

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS - FUCAPE**

EDEN ARISTOFLAVY MARANHÃO PRAEIRO

**A RELAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE RESULTADO POR MEIO DE
DECISÕES OPERACIONAIS NA *VALUE RELEVANCE* DO FLUXO DE
CAIXA OPERACIONAL**

**VITÓRIA
2018**

EDEN ARISTOFLAVY MARANHÃO PRAEIRO

**A RELAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE RESULTADO POR MEIO DE
DECISÕES OPERACIONAIS NA *VALUE RELEVANCE* DO FLUXO DE
CAIXA OPERACIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Aridelmo José Campanharo Teixeira

VITÓRIA

2018

EDEN ARISTOFLAVY MARANHÃO PRAEIRO

**A RELAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE RESULTADO POR MEIO DE
DECISÕES OPERACIONAIS NA *VALUE RELEVANCE* DO FLUXO DE
CAIXA OPERACIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis na linha de pesquisa de Contabilidade Gerencial.

Aprovada em 07 de Fevereiro de 2018.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. ARIDELMO JOSÉ CAMPANHARO TEIXEIRA

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em
Contabilidade, Economia e Finanças - Fucape

Prof. Dr. VALCEMIRO NOSSA

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em
Contabilidade, Economia e Finanças – Fucape

Prof. Dr. FÁBIO MORAES DA COSTA

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em
Contabilidade, Economia e Finanças - Fucape

Dedico este trabalho à: Sônia,
minha querida esposa, aos
meus filhos Ana Luiza e
Leonardo, ao meu pai Adelino
e a minha mãe Dianarú que se
encontra no plano espiritual.

AGRADECIMENTOS

Ao grande arquiteto do universo.

Aos meus familiares pelo apoio e incentivo no decorrer de toda essa caminhada.

À minha querida esposa Sônia pelo carinho, compreensão e, principalmente, por seu apoio na concretização desse sonho.

À todos os professores e às equipes de apoio da FUCAPE.

Aos meus orientadores professores Dr. Felipe Ramos e Dr. Aridelmo José Campanharo Teixeira pelas contribuições seguras em todo o processo de desenvolvimento desse trabalho.

Ao Conselho Regional de Contabilidade de Mato Grosso e à FUCAPE pela parceria que proporcionou aos alunos de Cuiabá a realização de um curso de mestrado profissional na área de Ciências Contábeis.

A todos os meus colegas de mestrado, em especial à Vanderléia, uma amiga verdadeira e de todas as horas, e aos meus parceiros Divino e Ederaldo.

“Nenhuma atividade no bem é insignificante...
As mais altas árvores são oriundas de
minúsculas sementes”.

(Chico Xavier)

RESUMO

O presente estudo analisou 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 pertencentes à B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), entre o período de 2010 e 2016. Analisou-se primeiramente, a associação do patrimônio líquido, *accruals* e fluxo de caixa operacional para o mercado com base no modelo de *value relevance* caracterizados pelos estudos de Ohlson (1995), Sloan (1996) e Barth et al. (1999), atestando-se, como já evidenciado na literatura, a associação significativa dessas informações quando divulgada para o mercado. Na segunda etapa das análises, utilizou-se o modelo de Roychowdury (2006) para estimar a *proxy* de gerenciamento operacional por meio dos efeitos anormais do fluxo de caixa operacional e definir o grupo de empresas com alto e baixo níveis de gerenciamento operacional. Posteriormente, introduziu-se ao modelo de *value relevance* o gerenciamento operacional interagindo com o fluxo de caixa operacional para testar a hipótese do estudo. Os resultados demonstraram que a hipótese não pôde ser confirmada em decorrência do efeito incremental positivo do coeficiente analisado, sugerindo que o mercado não incorpora a manipulação por decisões operacionais para a relação entre o fluxo de caixa operacional como *value relevance*.

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

ABSTRACT

The present study analyzes the relationship of earnings management through operational decisions on the relevance of the operating cash flow to the market value of publicly traded companies belonging to the B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), between the periods ranging from 2010 to 2016. We first analyzed the association of the net equity, accruals and operating cash flow to the market based on the value relevance model characterized in the studies by Ohlson (1995), Sloan (1996) and Barth *et al* (1999), confirming first of all, as already evidenced in the literature, the significant association of this information when disclosed to the market. In the second step of the analyzes, we used the model by Roychowdury (2006) to estimate the operational management proxies through the abnormal effects of the operational cash flow and to define the group of companies with high and low levels of operational management. Subsequently, we introduce value relevance to the model, the operational management interacting with the operating cash flow to test the hypothesis of this study. The results demonstrated that the hypothesis cannot be confirmed, due to the positive incremental effect of the analyzed coefficient, suggesting that the market does not incorporate manipulation by operational decisions into the relationship between operating cash flow as of value relevance.

