

A RELAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE RESULTADO NO VALUE RELEVANCE DO  
FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL<sup>1</sup>

THE RELATIONSHIP EARNINGS MANAGEMENT IN THE VALUE RELEVANCE OF OPERATING CASH FLOW

**Aridelmo Teixeira**

Doutor em Ciências Contábeis (USP)

Fundação Instituto de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE)

[aridelmo@fucape.br](mailto:aridelmo@fucape.br)

**Eden Aristoflavy Maranhão Praeiro**

Mestre em Ciências Contábeis (FUCAPE)

Fundação Instituto de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE)

[praeiro@uol.com.br](mailto:praeiro@uol.com.br)

**Leony Alexandre Gabriel Soares**

Mestre em Ciências Contábeis (FUCAPE)

Fundação Instituto de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE)

[leony\\_alexandre@hotmail.com](mailto:leony_alexandre@hotmail.com)

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a relação do gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais na relevância do fluxo de caixa operacional para o valor de mercado das empresas de capital aberto.

**Fundamento:** O gerenciamento por decisões operacionais é considerado mais prejudicial para a organização e para as partes interessadas, porque, além de impactar o caixa, oculta os efeitos negativos no desempenho corrente e futuro das entidades.

**Método:** Utilizou-se a técnica de regressão linear múltipla em painel com efeito fixo, com erros robustos ao problema de heterocedasticidade para estimar o gerenciamento operacional através dos efeitos anormais do fluxo de caixa operacional e definir o grupo de empresas com alto e baixo níveis de gerenciamento operacional. Posteriormente, utilizou-se o modelo de *value relevance*, a fim de verificar a relevância da variável fluxo de caixa operacional sob o efeito das decisões operacionais.

**Resultados:** O resultado evidencia significativo impacto da informação sob o efeito do gerenciamento por decisões operacionais no valor de mercado das empresas analisadas. Contudo, seu efei-

<sup>1</sup> Artigo recebido em: 22/01/2021. Revisado por pares em: 04/05/2022. Reformulado em: 14/05/2022. Recomendado para publicação: 14/06/2022 por Vagner Antônio Martins (Editor Adjunto). Publicado em: 12/07/2022. Organização responsável pelo periódico: UFPB

to positivo sugere que o mercado não incorpora a manipulação por decisões operacionais para a relação entre o fluxo de caixa operacional como *value relevance*.

**Contribuições:** O mercado constata as consequências de alguns meios de gerenciamento, mas falha em observar o efeito do gerenciamento através do fluxo de caixa atribuído à decisões inerentes às vendas.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de Resultado. *Value Relevance*. Fluxo de Caixa Operacional.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the relationship of earnings management through operational decisions on the relevance of operating cash flow to the market value of publicly traded companies.

**Fundamental:** Management by operational decisions is considered more damaging to the organization and stakeholders, because, in addition to impacting profit, it influences the entity's cash.

**Method:** The technique of multiple linear regression in panel with fixed effect, with errors robust to the problem of heteroscedasticity, was used to estimate operational management through the abnormal effects of operating cash flow and define the group of companies with high and low levels of operational management. Subsequently, the value relevance model was used in order to verify the relevance of the variable operating cash flow under the effect of operating decisions.

**Results:** The result shows a significant impact of information under the effect of management by operational decisions on the market value of the companies analyzed. However, its positive effect suggests that the market does not incorporate manipulation by operating decisions for the relationship between operating cash flow as value relevance.

**Contributions:** the market sees the consequences of some means of management, but fails to observe the effect of management through the cash flow attributed to decisions inherent to sales.

**Keywords:** Earnings Management. Value Relevance. Operating Cash Flow.

## 1. INTRODUÇÃO

A disponibilização de informações úteis se caracteriza como um dos principais objetivos da contabilidade, principalmente em função do impacto das decisões em cada parte interessada (Sloan, 1996). Avaliar a associação dessas informações com o valor de mercado das organizações foi objeto de estudo de diversas pesquisas em nível nacional e internacional (Sloan, 1996; Barth, Beaver, Hand & Landsman, 1999; Lustosa & Santos, 2006; Lopes, 2001). No entanto, a perspectiva de julgamento dada pela administração das informações gera oportunidades para o gerenciamento de resultados. Neste sentido, os tomadores de decisões fazem opções contábeis definidas como discricionárias, que não espelham apropriadamente a realidade econômico-financeira da entidade (Dechow, Sloan & Sweeney, 1994).

Basicamente, as pesquisas inerentes ao gerenciamento por decisões operacionais têm sido foco dos pesquisadores em função de serem consideradas mais prejudiciais para a organização e para as partes interessadas, porque, além de impactar o lucro, ela influencia o caixa da entidade (Roychowdhury, 2006), sendo estudos no Brasil impulsionados a partir da pesquisa de Martinez (2001). No entanto, estudos no Brasil a respeito de gerenciamento de resultado por decisões operacionais são incipientes (Cardoso & Martinez, 2006; Verhagem, Santos, & Bezerra, 2011). Por outro lado, pesquisas relacionadas com a associação da informação contábil em relação ao mercado de capitais ainda se situam num período inicial no Brasil, essencialmente em se tratando da investigação do fluxo de caixa (Malacrida, Yamamoto, & Lima, 2009).

