

---

# INFLUÊNCIA DO PATROCÍNIO DE FUNDOS DE PRIVATE EQUITY E VENTURE CAPITAL NO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS EM EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO NO BRASIL

Paulo Junio Pereira de Moura <sup>1</sup>  
Lúcio de Souza Machado <sup>2</sup>

---

▪ Artigo recebido em: 16/05/2022 ▪ Artigo aceito em: 11/09/2023 ▪▪ Segunda versão aceita em: 15/12/2023

## RESUMO

O objetivo deste estudo consiste em analisar a influência exercida pela participação de gestores de capital de risco, *Private Equity* e *Venture Capital*, no gerenciamento de resultados de empresas brasileiras de capital aberto, no período de 2011 a 2019 (trimestralmente), que fizeram *Initial Public Offering* (IPO), empregando-se regressão quantílica. Esta investigação foi motivada pela lacuna existente na literatura nacional da relação entre gerenciamento por decisões operacionais reais e as empresas investidas por esses fundos. Para o cálculo do gerenciamento de resultados por *accruals* foi utilizado o modelo Kothari, Leone e Wasley (2005), enquanto para o cálculo do gerenciamento por decisões operacionais reais foi utilizado o modelo de Roychowdhury (2006). Os resultados demonstraram que as empresas que realizaram IPO no Brasil, patrocinadas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*, apresentaram menor nível de gerenciamento de resultados por atividades operacionais em 3 quantis analisados (baixo, médio e moderado). No entanto, essa relação para o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ocorreu apenas nos quantis 0,75 e 0,95, ou seja, moderado e alto. A principal contribuição da pesquisa foi demonstrar a importância de se realizar análise conjunta dos diferentes tipos de gerenciamento de resultados, além de complementar a literatura nacional que não investigou o

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professor substituto do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Goiás (UFG). Endereço: Campus Samambaia, Rua Samambaia, s/n, Chácaras Califórnia, Goiânia, Estado de Goiás, CEP – 74001-970. Telefone: (62) 3521-1390. E-mail: paulo-moura@outlook.com  
<https://orcid.org/0000-0001-5837-4142>

<sup>2</sup> Pós-doutor e doutor em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). Professor associado dos cursos de graduação e mestrado em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Goiás (UFG). Endereço: Campus Samambaia, Rua Samambaia, s/n, Chácaras Califórnia, Goiânia, Estado de Goiás, CEP – 74001-970. Telefone: (62) 3521-1390. E-mail: luciomachado@ufg.br  
<https://orcid.org/0000-0003-4434-2830>

Editor responsável pela aprovação do artigo: Dr. Ewerton Alex Avelar  
Editor responsável pela edição final do artigo: Dr. Ewerton Alex Avelar

gerenciamento de resultados por operações reais em IPO de empresas com a participação de gestores de capital de risco.

**Palavras-Chave:** Fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*. Gerenciamento de Resultados por Decisões Operacionais. Gerenciamento de Resultados por *Accruals*.

## SPONSORSHIP INFLUENCE OF PRIVATE EQUITY AND VENTURE CAPITAL FUNDS IN THE EARNINGS MANAGEMENT IN COMPANIES THAT UNDERTOOK IPO IN BRAZIL

### ABSTRACT

The current study aims at analyzing the influence exercised by the participation of the venture capital, Private Equity and Venture Capital managers in the earnings management of publicly traded Brazilian companies, from 2011 to 2019 (quarterly), which undertook Initial Public Offering (IPO) by using quantile regression. This investigation was motivated by the existing gap in the domestic literature on the relation between management by real operational decisions and the companies invested by these funds. To calculate earnings management by accruals, the Kothari, Leone and Wasley (2005) model was used, whereas to calculate management by real operational decisions, the model by Roychowdhury (2006) was used. The results showed that the companies that undertook IPOs in Brazil, sponsored by Private Equity and Venture Capital funds, had a lower level of earnings management by operating activities in 3 analyzed quantiles (low, medium and moderate). However, this relation for the earnings management by discretionary accruals occurred only at quantiles 0.75 and 0.95, that is, moderate and high. This research main contribution was to demonstrate the importance of carrying out a joint analysis of the different types of earnings management, in addition to complementing the domestic literature that has not investigated the earnings management by real operations in IPOs of companies with the participation of venture capital managers.

**Keywords:** Private Equity and Venture Capital Funds. Earnings Management by Operational Decisions. Earnings Management by Accruals.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo Kothari, Mizik e Roychowdhury (2016), o gerenciamento de resultados pode ocorrer por intermédio de dois modos: gerenciamento de resultados por decisões operacionais reais e gerenciamento de resultados por *accruals*. O primeiro é definido por Roychowdhury (2006) como desvios das práticas operacionais normais, induzido principalmente pelo interesse dos gestores, em fazer com que algumas partes interessadas confiem no alcance de metas no curso normal das operações orientadas pelo relatório financeiro reportado. Já o segundo ocorre quando os gestores se utilizam de discricionariedade mediante escolhas permitidas pelas normas contábeis, com o

intuito de alterar a percepção dos usuários sobre a real informação do desempenho econômico-financeiro das entidades (Dechow & Skinner, 2000).

Cohen e Zarowin (2010), ao observarem que o gerenciamento de resultados pode ocorrer tanto por decisões operacionais reais, quanto por *accruals*, reforçam a importância de se analisar ambas as estratégias. Adicionalmente, a pesquisa realizada por Zang (2012) apresenta evidências consistentes de que os gestores usam de estratégias para manipulações por decisões operacionais reais e gerenciamento de resultados com base nos *accruals* como substitutos.

Mediante o fato de que as práticas de gerenciamento de resultados podem acentuar os problemas de agência, as ações de governança corporativa tornam-se mecanismos normalmente observados como eficientes para mitigá-las (El Diri, Lambrinoudakis & Alhadab, 2020). Neste sentido, El Diri et al. (2020) salientam que a composição do conselho de administração é componente chave da estrutura de governança corporativa e Gioielli (2008) explica que o conselho de administração tem como papel de destaque supervisionar a atuação dos administradores. Desse modo, conselho de administração que possui gestores de capital de risco tende a colaborar na melhoria das práticas de governança corporativa e da qualidade da informação contábil mediante, principalmente, ao forte monitoramento que exerce.

Dentre os gestores de capital de risco existentes, destacam-se os fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* que compreendem uma modalidade de fundo de investimento que visa, por meio de participação no capital de empresas com potencial de crescimento e expectativa de grande valorização, gerar retorno financeiro relevante pela valorização e subsequente venda da participação (desinvestimento) a médio ou longo prazo (Meirelles, Pimenta Junior & Rebelatto, 2008). Com o intuito de garantir maior valor de revenda, existe por parte dos fundos a necessidade de tanto as empresas investidas como o próprio fundo apresentarem boa reputação frente ao mercado. Esta, é o principal ativo (não financeiro) que garante aos fundos o sucesso em suas atividades diante do mercado competitivo (Black & Gilson, 1998).

Os fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* promovem uma completa reestruturação organizacional, de forma que as empresas que os têm como investidores apresentem também uma melhoria nos procedimentos contábeis adotados (Cumming, Schmidt & Walz, 2010). Assim, a contabilidade no ambiente de investimento de *Private Equity* desempenha um importante papel, pois, segundo Zimmerman (2016), os fundos de *Private Equity* apoiam-se nas demonstrações financeiras para auxiliar a gerenciar os conflitos de interesses existentes no ambiente em que operam.

Pesquisas desenvolvidas por Morsfield e Tan (2006), Gioielli (2008), Katz (2009), Lee e Masulis (2011), Hochberg (2012), Gioielli, Carvalho e Sampaio (2013), Wongsunwai (2013), Dhankar e Malik (2017), Meij (2019), Carvalho, Pinheiro e Sampaio (2020) e Premti e Smith (2020) indicam que os fundos *Private Equity* e *Venture Capital* melhoram a qualidade do relatório contábil por meio da redução do gerenciamento de resultados.

