equação 3. Em seguida, os DA, utilizados como Proxy para o GR, foram obtidos pela diferença entre os TA e os NDA (Equação 4). Neste caso, os resíduos da regressão representam os DA, indicando que quanto maior for o intervalo entre o valor do resíduo e o número zero, maior será o nível de GR.

$$TA_{i,t} = \frac{NI_{i,t}}{AT_{i,t-1}} - \frac{OCF_{i,t}}{AT_{i,t-1}}$$

Eq. 1

$$NDA_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 \left(\frac{1}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta NR_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \beta_4 (ROA_{i,t})$$

Eq. 2

$$TA_{i,t} = \hat{\alpha}_1 + \hat{\beta}_1 \left(\frac{1}{AT_{i,t-1}} \right) + \hat{\beta}_2 \left(\frac{\Delta NR_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \hat{\beta}_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{AT_{i,t-1}} \right) + \hat{\beta}_4 (ROA_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

Eq. 3

$$DA_{i,t} = TA_{i,t} - NDA_{i,t}$$

Eq. 4

Em que,

$TA_{i,t}$ = accruals totais da empresa i no período t;

$NDA_{i,t}$ = accruals não discricionários da empresa i no período t;

$DA_{i,t}$ = accruals discricionários da empresa i no período t;

$LL_{i,t}$ = lucro líquido da empresa i no final do período t;

$FCO_{i,t}$ = fluxo de caixa operacional da empresa i no final do período t;

$A_{i,t-1}$ = ativos totais da empresa i no final do período t-1.

$\Delta R_{i,t}$ = variação das receitas líquidas da empresa i do período t-1 para o período t;

$\Delta CR_{i,t}$ = variação das contas a receber da empresa i do período t-1 para o período t;

$PPE_{i,t}$ = soma do saldo bruto das contas do ativo imobilizado e intangível da empresa i no final do período t;

$ROA_{i,t}$ = lucro líquido dividido pelo ativo total, ou seja, retorno sobre o ativo da empresa i do período t;

$\hat{\alpha}_1, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3, \hat{\beta}_4$ = coeficientes estimados; e

$\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro (resíduos) da empresa i do período t.

3.3 Variáveis da Pesquisa

O objetivo desta pesquisa foi analisar a relação entre as RF e o GR, diante de diferentes cenários econômicos. De modo a auxiliar na análise dessa relação, as variáveis independentes tamanho (TAM), alavancagem (ALAV), e crescimento (CRESC) foram adotadas por apresentarem potencial explicativo para a relação previamente estabelecida. As variáveis utilizadas para mensurar os DA (variável dependente) e as variáveis independentes foram coletadas anualmente na plataforma EIKON da Thomson Reuters®. Por outro lado, as variáveis moderadoras, representadas pelos cenários econômicos, foram constituídas pelas crises econômicas, taxas de câmbio e taxas de juros, obtidas por meio do CODACE, IPEA e BCB, respectivamente. A Tabela 1 apresenta as variáveis de controle e moderadoras deste estudo.

Tabela 1

Operacionalização das variáveis de controle e moderadora

Variáveis de Controle			
Variáveis	Operacionalização	Referências	Sinal esperado
Tamanho	Logaritmo natural do Ativo Total	Habib et al. (2013), Silva et al. (2014), Flores et al. (2016).	Negativo
Alavancagem	$\frac{(\text{Passivo Circulante e não Circulante})}{\text{Ativo Total}}$	DeFond e Jiambalvo (1994), Habib et al. (2013), Sincerre,	Positivo

		Sampaio, Famá e Santos (2016).	
		Silva et al. (2014)	Negativo
Crescimento	$\frac{\text{Rec Líq}_{i,t} - \text{Rec Líq}_{i,t-1}}{\text{Rec Líq}_{i,t-1}}$	Iatridis e Dimitras (2013), Sincerre et al. (2016).	Positivo
Crise econômica	Dummy	Silva et al. (2014)	Positivo
Taxa de Câmbio	Dummy	Chang et al. (2013), Sticca (2018), e Lock et al. (2019)	Positivo
Taxa de Juros	Dummy	Mafrolla e D'Amico (2017)	Positivo

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para operacionalizar a variável crise econômica, expressa na forma de dummy, atribuiu-se 1 para os períodos de crises econômicas e 0 para os períodos em que não se identificaram tais crises. Para identificar os períodos de crise econômica utilizou-se a metodologia empregada por Kappel (2017), a qual identificou as crises econômicas no Brasil por meio dos choques exógenos negativos, relatados pelo CODACE por meio da Cronologia Trimestral do Ciclo de Negócios Brasileiro, conforme reunião ocorrida em 29/06/2020. Segundo essa cronologia, os períodos de recessões variaram do 4º trimestre de 2008 ao 1º trimestre de 2009, e do 2º trimestre de 2014 ao 4º trimestre de 2016. Enquanto, os períodos de expansões foram representados pelo 2º trimestre de 2009 ao 1º trimestre de 2014 e do 1º trimestre de 2017 ao 4º trimestre de 2019.

Além dos dados relatados acima, o CODACE realizou uma reunião em 26 de junho de 2020, pois identificou um pico no ciclo de negócios do país, no qual o Brasil vivenciou uma fase de expansão que variou do 1º trimestre 2017 ao 4º trimestre de 2019, entrando posteriormente em uma fase de recessão. Tendo em vista o objetivo proposto neste estudo, considerou-se como períodos de crise econômica os exercícios de 2014, 2015, 2016, e 2020.

Para operacionalizar as variáveis taxa de câmbio e taxa de juros, expressa na forma de dummies, atribuiu-se 1 para os períodos em que houve um aumento da taxa de câmbio e da taxa de juros de um ano para o outro. No entanto, para os períodos em que se observou uma redução de tais taxas adotou-se 0. Para determinar a taxa de câmbio e a taxa de juros, considerou-se a taxa de câmbio nominal e a taxa Selic divulgadas pelo IPEA e pelo BCB, respectivamente.

3.4 Modelos Econométricos

As estratégias de pesquisa adotadas para atender os objetivos propostos, foram segregados em estatística descritiva, testes de hipóteses paramétricas e análise com regressão para dados em painel. Primeiramente realizou-se uma análise descritiva dos dados. Em seguida analisou-se a matriz de correlação (Apêndice A) com a finalidade de identificar as primeiras relações entre as variáveis. Verificou-se também a normalidade dos dados por meio do teste Shapiro-Wilk e Shapiro-Francia, de modo que os resultados auxiliaram na seleção do teste de correlação.

Após a realização dos testes iniciais, aplicou-se a técnica de análise de regressão em dados em painel. Ao adotar a técnica de dados em painel, fez-se necessário identificar primeiramente, a abordagem mais adequada para este estudo, a saber: *Pooled Ordinary Least Squares* (POLS), Efeitos Fixos ou Efeitos Aleatórios. Para analisar as três abordagens alguns testes foram realizados. De acordo com Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009) o primeiro teste a ser realizado é o teste de Chow, pois identifica qual modelo entre o POLS e os Efeitos Fixos, é o mais apropriado. Em seguida, para verificar qual abordagem entre POLS ou Efeitos Aleatórios, deve ser considerada aplicou-se o teste de Breusch-Pagan. Por fim, realizou-se o teste Hausman para detectar a abordagem mais adequada entre Efeitos Aleatórios ou Efeitos Fixos.

A partir da verificação da técnica de dados em painel mais adequada (POLS, Efeitos Fixos ou Aleatórios) foram estimados os coeficientes do modelo regressivo de Kothari et al. (2005) e os coeficientes das regressões utilizadas para descrever a relação entre as RF e o GR, moderado pelas crises econômicas, taxa de câmbio e taxa de juros. Para realização dos testes estatísticos, bem como, a análise das regressões com dados em painel utilizou-se o software Stata® 17.