Roychowdhury (2006) analisou as alterações do lucro contábil em função das influências das decisões operacionais, buscando identificar se tais decisões influenciavam o volume de geração

de caixa e de lucros em intervalos futuros. Seus estudos revelaram evidências consistentes com gerentes manipulando atividades reais para evitar relatar perdas anuais. Especificamente, relatou evidências sugerindo descontos nos preços para aumentar temporariamente as vendas, superprodução para relatar custos mais baixos dos produtos vendidos e redução de despesas discricionárias para melhorar as margens relatada

Já Gunny (2010) procurou demonstrar se as consequências das ações operacionais em alterar o resultado contábil afetavam a capacidade da empresa na sua geração de caixa. Os resultados sugerem que o gerenciamento de resultados é condizente com a obtenção de benefícios dos gestores que permitem melhor desempenho ou sinalização futura.

Ainda, estudos foram desenvolvidos, a exemplo de Lopes (2001), que analisou a associação entre o lucro e o preço das ações na conjuntura do mercado acionário brasileiro identificando uma maior magnitude do lucro em comparação ao fluxo de caixa. Por outro lado, o estudo de Lustosa e Santos (2006) analisou se as diferenças permanentes do ajuste do fluxo de caixa em relação ao lucro contábil eram fatores preponderantes para a avaliação do retorno de mercado, chegando a conclusão de que o mercado reage mais fortemente ao fluxo de caixa das operações sem as diferenças permanentes que o separam do lucro do que com o fluxo de caixa das operações apurado segundo a norma. Na mesma linha, a relação entre o FCO e o lucro contábil aumenta quando o período é alongado, mas essa relação será sempre mais forte para a medida de FCO ajustada do que para o FCO tradicional.

Diante das discussões apresentadas, o objetivo dessa pesquisa é avaliar se o fluxo de caixa operacional apresenta menor *value relevance* da informação contábil nas entidades brasileiras de capital aberto quando influenciado pelo alto nível de gerenciamento por meio de decisões operacionais, sendo que *value relevance* na perspectiva de Costa & Lopes 2007 demonstram a correlação entre o retorno das ações e as informações atribuídas pela contabilidade.

Com base nesse objetivo de pesquisa, foi avaliada uma amostra temporal entre 2010 e 2016 das empresas brasileiras listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) por meio da análise descritiva dos dados com abordagem quantitativa. Os dados das demonstrações contábeis foram coletados na base de dados Economatica. Utilizou-se o modelo de *value relevance* com abordagem nos estudos de Ohlson (1995) e Barth et al. (1999), a fim de verificar a relevância da variável fluxo de caixa operacional sob o efeito das decisões operacionais.

Assim, o presente estudo se justifica pois, na perspectiva de Ge (2010), os dados contábeis possuem características importantes, sendo utilizados por uma gama de usuários e em vários fatores organizacionais como: a solvência financeira, atratividade, transparência e desempenho operacional. Dentre esses usuários destacam-se: investidores, analistas de mercado, órgãos normatizadores, acadêmicos, os quais, por meio deste resultado, espera-se que possam identificar as anormalidades das informações contábeis e auxiliar o seu processo decisório.

Esta pesquisa contribui academicamente ao analisar um gênero de gerenciamento de resultado não muito investigado na literatura brasileira (Cardoso, Martinez, 2006; Verhagem, Santos, Bezerra, 2011), além de preencher uma lacuna ao tentar compreender os efeitos do gerenciamento do resultado por meio de decisões operacionais no contexto da *value relevance*, sendo úteis em futuras discussões sobre decisões que tem influência no caixa operacional das empresas. Além disso, o mercado constata as consequências de alguns meios de gerenciamento, mas falha em observar o efeito do gerenciamento através do fluxo de caixa atribuído à decisões inerentes às vendas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Gerenciamentos de Resultado por Meio de Decisões Operacionais

Conforme Martinez (2001, p. 13) gerenciamento de resultados é quando:

[...] opera-se dentro dos limites do que prescreve a legislação contábil, entretanto nos pontos em que as normas contábeis facultam certa discricionariedade para o gerente, este realiza suas escolhas não em função do que dita a realidade concreta dos negócios, mas em função de outros incentivos, que o levam a desejar reportar um resultado distinto.

Assim, a prática de gerenciamento de resultados objetiva distorcer a “imagem fidedigna” de uma entidade, podendo até fazer parte de políticas e estratégias empresariais no sentido de modificar ou interferir na visão ou percepção que terão os usuários a partir da informação contábil” (Santos & Grateron, 2003).

A manipulação através de decisões operacionais é uma prática de gestão que se distancia das ações consideradas normais do negócio, cujo foco principal é o de cumprir com as restrições de ganho da empresa (Roychowdhury, 2006). As modificações de atividades operacionais são consideradas como desvio das práticas normais, originadas pela intenção dos agentes enganarem os principais, os quais confiam que determinadas metas expostas nos demonstrativos financeiros foram atingidas no andamento das atividades normais da empresa (Roychowdhury, 2006).

Martinez, Cupertino e Costa Jr. (2014) destacam que as modificações de resultado obrigatoriamente não concorrem para aumentar o valor da empresa, não obstante conceda aos gestores meios de atingir metas pré-definidas. Dado que o resultado empresarial (lucro) é decomposto em fluxo de caixa e *accruals*, os gestores têm ao seu alcance duas vias para o gerenciamento. Nessa situação, as decisões operacionais têm influência no fluxo de caixa, enquanto as decisões por meio dos *accruals* não impactam, necessariamente, o fluxo de caixa, ou seja, a diferença está no ensejo da realização (Zang, 2012).