O estudo desenvolvido por Wongsunwai (2013), obtido por meio de uma amostra de IPO's realizados nos Estados Unidos de 1990 a 2004, investigou o efeito do monitoramento feito em empresas apoiadas por *Venture Capital* no gerenciamento de resultados tanto por decisões operacionais reais quanto por

*accruals*. Adicionalmente, o autor segregou em diferentes níveis a qualidade e/ou reputação dos *Venture Capital*, ao dividir as *Venture Capital* de qualidade superior e inferior. Os resultados de Wongsunwai (2013) apontaram que as empresas apoiadas por *Venture Capital* de qualidade superior no mercado apresentaram relatórios financeiros menos agressivos, de modo que as empresas de seu portfólio parecem não se envolver em qualquer tipo de manipulação (por decisões operacionais reais e por *accruals*), mesmo quando têm fortes incentivos para fazê-la. Esse estudo indica a necessidade de avaliação em outros mercados para identificar possíveis semelhanças e/ou diferenças dos achados obtidos.

Ao analisar a literatura nacional sobre gerenciamento de resultados, ressalte-se que se observou, até o momento desta investigação, apenas a relação do gerenciamento de resultados por *accruals* com empresas patrocinadas por *Private Equity* e *Venture Capital*. Portanto, ainda não foram explorados o gerenciamento de resultados por decisões operacionais reais e a sua relação com as empresas investidas por tais fundos. Ao tomar como base os estudos de Graham, Harvey e Rajgopal (2005), Cohen e Zarowin (2010) e Zang (2012), os resultados encontrados nas pesquisas nacionais (Gioielli, 2008; Gioielli et al., 2013; Meij, 2019; Melo & Lamounier, 2020) podem estar encobrendo a real extensão do gerenciamento de resultados praticados pelas empresas porque analisaram apenas o gerenciamento de resultados por *accruals*.

Ainda sobre o gerenciamento de resultados, Teoh, Welch e Wong (1998) asseveraram que no processo de ofertas públicas iniciais de ações, *Initial Public Offering*, há forte pressão exercida sobre os gestores. Para que o IPO tenha sucesso, faz deste um momento particularmente conveniente ao gerenciamento de resultados, por propiciar aos gestores motivação e oportunidades para gerenciar ganhos com o intuito de criar demanda pelas ações oferecidas e, assim, receber os recursos esperados da venda.

Diante do contexto apresentado e da lacuna observada no cenário nacional, o objetivo deste estudo consiste em analisar a influência exercida pela participação de gestores de capital de risco, *Private Equity* e *Venture Capital*, no gerenciamento de resultados em empresas brasileiras de capital aberto no período de 2011 a 2019 (trimestralmente), que fizeram IPO.

O estudo se justifica porque a extensa literatura sobre gerenciamento de resultados concentra-se amplamente no gerenciamento de resultados por *accruals* (Li, 2019), além do que amplia o conhecimento atual sobre gerenciamento de resultados por decisões operacionais reais e a mitigação por parte dos fundos em suas investidas, haja vista que as pesquisas nacionais (Gioielli, 2008; Gioielli et al., 2013; Meij, 2019; Melo & Lamounier, 2020) limitaram-se a análise por *accruals*. Do ponto de vista do mercado, a presente pesquisa faz-se oportuna, pois, de acordo com Chen, Hope, Li e Wang (2011), há uma associação positiva entre a qualidade da informação contábil e a eficiente alocação de recursos, assim, os resultados podem auxiliar investidores ou potenciais que têm interesse na alocação de recursos em empresas que praticam menos gerenciamento de resultados.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Qualidade da Informação Contábil e Gerenciamento de Resultados (GR)

De acordo com Beyer, Guttman e Marinovic (2019), a qualidade da informação contábil (*earnings quality*) em conjunto com o gerenciamento de resultados (*earnings management*) são tópicos centrais na pesquisa teórica e empírica em Contabilidade. Para Biddle, Hilary e Verdi (2009), a qualidade da informação contábil trata de a capacidade dos relatórios financeiros representarem informações sobre as operações da empresa, especialmente sobre seu fluxo de caixa esperado. Desse modo, sendo o gerenciamento de resultados uma prática que pode impactar diretamente o fluxo de caixa, a sua utilização culmina diretamente na qualidade da informação contábil.

Consoante Dichev, Graham, Harvey e Rajgopal (2013), a qualidade da informação contábil é substancial para a Contabilidade, não obstante sua definição e formas de medição serem alvos de ampla discussão entre pesquisadores. Dechow, Ge e Schrand (2010) definem uma informação contábil de maior qualidade como aquela que reporta informações sobre as características do desempenho financeiro de uma entidade que se faz relevante para um tomador específico em uma decisão específica. Lo (2008) explica que o gerenciamento de resultados se relaciona com a qualidade da informação, de forma que a maioria dos estudiosos concorda que resultados/lucros fortemente gerenciados apresentam uma baixa qualidade informacional.

El Diri (2018) afirma não haver uma definição única para gerenciamento de resultados. Segundo Walker (2013) este é o uso, por parte do gestor, de ação discricionária sobre as escolhas contábeis permitidas pelas normas, além de escolhas de relatórios e decisões econômicas reais para influenciar a percepção dos usuários de como os eventos são refletidos. Martinez (2013) explica que existem duas categorias de gerenciamento de resultados, quais sejam: o gerenciamento de resultados por *accruals* e o gerenciamento de resultados reais. O autor ressalta que uma diferença fundamental entre eles consiste no impacto quanto ao fluxo de caixa operacional.

Kothari et al. (2016) ressaltam que o lucro é constituído de *accruals* e de fluxos de caixa. Em função disso, o gestor pode utilizar tanto dos *accruals* como do fluxo de caixa para as práticas de gerenciamento de resultados. O gerenciamento por *accruals*, com base no regime de competência, ocorre quando se alteram estimativas utilizadas em determinadas transações e saldos nas demonstrações financeiras (Zang, 2012). El Diri (2018) explica que enquanto o gerenciamento de resultados por *accruals* se envolve na manipulação de provisões mediante escolhas contábeis permitidas pelas normas, esse gerenciamento não influencia diretamente no fluxo de caixa operacional, de modo que não interfere na economia subjacente da empresa, mas altera a apresentação contábil dessa economia, por exemplo, nas determinações de taxas de depreciação, avaliação de estoques, métodos e cálculo de inadimplência.

Já o gerenciamento por decisões operacionais reais trata-se de uma ação intencional para manipular os resultados relatados em determinada direção, modificando o tempo ou a estrutura de uma operação, investimento ou financiamento (Zang, 2012). O gerenciamento de resultados reais envolve-se em decisões econômicas como, por exemplo, no aumento de vendas por meio da concessão de maiores descontos aos clientes (Cohen & Zarowin, 2010). Dessa maneira, tal mecanismo acaba por interferir diretamente no fluxo de caixa

operacional, ao influenciar, negativamente, o desempenho operacional e o retorno de ações futuras da empresa (Kothari et al. 2016).

Ao observar e destacar o impacto negativo que ambos os gerenciamentos de resultado causam nas empresas, cabe inferir os principais pontos que motivam os gestores a adotarem tal prática. Para Healy e Wahlen (1999), uma das principais motivações para o gerenciamento de resultados está no mercado de capitais, no qual os gestores realizam essa ação com a finalidade de alterar avaliações externas da empresa, influenciando na mudança dos preços de venda para possíveis compradores.

Dichev et al. (2013), por meio de um estudo realizado com 169 diretores financeiros nos Estados Unidos, apresentam que para esses gestores a maioria das manipulações no resultado de fato ocorre na tentativa de influenciar o preço das ações, mediante a forte pressão interna para o alcance de *benchmarks* de ganhos, bem como com o intuito de evitar uma compensação adversa e consequências de carreira para os executivos.

Em relação aos incentivos para o gerenciamento de resultados, Walker (2013) reconhece três principais motivos que impulsionam o uso de ação discricionária por parte da gestão nos resultados contábeis: i) o alcance de condições contratuais ou metas relacionadas aos relatórios financeiros; ii) indução das expectativas sobre os fluxos de caixa e/ou percepção de risco da firma para intermediários financeiros e/ou investidores externos; iii) fornecimento de um conjunto de informações aos usuários externos interessados no desempenho econômico financeiro, dos quais destacam-se concorrentes atuais e potenciais, clientes, fornecedores, empregados, reguladores, autoridades tributárias e grupos políticos.