O modelo econométrico utilizado para testar a hipótese 1: Há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, é representado pela seguinte equação: $DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 TAM_{i,t} + \beta_3 ALAV_{i,t} + \beta_4 CRESC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (5).

O modelo econométrico utilizado para testar a hipótese 2: Há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pelas crises econômicas, é evidenciado na equação 6, a saber: $DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 CRISE_t + \beta_3 (RF_{i,t} * CRISE_t) + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 ALAV_{i,t} + \beta_6 CRESC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (6)

O modelo econométrico utilizado para testar a hipótese 3: Há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pela taxa de câmbio, é divulgado a seguir pela equação 7: $DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 TX\ CAMBIAL_t + \beta_3 (RF_{i,t} * TX\ CAMBIAL_t) + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 ALAV_{i,t} + \beta_6 CRESC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (7)

O modelo econométrico utilizado para testar a hipótese 4: Há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pela taxa de juros, é representado pela seguinte equação: $DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 TX\ JUROS_t + \beta_3 (RF_{i,t} * TX\ JUROS_t) + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 ALAV_{i,t} + \beta_6 CRESC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (8)

Em que,

$DA_{i,t}$ = *accruals* discricionários da empresa i no período t;

$RF_{i,t}$ = restrições financeiras da empresa i no período t;

$CRISE$ = crise econômica no período t;

$TX\ CAMBIAL$ = taxa de câmbio no período t;

$TX\ JUROS$ = taxa de juros no período t;

$TAM_{i,t}$ = tamanho da empresa i no período t;

$ALAV_{i,t}$ = alavancagem da empresa i no período t;

$CRESC_{i,t}$ = crescimento da empresa i no período t;

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = coeficientes do modelo de regressão.

$\varepsilon_{i,t}$ = erro da regressão da empresa i no período t.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Estatística Descritiva

Nesta seção apresentam-se as análises descritivas e inferenciais sobre a relação entre as RF e o GR das empresas de capital aberto listadas na [B]3, diante de diferentes cenários econômicos, como apresentado na Tabela 2. A amostra é composta por 1.495 observações.

Tabela 2

Análise Descritiva das Variáveis

Variáveis	Obs	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação	Mínimo	Máximo
ACCRUALS_T	1.495	0.94	26.80	28.49	(15.33)	968.86
DA (res)	1.495	0.96	0.38	0.40	0	3.38
$ATIVO_{(t-1)}^{-1}$	1.495	3.3×10^9	1.85×10^8	5.67	1×10^{12}	6.35×10^7
$\Delta(REC - CR)$	1.495	0.23	2.70	11.91	(24.47)	66.01
PPE	1.495	0.40	0.39	0.97	0	3.97
$ROA_{(t-1)}$	1.495	0.01	0.15	14.57	(1.72)	1.22
RF	1.495	0.50	0.50	1.00	0	1
TAM	1.495	21.78	2.11	0.10	16.30	27.62
ALA	1.495	0.54	0.23	0.43	0	1.13
CRESC	1.495	0.22	0.28	1.29	2×10^4	4.42
CRISE	1.495	0.37	0.48	1.29	0	1
TC	1.495	0.83	0.38	0.45	0	1
TJ	1.495	0.35	0.48	1.37	0	1
(RF*CRISE)	1.495	0.19	0.39	2.06	0	1
(RF*TC)	1.495	0.42	0.49	1.18	0	1
(RF*TJ)	1.495	0.18	0.38	2.15	0	1

Notas. Variáveis dependente: ACCRUALS_T (total accruals) e DA (accruals discricionários); variáveis independentes: $ATIVO_{(t-1)}^{-1}$ (ativo total defasado) e RF (dummy para restrições financeiras); variáveis de controle: $\Delta(REC - CR)$ (delta entre receita e contas a receber), PPE (propriedade, planta e equipamento) e $ROA_{(t-1)}$ (retorno sobre o ativo defasado); TAM (tamanho), ALA (alavancagem), CRESC (crescimento), CRISE (dummy), TC (dummy para taxa cambial), TJ (dummy para taxa de juros); dummies de interação entre RF e crise (RF*CRISE), entre RF e taxa cambial (RF*TC) e entre RF e taxa de juros (RF*TJ).

Fonte: Elaborado pelos autores.

As empresas da amostra apresentaram uma mediana de R\$ 3,4 bilhões de reais e média de R\$ 20, 21 bilhões de reais como ativo total, com desvio padrão igual a R\$ 75,62 bilhões de reais, indicando que a amostra não está restrita a empresas de grande porte. Nota-se tais características também na variabilidade entre os valores indicados como coeficiente de variação no total de accruals (2849%), ativo defasado (567%), variação entre receita e contas a receber (1191%) e retorno sobre o ativo defasado (1457%).

Ao analisar a estatística descritiva das variáveis verificou-se a variabilidade dos dados. A alavancagem média no período foi de 0,54 (desvio padrão de 0,23 / coef. var. 43%), indicando que em média, as empresas da amostra optaram por utilizar capital de terceiros, para financiamento de seus ativos, enquanto o valor

médio do crescimento foi de 0,22 (desvio padrão de 0,28 / coef. var de 129%). Isso mostra uma grande variância na amostra, o que colaborará nas estimações dos parâmetros dos modelos. Para a proxy do tamanho, o ativo total das firmas em logaritmo natural apresentou média de 21,78, desvio padrão de 2,11 e coeficiente de variação de 10%, evidenciando o fato de que a amostra apresenta diversidade no tamanho das empresas e não está concentrada apenas em um porte específico de empresas.

4.2 Análise dos Resultados do Modelo de Gerenciamento de Resultados

Nessa etapa, os TA foram obtidos por meio da abordagem das Demonstrações dos Fluxos de Caixa (Equação 1). Para estimar os DA, adotou-se o modelo de Kothari et al. (2005). Os resultados da estimação por efeitos fixos, para dados em painel do modelo Kothari et al. (2005), compreenderam 1.494 observações. Os resultados são evidenciados na Tabela 3.

Tabela 3

Resultado da Estimação por Efeitos Fixos dos accruals discricionários

Fixed-effects (within) regression				Number of obs =		1.494	
Group variable: ID_Co				Number of groups =		180	
R-squared:				Obs. per group:			
<i>within</i> = 0,5591				min =		1	
<i>between</i> = 0,0012				avg =		8,3	
<i>overall</i> = 0,0365				max =		11	
corr(u_i, Xb) = - 0.9461				F(4,1310) =		415,29	
				Prob > F =		0,0000	
t_accruals	Coefficient e	std. errors	T	P> t 	[95% conf. Interval]		
<i>ATIVO</i> _(t-1) ⁻¹	3.81e+09	1.12e+08	33.94	0.000	3.59e+09	4.03e+09	
$\Delta (REC - CR)$	-2.575581	.2437913	-10.56	0.000	-3.053845	-2.097317	
PPE	12.01551	2.135561	5.63	0.000	7.826019	16.20501	
<i>ROA</i> _(t-1)	11.96826	3.137039	3.82	0.000	5.814088	18.12243	
_const	-15.82304	.9427519	-16.78	0.000	-17.67251	-13.97357	
sigma_u	182.36942						
sigma_e	14.723522						
rho	.99352413	(fraction of variance due to u_i)					
F test that all u_i = 0:		F(179, 1310) = 18.42		Prob > F		= 0.0000	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao estimar os DA verificou-se normalidade dos dados, por meio dos testes de Shapiro-Wilk e Shapiro-Francia. Os resultados de ambos os testes (SW: p-valor 0,00; SF: p-valor 0,00) rejeitaram a hipótese nula da distribuição normal dos dados. Ao realizar o teste de Durbin-Watson e o teste de Breusch-Godfrey, os resultados demonstraram respectivamente (p-valor 0,8371; p-valor 0,8368), indicando que não há presença de autocorrelação. Na sequência, executou-se o Teste Breusch-Pagan/Cook-Weisberg (p-valor 0,000) para examinar a distribuição normal dos resíduos, constatando a presença de heterocedasticidade nos resíduos. Por fim, realizou-se o teste de Fatores de Inflacionamento da Variância (VIF). O resultado

da média VIF para esse modelo foi 1,04, não identificando problemas de multicolinearidade.