As manipulações operacionais que invariavelmente impactam o caixa da empresa são decisões do tipo: concessão de desconto em vendas, aumento do nível de produção, redução dos gastos com pesquisa ou treinamento (Roychowdhury, 2006; Martinez, 2001; Gunny, 2010; Zang, 2012). Pesquisas na literatura internacional evidenciaram essas práticas operacionais, a exemplo de Roychowdhury (2006) que, além desses componentes, analisou o caixa operacional e identificou que o seu efeito anormal, além de evidências de baixos custos de produção e de redução de despesas discricionárias, indicavam pequenos lucros positivos ao final do período. Gunny (2010) teve como premissa analisar os efeitos desses componentes no volume de geração de caixa futuro da empresa e identificou evidências consistentes de que as inferências operacionais efetivamente impactavam o desempenho operacional futuro das empresas.

A pesquisa de Martinez e Cardoso (2009) configura como o primeiro estudo relacionado a gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais no Brasil e analisou se as empresas brasileiras que manipulavam por meio dos *accruals*, também manipulavam por decisões operacionais respectivamente, as evidências obtidas sugerem que elas gerenciam, sim, os números contábeis mediante decisões operacionais e escolhas contábeis, e que tais escolhas são, em alguns casos, negativamente correlacionadas. Cupertino, Martinez e Costa Jr. (2014), procuraram constatar a assimilação dos investidores com relação aos impactos do gerenciamento por decisões operacionais. Seus resultados evidenciaram que o mercado não observa a consequência do gerenciamento por decisões operacionais através do efeito de alguns componentes.

## 2.2 Value Relevance

*Value relevance* pode ser caracterizado como o poder que a informação contábil tem de influenciar o retorno (preço) das ações, conforme Francis e Shipper, (1999). Sua definição está relacionada à forma de como são criadas expectativas através da influência das informações contábeis na perspectiva do usuário (Barth, Beaver, & Landsman, 2001).

Nesse sentido, estudos na perspectiva de *value relevance* procuram colher os efeitos da evidência das informações contábeis no valor de mercado das empresas e de que forma ela torna o processo decisório mais útil (Barth et al., 1999). Assim, sendo a informação útil e relevante ela pode alterar as expectativas dos investidores, em decorrência da maximização de seus retornos (Holtthausen & Watts, 2001).

Estudos relacionados a *value relevance*, a exemplo de Dechow, Sloan e Sweeney (1994) que evidenciou uma maior capacidade explicativa do lucro em relação ao fluxo de caixa e de Sloan (1996) que evidenciou os reflexos das diferentes características entre os *accruals* e fluxo de caixa em relação ao retorno das ações, proporcionaram aos usuários primordiais informações no que concerne aos investidores, para o seu processo de decisão. Dentre essas informações, o lucro e o fluxo de caixa se destacam como relevantes e essenciais para esse processo (Barth et al., 1999; Sloan, 1996; Bartov, Goldberg, & Kim, 2001).

Barth et al. (1999) nas suas análises, associam os lucros, *accruals* e o caixa operacional ao valor da empresa e, apesar do lucro ter uma relação evidente com o retorno das ações, identificam que tanto os *accruals* como o fluxo de caixa operacional fornecem poder explicativo para o valor de mercado das ações. Sloan (1996) buscou identificar se os preços das ações eram refletidos pelos lucros futuros decompostos em *accruals* e fluxo de caixa operacional, em função da relevância desses componentes em períodos correntes, evidenciando que, na percepção dos investidores, não há diferenciação entre *accruals*, fluxo de caixa operacional, apesar de serem partes integrantes do lucro.

Na literatura nacional, Lustosa e Santos (2006) analisaram se a associação do fluxo de caixa de forma ajustada ao lucro contábil, em função das diferenças permanentes, são fatores significativos para a avaliação do retorno de mercado. Como resultado eles identificaram que o mercado é mais impactado pelo fluxo de caixa adequado pelas diferenças permanentes, do que pelo fluxo de caixa operacional tradicional.

### 2.3 Desenvolvimento da Hipótese

A hipótese do estudo se baseia na premissa de que o fluxo de caixa é afetado em função de diversos tipos de manipulações operacionais, conforme destacado na literatura (Roychowdhury, 2006; Martinez, 2001; Gunny, 2010; Zang, 2012).

As proposições inerentes ao gerenciamento por decisões operacionais são apontadas como mais prejudiciais para as organizações e para as partes interessadas, pois além de impactar o lucro, há uma influência significativa no caixa das empresas (Roychowdhury, 2006). As premissas de Gunny (2010) também demonstram que alterações em atividades operacionais como: redução de preços, aumento do nível de produção, redução dos gastos discricionários, impactam efetivamente os fluxos de caixa futuros das empresas.