## **2.2 Gerenciamento de Resultados e Fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*: Evidências Empíricas e Hipótese de Pesquisa**

O estudo pioneiro desenvolvido por Morsfield e Tan (2006) demonstrou que as empresas apoiadas por fundos de *Venture Capital*, associado ao forte monitoramento exercido, tiveram menor gerenciamento de resultados em ofertas públicas de ações. A partir de então, na literatura contábil, mais pesquisas testaram a relação entre o gerenciamento de resultados e o monitoramento exercido pelos fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* e a capacidade desses fundos em mitigar o gerenciamento de resultados.

Assim como Morsfield e Tan (2006), Gioielli (2008), por meio de uma amostra com empresas brasileiras, constatou que o nível de gerenciamento de resultados das companhias com investimento de *Private Equity* e *Venture Capital* é significativamente inferior ao nível apresentado pelas empresas que não receberam este tipo de aporte de capital. Adicionalmente, o estudo desenvolvido por Katz (2009) identificou que as empresas apoiadas pelos fundos de *Private Equity* envolvem-se menos em gerenciamento de resultados, além de relatar de forma mais conservadora antes e depois do IPO.

Ao avançar nessa discussão sobre a influência dos fundos sobre as empresas apoiadas, Lee e Masulis (2011) analisaram se o nível da reputação dos fundos influenciava no gerenciamento de resultados. Os resultados evidenciaram que as *Venture Capital* com menor reputação no mercado não têm efeito significativo sobre o gerenciamento de resultados, enquanto os investidores de *Venture Capital* mais respeitáveis reduziram, significativamente, o gerenciamento

de resultados. De maneira complementar, ao analisar tanto o gerenciamento de resultados por *accruals* como o gerenciamento de resultados reais, os resultados de Wongsunwai (2013) mostraram que as empresas apoiadas por *Venture Capital* de alta qualidade apresentam relatórios financeiros menos agressivos. Assim, concluiu que as empresas de seu portfólio não se envolvem em qualquer tipo de manipulação (*accruals* ou reais), mesmo quando têm fortes incentivos para fazê-la.

Hochberg (2012) concluiu que as empresas apoiadas por *Venture Capital* têm níveis mais baixos de gerenciamento de resultados e melhores práticas de governança corporativa. O estudo feito por Gioielli et al. (2013), nas fases do IPO em empresas que fizeram abertura de capital no Brasil, detectaram que para os IPO's de empresas com investimento de *Private Equity* e *Venture Capital*, o gerenciamento de resultados é marginal, geralmente relacionado às características das empresas e pouco relacionado às fases do IPO.

Dhankar e Malik (2017) analisaram a qualidade informacional por meio da persistência dos *accruals* no fluxo de caixa operacional. Os autores estudaram o impacto do investimento de fundos de *Private Equity* em comparação com empresas não apoiadas por esses fundos na Índia, durante o período de 2005 a 2014, perfazendo uma amostra total de 269 empresas. Eles descobriram que as empresas apoiadas por fundos de *Private Equity* apresentaram maior qualidade informacional, em comparação com empresas não apoiadas, com base no fluxo de caixa e análise de *accruals*.

Meij (2019) analisou o gerenciamento de resultados em IPO's no Brasil e o papel de *Private Equity* e *Venture Capital* em dificultar tal prática. Concluiu que as empresas patrocinadas têm um gerenciamento de resultados menor em comparação com as não patrocinadas. Notou, também, que o modelo de Kothari, Leone e Wasley (2005), também conhecido como Jones Modificado com ROA, é mais sensível na análise dessa relação.

Carvalho et al. (2020) investigaram a dinâmica do gerenciamento de resultados em IPO's e o papel das *Venture Capital* em impedir tal prática. Os autores verificaram que as empresas patrocinadas tendem a fazer mais gerenciamento de resultados no período Pré-IPO, e menos em dois períodos subsequentes. Adicionalmente, os autores constataram que empresas não patrocinadas aumentam os lucros durante o período do IPO e deflacionam nos períodos de Lock-up e Pós-lock-up, enquanto empresas patrocinadas aumentam os ganhos no período Pré-IPO e deflacionam os ganhos apenas no período de bloqueio.

Premti e Smith (2020) investigaram as características relacionadas ao gerenciamento de resultados durante o processo de IPO. Os resultados apontaram que as empresas com maior alavancagem e que são apoiadas por capital de risco têm menos probabilidade de administrar os lucros antes do IPO. Adicionalmente, eles identificaram que IPO's em países com um forte estado de direito têm menos probabilidade de se envolverem em gerenciamento de resultados.

Difícilmente há unanimidade nos achados de determinado tema. Na literatura internacional, os resultados apresentados por Sosnowski (2018), por exemplo, não verifica a presença dos fundos (*Private Equity* e *Venture Capital*) como fator inibidor da ação do gerenciamento de resultados. Melo e Lamounier (2020), em uma pesquisa nacional, também chegaram a resultados semelhantes,

ou seja, que as empresas apoiadas por esses fundos gerenciam menos do que as não patrocinadas.

Mesmo havendo alguma divergência de resultados científicos, a maioria dos estudos em diferentes cenários e períodos, como os de Morsfield e Tan (2006), Gioielli (2008), Katz (2009), Lee e Masulis (2011), Hochberg (2012), Gioielli et al. (2013), Wongsunwai (2013), Dhankar e Malik (2017), Meij (2019), Carvalho et al (2020) e Premti e Smith (2020) constataram que os fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* exercem forte monitoramento, o que colabora para a detecção de ações oportunistas das investidas, além da busca pelo zelo para que tanto as investidas como o próprio fundo apresentem uma boa reputação perante o mercado. Assim, esta pesquisa se norteou pela seguinte hipótese:

H1: As empresas que realizaram IPO no Brasil, patrocinadas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*, apresentam menor nível de gerenciamento de resultados por *accruals* e por atividades reais em comparação às não patrocinadas.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Seleção da Amostra

A população da pesquisa consiste em todas as empresas que realizaram IPO no Brasil, no período de 2011 a 2019, em total de 45. A escolha do período inicial ser o ano de 2011 apoia-se na pesquisa de Cardoso, Souza e Dantas (2015) que, ao investigarem os impactos da adoção do IFRS na acumulação discricionária, apresentaram que o gerenciamento de resultados é significativamente diferente entre o período pré-IFRS e pós-IFRS. Os autores concluíram não ser metodologicamente adequado que uma amostra congregue dados contábeis de períodos pré-IFRS e pós-IFRS. Já o ano fim de 2019 é justificado pelo fato de que no período em que esta pesquisa foi desenvolvida ele era o ano mais recente que possibilitaria a utilização de dados pós IPO, que se trata dos dados coletados do ano de 2020.

Para se chegar à amostra de pesquisa, foram excluídas 6 empresas que se enquadravam como instituições financeiras, corretora de seguros e seguradoras, por apresentarem particularidades em suas regras contábeis, que poderiam influenciar e enviesar a análise dos resultados advindos dos modelos de gerenciamento de resultados. Desta forma, obteve-se a amostra de 39 empresas, com 1.007 observações.

Em seguida, foram coletados nos prospectos de emissões de ações das empresas os nomes dos acionistas e, posteriormente, averiguado se se tratava de fundos *Private Equity* e *Venture Capital*. Deste modo, dos 39 IPO's, verificou-se que 25 eram apoiados por fundos *Private Equity* e *Venture Capital*, ou seja, detinham em sua composição societária a participação de gestores de capital de risco.

#### 3.2 Seleção das Variáveis e Modelos Econométricos

Para o alcance do objetivo da pesquisa, foram feitas as estimações do gerenciamento de resultados. Para a estimação dos *accruals* foi utilizado o modelo Jones Modificado com ROA (Kothari et al., 2005), cuja variável que trata dos *accruals* totais foi calculada pela abordagem do fluxo de caixa conforme equação 1.

$$TA_t = Lucro - FCO \quad (1)$$

Em que:

TA = *accruals* totais da empresa no período;

Lucro = lucro líquido;

FCO = fluxo de caixa operacional.