Desse modo, procedeu-se com a estimação por efeitos fixos. Os resultados indicaram que as variáveis $ATIVO_{(t-1)}^{-1}$, $\Delta(REC - CR)$, PPE, $ROA_{(t-1)}$ e a constante demonstraram significância estatística de 1% (p-valor 0,00). O sinal positivo do ROA indicou que a performance da entidade contribuiu para explicação dos *accruals*, como observado por Kothari et al. (2005). Além disso, a significância estatística (p-valor 0,00) do teste F demonstrou que as variáveis do modelo explicam as variações da variável dependente. Sendo igualmente observado um R^2 *within* de aproximadamente 56% do modelo para explicar o comportamento dos AT. Nesse contexto, os resultados sugerem que as empresas gerenciam seus resultados.

4.3 Análise dos resultados da relação entre restrições financeiras, gerenciamento de resultados e os cenários econômicos

Para verificar a relação entre as RF e o GR, iniciou-se às estimações para dados em painel, por meio dos estimadores *pooled ordinary least square* (POLS), efeitos fixos (FE) e efeitos aleatórios (RE), para a Equação (5), bem como, para as equações (6), (7) e (8).

Ao realizar o teste de Chow, seu resultado (p-valor 0,000) rejeitou a hipótese nula de que o intercepto do modelo e seus coeficientes angulares são constantes ao longo do tempo e no espaço (modelo POLS). Além disso, foi executado o *imtest* (white) e o teste de White (1980), cujos resultados (Tabela 4), rejeitaram a hipótese de homocedasticidade dos termos do erro, ou seja, os resíduos não possuem uma distribuição normal, sendo indicado utilizar dados em painel.

Para verificar o estimador adequado para dados em painel realizou-se os testes de LM de Breusch-Pagan e Hausman. O resultado do teste de Breusch-Pagan (p-valor 0,000) indicou a rejeição da hipótese nula de que a variância dos resíduos que reflete diferenças individuais é zero (POLS). Por fim, ao executar o teste de Hausman, verificou-se que o pressuposto da sua hipótese nula é rejeitado (p-valor 0,000). Portanto, após análise dos resultados indicados nos testes aplicados e evidenciados na Tabela 4 e nos Apêndices B, C, e D esse estudo adotou como estimador para dados em painel, os efeitos fixos para as equações (5), (6), (7) e (8).

Em seguida procedeu-se com a estimação da Equação 5, a saber: $DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 TAM_{i,t} + \beta_3 ALAV_{i,t} + \beta_4 CRES_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (5), para verificar a relação entre as RF e o GR.

Primeiramente, verificou-se a distribuição normal dos dados, por meio dos testes de Shapiro-Wilk e Shapiro-Francia, os quais rejeitaram a hipótese nula da distribuição normal dos dados (p-valor 0,00), com significância estatística a 1%. Para identificar problemas de autocorrelação, realizou-se os testes h de Durbin-Watson e de Breusch-Godfrey, os quais não rejeitaram a hipótese nula de ausência de autocorrelação (p-valor 0,7773; p-valor 0,7773).

Para analisar a distribuição normal dos resíduos executou-se o Teste Breusch-Pagan/Cook-Weisberg (p-valor 0,000). Considerando a significância

estatística do resultado, identificou-se a presença de heterocedasticidade nos resíduos. Por fim, o resultado da média VIF de 1,70, indicou que não há problemas de multicolinearidade, pois o valor é próximo a 1,0.

Após analisar os pressupostos da regressão linear, verificou-se a relação entre as RF e os DA, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4

Resultados das Estimações POLS, Efeitos Fixos e Aleatórios entre as RF e o GR

Gerenciamento de Resultados	Accruals Discricionários (DA)		Accruals Discricionários (DA)		Accruals Discricionários (DA)	
194 firmas	coeficiente	p-valor	Coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Restrições Financeiras	- 0,266	0,000***	- 0,127	0,001***	- 0,153	0,000***
Tamanho	- 4,563	0,000***	- 3,400	0,000***	- 3,868	0,000***
Alavancagem	0,295	0,000***	0,064	0,050**	0,080	0,013**
Crescimento	0,184	0,000***	0,038	0,024**	0,054	0,011**
_constante	6,991	0,000***	5,521	0,000***	6,143	0,000***
nº observações	1495		1495		1495	
Prob > F	0,000		0,000		0,000	
R ² adjust	0,168					
R ² within			0,032		0,032	
R ² between			0,176		0,180	
R ² overall			0,125		0,130	
sigma_u			0,3667		0,3470	
sigma_e			0,1886		0,1890	
Rho			0,7908		0,7720	
Estimador	Pooled Least Square		Efeitos Fixos (robusto)		Efeitos Aleatórios	
Chow Test / chi²	75,22		10,90		76,15	
Prob > F	0,000		0,000		0,000	
IM-Test / chi²	313,78					
Prob > F	0,000					
Breusch-Pagan / chi²					2457,93	
Prob > F					0,000	
Hausman Test					12,34	
Prob > F					0,015	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar a Equação 5, estimada por efeitos fixos robustos, verificou-se uma relação inversa entre as RF e o GR, com significância estatística a 1%. Isto significa que, quanto mais as empresas sofrem por racionamento ao crédito, a tendência em gerenciar os resultados de suas atividades é reduzida. Esse é um ponto relevante desse estudo, pois infere-se que as empresas restritas

financeiramente estariam propensas a gerenciar seus resultados com a finalidade de não sofrerem limitações na obtenção de crédito necessário para alavancagem de suas operações, como observado nos estudos de Linck et al. (2013), Farrel, Unlu e Yu (2014), e Hao e Li (2016).

Linck et al. (2013) constataram que as empresas com RF e com boas oportunidades de investimento apresentaram *accruals* discricionários significativamente mais elevados antes de realizar o investimento, em comparação às empresas sem RF. Dentre os resultados obtidos, Farrell et al. (2014) verificaram que para as empresas mais propensas a se envolverem em GR, as RF elevaram o uso dos *accruals* discricionários. Hao e Li (2016) também observaram que as empresas com RF apresentaram *accruals* discricionários maiores em comparação as empresas sem RF, estando os *accruals* discricionários relacionados ao financiamento externo futuro. Apesar das RF estarem associadas aos elevados custos para obtenção do capital externo, sendo caracterizadas pelo racionamento ao crédito (Kaplan & Zingales, 1997; Lamont et al., 2001; Camargo & Carvalho, 2022), Almeida e Campello (2001) mencionaram que existe um limite de fundos externos à disposição de empresas com RF. Desse modo, os diferentes níveis de financiamento da dívida conduzem a diferentes níveis de GR (Thanh, Canh & Há, 2020).

Desse modo, o resultado inverso obtido na relação entre a RF e o GR (Tabela 4) pode ser explicado pela relação não linear existente entre as duas variáveis (Thanh et al., 2020), tendo em vista que a variação nos níveis de financiamento da dívida interfere no GR. Além disso, o elevado custo do GR para as empresas restritas também pode atuar como inibidor para adoção das práticas de GR, visto que as empresas não consideram que há um benefício percebido em realizar tal manipulação.

Para Mu, Wang e Yang (2017) se os índices de dívida aumentarem além de um determinado nível, os gestores podem comportar-se de maneira oposta ao adotar práticas de GR, em função da elevação dos custos. Portanto, os gestores devem estar atentos aos níveis ótimos de endividamento, para que esses auxiliem as empresas a reduzirem os riscos de falência.