Cupertino (2013) destaca que o gerenciamento de resultado operacional é estimado pelo erro ou resíduos do modelo de Roychowdhury (2006). Assim, para o referido autor quando o gerenciamento operacional estiver próximo de zero indica um menor nível de gerenciamento, de forma inversa, quanto mais distante o gerenciamento operacional estiver de zero indica um maior nível de gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais. Nesse aspecto, o prevalecente nível de influência do gerenciamento por decisões operacionais pode ocasionar perda de valor da empresa, em decorrência dos impactos dessas decisões nos fluxos de caixa da entidade (Graham, Harvey, & Rajgopal, 2005). Diante das discussões expostas na literatura, define-se a seguinte hipótese do estudo:

H<sub>1</sub>: O fluxo de caixa operacional apresenta menor *value relevance* da informação contábil em decorrência do alto nível de gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização da Pesquisa

A estimação do modelo definido nas Equações (4) e (5) para testar a hipótese do trabalho foi realizada com a técnica de regressão linear múltipla em painel com efeito fixo, com erros robustos ao problema de heterocedasticidade, conforme pressupostos básicos de Fávero, Belfiore, Takamatsu e Suzart (2014).

A amostra é composta pelas organizações brasileiras de capital aberto listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), entre o período de 2010 a 2016, exceto as financeiras e seguradoras em função das suas peculiaridades e normas específicas, fornecidas pela base de dados Economatica. A escolha desse espaço temporal se justifica em função da inserção do Brasil em 2008 aos padrões internacionais, entretanto a partir de 2010 o padrão IFRS se tornou uma evidenciação obrigatória.

Para analisar a *value relevance* das informações contábeis utilizou-se como base o modelo de Ohlson (1995), ajustado nos moldes dos estudos de Barth et al. (1999), que utiliza o valor de mercado como variável dependente ao invés do preço das ações para evidenciar o poder explicativo das informações contábeis.

De forma adicional, utilizou-se o modelo de Roychowdury (2006) para estimar os efeitos anormais do fluxo de caixa operacional com o objetivo de definir a variável de gerenciamento de resultado operacional e selecionar o grupo de empresas com alto e baixo níveis de gerenciamento operacional, utilizando-se os quartis com base em premissas de Gunny (2005).

#### 3.2 Modelo Empírico

Para testar a hipótese formulada, parte-se do modelo de *value relevance* descrito na Equação (1). As caracterizações das variáveis da equação (1) estão descritas na Tabela 1.

Equação (1)

$$VM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PL_{i,t} + \beta_2 LL_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

O modelo de *value relevance* descrito na Equação (1) associa o valor de mercado ao patrimônio líquido e ao lucro líquido, porém como o lucro é associado ao regime de competência e não aos efetivos recebimentos ou dispêndios de caixas, o lucro é separado em *accruals* e fluxo de caixa, a exemplo do estudo de Sloan (1996), conforme caracterizados na Equação (2). As caracterizações das variáveis da equação (2) estão descritas na Tabela 1.

Equação (2)

$$VM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PL_{i,t} + \beta_2 ACC_{i,t} + \beta_3 FCO_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Para definir a variável gerenciamento de resultado operacional, foi estimado os efeitos anormais do fluxo de caixa operacional, calculado por meio do modelo de Roychowdhury (2006), descrito na Equação (3). As caracterizações das variáveis da equação (3) estão descritas na Tabela 1.

Equação (3)

$$FCO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{AT_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{RV_{i,t}}{AT_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta RV_{i,t}}{AT_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

Como o principal interesse do estudo é avaliar se o poder informativo do fluxo de caixa operacional perde a relevância, em função do alto nível de gerenciamento de resultado por meio de decisão operacional, introduziu-se de forma adicional ao modelo de *value relevance* a variável de gerenciamento de atividade operacional e as variáveis de controle, conforme descrito na Equação (4). As caracterizações das variáveis da equação (4) estão descritas na Tabela 1.

Equação (4)

$$VM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PL_{i,t} + \beta_2 ACC_{i,t} + \beta_3 FCO_{i,t} + \beta_4 GRO\_Q4_{i,t-1} + \beta_5 GRO\_Q4_{i,t-1} * FCO_{i,t} + CONTROL. + \varepsilon_{i,t}$$

Para medir o efeito do gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais na relevância do fluxo de caixa operacional, foi introduzido ao modelo a variável gerenciamento de resultado operacional representada pelos efeitos anormais do fluxo de caixa operacional, estimada pelos resíduos do modelo de Roychowdury (2006) descrita na Equação (3). De forma adicional, foi inserida a variável *dummy* de gerenciamento de resultado operacional posicionada no quartil superior 0,75, sendo definida como 1 (um) para o grupo de empresas com alto nível de gerenciamento de resultado operacional acima do quartil superior 0,75 e 0 (zero), caso contrário.

Posteriormente, realizou-se a interação entre o grupo de alto nível de gerenciamento de resultado operacional com o fluxo de caixa operacional. Desse modo, espera-se que o efeito incremental resultante dessa interação seja significativo e negativo frente ao valor de mercado, tornando a hipótese do estudo verdadeira.

De forma adicional, para medir o efeito do gerenciamento de resultado operacional nos grupos de alto e baixo nível de gerenciamento simultaneamente, foi gerado a *dummy* de gerenciamento de resultado operacional, sendo 1 (um) para as observações posicionadas abaixo do quartil inferior 0.25, 1 (um) para as observações acima do quartil superior 0.75 e 0 (zero) para os demais quartis, de modo a capturar o efeito concomitante para os dois níveis de manipulação. Posteriormente, realizou-se a interação entre os dois níveis de gerenciamento de resultado operacional com o fluxo de caixa operacional. A Equação (5), descreve o modelo com a inserção da *dummy* aditiva por quartil inferior e superior. As caracterizações das variáveis da Equação (5) estão descritas na Tabela 1.