Dessa forma, os resíduos obtidos a partir da aplicação da equação 2 (Modelo Jones Modificado com ROA) representam o gerenciamento de resultados por *accruals*.

$$TA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{1}{AT_{it}} \right) + \beta_2 (\Delta R_{it} - \Delta CR_{it}) + \beta_3 (PPE_{it}) + \beta_4 (ROA_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que:

$TA_{it}$  = *accruals* totais da empresa i no período t, ponderados pelos ativos totais no final do período t-1;

$AT_{it}$  = ativos totais da empresa no final do período t-1;

$\Delta R_{it}$  = variação das receitas líquidas da empresa i do período t-1 para o período t, ponderada pelos ativos totais no final do período t-1;

$\Delta CR_{it}$  = variação das contas a receber (clientes) da empresa i do período t-1 para o período t, ponderada pelos ativos totais no final do período t-1;

$PPE_{it}$  = saldos das contas do ativo imobilizado e ativo diferido (bruto) da empresa i no final do período t, ponderados pelos ativos totais no final do período t-1;

$ROA_{it}$  = retorno sobre ativos da empresa i no final do período t, ponderados pelos ativos totais no final do período t-1.

No que diz respeito ao gerenciamento de resultados por decisões operacionais, foi utilizado o Modelo de Roychowdhury (2006), de maneira que inicialmente foram estimados os resíduos das equações 3, 4 e 5 e o gerenciamento de resultados por decisões operacionais (REM) é representado pelo somatório desses resíduos conforme equação 6.

No modelo de Roychowdhury (2006), a manipulação das vendas é mensurada pelo nível anormal do fluxo de caixa operacional (CFO). Dessa forma, pode-se estimar o nível normal do CFO por meio da regressão a seguir, sendo o nível anormal representado pelo resíduo estimado, e de seus resíduos será gerada a variável  $REM_{FCXO}$ :

$$\frac{FCO_{it}}{AT_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{1}{AT_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{V_{it}}{AT_{it-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{\Delta V_{it}}{AT_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Em que:

$FCO_{it}$  = fluxo de caixa operacional da entidade i no período t;

$AT_{it-1}$  = ativo total no início da entidade i do período (t-1);

$V_{it}$  = vendas da entidade i no período t;

$\Delta V_{it}$  = receita líquida no período t – receita líquida no período t-1.

A manipulação das despesas com vendas, gerais e administrativas, as quais são discricionárias do gestor, é calculada por meio da seguinte equação, e de seus resíduos será gerada a variável  $REM_{DESP}$ :

$$\frac{Desp_{it}}{AT_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{1}{AT_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{V_{it}}{AT_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Em que:

$Desp_{it}$  = despesas discricionárias da entidade  $i$  no período  $t$ , representada pela soma das despesas administrativas, vendas e gerais;

$AT_{it-1}$  = ativo total no início da entidade  $i$  do período  $(t-1)$ ;

$V_{it}$  = vendas da entidade  $i$  no período  $t$ .

Por fim, para verificar a manipulação dos níveis anormais de produção, é realizado um cálculo por meio da seguinte equação e de seus resíduos será gerada a variável  $REM_{PROD}$ :

$$\frac{Prod_{it}}{AT_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{1}{AT_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{V_{it}}{AT_{it-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{\Delta V_{it}}{AT_{it-1}} \right) + \beta_4 \left( \frac{\Delta V_{it-1}}{AT_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Em que:

$Prod_{it}$  = custo de produção +  $\Delta$ estoques  $(t-(t-1))$  da entidade  $i$ ;

$AT_{it-1}$  = ativo total no início da entidade  $i$  do período  $(t-1)$ ;

$V_{it}$  = vendas da entidade  $i$  no período  $t$ ;

$\Delta V_{it}$  = receita líquida no período  $t$  – receita líquida no período  $t-1$ ;

$\Delta V_{it} - 1$  = receita líquida no período  $t-1$  – receita líquida no período  $t-2$ ;

Assim, nesta pesquisa, o cálculo do gerenciamento de resultados reais totais ocorre por meio da soma dos resíduos, conforme equação a seguir:

$$REM_{it} = Ab\_FCO_{it} + Ab\_Prod_{it} + (-1 \times Ab\_Desp_{it}) \quad (6)$$

Em que:

$Ab\_FCO_{it}$  = resíduo obtido da equação 3 da entidade  $i$  no período  $t$ ;

$Ab\_Prod_{it}$  = resíduo obtido da equação 5 da entidade  $i$  no período  $t$ ;

$Ab\_Desp_{it}$  = resíduo obtido da equação 4 da entidade  $i$  no período  $t$ .

A literatura a respeito de gerenciamento de resultados (Jones, 1991; Dechow, Sloan & Sweeney, 1995; Kothari et al., 2005) prediz que a estimação dos resíduos, ou seja, o gerenciamento de resultados deve ser feito por setor e período, entretanto, como as empresas apresentam IPO em datas diferentes, empresas de um mesmo setor não têm necessariamente os mesmos períodos. Dessa forma, foi feita a segregação por setor (7 setores) e estimados os resíduos dessas regressões com dados em painel.

A utilização dessa metodologia justifica-se conforme apresentado por Barros, Bergmann, Castro e Silveira (2020), pois, essa modelagem tem como principal vantagem combinar a dimensão transversal e longitudinal, de modo a controlar o fator do período. Diante do que foi elucidado por Fávero (2013), a modelagem ainda conta com três estimações diferentes. São elas: pooled, efeitos fixos e efeitos aleatórios. Nesse sentido, também se fez necessário verificar qual era a estimação mais adequada. Para tanto, foram utilizados os seguintes testes: F de Chow, para examinar a adequação entre pooled e efeitos fixos; de Breusch-Pagan, para verificar a adequação entre pooled e efeitos aleatórios; e o de Hausman, para aferir a adequação entre efeitos aleatórios e efeitos fixos. Cabe ressaltar que esta metodologia foi aplicada na estimação dos resíduos.

Em seguida, realizou-se o teste da hipótese de que as empresas que realizaram IPO no Brasil patrocinadas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* apresentam um menor nível de gerenciamento de resultados (*accruals* ou reais) em comparação às não patrocinadas. Para tal, foi utilizado o modelo de regressão quantílica, adicionando-se variáveis de controle.

A escolha pela regressão quantílica, desenvolvida por Koenker e Bassett (1978), justifica-se porque esse modelo de regressão linear traz maior robustez à estimação, ao não se fundamentar no pressuposto de normalidade dos resíduos. Dessa forma, a utilização do modelo semi-paramétrico não exige o tratamento, como a exclusão de *outliers*, para alcance do pressuposto de normalidade dos resíduos, sendo que a exclusão nessa amostra poderia prejudicar, consideravelmente, os resultados devido a amostra de 39 empresas. Neste trabalho, utilizaram-se de 20 replicações para a construção de intervalos de confiança *bootstrap*.

Segue o modelo utilizado:

$$GR_{it} = \beta_1 + \beta_2 PEVC_{it} + \beta_3 IPO_{it} + \beta_4 AUDIT_{it} + \beta_5 TAM_{it} + \beta_6 CRESC_{it} + \beta_7 ALAV_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 SEO_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Na Figura 1, encontra-se o resumo de todas as variáveis do modelo, bem como os sinais esperados conforme a literatura.