Além do custo, o GR também pode interferir na liquidez do caixa, como constatado por Chang, Kao e Chen (2018). Segundo Chang et al. (2018), no período de 1989 a 2014, as empresas da I/B/E/S e da CRSP que realizaram o gerenciamento apresentaram deterioração do valor da liquidez de caixa, sendo este fato mais evidenciado em empresas com RF. Além disso, os autores verificaram que o efeito das RF elevou o custo do uso do GR, bem como, os benefícios de manter o caixa.

Nesse contexto, o resultado apresentado na Tabela 4 é consistente com a noção de que as RF limitam o uso do GR, evitando assim que os investidores descontem valores significativos da reserva do caixa quando as empresas enfrentam elevado racionamento de crédito. Em síntese, essa relação inversa é explicada pelo efeito das RF em aumentar os custos para gerenciar os resultados e os benefícios da manutenção das reservas do caixa.

Apesar dos estudos relacionarem a influência das restrições na forma positiva com o GR (Park & Shin, 2004; Linck et al., 2013; Camargo & Carvalho, 2022) a fim de atenuar o risco ou a oscilação dos lucros, e interferir na percepção dos investidores, outros estudos encontraram resultados divergentes (Thanh et al., 2020; Ghorbani & Salehi, 2020).

Ao considerar a significância estatística do resultado referente ao modelo econométrico (Equação 5), pode-se inferir que as empresas restritas financeiramente gerenciaram seus resultados. Além disso, as empresas brasileiras de menor tamanho, com parâmetros positivos para alavancagem e crescimento, gerenciaram mais seus resultados, como observado por Iatridis e Dimitras (2013), Habib et al. (2013), e Flores et al. (2016).

Em razão da adoção de políticas de investimento em empresas com restrições para o financiamento interno ou externo, a prática de GR pode aumentar ou diminuir. Acompanhada de efeitos positivos e negativos, o GR indica que a prática pode envolver um *trade-off*. Sua evolução pode ocorrer para captação de recursos externos (Ghorbani & Salehi, 2020) para alavancagem de suas operações e projetos, sem interrupções em sua atividade.

Por outro lado, a adoção de financiamentos externos ou internos para as empresas que enfrentam racionamento de crédito pode provocar um impacto negativo no valor da empresa em determinados níveis de GR. Ao manter um nível elevado de gerenciamento para redução do racionamento de crédito, as empresas restritas financeiramente enfrentarão custos adicionais para o financiamento, além do risco de crédito. De tal forma que, fatos como esses podem desencadear situações de inadimplência ou até mesmo uma provável falência.

Diante dessas considerações, entende-se que para as empresas brasileiras restritas financeiramente, o GR é menor, dado a incursão de elevados custos da dívida. Portanto, considera-se a existência de um nível ótimo para o GR que equilibra custos e benefícios.

Diante dessas observações, rejeita-se a hipótese₍₁₎ em decorrência da relação entre GR e RF se mostrar inversa as inferências realizadas ao longo do texto. No entanto os resultados indicaram significância a 1%.

Dando sequência às hipóteses desse estudo, na Tabela 5 apresentam-se os resultados da relação entre as RF e o GR, intensificado pelos cenários econômicos, representados pela crise econômica, aumento da taxa cambial e aumento dos juros, conforme Equações (6), (7) e (8).

$$DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 CRISE_t + \beta_3 (RF_{i,t} * CRISE_t) + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 ALAV_{i,t} + \beta_6 CRESC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 TX\ CAMBIAL_t + \beta_3 (RF_{i,t} * TX\ CAMBIAL_t) + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 ALAV_{i,t} + \beta_6 CRESC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 TX JUROS_t + \beta_3 (RF_{i,t} * TX JUROS_t) + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 ALAV_{i,t} + \beta_6 CRESC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

Os resultados indicaram a rejeição da distribuição normal dos dados e a ausência da correlação (Equação 6: p-valor 0,000 e p-valor 0,1994; Equação 7: p-valor 0,000 e p-valor 0,1783; Equação 8: p-valor 0,000 e p-valor 0,1766). A presença de heterocedasticidade também foi confirmada nos resíduos, assim como, a ausência de multicolinearidade (Equação 6 VIF: 2,01; Equação 7 VIF: 3,42; Equação 9 VIF: 2,00).

Após a análise dos testes mencionados anteriormente, realizou-se às estimações *POLS*, efeitos fixos (FE) e efeitos aleatórios (RE). Assim como observado na equação (5), os testes indicaram a estimação por efeitos fixos. Os resultados das três estimações moderadas pela crise, taxa cambial e taxa de juros, por efeitos fixos (vce, robusto), são evidenciados na Tabela 5.

Tabela 5

Resultados das Estimações (FE) entre as RF e o GR, moderadas pela Crise, Taxa Cambial e Taxa de Juros

Gerenciamento de Resultados	Equação 6 Moderação Crise		Equação 7 Moderação TC		Equação 8 Moderação TJ	
194 firmas	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Restrições Financeiras	-0,120	0,001***	-0,079	0,060*	-0,125	0,001***
Crise (CR)	0,041	0,006***				
Restrições F. x Crise	-0,027	0,046**				
Taxa Cambial			0,017	0,057*		
Restrições F. x TC			-0,061	0,020**		
Taxa de Juros					0,015	0,333
Restrições F. x TJ					-0,004	0,866
Tamanho	-3,685	0,000***	-3,346	0,000***	-3,320	0,000***
Alavancagem	0,062	0,058*	0,065	0,047*	0,063	0,052*
Crescimento	0,047	0,026**	0,047	0,028**	0,048	0,025**
_constante	5,890	0,000***	5,435	0,000***	5,408	0,000***
nº observações	1495		1495		1495	
Prob > F	0,000		0,000		0,000	
R ² within	0,038		0,037		0,033	
R ² between	0,175		0,173		0,177	
R ² overall	0,122		0,128		0,123	
sigma_u	0,3651		0,3676		0,3671	
sigma_e	0,1881		0,1883		0,1886	
Rho	0,7902		0,7922		0,7911	
Estimador	Efeitos Fixos (robusto)		Efeitos Fixos (robusto)		Efeitos Fixos (robusto)	
Chow Test / chi²	8,71		8,37		7,52	
Prob > F	0,000		0,000		0,000	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Inicialmente, ao comparar os resultados das RF nos três modelos apresentados com as respectivas moderações, observou-se a significância estatística nas empresas restritas financeiramente, sendo 1% de significância quando moderadas pela crise e a taxa de juros, e 10% quando moderada pela taxa de câmbio. De modo interessante, a moderação da crise apresentou-se positiva ($\beta_2 + \beta_3 = 0,041 - 0,027$) e significativa na relação entre empresas restritas e o GR. Enquanto, a taxa cambial, apesar de significativa, moderou negativamente ($\beta_2 + \beta_3 = 0,017 - 0,061$) a relação entre as empresas com restrições e o GR. Por sua vez, a moderação da taxa de juros não apresentou significância na relação entre restrições e gerenciamento, embora tenha demonstrado um efeito positivo ($\beta_2 + \beta_3 = 0,015 - 0,004$).

De modo equivalente, as variáveis de controle, tamanho, alavancagem e crescimento, apresentaram significância estatística nos modelos moderados pela crise econômica, taxa cambial e taxa de juros. Em cada modelo a significância estatística foi de 1% para o tamanho, com sinal negativo para o coeficiente, 10% para alavancagem com sinal positivo, e 5% para o crescimento também com sinal positivo.

A relação negativa da variável tamanho indicou que as empresas de grande porte apresentaram maior qualidade nas informações e menor variabilidade dos *accruals*. Em relação ao sinal positivo da alavancagem, DeFond e Jiambalvo (1994) mencionaram que as empresas adotaram o GR para evitar a violação das cláusulas contratuais e para obter condições favoráveis com os credores. Já o sinal positivo do crescimento indicou que quanto maior o crescimento, maior tende a ser o nível dos *accruals* discricionários (Iatridis & Dimitras, 2013; Sincerre et al., 2016; Flores et al., 2016), pois os recursos utilizados para expansão da empresa são gerados internamente ou são captados no mercado financeiro.