Equação (5)

$$VM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PL_{i,t} + \beta_2 ACC_{i,t} + \beta_3 FCO_{i,t} + \beta_4 GRO\_Q1Q4_{i,t-1} + \beta_5 GRO\_Q1Q4_{i,t-1} * FCO_{i,t} + CONTROL. + \varepsilon_{i,t}$$

**Tabela 1 - Caracterização das Variáveis dos Modelos Descritos nas Equações (1), (2), (3), (4) e (5)**

VARIÁVEL	SIGLA	DEFINIÇÃO	REFERÊNCIA
Valor de Mercado	VM	Logaritmo Natural do Valor de Mercado	Barth et al. (1999).
Patrimônio Líquido	PL	Patrimônio Líquido	Costa e Lopes (2007); Ohlson (1995).
Accruals Totais	ACC	Lucro Líquido – Fluxo de Caixa Operacional	Malacrida, Yamamoto, Lima (2009); Dechow (1995).
Fluxo de Caixa Operacional	FCO	Fluxo de Caixa Gerado pelas Operações	Roychowdury (2006); Gunny (2010). Cupertino (2013)
Gerenciamento de Resultado Operacional	GRO	Fluxo de Caixa Anormal	Roychowdury (2006); Gunny (2010).
Receita de Vendas	RV	Receita Líquida	Roychowdury (2006); Gunny (2010); Cupertino (2013).
Variável Dummy	GRO_Q4	1 para o grupo de empresas com alto nível de GRO posicionado no quartil superior .75 e 0, caso contrário.	Elaborado pelo autor
Variável Dummy	GRO_Q1Q4	1 para o grupo de empresas com alto nível de GRO posi-	Elaborado pelo autor

		cionado no quartil superior .75, 1 para o grupo de empresas com baixo nível de GRO posicionado no quartil inferior .25 e 0 para os demais quartis.	
Interação	GRO_Q4*FCO	Interação só do grupo de alto nível de gerenciamento de resultado operacional e o fluxo de caixa operacional.	Elaborado pelo autor
Interação	GRO_Q1Q4*FCO	Interação dos grupos de alto e baixo níveis de gerenciamento de resultado operacional e o fluxo de caixa operacional.	Elaborado pelo autor
Tamanho da Empresa	TAM	Logaritmo Natural do Ativo Total	Roychowdury (2006); Gunny (2010).
<i>Market to Book</i>	MTB	Valor de Mercado / Patrimônio Líquido	Roychowdury (2006); Gunny (2010);
Retorno sobre o Ativo	ROA	Lucro Líquido / Ativo Total	Roychowdury (2006); Gunny (2010); Cupertino, Martinez, Costa Jr. (2014); Martinez, Cardoso (2009).

Fonte: Elaborado pelos autores.

As variáveis de controle definidas na Tabela 4 assemelham-se aos trabalhos de Roychowdury (2006), Gunny (2010); Cupertino et al. (2014) e Martinez e Cardoso (2009). Sendo compostas pelas variáveis: Tamanho da Empresa, *Market to Book*, e Retorno sobre o Ativo. Para os referidos autores, são variáveis importantes no contexto do gerenciamento de resultado e relevância informacional, e foram inseridas de modo a não enviesar o resultado que se pretende alcançar.

## 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 Resultados da Estatística Descritiva

Apresenta-se na Tabela 2 a estatística descritiva das variáveis analisadas com base no modelo principal para testar a hipótese deste estudo, descrito na Equação (4). Importante destacar que a transformação da variável valor de mercado em logaritmo natural e o deflacionamento das variáveis patrimônio líquido, *accruals* e fluxo de caixa operacional pelo ativo total reduz o efeito de escala dessas variáveis.

**Tabela 2 - Estatística Descritiva**

Variáveis	Nº de Obs.	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
VALOR DE MERCADO	1590	0.78	0.88	0.51	0.02	5.66
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1590	0.43	0.20	0.43	0.01	0.99
ACCRUALS	1590	-0.04	0.10	-0.03	-0.88	0.65
FLUXO DE CAIXA OP.	1590	0.06	0.09	0.06	-0.47	0.60
GER. RESULTADO OP.	1590	0.07	0.06	0.05	0.00	0.32
TAMANHO	1590	14.89	1.68	14.98	9.64	19.59
RETORNO S/ ATIVO	1590	2.92	10.17	3.30	-124.00	53.90
MARKET TO BOOK	1590	2.08	2.69	1.23	0.10	18.27

Esta tabela apresenta a estatística descritiva do estudo composta por 1.590 observações. GER. significa gerenciamento.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que a variável dependente valor de mercado apresenta um valor médio de 0.78, e um desvio padrão superior de 0.88 evidenciando uma alta variabilidade nessa variável, o que é normal, em função da amostra abranger uma gama de 16 setores econômicos (Tabela 2). Já o pa-

trimônio líquido apresentou um desvio padrão inferior ao valor médio de 0.43, não configurando para essa variável valores discrepantes em relação às empresas analisadas.