Variável	Descrição	Medida	Sinal Esperado	Referências
Variável Dependente				
GR (GRA e REM)	Gerenciamento de Resultados	Para o GR por <i>accruals</i> será calculado a partir dos resíduos dos Modelos Jones Modificado com ROA (2005), e para o GR reais utilizará dos resíduos do modelo Roychowdury (2006).		Morsfield e Tan (2006); Gioielli (2008); Katz (2009); Lee e Masulis (2011); Hochberg (2012); Gioielli et al (2013); Wongsunwai (2013); Wang et al. (2018); Meij (2019); remti e Smith (2020); Carvalho et al. (2020); Melo e Lamounier (2020).
Variável Independente de Interesse				
PEVC	Empresas investidas por fundos de <i>Private Equity</i> e <i>Venture Capital</i>	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de um caso a empresa seja investida por fundos de PE/VC e zero caso contrário.	Negativo	Morsfield e Tan (2006); Gioielli (2008); Katz (2009); Lee e Masulis (2011); Hochberg (2012); Gioielli et al (2013); Wongsunwai (2013); Wang et al. (2018); Meij (2019); Premti e Smith (2020); Carvalho et al. (2020); Melo e

				Lamounier (2020).
Variáveis Independentes de Controle				
IPO	Período chave IPO	Dummy que assume o valor 1 para as 3 observações trimestrais do período chave do IPO, o trimestre que antecede, marca e imediatamente posterior ao IPO (trimestre-1, trimestre 0 e trimestre+1) para a empresa i, e zero, caso contrário.	Positivo	Gioielli et al. (2013) Sletten et al. (2018); Melo e Lamounier (2020).
TAM	Tamanho	Logaritmo natural dos ativos totais da empresa.	Incerto	Lee e Masulis (2011); Hochberg (2012); Premti e Smith (2020).
CRESC	Crescimento	$(Receita_t - Receita_{t-1}) / Receita_{t-1}$	Positivo	Lee e Masulis (2011); Hochberg (2012).
ALAV	Alavancagem	$1 - (\text{Patrimônio Líquido} / \text{Ativo Total})$ .	Incerto	Lee e Masulis (2011); Hochberg (2012).
ROA	Retorno sobre Ativos	Lucro Líquido / Ativo Total.	Incerto	Morsfield e Tan (2006); Lee e Masulis (2011); Hochberg (2012).
SEO	Oferta secundária de ações	Dummy que assume o valor um se a empresa i realizou uma oferta subsequente de ações, e assume o valor de um se o trimestre t está compreendido no intervalo com incentivos para o gerenciamento da nova oferta (ano-1, ano0 e ano+1), e zero, caso contrário.	Positiva	Teoh et al. (1998); Lee e Masulis (2011).
AUDIT	Auditoria	Dummy que assume o valor 1 quando a empresa foi auditada por uma das empresas de auditoria do grupo denominado "Big Four", e 0, caso contrário.	Negativo	Morsfield e Tan (2006); Lee e Masulis (2011); Hochberg (2012).

Nota: GR: Gerenciamento de Resultados; PEVC: Empresas investidas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*; IPO: Período chave IPO; TAM: Tamanho; CRESC: Crescimento; ALAV: Alavancagem; ROA: Retorno sobre Ativos; SEO: Oferta secundária de ações; AUDIT: Auditoria.

**Figura 1** - Resumo das Variáveis do Modelo

Fonte: Elaborada pelos autores.

Adicionalmente, foi realizada a regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO) para fim de robustez e comparação dos achados, bem como, a análise da estatística descritiva dos dados da pesquisa. O modelo utilizado baseou-se principalmente nas pesquisas desenvolvidas por Morsfield e Tan (2006), Gioielli (2008), Katz (2009), Lee e Masulis (2011), Hochberg (2012), Gioielli et al.

(2013), Wongsunwai (2013), Wang et al. (2018), Meij (2019), Premti e Smith (2020), Carvalho et al. (2020) e Melo e Lamounier (2020).

A coleta dos dados financeiros para operacionalização dos modelos se deu, principalmente, na base de dados Economática® e compreendeu informações trimestrais de 2010 a 2020. Adicionalmente, foram verificados os prospectos das empresas, assim como os relatórios dos auditores independentes. Depois de obtidos esses dados, eles foram organizados com o uso do *software* Excel® e para os cálculos estatísticos empregou-se o *software* Stata14®.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Estatística Descritiva

Inicialmente, realizou-se a estatística descritiva das variáveis quantitativas do modelo proposto na equação 7. Desta forma, na Tabela 1 são apresentados os valores médios, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo do tamanho da empresa, do crescimento das vendas, da alavancagem e do retorno sobre os ativos (ROA).

**Tabela 1**

Estatística descritiva - variáveis explicativas quantitativas

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Tamanho	15,0113	14,95508	1,538042	11,16323	21,37071
Crescimento	3,956996	0,4782	82,93944	-0,9997914	2209,241
Alavancagem	0,6217008	0,5302927	1,0421	0,0843106	20,64927
ROA	0,0107654	0,0163952	0,616618	-11,1885	14,53854

Nota. Em que: Tamanho: Logaritmo natural dos ativos totais da empresa; Crescimento:  $(Receita_t - Receita_{t-1}) / Receita_{t-1}$ ; Alavancagem:  $1 - (\text{Patrimônio Líquido} / \text{Ativo Total})$ ; ROA:  $\text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$ .

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao se comparar os valores da média com a mediana verifica-se uma forte distribuição assimétrica. Ao se analisar especificamente as variáveis tamanho, crescimento e alavancagem, nota-se que elas apresentam média mais elevada que a mediana, permitindo inferir que os valores no topo da distribuição estão muito distantes do centro, se comparados aos valores que estão na parte mais baixa da distribuição, ou seja, empresas menores, com menos crescimento das vendas e menor alavancagem estão mais próximas da média do que as empresas com essas características opostas.

Em relação ao desvio padrão do tamanho (1.538042), crescimento (82,93944), alavancagem (1,0421) e ROA (0,616618) observa-se a ocorrência de alta dispersão nos dados, demonstrando heterogeneidade das empresas que estão contidas na amostra. Esse resultado já era esperado devido a amostra compreender empresas de diversos setores, revelando um possível indício da presença de *outliers*. Tal fato também se constituiu como forte indicativo de que a utilização de modelos econométricos baseados na média, podem não ser os mais adequados para a amostra observada, pois, ao se identificar a presença de *outliers*, a remoção deles pode prejudicar os resultados porque a amostra é pequena.

Com o intuito de analisar o comportamento do gerenciamento de resultados tanto por *accruals* (GRA) como por decisões operacionais reais (REM) são apresentados os valores médios, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo de toda a amostra na Tabela 2.

**Tabela 2**

Estatística descritiva - variáveis explicadas

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
GRA	1,78E-10	0,0048108	0,3709531	-8,859201	5,9222
REM	-1,38E-09	0,0005	0,1483766	-2,373787	0,9026353

Nota. Em que: GRA: Gerenciamento de resultados por *accruals* (GRA); REM: Gerenciamento de resultados por decisões operacionais reais.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Diferentemente das variáveis independentes quantitativas, as duas variáveis dependentes apresentam-se com desvio padrão menor, e os valores médios mais próximos das medianas. Outro fato a ser observado consiste em que enquanto o REM tem uma média negativa o GRA apresenta uma média positiva e, ao analisar os valores de mínimo e máximo, verifica-se que houve maior dispersão no GRA em detrimento ao REM, bem como, por meio da análise de valores mínimos e máximos observa-se que houve maior gerenciamento por meio do GRA (5,9222) em comparação com o REM (0,9026356). Tal fato pode ser explicado em razão dos efeitos econômicos causados pelo uso do REM serem maiores que o do GRA. Adicionalmente, verifica-se uma média de GRA inferior ao resultado encontrado por Sincerre et al. (2019) de 3,8% quando analisaram uma amostra superior (150 empresas) e com maior número de empresas não apoiadas por esses fundos (110), comportamento amostral diferente do obtido neste estudo.

Posteriormente, foi aplicado o teste U de Mann-Whitney para as variáveis REM e GRA segregadas em empresas que receberam o patrocínio dos fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* ou não. A utilização do teste justifica-se, pois, ao analisar a distribuição da normalidade das variáveis constatou-se que não era normal, fato que leva a utilização de um teste não paramétrico. A um nível de significância de 1%, obteve-se a rejeição da hipótese nula de que há igualdade no comportamento dos *Accruals* e do REM para empresas que são patrocinadas pelos fundos *Private Equity* e *Venture Capital*. Esse achado é consistente com o trabalho de Gioielli et al. (2013) que, ao segregar a um nível de significância de 10%, também encontraram que o gerenciamento de resultados se comporta de maneira diferente.