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

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição da amostra.....	24
Tabela 2: Número de empresas por setores economicos	24
Tabela 3: Caracterizações das variáveis - modelo de Roychowdhury (2006)	26
Tabela 4: Caracterização das variáveis dependentes e independentes	27
Tabela 5: Estatística descritiva	30
Tabela 6: Correlação entre as variáveis	33
Tabela 7: Regressão - value relevance da informação contábil sem o efeito da interação entre o gerenciamento de resultado operacional e o fluxo de caixa operacional.....	34
Tabela 8: 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	35
Tabela 9: 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	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 GERENCIAMENTO DE RESULTADO.....	15
2.2 GERENCIAMENTOS DE RESULTADO POR MEIO DE DECISÕES OPERACIONAIS.....	16
2.4 <i>VALUE RELEVANCE</i>	19
2.5 DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE	21
3. METODOLOGIA	23
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	23
3.2 MODELO EMPÍRICO.....	25
4. ANÁLISE DE RESULTADOS	30
4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA	30
4.2 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO	31
4.3 RESULTADOS DAS REGRESSÕES	34
5. CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	41

Capítulo 1

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 objetivo de análise de diversos estudos em nível nacional e internacional (SLOAN, 1996; BARTH et al., 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, 1995).

Dentre os meios que fazem com que os gestores optem por realizar o gerenciamento de resultado, estão as escolhas ou manipulações discricionárias, que são mais visíveis pelos órgãos normatizadores, e as manipulações operacionais, que, por sua vez, são guiadas pelos gerentes (GUNNY, 2010; ROYCHOWDHURY, 2006). As discricionárias segundo Martinez (2013), caracterizam o gerenciamento de resultado com base nos *accruals*, e as manipulações ou as ações operacionais caracterizam, conforme Roychowdhury (2006), o gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais.

Diversos estudos sobre gerenciamento de resultado por decisões operacionais com consequências no fluxo de caixa das entidades foram desenvolvidos na literatura internacional (ROYCHOWDHURY, 2006; GUNNY, 2010;

ANDREAS, 2017; LI, 2010). 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. 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.

Andreas (2017) analisou o relacionamento do gerenciamento por decisões operacionais através do fluxo de caixa com o mercado e concluiu que possivelmente as empresas manipulam por decisões operacionais são mais propensas a um maior desempenho de mercado em relação àquelas que não manipulam. Li (2010) procurou evidenciar se a relação entre níveis anormais de ações operacionais e desempenho futuro era uma questão de ordem empírica, pois, os diversos métodos de gerenciamento apresentam influências distintas no fluxo de caixa durante o ciclo financeiro.

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). As manipulações operacionais que invariavelmente impactam o caixa da empresa são decisões do tipo: aumento do nível de produção, redução dos gastos com pesquisa ou treinamento, adiamento dos gastos com despesas gerais, entre outras (ROYCHOWDHURY, 2006; MARTINEZ, 2001).

O contexto dessas manipulações, além de impactar o caixa, oculta os negativos efeitos no desempenho corrente e futuro das entidades, sendo prejudicial à organização (ROYCHOWDHURY, 2006; GUNNY, 2010). Na perspectiva das

partes interessadas, a inferência dos gestores para atingir suas metas no período corrente pode comprometer o valor da empresa em períodos futuros (XU, 2007).

No Brasil, o estudo sobre o gerenciamento de resultado foi impulsionado a partir do estudo 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). O estudo se torna atrativo no mercado brasileiro em função de apresentar características bem distintas do mercado americano, sendo também fatores que influenciam na baixa relevância da informação contábil no Brasil como: mercado de capital com baixa liquidez, investidores mais vulneráveis a proteções legais, restrições sobre o fluxo de recursos, maior volume de controle de acionistas majoritários, incertezas e riscos econômicos e políticos (WERNECK et al., 2013).

Na perspectiva da capacidade explicativa das informações contábeis, estudos que demonstram a correlação entre o retorno das ações ou valor de mercado das empresas e as informações atribuídas pela contabilidade, são definidos como *value relevance* (COSTA, LOPES, 2007). Segundo Malacrida, Yamamoto e Lima (2009), pesquisas relacionadas com a associação da informação contábil em relação ao mercado de capitais ainda situa-se num período inicial no Brasil, essencialmente em se tratando da investigação peculiar ao fluxo de caixa.

Assim, 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.

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.

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 por 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.

Os resultados demonstraram que o mercado não incorpora o gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais para a relação entre o fluxo de caixa operacional e a *value relevance*. Este resultado é devido em função do efeito incremental positivo e da não significância estatística resultante da interação entre o gerenciamento de resultado operacional e o fluxo de caixa operacional. Por outro lado, as principais informações analisadas, como já exposto na literatura, apresentaram *value relevance* da informação contábil, pois os coeficientes foram estatisticamente significativos e positivos.