Em relação aos componentes do lucro, o fluxo de caixa operacional apresentou uma média de 0.06 e uma mediana de 0.06, demonstrando que mais da metade das empresas analisadas garantiram uma geração de caixa positiva igual e superior à média. Por outro lado, os *accruals* apresentaram uma média negativa de -0.01. Sendo os *accruals* um componente do lucro associado ao fluxo de caixa operacional, em função do regime de competência, isso possivelmente sugere sua baixa magnitude em relação ao fluxo de caixa operacional.

A variável gerenciamento de resultado operacional apresenta um valor médio de 0.07 e um desvio padrão que difere em 0.06 da média aritmética não configurando alta variabilidade em relação à média aritmética, mesmo em se tratando de diversos setores econômicos analisados.

#### 4.2 Resultados das Regressões

Apresenta-se na Tabela 3, o resultado da regressão com base no modelo de *value relevance* descrito na Equação (2) sem a inserção das variáveis de controle. O modelo não contempla a influência do gerenciamento de resultado operacional e tem como objetivo testar a associação das principais variáveis de interesse em relação ao valor de mercado das empresas analisadas.

**Tabela 3 - Regressão - Value Relevance da Informação Contábil Sem o Efeito da Interação entre o Gerenciamento de Resultado Operacional e o Fluxo de Caixa Operacional**

VARIÁVEIS	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	ESTATÍSTICA T	P-VALOR
INTERCEPTO	0.2618801	0.0225269	11.63	0.000
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	0.5812298	0.061549	9.44	0.000
ACCRUALS	3.002133	0.5137146	5.84	0.001
FLUXO DE CAIXA OP.	5.810816	0.6529289	8.90	0.000
Nº DE OBS.	1.590	R <sup>2</sup>	Within	0.3201
			Between	0.6418
			Overall	0.3232

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como esperado, tanto o patrimônio líquido, *accruals* e fluxo de caixa operacional apresentam relevância quando divulgados para o mercado a níveis de significância de 1%, respectivamente, bem como sinais positivos. Os resultados confirmam a associação dessas informações com o valor de mercado das empresas e estão em linha com principais estudos que relacionam lucro, *accruals* e fluxo de caixa para prognosticar o retorno das ações (Barth et al., 1999; Sloan, 1996; Bartov, et al., 2001; Malacrida, Yamamoto, & Lima, 2009).

Entretanto, o interesse principal do estudo é verificar se o poder explicativo da informação contábil fluxo de caixa operacional perde a sua relevância quando influenciada por decisões operacionais frente ao mercado. Assim, utilizou-se o modelo de regressão descrito na Equação (4) que inclui o efeito incremental líquido resultante da interação entre as variáveis gerenciamento de resultado operacional e o fluxo de caixa operacional.

Espera-se desse modo, a perda de relevância dessa informação para o valor de mercado das empresas, em função do alto nível de gerenciamento por decisões operacionais. A Tabela 5 apresenta o resultado da regressão com o efeito da interação entre o alto nível de gerenciamento operacional e o fluxo de caixa operacional:

Ao se medir o efeito com a introdução da variável gerenciamento de resultado operacional ao modelo de *value relevance*, os coeficientes das variáveis *accruals* e fluxo de caixa operacional sofreram pequenas alterações e o patrimônio líquido uma alteração mais significativa. Contudo, essas alterações não comprometeram o valor informacional dessas variáveis, pois apresentaram respectivamente, coeficientes positivos estatisticamente significativos a 1% de nível de significância,

evidenciando que existe *value relevance* nas informações, conforme destacado na Tabela 4. Esse efeito, como descrito no modelo anterior, apoia-se nos achados de Barth et al. (1999) e Malacrida, Yamamoto, Lima (2009) a respeito da relevância das informações relacionadas ao retorno das ações.

**Tabela 4 - Regressão - Value Relevance da Informação Contábil com o Efeito da Interação entre o Gerenciamento de Resultado Operacional e o Fluxo de Caixa Operacional e Controles**

VARIÁVEIS	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	ESTATÍSTICA T	P-VALOR
INTERCEPTO	0.686849	0.122669	-5.60	0.000
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.613974	0.068934	23.41	0.000
ACCRUALS	3.921298	1.067033	3.67	0.000
FLUXO DE CAIXA OP.	4.391605	1.075448	4.08	0.000
DUMMY QUARTIL 0,75	-0.120598	0.055297	-2.18	0.029
INTERAÇÃO	1.617825	0.367782	4.40	0.000
TAMANHO	0.013315	0.007484	1.78	0.075
RETORNO S/ ATIVO	-0.025307	0.009842	-2.56	0.011
MARKET TO BOOK	0.225289	0.005156	43.69	0.000
Nº DE OBS.	1.590	R <sup>2</sup>	Within	0.7086
			Between	0.9614
			Overall	0.7130

Fonte: Elaborado pelos autores.

Entretanto, o resultado da interação entre as variáveis gerenciamento de resultado operacional e fluxo de caixa operacional (GRO\_Q4\*FCO), apesar de estatisticamente significativa a um nível de 1% de significância, não obteve o efeito negativo esperado não validando hipótese, sendo que não houve perda da relevância do fluxo de caixa operacional sob o efeito do gerenciamento de resultado operacional. O resultado sugere que o mercado não percebe essa questão de gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais em relação ao fluxo de caixa operacional como *value relevance*.