#### 4.2 Análise da Regressão Quantílica e MQO

Na Tabela 3, são apresentados os resultados obtidos da regressão quantílica para a estimação da equação 7 tanto com a variável dependente, o gerenciamento de resultados por decisões operacionais reais, por meio do modelo Roychowdhury (2006), como o gerenciamento de resultados por *accruals*, por meio do Modelo Jones Modificado com ROA proposto por Kothari et. al (2005).

A apresentação e análise em conjunto destes modelos são consistentes com a literatura, quanto a necessidade de a análise do gerenciamento de

resultados verificar ambos os tipos de gerenciamento. Em seguida, adicionaram-se os resultados obtidos pela regressão MQO para fim de robustez e comparação dos achados, feita a correção robusta de *White*, pois, de acordo com Favero e Belfiore (2017), essa metodologia é adequada pela rejeição da hipótese nula de variância constante dos resíduos do modelo (homocedasticidade); foram aplicados, também, o teste VIF (*Variance Inflation Factor*) e teste de correlação de Spearman, não tendo sido identificado problemas relacionados a multicolinearidade e autocorrelação.

**Tabela 3**

Resultados da Regressão Quantílica e MQO

Gerenciamento de Resultados por Decisões Operacionais Reais (Modelo Roychowdhury)					
	MQO (Robust)	Quantil 0.25	Quantil 0.50	Quantil 0.75	Quantil 0.95
PE/VC	-0,0421***	-0,0632***	-0,0373***	-0,0241***	0,0340
IPO	-0,0332**	-0,0392**	-0,0103	0,0019	0,0498
TAM	-0,0045	-0,0018	-0,0050***	-0,0074***	-0,0300**
CRESC	-0,0000	-0,0000	-0,0000	-0,0000	-0,0001
ALAV	-0,0219***	-0,0273***	-0,0170***	-0,0049	0,1060***
ROA	0,0487	-0,0236***	-0,0315***	-0,0059	0,2630***
SEO	-0,0269**	-0,0313**	-0,0202***	-0,0007	0,0362
AUDIT	-0,0741***	-0,0446*	-0,0461***	-0,0756***	-0,2063**
Constante	0,1888	0,0824	0,1597	0,2441	0,7473
R <sup>2</sup> Ajustado / Pseudo-R <sup>2</sup>	11,92%	7,55%	3,17%	2,72%	8,07%
Observações	1007				
Gerenciamento de Resultados <i>Accruals</i> (Modelo Jones Modificado com ROA)					
	MQO (Robust)	Quantil 0.25	Quantil 0.50	Quantil 0.75	Quantil 0.95
PE/VC	-0,0081	-0,0009	-0,0019	-0,0210**	-0,0448**
IPO	0,0184*	0,0011	0,0069	0,0659***	0,0479*
TAM	0,0140***	0,0157***	0,0078***	0,0006	0,0107*
CRESC	-0,0000	-0,0000	-0,0000	-0,0000	-0,0000
ALAV	-0,0607***	-0,0660***	-0,0194***	-0,0030	0,0930***
ROA	0,5199***	0,4397***	0,4209***	0,4064***	0,3741***
SEO	0,0036	0,0054	0,0018	0,0110	-0,0026
AUDIT	0,0518*	0,0945***	0,0812***	-0,0013	0,0073
Constante	-0,2256	-0,3351	-0,1920	0,0412	-0,0310
R <sup>2</sup> Ajustado / Pseudo-R <sup>2</sup>	86,64%	31,93%	21,76%	20,74%	38,95%
Observações	1007				

Nota: PE/VC: Empresas investidas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*; IPO: Período chave IPO; TAM: Tamanho; CRESC: Crescimento; ALAV: Alavancagem; ROA: Retorno sobre Ativos; SEO: Oferta secundária de ações; AUDIT: Auditoria. \*\*\*, \*\*, \*: denotam a significância estatística das estimativas nos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A regressão quantílica foi dividida em 4 quantis, representando o nível mais baixo de gerenciamento (quantil 0.25), o nível médio (quantil 0.50), o nível moderado (quantil 0.75) e o nível alto (quantil 0.95) de maneira a possibilitar análises mais complexas a respeito do comportamento das variáveis de acordo com o nível de gerenciamento.

Em relação a variável de interesse, fundo *Private Equity* e *Venture Capital*, que representa se a empresa é patrocinada ou não, os resultados obtidos, a um nível de significância de 1%, demonstram que as empresas patrocinadas por estes fundos têm REM significativamente menor em relação as empresas não patrocinadas, do nível baixo até o nível moderado. Assim, tal resultado vai de encontro ao resultado da pesquisa de Wongsunwai (2013).

Cabe salientar, todavia, que à medida que o gerenciamento aumenta, a capacidade do fundo em mitigar esse gerenciamento diminui. Para tanto, observa-se a redução do coeficiente beta, que no nível baixo apresenta -0.063, no nível médio -0.037 e no nível moderado -0.024. Esse comportamento pode ser explicado pelo que é exposto por Cohen e Zarowin (2010), que relatam a dificuldade de percepção deste tipo de gerenciamento. Logo, este fator pode inibir a ação de monitoramento exercido pelos fundos em suas investidas, de modo que, ao verificar o nível mais alto de REM, o fato de a empresa ser patrocinada pelos fundos não se apresenta como fator de inibição. Observado o resultado obtido pelo MQO, também se confirma, a um nível de significância de 1%, que as empresas patrocinadas apresentam um REM significativamente menor, tendo em vista o coeficiente de -0.042.

Destaque-se que Zang (2012) evidenciou que os gerentes usam de estratégias para manipulações por decisões operacionais reais e gerenciamento de resultados com base nos *accruals* como substitutos. Isso fica claro pelos dados da Tabela 3 que mostram que no GRA não se constatou significância estatísticas para o nível baixo e moderado, resultado diferente daquele apontado para o REM. Situação inversa também foi observada em relação ao nível mais alto (quantil.95) de gerenciamento de resultados, enquanto no GRA obteve-se significância estatística a um nível de 5%, no REM não houve impacto.

Realce-se que as empresas patrocinadas pelos fundos *Private Equity* e *Venture Capital* apresentam GRA significativamente menor do que as empresas não patrocinadas, achado esse que é consistente com os de Morsfield e Tan (2006), Gioielli (2008), Katz (2009), Lee e Masulis (2011), Hochberg (2012), Gioielli et al. (2013), Wongsunwai (2013) e Meij (2019). Um ponto que chama a atenção diz respeito aos coeficientes que também apresentam relação inversa ao que ocorreu no REM. Enquanto o REM reduz gradativamente, na medida em que o nível de gerenciamento aumenta, no GRA os coeficientes aumentam começando com -0.0009 (quantil .25), passando para -0.0019 (quantil .50), -0.0210 (quantil .75) e por fim -0.0448 (quantil .95), denotando que, possivelmente, o efeito de monitoramento exercido pelas empresas patrocinadas por esses fundos é mais eficiente no GRA.

Esse cenário não permite refutar a hipótese de que as empresas que realizaram IPO no Brasil, patrocinadas por fundos de fundo *Private Equity* e *Venture Capital*, apresentaram um menor nível de gerenciamento de resultados, em comparação às não patrocinadas. Isso porque tanto no REM quanto no GRA, os coeficientes apresentaram-se com sinal negativo, portanto, indicando que as empresas patrocinadas por aqueles fundos tendem a gerenciar menos seus resultados do que aquelas que não os tem na participação de capital.

É importante salientar que embora não tenha havido significância estatística em todos os quantis, houve um *trade-off* nessa relação, pois quando não há significância em determinado quantil pelo REM, ele apresenta-se no GRA, e vice-versa. Apenas no nível moderado representado pelo quantil .75, houve significância em ambos os gerenciamentos, com coeficientes negativos.

No que tange à variável IPO representada pelos trimestres -1, 0 e +1, observa-se que há um nível de significância de 5%, no nível baixo de REM (quantil .25), sendo que ela apresenta um coeficiente de -0.039, demonstrando que neste nível de gerenciamento, no período do IPO, se apresenta um REM menor. Nos demais quantis, o fator do IPO não se apresenta significativamente diferente.