Capítulo 2

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GERENCIAMENTO DE RESULTADO

Conforme Healy e Wahlen (1999), o gerenciamento de resultado ocorre quando se tenta iludir determinados usuários da informação, utilizando-se de resoluções que estabelecem mudanças nas informações dos relatórios financeiros no sentido de atender aos interesses individuais. O disfarce do resultado da entidade, por meio dos seus dados contábeis, concorre para o aumento da assimetria informacional e pode persuadir os diversos gestores a tomarem decisões inapropriadas. Entretanto, essas decisões não se configuram como fraude contábil, pois as ações ocorrem a partir da discricionariedade e flexibilidade da legislação (MARTINEZ, 2001).

Para Zang (2012), o gerenciamento de resultado é um conceito caracterizado como um conjunto validado de atividades contábeis com o objetivo de atingir os resultados financeiros desejados que, geralmente, referem-se à manipulação dentro dos padrões vigentes legais. Ainda, conforme o referido autor, esse composto de ações impacta no entendimento das informações pelo mercado e na forma de distribuição dos recursos nas empresas. Para Schipper (1989), são ações premeditadas no desenvolvimento dos relatórios financeiros aos usuários externos, com o propósito de almejar proveitos individuais.

De acordo com Gunny (2010), existem três linhas de gerenciamento de resultados: contabilidade fraudulenta (*fraudulent accounting*), que configura uma contabilidade que lesa as atividades contábeis regidas por órgãos normatizadores;

gerenciamento de acumulação (*accruals earning*), que configura o gerenciamento por meio da discricionariedade das regras contábeis, onde o administrador busca encobrir o real desempenho da organização; e gerenciamento de resultados por decisões operacionais ou gerenciamento das atividades reais (*real earning management*), em que, ao inverso dos *accruals*, os administradores modificam as atividades operacionais com o propósito de que suas metas particulares sejam atingidas.

Os *accruals* são todas as acumulações originárias das contas de resultado que se inserem na conta de lucro contábil, mas não provocam uma movimentação necessária nas disponibilidades (MARTINEZ, 2001). Alterações por meio dos *accruals* contábeis não tem efeito imediato no fluxo de caixa da entidade e ocorrem naturalmente do regime de competência (ROYCHOWDHURY, 2006). Conforme destacado por Martinez (2013), os *accruals* são amplamente discutidos na literatura, porém, o foco desta pesquisa será o gerenciamento pelas atividades operacionais.

2.2 GERENCIAMENTOS DE RESULTADO POR MEIO DE DECISÕES OPERACIONAIS

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 em 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. Segundo os autores, 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).

Normalmente as decisões operacionais são realizadas ao longo do período, enquanto as decisões pelos *accruals* são entre o encerramento do período e a evidenciação das demonstrações financeiras (CUPERTINO, 2013). As decisões que impactam o caixa das empresas são explanadas na literatura como componentes que inferem: concessão de descontos, afrouxamento da política de concessão de crédito, aumento do nível de produção, redução dos gastos com pesquisa e desenvolvimento, treinamento, manutenção, despesas gerais/administrativas e de vendas (FIELDS, 2001; MARTINEZ, 2001; ROYCHOWDHURY, 2006; PAULO, 2007; 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, indicava 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.

Em relação à perspectiva de crescimento da empresa, Farooqi, Harris e Ngo (2014) compararam os componentes do gerenciamento de resultado por decisões operacionais com o processo de diversificação e o valor das empresas. Os autores encontraram evidências importantes de que as alterações por decisões operacionais são inversamente relacionadas ao valor da empresa, além de serem mais acentuadas nas empresas industrialmente diversificadas.

A pesquisa de Martinez e Cardoso (2009) - primeiro estudo relacionado ao gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais no Brasil, analisou se as empresas brasileiras que manipulavam por meio dos *accruals*, também manipulavam por decisões operacionais respectivamente. 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 por meio do efeito de alguns componentes.

Já Reis, Lamounier e Bressan (2015) buscaram demonstrar que empresas, na proximidade de apresentar prejuízos, utilizavam as manipulações operacionais para evitar apresentar resultados insatisfatórios. Por meio dos componentes que inferem o gerenciamento operacional, eles identificaram que o cenário brasileiro é mais propenso à gerenciar as despesas discricionárias do que o decurso produtivo, em decorrência da ausência de flexibilidade desse setor e à restrição de caixa inerente às empresas nacionais.

2.4 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 evidenciação 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 (HOLTHAUSEN, WATTS, 2001).

Estudos relacionados a *value relevance*, a exemplo de Dechow (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 o processo (BARTH et al., 1999; SLOAN, 1996; BARTOV, GOLDBERG, KIM, 2001).