De forma adicional, foi medido o efeito entre os grupos de baixo e alto nível de gerenciamento de resultado operacional representados pelos quartis inferior e superior pelo modelo descrito na equação (5), sendo o resultado representado na Tabela 6 que segue.

Evidencia-se com a inserção da *dummy* adicional por quartis inferior e superior que o efeito incremental líquido resultante da interação entre os dois níveis de gerenciamento de resultado operacional, que apesar do efeito negativo esperado, não apresenta nível de significância. O resultado sugere que não há diferença entre os grupos de alto e baixo nível de gerenciamento de resultado operacional para a relação entre o fluxo de caixa operacional e o valor de mercado.

**Tabela 5 - Regressão - Value Relevance da Informação Contábil com o Efeito da Interação entre os Dois Níveis de Gerenciamento de Resultado Operacional e o Fluxo de Caixa Operacional e Controles**

VARIÁVEIS	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	ESTATÍSTICA T	P-VALOR
INTERCEPTO	-0.683552	0.126042	-5.42	0.000
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.622695	0.069386	23.39	0.000
ACCRUALS	4.116788	1.071766	3.84	0.000
FLUXO DE CAIXA OP.	5.346017	1.119472	4.78	0.000
DUMMY INTERQUARTIL	0.069720	0.034197	2.04	0.042
INTERAÇÃO	-1.105766	0.382991	-0.28	0.782
TAMANHO	0.009466	0.007504	1.26	0.207
RETORNO S/ ATIVO	-0.027159	0.009939	-2.73	0.006
MARKET TO BOOK	0.226875	0.005181	43.79	0.000
Nº DE OBS.	1.590	R <sup>2</sup>	Within	0.7056
			Between	0.9668
			Overall	0.7101

Fonte: Elaborado pelos autores.

As variáveis de controle tamanho da empresa e *market to book*, contribuíram positivamente para a relevância da informação contábil, indo ao encontro de estudos de Cupertino et al. (2014) e Reis, Lamounier e Bressan (2015), sugerindo que o MTB pode estar associado à visão que os acionistas possuem em relação à empresa. O tamanho sugere que empresas maiores possuem maior poder gerencial e, conseqüentemente, maior reflexo no valor de mercado, porém em sentido oposto, a variável retorno do ativo associou de forma negativa ao valor de mercado.

## 5. CONCLUSÃO

A proposta principal do estudo foi avaliar se o fluxo de caixa operacional apresenta menor *value relevance* da informação contábil nas entidades brasileiras de capital aberto quando influenciado pelo alto nível de gerenciamento por meio de decisões operacionais. Para isso, foram observadas as empresas abertas pertencentes ao mercado de ações entre o período de 2010 e 2016.

Primeiramente, foram analisadas as principais variáveis do modelo de *value relevance* (patrimônio líquido, *accruals* e fluxo de caixa operacional) sem considerar a *proxy* de gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais. Os resultados foram significativos e positivos evidenciando o poder informativo para mercado. Este resultado vai ao encontro dos principais estudos na literatura que relacionaram a capacidade da informação contábil em explicar o retorno de mercado das entidades, a exemplo de Sloan (1996), Barth et al. (1999), Bartov, et al. (2001).

Posteriormente, com base no modelo de *value relevance* analisou-se primeiramente o efeito incremental líquido resultante da interação só do grupo de alto nível gerenciamento de resultado operacional e o fluxo de caixa operacional posicionado no quartil superior 0.75 e, posteriormente, o efeito simultâneo entre os quartis inferior 0.25 e superior 0.75. Apesar de o coeficiente ser estatisticamente significativo no primeiro caso, não houve perda de relevância dessa informação para o mercado em face do efeito positivo do coeficiente analisado. Posteriormente em relação ao efeito concomitante nos quartis inferior e superior, não apresentou significância estatística, portanto não validando a hipótese pressuposta.

Embora o gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais não tenha diminuído o poder explicativo do fluxo de caixa operacional, o resultado evidencia significativo impacto dessa informação sob o efeito do gerenciamento por decisões operacionais no valor de mercado das empresas analisadas, configurando-se em um elemento significativo no elenco das *proxys* que inferem o mercado. Contudo, seu efeito positivo sugere que o mercado não incorpora a manipulação por decisões operacionais para a relação entre o fluxo de caixa operacional como *value relevance*.

Os resultados são semelhantes aos estudos de Cupertino, Martinez e Costa Jr. (2014), em uma das suas evidências a qual concluem que o mercado constata as conseqüências de alguns meios de gerenciamento, mas falha em observar o efeito do gerenciamento através do fluxo de caixa atribuído à decisões inerentes às vendas. Entretanto, o estudo buscou como diferencial compreender a relação entre os efeitos do gerenciamento do resultado por meio de decisões operacionais no contexto da *value relevance* especificamente da informação contábil fluxo de caixa operacional.

A limitação do estudo reside na utilização de apenas uma *proxy* de manipulação operacional através do gerenciamento das vendas, no intuito de identificar o nível anormal do fluxo de caixa operacional. Entretanto, a identificação das manipulações operacionais também pode ser requerida por outros componentes anormais como as despesas discricionárias e o nível anormal de produção. Assim sendo, sugere-se para futuros estudos a aglutinação de todas as *proxys* de gerenciamento operacional para identificar o efeito total da manipulação por meio de decisões operacionais.