Em relação ao GRA, a variável IPO apresenta relação diferente ao REM, sendo que, enquanto no REM não se observa relação nos quantis moderados e alto, o GRA apresenta no grau moderado, a um nível de significância de 1%, e no grau alto de gerenciamento, a um nível de significância de 10%, uma relação positiva. Assim, denota-se que no período do IPO as empresas aumentam o gerenciamento de resultados. Esta relação é consistente com o que é apresentado por Teoh et al. (1998), em que a forte pressão exercida sobre os gerentes para que o IPO tenha sucesso faz deste um momento particularmente conveniente ao aumento do gerenciamento de resultados. Ao se verificar o resultado obtido por meio do MQO, ele corrobora essa análise, haja vista que, a um nível de significância de 10%, observa-se um coeficiente positivo 0.0185.

No que diz respeito a variável tamanho, observa-se que as empresas maiores, quando se trata de REM, gerenciam menos. E na medida em que o grau de gerenciamento aumenta, as empresas maiores tendem a diminuir o gerenciamento pelo REM. Para tanto, basta observar-se a crescente no coeficiente do quantil .50 ao quantil .75. Este fato pode ser explicado como já mencionado por Premti e Smith (2020) em que empresas maiores recebem maior monitoramento, além de enfrentarem maior escrutínio durante o processo do IPO e, assim, maiores custos potenciais de litígios. Outro fato, já mencionado, diz respeito ao custo marginal do REM ser alto, o que pode levar a inibir empresas maiores, com tal prática.

No que tange à variável crescimento, embora Lee e Masulis (2011) e Hochberg (2012) salientarem que empresas com maior crescimento podem ter mais incentivos e capacidade de gerenciar resultados, os achados não corroboram isso, ao não evidenciar significância estatística em nenhum dos modelos testados. Ao confrontar com as pesquisas nacionais na área, este resultado vai de encontro com os achados de Gioielli et al. (2013) e Melo e Lamounier (2020).

Sobre a variável alavancagem, Lee e Masulis (2011) afirmam que empresas altamente alavancadas acabam por serem mais fortemente monitoradas pelos credores, de modo que também podem inibir o comportamento discricionário do gestor, resultando em uma relação negativa entre a alavancagem e o

gerenciamento de resultados. Ao examinar a relação entre a alavancagem e o REM observa-se que nos quantis baixo, médio e alto há relação negativa, confirmada também pelo MQO.

No que se refere a variável de desempenho, nesta pesquisa medida pelo ROA, observa-se que a sua relação com o REM muda conforme o nível do gerenciamento. Nos níveis baixos e médio apresenta uma relação significativa com coeficientes negativos, enquanto no nível alto já se observa uma relação significativa e positiva. Ao cotejar a relação do ROA com o GRA se confirma o que é exposto por Kothari et al. (2005) de que os *accruals* correlacionam-se com o desempenho da empresa, de maneira que em todos os quantis a variável se apresenta significativa e com coeficiente positivo. Tal fato também é confirmado pelo MQO.

Em relação a variável SEO, que representa a oferta subsequente de ações, observa-se que a sua relação com o REM é significativa nos quantis baixo e médio, entretanto, com relação negativa, algo que vai de encontro com o que é exposto por Teoh et al. (1998), apontando que os emissores podem estar interessados em aumentar a riqueza de seus acionistas atuais em detrimento dos futuros acionistas, o que acaba por incentivá-los a aumentar o gerenciamento de resultados. A regressão por MQO também confirma essa relação significativa, porém inversa, ou seja, as empresas ao realizarem a oferta secundária gerenciam menos o REM. Em relação ao SEO com o GRA, embora a maioria dos coeficientes sejam positivos, nenhum deles apresenta significância estatística, de modo que não é possível considerar que há uma relação entre o GRA e o SEO. Resultado semelhante é visto nos estudos de Melo e Lamounier (2020) e Gioielli et al. (2013).

Finalmente, sobre a empresa de auditoria, os achados demonstram que a relação entre a empresa de auditoria e o REM confirma Lee e Masulis (2011), segundo os quais auditores das grandes firmas são mais preparados para examinar rigorosamente as demonstrações financeiras dos seus clientes. Como observado, os coeficientes são negativos, ou seja, empresas auditadas por Big4 gerenciaram menos por decisões operacionais reais. Contudo, ao analisar a relação com o GRA, não se pode confirmar, uma vez que não ocorreu relação significativa em todos os quantis, sendo o resultado semelhante ao encontrado por Melo e Lamounier (2020).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo analisar a influência exercida pela participação de gestores de capital de risco, *Private Equity* e *Venture Capital*, no gerenciamento de resultados em empresas brasileiras de capital aberto no período de 2011 a 2019 (trimestralmente) que fizeram IPO, empregando-se regressão quantílica.

Os resultados demonstraram que as empresas patrocinadas por esses fundos apresentam REM significativamente menor em relação às empresas não patrocinadas em 3 dos 4 quantis testados (baixo, médio e moderado). Em relação ao GRA, verificou-se menor gerenciamento nos quantis médio e alto. Esse resultado possibilitou a não refutação da hipótese de pesquisa estabelecida de que as empresas que realizaram IPO no Brasil, patrocinadas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*, apresentam menor nível de gerenciamento de resultados por *accruals* e por atividades reais em comparação às não

patrocinadas. Isso, em virtude de que em todos os quantis, que houve significância estatística, as empresas patrocinadas por esses fundos apresentaram coeficientes negativos.

Adicionalmente, também foi testada a relação do GRA e do REM com variáveis de controle, conforme literatura. Em relação a essas variáveis, cabe destacar que o período do IPO teve comportamento inverso entre o REM e o GRA. Enquanto no REM houve uma relação significativa e negativa apenas no quantil inferior, no GRA houve uma relação significativa e positiva nos quantis médio e alto, ou seja, no período do IPO o REM não se apresenta como a preferência dos gestores ao utilizar o gerenciamento de resultados. Esses achados sugerem uma possível relação de *trade-off* entre o REM e o GRA por parte das empresas da amostra conforme apontado por Zang (2012).

Ao considerar os estudos de Graham et al. (2005), Cohen e Zarowin (2010) e Zang (2012) que advertem sobre a importância de se fazer uma análise conjunta dos diferentes tipos de gerenciamento de resultados, a presente pesquisa apresenta contribuição científica relevante à literatura nacional, ao analisar o gerenciamento de resultados por meio do REM e GRA para as empresas brasileiras que realizaram IPO, dividindo-as entre aquelas que são apoiadas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* e àquelas que não são. Os estudos anteriores não fizeram essa análise conjunta (Gioielli, 2008; Gioielli et al., 2013; Meij, 2019; Melo & Lamounier, 2020).

Do ponto de vista prático de mercado, diversos *stakeholders* se interessam por analisar o desempenho econômico-financeiro das empresas, entretanto, havendo manipulação nas demonstrações financeiras, isso prejudica a qualidade do relatório reportado. Portanto, relatórios de baixa qualidade intensificam a assimetria informacional, além de levarem a uma ineficiente alocação de recursos. Por esse motivo, ao verificar se determinado grupo apresenta relatórios menos gerenciados do que outros pode-se contribuir com investidores na eficiente alocação de recursos. E é neste ponto que a pesquisa adiciona valor àqueles que se interessam por investimentos em empresas que tenham participação de fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* na composição do capital social delas.

Cabe destacar que a literatura existente possui outros modelos para a verificação de gerenciamento de resultados, os quais podem ser adotados em novas pesquisas. Cabe ressaltar que a escolha pelos modelos deste estudo se deveu à literatura pesquisada, que os indicaram como os mais proeminentes. Também, conforme apontado no estudo, não há ainda consenso sobre as variáveis de controle que se relacionam com o gerenciamento de resultados. Desta forma, em pesquisas futuras, outras variáveis de controle podem ser incluídas. Outro fator relevante a se destacar foi o número baixo de empresas que fizeram IPO no período, assim, novos estudos com a inclusão de mais países e mercados semelhantes ao Brasil para comparação com este e outros estudos, podem trazer avanços relevantes à ciência contábil.