Barth et al. (1999) nas suas análises, associaram os lucros, *accruals* e o caixa operacional ao valor da empresa e, apesar do lucro ter uma relação evidente com o retorno das ações, identificaram 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.

Bartov, Goldberg e Kim (2001) verificaram qual das variáveis (lucro e fluxo de caixa) apresentava maior poder explicativo para a avaliação do patrimônio das empresas de países anglo-saxônicos. Como resultado, eles identificaram que a relevância dessa informação depende de fatores regimentais e a forma tradicional de captação de recursos de cada país, mas, de forma geral, avaliaram que o lucro tem maior poder explicativo que o fluxo de caixa para o retorno das ações.

Para Graham, Harvey e Rajgopol (2005) a prevalente 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. Nesse sentido, Li (2010) analisou se o gerenciamento pelas decisões operacionais estava relacionado aos retornos das ações, identificando que entidades com fluxo de caixa operacional em níveis anormais apresentam performance inferior em períodos futuros em relação à empresas com níveis normais de fluxo de caixa operacional.

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. Lopes (2001) analisou a relação entre o lucro e o preço das

ações na conjuntura do mercado acionário brasileiro identificando que os lucros apresentam elevada magnitude quando comparado com o fluxo de caixa

Em referência aos *accruals*, Malacrida, Yamamoto e Lima (2009) avaliaram seu efeito na relevância do lucro e do fluxo de caixa operacional no retorno das ações em organizações brasileiras listadas no mercado. Eles concluíram que a grandeza dos *accruals* impacta a relevância do lucro e do fluxo de caixa operacional para efeito de retorno de mercado, identificando um poder maior do lucro em relação ao caixa, porém a relevância do caixa operacional eleva-se significativamente em empresas com baixos níveis de *accruals*.

2.5 DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE

A hipótese do estudo se baseia na premissa de que o fluxo de caixa é afetado pelos diversos tipos de manipulações operacionais, conforme destacado na literatura (FIELDS, 2001; MARTINEZ, 2001; ROYCHOWDHURY, 2006; PAULO, 2007; 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.

Por outro lado, apesar do lucro ser um componente de maior poder explicativo do que o fluxo de caixa para efeito de retorno das ações, diversos estudos apontam

para a relevância do fluxo de caixa como elemento importante para efeito de retorno de mercado (BARTH, BEAVER, HAND, LANDSMAN, 1999; SLOAN, 1996; BARTOV, GOLDBERG, KIM, 2001; MALACRIDA, YAMAMOTO, LIMA, 2009). Nesse sentido, Li (2010), ao analisar níveis normais e anormais do fluxo de caixa operacional com o retorno das ações, identificou que empresas com níveis anormais apresentam desempenho inferior em períodos futuros.

Cupertino (2013) destaca que o gerenciamento de resultado operacional é estimado pelo erro ou pelos 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 por meio de decisões operacionais. Nesse aspecto, o prevalente 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, HARVEYA, RAJGOPAL, 2005). Diante das discussões expostas na literatura, define-se a seguinte hipótese do estudo:

H₁: 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.

Com base nesse pressuposto, um maior nível de gerenciamento de resultado por decisões operacionais pode sugerir um maior uso das decisões com efeito no caixa operacional da empresa e, conseqüentemente, vindo a reduzir a capacidade explicativa dessa informação contábil.

Capítulo 3

3. METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa é de categoria descritiva com abordagem quantitativa e método hipotético dedutivo. Neste tipo de pesquisa, Andrade (2002) define que os fatos são observados, registrados, avaliados, organizados e analisados, sem que o observador infira diretamente neles.

A estimação do modelo definido na equação (4) 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 et al. (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 e às mudanças na legislação societária com a adequação e alteração das Leis nº. 11.638/07 e nº. 11.941/09. Entretanto, a partir de 2010 o padrão IFRS se tornou uma evidência obrigatória, tornando as demonstrações financeiras mais críticas a possíveis distorções frente aos usuários.

Para limitar o efeito de observações extremas, foi substituído o extremo de 1% das observações de cada lado por meio do estimador *winsor*. Foram realizados ajustes, tratamento e conferência dos dados com os relatórios financeiros do site da

B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), exclusão das empresas financeiras e seguradoras, além das eliminações dos registros com dados incompletos (*missing values*) necessários para maior confiabilidade aos resultados. Do total de 6.972 observações coletadas, o número de observações final analisado foi de 1.590. A Tabela 1 apresenta a composição da amostra evidenciando as exclusões realizadas e o número total de observações analisado.