Ao analisar os efeitos da moderação da crise, considerando o sinal positivo da moderação ($\beta_2 + \beta_3 = 0,041 - 0,027 = +0,014$), o valor da constante ($\beta_0 = 5,890$), conduz à inferência de que as empresas que enfrentaram o racionamento ao crédito em períodos de crise socioeconômica gerenciaram mais seus resultados, em comparação aos períodos sem a presença da crise econômica. Ao comparar a constante desse modelo (Equação 6) com aquela do modelo sem moderação (Equação 5), percebeu-se um aumento no nível do gerenciamento de aproximadamente 7% na presença crise, em relação aos períodos sem a presença de crise.

Cabe ressaltar que, em períodos de crise, os gestores sofrem pressões para tomada de decisões imediatas e de curto prazo com a finalidade de preservar a continuidade das organizações (Asel et al., 2011). Portanto, nessa situação os gestores de empresas restritas podem decidir pelo GR para alcançar as metas estabelecidas, melhorar a gestão do capital de giro e as reservas de caixa, e assim financiar suas atividades internas.

Consoante com os resultados obtidos na intensificação da relação entre GR e RF, quando moderado pela crise, os achados de Iatridis e Dimitras (2013) e Silva et al. (2014) destacaram que os períodos de crise influenciaram os gestores

a gerenciar os resultados das entidades. Por outro lado, Paulo e Mota (2019) ressaltaram que entre 2000 e 2015, observou-se um elevado GR no momento de contração econômica, e quando em recuperação da economia notou-se a redução de tais práticas. De forma similar, Machado et al. (2012) ao comparar os períodos de expansão econômica (2007) com os de recessão (2009), verificaram que houve incentivo nos DA negativos com a finalidade de maximizar a lucratividade durante a recessão.

Por fim, de modo a confirmar os achados desse estudo, Tortoli e Moraes (2018) constataram que os efeitos da restrição financeira na relação entre crises financeiras e os DA de empresas latino-americanas intensificaram as práticas de GR. Desse modo, considerou-se a não rejeição para a inferência realizada na hipótese₍₂₎: há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pelas crises econômicas.

Diferentemente da moderação da crise, os efeitos da moderação da taxa cambial na relação das empresas restritas financeiramente e o GR, apresentou resultado negativo. Para fins de análise, ao considerar o sinal negativo ($\beta_2 + \beta_3 = 0,017 - 0,061 = -0,044$), e o valor da constante ($\beta_0 = 5,435$), as empresas que enfrentaram o racionamento ao crédito em períodos de elevada taxa cambial (desvalorização da moeda) gerenciaram menos seus resultados. Ademais, ao estabelecer um comparativo dessa constante (Equação 7) com aquela da Equação 5 (sem moderação), percebeu-se uma redução no nível do gerenciamento de aproximadamente 2% na presença de desvalorização da moeda em relação aos períodos sem elevada taxa cambial.

Considerando os estudos que investigaram a influência da taxa cambial na prática de GR (Santos & Paulo, 2006; Chang et al., 2013; Sticca, 2018; Lock et al., 2019), a relação encontrada por eles se demonstrou positiva na volatilidade apresentada pela variação cambial, motivando as entidades a adotarem o GR como prática do diferimento das perdas cambiais.

Investigando melhor as razões das empresas restritas financeiramente reduzirem seu GR, quando moderada pela alta cambial, uma delas é a incerteza econômica decorrente da volatilidade do câmbio. De certa forma, a incerteza econômica gerada pela elevada taxa cambial pode inibir os gestores a gerenciar os resultados, em virtude da não obtenção de vantagens. Por outro lado, ao pensar na desvalorização da moeda, em termos das operações de entidades exportadoras, a alta na taxa cambial conduz ao ganho financeiro devido ao fechamento de câmbio em moeda estrangeira. No caso das exportadoras, portanto, o GR não ocasiona benefícios.

Para Xu e Guo (2021) a desvalorização da moeda, em um modelo comercial tradicional, também incentivaria as exportações. No entanto, em empresas com RF esse efeito pode ser amenizado, uma vez que tais empresas não são capazes de expandir suas exportações, pois a alta na taxa cambial elevaria os custos fixos de exportação, inibindo-a.

Desse modo, a relação inversa obtida na Tabela 5 pode ser explicada pela presença das RF, visto que as RF interferem no resultado da empresa aos movimentos da taxa de câmbio (Xu & Guo, 2021; Sequeira, 2021). Neste caso, a taxa de câmbio afeta a condição financeira da empresa e, consequentemente

suas exportações (Xu & Guo, 2021). Ainda segundo os autores, as empresas com lucro poderiam realizar exportações, mas se não apresentarem liquidez suficiente não serão capazes de exportar. Tal fato confirma a afirmação de que o GR não ocasionaria benefícios devido à falta de liquidez para financiar os custos vinculados.

Chen et al. (2022) também verificaram que a intensidade da restrição financeira interferiu diretamente na transmissão da taxa de câmbios. Além de constatarem que as empresas restritas financeiramente apresentaram um repasse maior da taxa de câmbio. Para análise os autores consideraram o Inquérito Anual às Empresas Industriais e as Estatísticas do Comércio Aduaneiro Chinês para o período de 2000 a 2009. Nesse contexto, rejeita-se a hipótese⁽³⁾ em razão dos resultados encontrados, visto que há uma relação significativa, porém negativa, entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pela taxa de câmbio.

Por fim, os resultados verificados nos efeitos da moderação da taxa de juros na relação entre RF e o GR, não apresentaram significância estatística na especificação desse modelo. Desse modo, rejeita-se a hipótese⁽⁴⁾: há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pela taxa de juros.

Apesar da rejeição da hipótese 4, o sinal positivo atendeu ao esperado indicando que as empresas são incentivadas a adotar o GR em períodos elevação da taxa Selic a fim de melhorar seu endividamento. Por meio do GR os gestores buscam obter maiores valores de empréstimo e taxas de juros menores, ao divulgarem sua situação financeira (Watts & Zimmerman, 1986; Frame et al., 2001). No entanto, os credores consideram que as empresas que gerenciam mais possuem menor capacidade de pagamento e por isso elevam as taxas de juros exigidas.

Nesse contexto, empresas com RF também seriam incentivadas a gerenciar seus resultados, pois são afetadas pelas políticas econômicas nacionais e por fatores internacionais, como por exemplo, as variações nas taxas cambiais e Selic. Nesse cenário econômico, as empresas restritas financeiramente seriam motivadas a gerenciar seus resultados com o objetivo de minimizar as dificuldades de acesso ao crédito, reduzir os custos dos financiamentos, e evitar perdas ao relatar problemas financeiros (Park & Shin, 2004; Camargo & Carvalho, 2022).

Sob outra perspectiva, torna-se relevante analisar a razão da não significância desse mecanismo de política monetária, representada pela taxa Selic, no modelo especificado da Equação (8). Ao investigar a utilização da taxa básica de juros da economia (Selic) como meio de transmissão da política monetária, observa-se que as decisões para estabelecer essa taxa são tomadas a priori dos efeitos consequentes à decisão. Ou seja, uma decisão do Comitê de Política Monetária (COPOM) sobre a Selic terá efeito na economia após 8 meses, aproximadamente. Possivelmente, esse seria o motivo da não significância estatística da moderação dos juros, tendo em vista que seus efeitos ocorrem no futuro.