## REFERÊNCIAS

Barros, L. A., Bergmann, D. R., Castro, F. H., & Silveira, A. D. M. D. (2020). Endogeneidade em regressões com dados em painel: Um guia

metodológico para pesquisa em finanças corporativas. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22(SPE), 437-461. DOI: [10.7819/rbgn.v22i0.4059](https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i0.4059)

Beyer, A., Guttman, I., & Marinovic, I. (2019). Earnings management and earnings quality: Theory and evidence. *The Accounting Review*, 94(4), 77-101. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2516538>

Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency?. *Journal of accounting and economics*, 48(2-3), 112-131. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.001>

Black, B. S., & Gilson, R. J. (1998). Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets. *Journal of Financial Economics*, 47(3), 243-277. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.46909>

Cardoso, R. L., de Souza, F. S. R. N., & Dantas, M. M. (2015). Impactos da Adoção do IFRS na Acumulação Discricionária e na Pesquisa em Gerenciamento de Resultados no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 11(2), 65-84. DOI: [10.4270/ruc.2015212](https://doi.org/10.4270/ruc.2015212)

Carvalho, A. G., Pinheiro, R. B., & Sampaio, J. O. (2020). The dynamics of earnings management in IPOs and the role of venture capital. *Research in International Business and Finance*, 51, 101084. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101084>

Chen, F., Hope, O. K., Li, Q., & Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The Accounting Review*, 86(4), 1255-1288. DOI: [10.2139/ssrn.1635425](https://doi.org/10.2139/ssrn.1635425)

Cohen, D. A., & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1081939>

Cumming, D., Schmidt, D., & Walz, U. (2010). Legality and Venture Governance Around the World. *Journal of Business Venturing*, 25(1), 54-72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.07.001>

Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants, and their consequences. *Journal of accounting and economics*, 50(2-3), 344-401. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>

Dechow, P. M., Sloan, R. G., Sweeney, A. P., (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70 (2), 193-225. DOI: <https://www.jstor.org/stable/248303>

Dechow, P.M. & Skinner, D.J. (2000) Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons* 14(2), 235-250. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.218959>

- Dhankar, R. S., & Malik, K. (2017). Earnings Quality of Private Equity-Backed and Non-Private Equity-Backed Firms in India. *The Journal of Wealth Management*, 20(1), 53-61. DOI: <https://doi.org/10.3905/jwm.2017.20.1.053>
- Dichev, I. D., Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2013). Earnings quality: Evidence from the field. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2-3), 1-33. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.05.004>
- El Diri, M. (2018). Introduction to earnings management. Leeds: Springer.
- El Diri, M., Lambrinoudakis, C., & Alhadab, M. (2020). Corporate governance and earnings management in concentrated markets. *Journal of Business Research*, 108, 291-306. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.013>
- Fávero, L. P. L. (2013). Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. *Brazilian Business Review*, 10(1), 131-156. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2013.10.1.6>
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Elsevier Brasil.
- Gioielli, S. P. O., Carvalho, A. G., & Sampaio, J. O. (2013). Capital de risco e gerenciamento de resultados em IPOs. *Brazilian Business Review*, 10(4), 32-68. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2013.10.4.2>
- Gioielli, S. P. O. (2008). Os gestores de private equity e venture capital influenciam a governança corporativa das investidas? Evidências das empresas estreantes na Bovespa. Dissertação de Mestrado, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas (FGV), São Paulo. <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2245>
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>
- 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. DOI: <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- Hochberg, Y. (2012). Venture capital and corporate governance in the newly public firm. *Review of Finance*, 16 (2), 429-80. DOI: [10.1093/rof/rfr035](https://doi.org/10.1093/rof/rfr035)
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228. DOI: <https://doi.org/10.2307/2491047>

- Katz, S. P. (2009). Earnings quality and ownership structure: The role of private equity sponsors. *The Accounting Review*, 84(3), 623-658. DOI: [10.2308/accr.2009.84.3.623](https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.623)
- Koenker, R., & Bassett, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, 46(1), 33-50. DOI: <https://doi.org/10.2307/1913643>
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E., (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1), 163-197. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.11.002>
- Kothari, S. P., Mizik, N., & Roychowdhury, S. (2016). Managing for the moment: The role of earnings management via real activities versus accruals in SEO valuation. *The Accounting Review*, 91(2), 559-586. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr-51153>
- Lee, G., & Masulis, R. W. (2011). Do more reputable financial institutions reduce earnings management by IPO issuers? *Journal of Corporate Finance*, 17(4), 982-1000. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.04.012>
- Li, V. (2019). The effect of real earnings management on the persistence and informativeness of earnings. *The British Accounting Review*, 51(4), 402-423. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.02.005>
- Lo, K. (2008). Earnings management and earnings quality. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 350-357. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2007.08.002>
- Martinez, A. L. (2013). Gerenciamento de resultados no Brasil: um survey da literatura. *BBR-Brazilian Business Review*, 10(4), 1-31. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2013.10.4.1>
- Meij, C. D. (2019). Private equity and venture capital earning management in IPOs. Sample from Brazil (2000-2015). Dissertação de Mestrado, Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getulio Vargas (FGV), São Paulo. Recuperado em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/27312>
- Meirelles, J. L. F., Pimenta Junior, T., & Rebelatto, D. A. N. (2008). Venture capital e Private Equity no Brasil: alternativa de financiamento para empresas de base tecnológica. *Gestão e Produção*, 15(1), 11-21. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2008000100003>
- Melo, P. H. F., & Lamounier, W. M. (2020). Determinantes do Gerenciamento de Resultados em Ofertas Públicas Iniciais (IPO's) de ações no Mercado de Capitais brasileiro. *Revista Universo Contábil*, 15(3), 27-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2019318>

- Morsfield, S. G., & Tan, C. E. L. (2006) Do venture capitalists influence the decision to manage earnings in initial public offerings? *The Accounting Review*, 81(5), 1119–1150. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.5.1119>
- Premti, A., & Smith, G. (2020). Earnings management in the pre-IPO process: Biases and predictors. *Research in International Business and Finance*, 52 (1), 101120. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101120>
- Roychowdhury, S. (2006). Management of earnings through the manipulation of real activities that affect cash flow from operations. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335–370. DOI: [10.1016/j.jacceco.2006.01.002](https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002)
- Sosnowski, T. (2018). Earnings management in the private equity divestment process on Warsaw Stock Exchange. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 13(4), 689-705. DOI: <https://doi.org/10.24136/eq.2018.033>
- Sincerre, B. P., Sampaio, J., Famá, R., & Flores, E. S. (2019). Impacto dos Fundos de Private Equity e Venture Capital no Desempenho Operacional e Financeiro pós IPO nas empresas brasileiras investidas. *BBR. Brazilian Business Review*, 16(1), 87-101. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2019.16.1.6>
- Teoh, S. H., Welch, I., & Wong, T. J. (1998). Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. *The journal of Finance*, 53(6), 1935-1974. DOI: <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00079>
- Walker, M. (2013). How far can we trust earnings numbers? What research tells us about earnings management. *Accounting and Business Research*, 43, 445–481. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.2013.785823>
- Wongsunwai, W. (2013). The effect of external monitoring on accrual-based and real earnings management: evidence from venture-backed initial public offerings. *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 296-324. DOI: [10.1111/j.1911-3846.2011.01155.x](https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01155.x)
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review*, 87(2), 675-703. DOI: [10.2308/accr-10196](https://doi.org/10.2308/accr-10196)
- Zimmerman, J. L. (2016). Private equity, the rise of unicorns, and the reincarnation of control-based accounting. *Journal of Applied Corporate Finance*, 28(3), 56-67. DOI: [http://dx.doi.org/10.1111/jacf.12193](https://dx.doi.org/10.1111/jacf.12193)

<b>Planilha de Contribuição dos Autores</b>		
<b>Contribuição</b>	<b>Paulo Junio Pereira de Moura</b>	<b>Lúcio de Souza Machado</b>
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	X
4. Delineamento da abordagem metodológica da pesquisa	X	X
5. Coleta de dados	X	
6. Análises e interpretações dos dados coletados	X	X
7. Conclusões da pesquisa	X	X
8. Revisão crítica do manuscrito	X	X
9. Redação final do manuscrito, conforme as normas estabelecidas pela Revista	X	X
10. Orientação		X