TABELA 1: COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

EXCLUSÕES DA AMOSTRA	Nº DE OBSERVAÇÕES
Observações iniciais	6.972
(-) <i>Missing values</i>	4.734
(-) Ativo e patrimônio líquido igual ou menor a zero	218
(-) Valor de mercado igual ou menor a zero	221
(-) Empresas financeiras e seguradoras	209
(=) Total de observações	1.590

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 2 apresenta as empresas segmentadas por setores econômicos conforme amostra final retirada da base de dados Econômica.

TABELA 2: NÚMERO DE EMPRESAS POR SETORES ECONOMICOS

SETORES ECONÔMICOS	FREQUÊNCIA DA AMOSTRA	PERCENTUAL (%)
Adm. de empresas e empreendimento	66	4.15
Agricultura, pecuária, silvicultura, pecuária	24	1.51
Artes, entretenimento e recreação	10	0.63
Assistência médica e social	34	2.14
Comércio atacadista	14	0.88
Comércio varejista	91	5.72
Construção	138	8.68
Educação	37	2.33
Empresa de eletricidade, gás e água	259	16.29
Imobiliária e locadora de outros bens	89	5.60
Indústria manufatureira	611	38.43
Informação	68	4.28
Mineração, exploração de pedreiras e ex.	36	2.26
Serviços de apoio a empresas e gerencia	19	1.19
Serviços profissionais, científicos e técnicos	18	1.13
Transporte e armazenamento	76	4.78
Total de observações	1.590	

Fonte: Elaborado pelo autor.

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 nível de gerenciamento operacional, utilizando-se o quartil superior 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):

Equação (1)

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

Em que:

$VM_{i,t}$ = valor de mercado da empresa i no período t ;

$PL_{i,t}$ = patrimônio líquido da empresa i no período t ;

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

$\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro do modelo.

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):

Equação (2)

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

Em que:

$VM_{i,t}$ = valor de mercado da empresa i no período t ;

$PL_{i,t}$ = patrimônio líquido da empresa i no período t ;

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

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

$\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro do modelo.

Para definir a variável gerenciamento de resultado operacional (GRO), foi estimado os efeitos anormais do fluxo de caixa operacional (FCO), calculado por meio do modelo de Roychowdhury (2006), descrito na Equação (3):

Equação (3)

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

Na Tabela 3 apresentam-se as variáveis caracterizadas pelo modelo de Roychowdhury (2006), também utilizadas nos estudos de Gunny (2010), Cupertino (2013) e suas respectivas caracterizações:

TABELA 3: CARACTERIZAÇÕES DAS VARIÁVEIS - MODELO DE ROYCHOWDHURY (2006)

VARIÁVEL	SIGLA	DEFINIÇÃO	REFERÊNCIA
Fluxo de Caixa Operacional	FCO	FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL	Roychowdhury (2006); Gunny (2010); Cupertino (2013).
Ativo Total	AT	TOTAL DO ATIVO	Roychowdhury (2006); Gunny (2010); Cupertino (2013).
Receita de Vendas	RV	RECEITA LÍQUIDA	Roychowdhury (2006); Gunny (2010); Cupertino (2013).

Fonte: elaborado pelo autor.

Os efeitos anormais do fluxo de caixa operacional representada pela variável (GRO) configuram uma *proxy* de atividade de gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais, com base nas premissas do modelo de Roychowdhury (2006). 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 (GRO) e as variáveis de controle, conforme descrito na Equação (4):

Equação (4)

$$VM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PL_{i,t} + \beta_2 ACC_{i,t} + \beta_3 FCO_{i,t} + \beta_4 GRO_Q4_{i,t-1} + \beta_5 GRO_Q4_{i,t-1} * FCO_{i,t} + CONTROL. + \varepsilon_{i,t}$$

A Tabela 4 apresenta a caracterização das variáveis do modelo descrito na Equação (4):

TABELA 4: CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES E INDEPENDENTES

VARIÁVEL	SIGLA	DEFINIÇÃO	REFERÊNCIA
Valor de Mercado	VM	LOGARÍTIMO NATURAL DO	Barth et al. (1999).
Patrimônio Líquido	PL	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Costa, Lopes (2007); Ohlson (1995).
<i>Accruals</i>	ACC	ACCRUALS TOTAIS	Malacrida, Yamamoto, Lima (2009); Dechow (1995).
Fluxo de Caixa Operacional	FCO	FLUXO DE CAIXA GERADO PELAS OPERAÇÕES	Roychowdhury (2006); Gunny (2010). Cupertino (2013)
Gerenciamento de Resultado Operacional	GRO	FLUXO DE CAIXA ANORMAL	Roychowdhury (2006); Gunny (2010).
Tamanho da Empresa	TAM	LOGARÍTIMO NATURAL DO AT	Roychowdhury (2006); Gunny (2010); Cunha, Ribeiro(2014).
<i>Market to Book</i>	MTB	VALOR DE MERCADO / PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Roychowdhury (2006); Gunny (2010); Reis, Cunha, Ribeiro (2014).
Retorno sobre o Ativo	ROA	LUCRO LÍQUIDO / ATIVO TOTAL	Roychowdhury (2006); Gunny (2010); Cupertino, Martinez, Costa Jr. (2014); Martinez, Cardoso (2009).