5 CONCLUSÕES

A divulgação de resultados econômico-financeiros é o meio de comunicação das entidades de capital aberto entre as partes interessadas. No entanto, a qualidade dessas informações pode ser afetada pelo GR a fim de evitar a divulgação de informações que possam comprometer as metas estabelecidas e futuros investimentos. Nesse contexto, a condição, ainda que temporária, de racionamento ao crédito atuaria como fator motivacional para as entidades adotarem o GR. As RF se qualificam no momento em que a entidade recorre ao capital externo e este lhe é oferecido a custos superiores daquele que, na realidade, reflete seu risco.

O presente estudo buscou alcançar dois objetivos. O primeiro foi analisar a relação entre as RF e o GR em empresas brasileiras de capital aberto. Enquanto, o segundo objetivo buscou analisar a relação entre as RF e o GR, diante de diferentes cenários econômicos.

Para tanto foram elaboradas quatro hipóteses. A primeira hipótese declarou que há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*. Com base nos resultados, rejeitou-se essa hipótese, uma vez que apesar da significância estatística entre a variável de RF e GR, constatou-se uma relação inversa, contrapondo a relação esperada. O resultado negativo explica-se pela relação não linear entre empresas restritas e o GR, consistente com os estudos de Portal et al. (2012), Ghorbani e Salehi (2020) e Thanh et al. (2020).

A segunda hipótese declarou que há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pelas crises econômicas. Perante os resultados, não se rejeitou essa hipótese, indicando que a presença de crise econômica influenciou as empresas restritas financeiramente a gerenciarem seus resultados, como observado por Machado et al. (2012), Iatridis e Dimitras (2013), Silva et al. (2014), Paulo e Mota (2019), e Tortoli e Moraes (2018).

A terceira hipótese testada pressupôs que há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pela taxa de câmbio. Rejeitou-se essa hipótese, dado que apresentou significância estatística, identificando, porém, uma relação negativa, contrariando a relação esperada. Um dos motivos que podem justificar essa relação negativa, está vinculado ao fato de que a alta cambial gera incertezas econômicas, inibindo os gestores a gerenciar os resultados, uma vez que não há previsões otimistas para o futuro. A presença das RF também pode justificar essa relação inversa, pois para Xu e Guo (2021) e Sequeira (2021) a resposta das empresas aos movimentos das taxas de câmbio são influenciadas pelas RF. Chen et al. (2022) também verificaram que as RF influenciam na transmissão da taxa de câmbio.

O pressuposto da quarta hipótese foi de que há relação significativa e positiva entre as RF e o GR por *accruals*, quando moderado pela taxa de juros.

Devido à ausência de significância apresentada nos efeitos da taxa de juros, essa hipótese foi rejeitada.

Portanto, tais resultados confirmaram que as empresas brasileiras restritas financeiramente gerenciaram seus resultados, sendo essa relação intensificada em cenários econômicos adversos. Desse modo esse estudo apresenta originalidade e inovação, pois identificou que a relação entre RF e o GR não é linear, pois a depender do grau de restrição financeira em que a empresa se encontra, o nível do GR tende a variar. Por fim, ao fornecer indícios de que há uma relação não linear entre as RF e o GR, a presente pesquisa contribuiu com a literatura ao identificar as particularidades das empresas brasileiras de capital aberto.

O resultado da relação negativa entre as empresas restritas e o gerenciamento é visto como um incentivo para pesquisas futuras. Como sugestão seria interessante estimar o ponto ótimo do custo da dívida que estimula o gerenciamento dos resultados, considerando uma relação não linear. Outra sugestão, seria considerar a defasagem dos juros na relação entre restrições e o gerenciamento e assim investigar a significância desse efeito defasado.

Apesar dos procedimentos realizados, esta pesquisa possui limitações quanto as métricas adotadas para classificar as empresas quanto as suas restrições, pois utilizou-se de métricas internacionais para mensurar a condição de restritas financeiramente, uma vez que ainda não foram desenvolvidos estudo que abordassem tais métricas com empresas nacionais.

REFERÊNCIAS

- Almeida, H., & Campello, M. (2001). Financial constraints and investment-cash flow sensitivities: New research directions. In Twelfth Annual Utah Winter Finance Conference. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.298027>
- Almeida, H., & Campello, M. (2010). Financing frictions and the substitution between internal and external funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(3), 589-622. doi:10.1017/S0022109010000177
- Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *The journal of finance*, 59(4), 1777-1804. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00679.x>
- Asel, J. A., Posch, A., & Speckbacher, G. (2011). Squeezing or cuddling? The impact of economic crises on management control and stakeholder management. *Review of Managerial Science*, 5(2-3), 213-231. DOI 10.1007/s11846-010-0051-4
- Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1996). The flight to quality and the financial accelerator. *Review of Economics and Statistics*, 78(1), 1-15.

- Camargo, A. R., & Carvalho, F. L. (2022). Impacto do gerenciamento de resultados e da restrição financeira na estrutura de capital de empresas brasileiras. *Revista Universo Contábil*, 17(2), 77-98. doi:10.4270/ruc.2021214.
- Chang, C. C., Kao, L. H., & Chen, H. Y. (2018). How does real earnings management affect the value of cash holdings? Comparisons between information and agency perspectives. *Pacific-Basin Finance Journal*, 51, 47-64. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.06.001>
- Chang, F. Y., Hsin, C. W., & Shiah-Hou, S. R. (2013). A re-examination of exposure to exchange rate risk: The impact of earnings management and currency derivative usage. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 3243-3257. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.03.007>
- Chen, T., Luo, W., & Xiang, X. (2022). Financial constraints, exchange rate changes, and export price: Evidence from Chinese exporters. *Finance Research Letters*, 48, 102823.
- Cimini, R. (2015). How has the financial crisis affected earnings management? A European study, *Applied Economics*, 47(3), 302-317, doi: 10.1080/00036846.2014.969828
- Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE) (2020, junho). Comunicado do Comitê de datação de ciclos econômicos. Recovered from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fportalibre.fgv.br%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2020-06%2Fcomunicado-do-comite-de-datacao-de-ciclos-economicos-29_06_2020-1.pdf&clen=337027&chunk=true
- da Silva Flores, E., Sampaio, J.O., Beiruth, A.X. and Brugni, T.V. (2023), "Earnings management during the COVID-19 crisis: evidence from the Brazilian and American capital markets", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13 (4), 760-783. <https://doi.org/10.1108/JAEE-10-2021-0317>
- da Silva Jardim, M., Machado, D. P., Frare, A. B., & de Gomes, D. G. (2022). Desempenho Financeiro e Escolhas Contábeis no Período Pandêmico: Efeitos Sobre o Gerenciamento de Resultados Listadas na B3. *Revista FSA (Centro Universitário Santo Agostinho)*, 19(8), 122-147. <http://dx.doi.org/10.12819/2022.19.8.6>
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70 (2), 193-225. <https://www.jstor.org/stable/248303>
- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of accounting and economics*, 17(1-2), 145-176. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90008-6)