Embora o estudo não tenha validado a hipótese, ele contempla a verificação através do modelo de *value relevance*, juntamente em conjunto com o gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais a possível existência de manipulação em uma determinada informação contábil. Mesmo que o mercado não incorpore o efeito da manipulação na relevância do fluxo de caixa operacional, o resultado induz às partes interessadas uma análise mais detalhada do fluxo de caixa operacional.

O estudo contribui para a literatura sobre gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais no Brasil e com a literatura relacionada à associação da informação contábil com o valor de mercado das entidades, principalmente no que se refere à investigação peculiar ao fluxo de caixa operacional. Portanto, espera-se que a pesquisa contribua para futuras discussões sobre o gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais, principalmente no que se refere à influencia desse tipo de manipulação no fluxo de caixa das entidades contribuindo para os agentes de mercado, analistas, investidores e órgãos reguladores em seu processo decisório.

## REFERÊNCIAS

- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 77-104.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., Hand, J. R., & Landsman, W. R. (1999). Accruals, cash flows, and equity values. *Review of Accounting Studies*, 4(3-4), 205-229.
- Bartov, E., Goldberg, S. R., & Kim, M. S. (2001). The Valuation-relevance of Earnings and Cash Flows: an International Perspective. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 12(2), 103-132.
- Cardoso, R. L., & Martinez, A. L. (2006). Gerenciamento de resultados contábeis no Brasil mediante decisões operacionais. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador, BA, Brasil, 30.
- Costa, F. M., & Lopes, A. B. (2007). Ajustes aos US-GAAPs: estudo empírico sobre sua relevância para empresas brasileiras com ADRs negociados na bolsa de Nova Iorque. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(spe), 45-57.
- Cupertino, C. M. (2013). *Gerenciamento de resultados por decisões operacionais no mercado brasileiro de capitais*. 126 f. Tese (Doutorado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.
- Cupertino, C. M., Martinez, A. L., & Costa JR, N. C. A. (2014). Gerenciamento de resultados por decisões operacionais e a percepção dos investidores. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 38.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of accounting and economics*, 18(1), 3-42.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2).
- Farooqi, J., Harris, O., & Ngo, T. (2014). Corporate diversification, real activities manipulation, and firm value. *Journal of Multinational Financial Management*, 27, 130-151.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Takamatsu, R. T., & Suzart, J. (2014). *Métodos quantitativos com Stata* (1a ed.). Rio de Janeiro-RJ, 131-142.
- Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance?. *Journal of accounting Research*, 37(2), 319-352.
- Ge, W. (2010) Essays on real earnings management. *McGill University – Library Collections, Montreal*, p.125, 2009. Disponível em: Acesso em: 26 Mar. 2016.

- 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.
- Gunny, K. (2005). What are the consequences of real earning management? *Working Paper, University of Colorado*. Recuperado em 20 novembro, 2017, de [http://w4.stern.nyu.edu/accounting/docs/speaker\\_papers/spring2005/Gunny\\_paper.pdf](http://w4.stern.nyu.edu/accounting/docs/speaker_papers/spring2005/Gunny_paper.pdf).
- Gunny, K. A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855-888.
- Holthausen, R. W., & Watts, R. L. (2001). The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 3-75.
- Lopes, A. B. (2001). *A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à Bovespa*. 308 f. Tese (Doutorado em controladoria e contabilidade). Universidade de São Paulo.
- Lustosa, P. R. B., & Santos, A. (2006). Importância relativa do ajuste no fluxo de caixa das operações para o Mercado de capitais brasileiro. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 6.
- Malacrida, M. J. C., Yamamoto, M. M., & Lima, G. A. S. F. (2009). A influência dos *accruals* na relevância do fluxo de caixa e do lucro líquido. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, São Paulo, SP, Brasil, 33.
- Martinez, A. L. (2001). *Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Martinez, A. L. (2013). Gerenciamento de resultados no Brasil: um survey da literatura. *BBR-Brazilian Business Review*, 10(4).
- Martinez, A. L., & Cardoso, R. L. (2009). Gerenciamento da informação contábil no Brasil mediante decisões operacionais. *REAd-Revista Eletrônica de Administração*, 15(3).
- Martinez, A. L., Cupertino, C. M., Costa JR., & Newton C. A. (2014). Gerenciamento de resultados por decisões operacionais e a percepção dos investidores. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 38.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation: An empirical perspective. *Contemporary accounting research*, 11(2), 661-687.
- Reis, E. M., Lamounier, W. M., & Bressan, V. G. F. (2015). Evitar Divulgar Perdas: Um Estudo Empírico do Gerenciamento de Resultados por Meio de Decisões Operacionais. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 26(69), 247-260.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting and economics*, 42(3), 335-370.
- Santos, A., & Grateron, I. R. G. (2003). Contabilidade criativa e responsabilidade dos auditores. *Revista Contabilidade & Finanças*, 14(32), 7-22.
- Sloan, R. G. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earning?. *The Accounting Review*, 71(3), 289-315.
- Verhagem, J. A., Santos, P. S. A., & Bezerra, F. A. (2011). Gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais e a governança corporativa: análise das indústrias siderúrgicas e metalúrgicas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 5(13), 55-74.
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the tradeoff between real manipulations and accrual manipulation. *The Accounting Review*, 87(42), 675-703.