Fonte: elaborado pelo autor.

Com o propósito de corrigir a normalidade da base e as diferenças proporcionais de grandezas, optou-se pela correção da variável dependente valor de mercado (VM) pelo seu logaritmo natural, a fim de proporcionar maior robustez aos resultados. Esse propósito teve como objetivo eliminar o efeito do tamanho, nivelar a variância da distribuição e reduzir o problema de heterocedasticidade, conforme proposições de Fávero et al. (2014).

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 (GRO) 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* (GRO_Q4), 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 (GRO_Q4*FCO). 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* (GRO_Q1Q4), 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 ($GRO_Q1Q4*FCO$). A Equação (5) descreve o modelo com a inserção da *dummy* aditiva por quartil inferior e superior:

Equação (5)

$$VM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PL_{i,t} + \beta_2 ACC_{i,t} + \beta_3 FCO_{i,t} + \beta_4 GRO_Q1Q4_{i,t-1} + \beta_5 GRO_Q1Q4_{i,t-1} * FCO_{i,t} + CONTROL. + \varepsilon_{i,t}$$

Em que:

$VM_{i,t}$ = valor de mercado da empresa i no período t ;

$PL_{i,t}$ = patrimônio líquido da empresa i no período t ;

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

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

$GRO_Q1Q4_{i,t-1}$ = variável *dummy* da empresa i no período $t - 1$, sendo 1 para os quartis inferior e superior (0.25 e 0.75) e zero para os demais quartis.

$GRO_Q1Q4_{i,t-1} * FCO$ = interação entre os grupos de alto e baixo níveis de gerenciamento operacional e o fluxo de caixa operacional da empresa i no período t .

$\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro do modelo.

As variáveis de controle definidas na Tabela 4, assemelham-se aos trabalhos de Roychowdury (2006), Gunny (2010), Reis, Cunha e Ribeiro (2014); Cupertino, Martinez e Costa Jr. (2014) e Martinez e Cardoso (2009). Sendo compostas pelas variáveis: Tamanho da Empresa (TAM), *Market to Book* (MTB), e Retorno sobre o Ativo (ROA). 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.

Capítulo 4

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Apresenta-se na Tabela 5 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 (VM) em logaritmo natural e o deflacionamento das variáveis (PL), (ACC) e (FCO) pelo ativo total reduz o efeito de escala dessas variáveis.

TABELA 5: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variáveis	Nº de Obs.	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
VM	1590	0.78	0.88	0.51	0.02	5.66
PL	1590	0.43	0.20	0.43	0.01	0.99
ACC	1590	-0.04	0.10	-0.03	-0.88	0.65
FCO	1590	0.06	0.09	0.06	-0.47	0.60
GRO	1590	0.07	0.06	0.05	0.00	0.32
TAM	1590	14.89	1.68	14.98	9.64	19.59
ROA	1590	2.92	10.17	3.30	-124.00	53.90
MTB	1590	2.08	2.69	1.23	0.10	18.27

Esta tabela apresenta a estatística descritiva do estudo composta por 1.590 observações. VM valor de mercado da empresa i capturada com 90 dias a partir do fechamento do período t é obtido diretamente na base de dados Economática, e transformada em logaritmo natural. PL patrimônio líquido da empresa i no ano t , é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Economática, deflacionado pelo total do ativo. ACC quantidade de *accruals* da empresa i no ano t são calculados como a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional, deflacionado pelo total do ativo. FCO fluxo de caixa gerado pelas operações da empresa i no ano t , é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Economática, deflacionado pelo total do ativo. GRO fluxo de caixa anormal da empresa i estimado pela equação (3) e defasado pelo período $t-1$. TAM tamanho da empresa, é representado pelo logaritmo natural do ativo da empresa i no ano t . MTB *Market to book*, é calculado pela fração do valor de mercado e o patrimônio líquido da empresa i no ano t . ROA retorno sobre o ativo, é calculado pela fração do lucro líquido e o total do ativo da empresa i no ano t .

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que a variável dependente valor de mercado (VM) 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 patrimônio 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 (GRO) 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 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO

A Tabela 6 apresenta a correlação entre as variáveis, com base no modelo destacado na Equação (4). O resultado da Tabela 6 indica uma correlação positiva entre o patrimônio líquido e o valor de mercado da entidade a 0.2674 com 1% de nível de significância. Essa relação sugere a relevância dessa informação para o mercado, sinalizando que, aumentos nos saldos inerentes a essa informação possivelmente aumentará o seu poder explicativo frente ao valor de mercado da empresa.