- Dimitras, A. I., Kyriakou, M. I., & Iatridis, G. (2015). Financial crisis, GDP variation and earnings management in Europe. *Research in International Business and Finance*, 34, 338-354. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.02.017>
- Farrell, K., Unlu, E., & Yu, J. (2014). Stock repurchases as an earnings management mechanism: The impact of financing constraints. *Journal of Corporate Finance*, 25, 1–15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.10.004>
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fazzari, S., Hubbard, R. G., & Petersen, B. (1988). Investment, financing decisions, and tax policy. *The American Economic Review*, 78(2), 200–205. <https://www.jstor.org/stable/1818123>
- Filip, A., & Raffournier, B. (2014). Financial crisis and earnings management: The European evidence. *The International Journal of Accounting*, 49(4), 455-478. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2014.10.004>
- Flores, E., Weffort, E.F.J., Silva, A.F.d. & Carvalho, L.N.G. (2016). Earnings management and macroeconomic crises: Evidence from Brazil and USA capital markets. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 6(2), 179-202. <https://doi.org/10.1108/JAEE-07-2013-0037>
- Frame, W. S., Srinivasan, A., & Woosley, L. (2001). The effect of credit scoring on small-business lending. *Journal of money, credit, and banking*, 33(3), 813-825. <https://doi.org/2673896>
- Ghorbani, A., & Salehi, M. (2020). Earnings management and the informational and disciplining role of debt: evidence from Iran. *Journal of Asia Business Studies*, 15(1), 72-87 <https://doi.org/10.1108/JABS-11-2019-0336>.
- Habib, A., Uddin Bhuiyan, B. & Islam, A. (2013). Financial distress, earnings management and market pricing of accruals during the global financial crisis. *Managerial Finance*, 39(2), 155-180. <https://doi.org/10.1108/03074351311294007>
- Hadlock, C. J., & Pierce, J. R. (2010). New evidence on measuring financial constraints: Moving beyond the KZ index. *The Review of Financial Studies*, 23(5), 1909-1940. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq009>
- Hao, Q., & Li, K. (2016). The bright side of discretionary accruals: Evidence from finance and innovation. *European Financial Management*, 22(4), 540-575. <https://doi.org/10.1111/eufm.12068>
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of accounting and economics*, 7(1), 85–107. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(85\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(85)90029-1)

- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- Hribar, P. & Collins, D. (2002). Errors in estimating accruals: implications for empirical research. *Journal of Accounting Research*, 40(1), 105-134. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00041>
- Iatridis, G., & Dimitras, A. I. (2013). Financial crisis and accounting quality: evidence from five European countries. *Advances in Accounting*, 29(1), 154-160. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2013.03.001>
- Kaplan, S. N., & Zingales, L. (1997). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?. *The quarterly journal of economics*, 112(1), 169-215. <https://doi.org/10.1162/0033553975551163>
- Kappel, R. D. S. (2017). Decisão de investimento: impactos da restrição financeira e das crises econômicas. (Tese de Doutorado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, RS, Brasil. Recovered from <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/6687>
- Kirch, G. (2012). Restrições ao crédito e a interdependência das decisões financeiras da firma: um estudo multipaís. (Tese de Doutorado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Recovered from: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/48968>
- Kirch, G., Procianoy, J. L., & Terra, P. R. S. (2014). Restrições financeiras e a decisão de investimento das firmas brasileiras. *Revista Brasileira de Economia*, 68(1), 103-123.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of accounting and economics*, 39(1), 163-197. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.11.002>
- Lamont, O., Polk, C., & Saaá-Requejo, J. (2001). Financial constraints and stock returns. *The review of financial studies*, 14(2), 529-554. <https://doi.org/10.1093/rfs/14.2.529>
- Linck, J. S., Netter, J., & Shu, T. (2013). Can managers use discretionary accruals to ease financial constraints? Evidence from discretionary accruals prior to investment. *The Accounting Review*, 88(6), 2117-2143. <https://doi.org/10.2308/accr-50537>
- Lock, B. Q., Chu, E. Y., Song, S. I., & Lee, L. Y. (2019). Exchange Rate Movements, Earnings Management and Stock Returns in Malaysia. *Capital Markets Review*, 27(1), 53-68.
- Machado, S. J., Martins, S. R., & Miranda, V. K. (2012). Acumulações discricionárias extremas em ambientes de recessão: uma análise comparativa entre Brasil e

- Estados Unidos. Revista Contabilidade, Gestão e Governança, 15(3). Recovered from <https://journalamg.org/contabil/article/view/494>
- Mafrolla, E., & D'Amico, E. (2017). Borrowing capacity and earnings management: An analysis of private loans in private firms. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(4), 284-301. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2017.05.001>
- Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3–10. DOI: 10.1257/jep.9.4.3
- Mohanram, P. S. (2003). How to manage earnings management. *Accounting World*, 10(1), 1-12.
- Mu, C., Wang, A., & Yang, J. (2017). Optimal capital structure with moral hazard. *International review of economics & finance*, 48, 326-338. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.12.006>
- Park, Y. W., & Shin, Hyun-Han. (2004). Board composition and earnings management in Canada. *Journal of Corporate Finance*, 10(3), 431-457. doi:10.1016/S0929-1199(03)00025-7
- Paulo, E., & Mota, R. H. G. (2019). Ciclos econômicos e estratégias de gerenciamento de resultados contábeis: um estudo nas companhias abertas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(80), 216-233. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201806870>
- Portal, M. T., Zani, J., & Silva, C. E. S. D. (2012). Fricções financeiras e a substituição entre fundos internos e externos em companhias brasileiras de capital aberto. *Revista Contabilidade & Finanças*, 23(58), 19-32. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772012000100002>
- Santos, A. dos, & Paulo, E. (2006). Diferimento das perdas cambiais como instrumento de gerenciamento de resultados. *BBR-Brazilian Business Review*, 3(1), 15-31.
- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3(4), 91–102.
- Sequeira, J. M. (2021). Monetary policy surprises, stock returns, and financial and liquidity constraints in an exchange rate monetary policy system. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 81, 226-236.
- Serafini, D. G., & Sheng, H. H. (2011). O uso de derivativos da taxa de câmbio e o valor de mercado das empresas brasileiras listadas na Bovespa. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(2), 283-303.
- Silva, A. F. D., Weffort, E. F. J., Flores, E. D. S., & Silva, G. P. D. (2014). Earnings management and economic crises in the Brazilian capital market. *Revista de*

- Administração de Empresas, 54(3), 268-283. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020140303>
- Sincerre, B. P., Sampaio, J. O., Famá, R., & Santos, J. O. D. (2016). Emissão de dívida e gerenciamento de resultados. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27, 291-305. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201601660>
- Sticca, R. M. (2018). Effects of the exchange rate on the adoption of hedge accounting: evidence from Brazil (Tese de Doutorado), Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Recovered from <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde-12122018-155403/en.php>
- Tardin, N., & de Oliveira, W. L. (2022). Do companies manage taxable and accounting earnings simultaneously in times of crisis? *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 14(3), 192–203/204. <https://doi.org/10.14392/asaa.2021140307>
- Thanh, S. D., Canh, N. P., & Ha, N. T. T. (2020). Debt structure and earnings management: A non-linear analysis from an emerging economy. *Finance Research Letters*, 35, 101283. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.08.031>
- Tortoli, J. P., & Moraes, M. B. da Costa Earnings management during financial crises in Latin America. *Anais do XII Congresso da ANPCONT 2018*, João Pessoa, PB, Brasil, 12. Recovered from https://www.anpcont.org.br/pdf/2018_CUE309.pdf
- Türegün N. (2020). Does financial crisis impact earnings management? Evidence from Turkey. *J Corp Acct Fin*, 31, 64–71. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22418>
- Watts RL, & Zimmerman JL (1986). *Positive accounting theory*. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Whited, T. M., & Wu, G. (2006). Financial constraints risk. *The Review of Financial Studies*, 19(2), 531–559. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhj012>
- Xu, Y., & Guo, Y. (2021). Exchange rates disconnect and financial constraints—evidence from Chinese firms. *Journal of Comparative Economics*, 49(4), 1008–1019.
- Yan, H., Liu, Z., Wang, H., Zhang, X., & Zheng, X. (2022). How does the COVID-19 affect earnings management: Empirical evidence from China. *Research in international business and finance*, 63, 101772. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101772>
- Zeitun, R., Temimi, A., & Mimouni, K. (2017). Do financial crises alter the dynamics of corporate capital structure? Evidence from GCC countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 63, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2016.05.004>