Em relação aos componentes do lucro, *accruals* e fluxo de caixa operacional, observa-se uma correlação positiva entre essas variáveis a um nível de 1% de significância com o valor de mercado. Entretanto, os *accruals* apresentam uma fraca correlação (0.0935) em comparação com o fluxo de caixa operacional (0.4371). Isso possivelmente sugere uma menor magnitude dos *accruals* em relação ao fluxo de caixa operacional na composição do lucro das empresas analisadas.

A variável de gerenciamento de resultado operacional correlaciona-se de modo significativo e no mesmo sentido com o valor de mercado das empresas, sugerindo indícios de uma relação entre o gerenciamento de resultado operacional e o valor de mercado. E de forma geral, as variáveis de controle retorno sobre o ativo e *market to book* correlacionam-se positivamente a um nível de 1% de significância com o valor de mercado da organização, ao passo que o tamanho da empresa não segue na mesma direção apresentando uma correlação negativa, porém com o mesmo nível de significância.

TABELA 6: CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

VARIÁVEIS	VM	PL	ACC	FCO	GRO	TAM	ROA	MTB
VM	1							
PL	0.2674***	1						
ACC	0.0991***	0.1728***	1					
FCO	0.4371***	0.1278***	-0.4795***	1				
GRO	0.3289***	0.1741***	-0.4230***	0.7955***	1			
TAM	-0.0511**	-0.1606***	-0.0077	0.0793**	0.0466*	1		
ROA	0.4757***	0.2807***	0.5983***	0.4084***	0.2817***	0.0865***	1	
MTB	0.6943***	-0.2255***	0.0057	0.3002***	0.1864***	-0.0282	0.2670***	1

Esta tabela apresenta a correlação entre as variáveis do estudo composta por 1.590 observações. VM valor de mercado da empresa *i* capturada com 90 dias a partir do fechamento do período *t* é obtido diretamente na base de dados Economática, e transformada em logaritmo natural. PL patrimônio líquido da empresa *i* no ano *t*, é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Economática, deflacionado pelo total do ativo. ACC quantidade de *accruals* da empresa *i* no ano *t* são calculados como a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional, deflacionado pelo total do ativo. FCO fluxo de caixa gerado pelas operações da empresa *i* no ano *t* é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Economática, deflacionado pelo total do ativo. GRO fluxo de caixa anormal da empresa *i* estimado pela equação (3) e defasado pelo período *t-1*. TAM tamanho da empresa, é representado pelo logaritmo natural do ativo da empresa *i* no ano *t*. MTB *Market to book*, é calculado pela fração do valor de mercado e o patrimônio líquido da empresa *i* no ano *t*. ROA retorno sobre o ativo, é calculado pela fração do lucro líquido e o total do ativo da empresa *i* no ano *t*.

Nota: Os símbolos “***”, “**” e “*” indicam que o coeficiente é significante ao nível de 1%, 5% e 10 %, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 RESULTADOS DAS REGRESSÕES

Apresenta-se na Tabela 7 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 7: 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
PL	0.5812298	0.061549	9.44	0.000***
ACC	3.002133	0.5137146	5.84	0.001***
FCO	5.810816	0.6529289	8.90	0.000***
Nº DE OBS.	1.590	R ²	Within	0.3201
			Between	0.6418
			Overall	0.3232

Esta tabela apresenta a regressão sem o efeito da interação entre as variáveis gerenciamento operacional e fluxo caixa operacional, sendo composta por 1.590 observações. PL patrimônio líquido da empresa *i* no ano *t*, é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Economática, deflacionado pelo total do ativo. ACC quantidade de *accruals* da empresa *i* no ano *t* são calculados como a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional, deflacionado pelo total do ativo. FCO fluxo de caixa gerado pelas operações da empresa *i* no ano *t*, é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Economática, deflacionado pelo total do ativo.

Nota: Os símbolos “***”, “**” e “*” indicam que o coeficiente é significativo ao nível de 1%, 5% e 10 %, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

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 os principais estudos que relacionam lucro, *accruals* e fluxo de caixa para prognosticar o retorno das ações (BARTH et al., 1999; SLOAN, 1996; BARTOV, GOLDBERG, KIM, 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 (GRO_Q4) e o (FCO).