APÊNDICE A – Matriz de Correlação

	GR	RF	Tamanho	Alavancagem	Crescimento	Crise	Tx Cambial	Tx Juros	RF*Crise	RF*TC	RF*TJ
GR	1.0000										
RF	0.0120 0.6417	1.0000									
Tamanho	-0.2367 0.0000	-0.7486 0.0000	1.0000								
Alavancagem	0.1306 0.0000	-0.2361 0.0000	0.2524 0.0000	1.0000							
Crescimento	0.1980 0.0000	0.1495 0.0010	-0.2234 0.0000	-0.0115 0.6557	1.0000						
Crise	0.0309 0.2325	0.0130 0.6166	0.0255 0.3248	0.0096 0.7121	0.0042 0.8700	1.0000					
Tx Cambial	-0.0229 0.3759	-0.0014 0.9555	0.0243 0.3477	0.0144 0.5786	-0.0412 0.1110	-0.1467 0.0000	1.0000				
Tx Juros	0.0220 0.3953	0.0106 0.6821	-0.0125 0.6282	-0.0006 0.9805	0.0165 0.5248	0.5928 0.0000	-0.1730 0.0000	1.0000			
RF*Crise	0.0097 0.7073	0.4841 0.0000	-0.3446 0.0000	-0.1209 0.0000	0.0868 0.0008	0.6285 0.0000	-0.0969 0.0002	0.3751 0.0000	1.0000		
RF*TC	-0.0055 0.8321	0.8413 0.0000	-0.6252 0.0000	-0.1926 0.0000	0.1037 0.0001	-0.0487 0.0599	0.3824 0.0000	-0.0613 0.0178	0.3340 0.0000	1.0000	
RF*TJ	0.0023 0.9304	0.4631 0.0000	-0.3401 0.0000	-0.1039 0.0001	0.0635 0.0141	0.3807 0.0000	-0.1155 0.0000	0.6352 0.0000	0.6853 0.0000	0.3021 0.0000	1.0000

Fonte: Dados da Pesquisa (2022). RF (Restrições Financeiras); Tx (Taxa); TC (Taxa Cambial); TJ (Taxa de Juros).

APÊNDICE B – Resultados Estimação moderada pela Crise

Gerenciament o de Resultados	Accruals		Accruals		Accruals	
	Discricionários (DA)		Discricionários (DA)		Discricionários (DA)	
194 firmas	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Restrições Financeiras	- 0,253	0,000***	- 0,127	0,001***	- 0,148	0,000***
Crise	0,057	0,029***	0,046	0,006***	0,043	0,003***
Restrições F. x Crise	- 0,042	0,054*	- 0,027	0,048**	- 0,029	0,162
Tamanho	- 4,600	0,000***	- 3,690	0,000***	- 4,057	0,000***
Alavancagem	0,294	0,000***	0,062	0,058*	0,078	0,015**
Crescimento	0,184	0,000***	0,047	0,026**	0,053	0,012**
_constante	7,020	0,000***	5,890	0,000***	6,384	0,000***
nº observações	1495		1495		1495	
Prob > F		0,000		0,000		0,000
R ² adjust	0,170					
R ² within			0,038		0,038	
R ² between			0,175		0,183	
R ² overall			0,122		0,130	
sigma_u			0,3651		0,3441	
sigma_e			0,1881		0,1880	
rho			0,7902		0,7699	
Estimador	Pooled Least Square		Efeitos Fixos (robusto)		Efeitos Aleatórios	
Chow Test / chi²	51,11		8,71		86,39	
Prob > F		0,000		0,000		0,000
IM-Test / chi²	329,12					
Prob > F		0,000				
Breusch-Pagan / chi²					2471,47	
Prob > F						0,000
Hausman Test					16,89	
Prob > F						0,0097

Fonte: Dados da Pesquisa (2022). *** indica significância ao nível de 1%; ** indica significância ao nível de 5%; * indica significância ao nível de 10%.

APÊNDICE C – Resultados Estimação moderada pela Taxa Cambial

Gerenciament o de Resultados	Accruals Discrecionários (DA)		Accruals Discrecionários (DA)		Accruals Discrecionários (DA)	
194 firmas	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Restrições Financeiras	- 0,230	0,000***	- 0,079	0,060*	- 0,106	0,007***
Taxa Cambial (TC)	0,014	0,675	0,017	0,057*	0,200	0,288
Restrições F x TC	- 0,044	0,357	- 0,061	0,020**	- 0,061	0,022**
Tamanho	- 4,567	0,000***	- 3,346	0,000***	- 3,878	0,000***
Alavancagem	0,296	0,000***	0,065	0,047*	0,081	0,011**
Crescimento	0,183	0,000***	0,047	0,028**	0,054	0,013**
_constante	6,983	0,000***	5,435	0,000***	6,141	0,000***
nº observações	1495		1495		1495	
Prob > F		0,000		0,000		0,000
R² adjust	0,165					
R² within			0,037		0,037	
R² between			0,173		0,177	
R² overall			0,128		0,131	
sigma_u			0,3676		0,3399	
sigma_e			0,1883		0,1883	
rho			0,7922		0,7652	
Estimador	Pooled Least Square		Efeitos Fixos		Efeitos Aleatórios	
Chow Test / chi²	50,27		8,37		83,05	
Prob > F		0,000		0,000		0,000
LM-Test / chi²	318,54					
Prob > F		0,000				
Breusch-Pagan / chi²					2464,42	
Prob > F						0,000
Hausman Test					6,05	
Prob > F						0,000

Fonte: Dados da Pesquisa (2022). *** indica significância ao nível de 1%; ** indica significância ao nível de 5%; * indica significância ao nível de 10%.

APÊNDICE D – Resultados Estimação moderada pela Taxa de Juros

Gerenciament o de Resultados	Accruals Discricionários (DA)		Accruals Discricionários (DA)		Accruals Discricionários (DA)	
194 firmas	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p- valor
Restrições Financeiras	- 0,256	0,000***	- 0,125	0,001***	- 0,152	0,000***
Taxa de Juros (TJ)	0,027	0,300	0,015	0,333	0,014	0,342
Restrições F x TJ	- 0,028	0,459	- 0,004	0,866	- 0,005	0,804
Tamanho	- 4,563	0,000***	- 3,320	0,000***	- 3,840	0,000***
Alavancagem	0,295	0,000***	0,063	0,052*	0,080	0,012**
Crescimento	0,184	0,000***	0,048	0,025**	0,053	0,012**
_constante	6,991	0,000***	5,408	0,000***	6,100	0,000***
nº observações	1495		1495		1495	
Prob > F		0,000		0,000		0,000
R² <i>adjust</i>	0,165					
R² <i>within</i>			0,033		0,033	
R² <i>between</i>			0,177		0,181	
R² <i>overall</i>			0,123		0,130	
sigma_u			0,3671		0,3392	
sigma_e			0,1886		0,1886	
rho			0,7911		0,7638	
Estimador	Pooled Least Square		Efeitos Fixos		Efeitos Aleatórios	
Chow Test / χ^2	50,29		7,52		78,41	
Prob > F	0,000		0,000		0,000	
IM-Test / χ^2	313,78					
Prob > F	0,000					
Breusch-Pagan / χ^2					2458,65	
Prob > F					0,000	
Hausman Test					230,36	
Prob > F					0,000	

Fonte: Dados da Pesquisa (2022). *** indica significância ao nível de 1%; ** indica significância ao nível de 5%; * indica significância ao nível de 10%.

Planilha de Contribuição dos Autores		
Contribuição	Marcela Caroline Sibim Barbosa	Marcos Wagner da Fonseca
1. Idealização e concepção do assunto e tema da pesquisa	X	X
2. Definição do problema de pesquisa	X	X
3. Desenvolvimento da Plataforma Teórica	X	
4. Delineamento da abordagem metodológica da pesquisa	X	
5. Coleta de dados	X	
6. Análises e interpretações dos dados coletados	X	
7. Conclusões da pesquisa	X	
8. Revisão crítica do manuscrito		X
9. Redação final do manuscrito, conforme as normas estabelecidas pela Revista.	X	
10. Orientação		X