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 8 apresenta o resultado da regressão com o efeito da interação entre o alto nível de gerenciamento operacional e o fluxo de caixa operacional:

TABELA 8: 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
PL	1.613974	0.068934	23.41	0.000***
ACC	3.921298	1.067033	3.67	0.000***
FCO	4.391605	1.075448	4.08	0.000***
GRO_Q4	-0.120598	0.055297	-2.18	0.029**
GRO_Q4*FCO	1.617825	0.367782	4.40	0.000***
TAM	0.013315	0.007484	1.78	0.075*
ROA	-0.025307	0.009842	-2.56	0.011**
MTB	0.225289	0.005156	43.69	0.000***
Nº DE OBS.	1.590	R ²	Within	0.7086
			Between	0.9614
			Overall	0.7130

Esta tabela apresenta a regressão com o efeito da interação entre as variáveis gerenciamento operacional e o fluxo de caixa operacional, sendo composta por 1.590 observações. PL patrimônio líquido da empresa *i* no ano *t*, é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Economática, deflacionado pelo total do ativo. ACC quantidade de *accruals* da empresa *i* no ano *t* são calculados como a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional, deflacionado pelo total do ativo. FCO fluxo de caixa gerado pelas operações da empresa *i* no ano *t*, é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Economática, deflacionado pelo total do ativo. GRO_Q4 *dummy* de gerenciamento de resultado operacional, sendo 1 para o grupo de empresas com alto nível de gerenciamento operacional posicionado no quartil superior (0.75) e zero, caso contrário da empresa *i* e defasado pelo período *t-1*. GRO_Q4*FCO interação entre o grupo de alto nível de gerenciamento operacional e o fluxo de caixa operacional da empresa *i* no ano *t*. TAM tamanho da empresa, é representado pelo logaritmo natural do ativo da empresa *i* no ano *t*. MTB *Market to book*, é calculado pela fração do valor de mercado e o patrimônio líquido da empresa *i* no ano *t*. ROA retorno sobre o ativo, é calculado pela fração do lucro líquido e o total do ativo da empresa *i* no ano *t*.

Nota: Os símbolos “***”, “**” e “*” indicam que o coeficiente é significativo ao nível de 1%, 5% e 10 %, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com a introdução da variável de gerenciamento de resultado operacional (GRO), 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. 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.

Entretanto, o resultado da interação entre as variáveis gerenciamento de resultado operacional e fluxo de caixa operacional (GRO_Q4*FCO), apesar de estatisticamente significativo 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 9 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, 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 9: 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
PL	1.622695	0.069386	23.39	0.000***
ACC	4.116788	1.071766	3.84	0.000***
FCO	5.346017	1.119472	4.78	0.000***
GRO_Q1Q4	0.069720	0.034197	2.04	0.042**
GRO_Q1Q4*FCO	-1.105766	0.382991	-0.28	0.782
TAM	0.009466	0.007504	1.26	0.207
ROA	-0.027159	0.009939	-2.73	0.006***
MTB	0.226875	0.005181	43.79	0.000***
Nº DE OBS.	1.590	R ²	Within	0.7056
			Between	0.9668
			Overall	0.7101

Esta tabela apresenta a regressão com o efeito da interação entre os dois níveis de gerenciamento operacional e o fluxo de caixa operacional, sendo composta por 1.590 observações. PL patrimônio líquido da empresa i no ano t , é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Econômica, deflacionado pelo total do ativo. ACC quantidade de *accruals* da empresa i no ano t são calculados como a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional, deflacionado pelo total do ativo. FCO fluxo de caixa gerado pelas operações da empresa i no ano t , é obtido diretamente do demonstrativo financeiro através da base de dados Econômica, deflacionado pelo total do ativo. GRO_Q1Q4 dummy de gerenciamento de resultado operacional, sendo 1 para o grupo de empresas com alto e baixo níveis de gerenciamento operacional posicionado no quartil superior e inferior (0.75 e 0.25) e zero para os demais quartis da empresa i e defasado pelo período $t-1$. GRO_Q1Q4*FCO interação entre os grupos de alto e baixo níveis de gerenciamento operacional e o fluxo de caixa operacional da empresa i no ano t . TAM tamanho da empresa, é representado pelo logaritmo natural do ativo da empresa i no ano t . MTB *Market to book*, é calculado pela fração do valor de mercado e o patrimônio líquido da empresa i no ano t . ROA retorno sobre o ativo, é calculado pela fração do lucro líquido e o total do ativo da empresa i no ano t .

Nota: Os símbolos "****", "***" e "**" indicam que o coeficiente é significativo ao nível de 1%, 5% e 10 %, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As variáveis de controle tamanho da empresa e *market to book*, contribuíram positivamente para a relevância da informação contábil, indo ao encontro dos estudos de Cupertino, Martinez e Costa Jr. (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.

Capítulo 5

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, Goldberg e Kim (2001).

Posteriormente, com base no modelo de *value relevance* analisou-se o efeito incremental líquido resultante da interação entre as variáveis gerenciamento de resultado operacional e o fluxo de caixa operacional. Apesar do coeficiente ser estatisticamente significativo, não houve perda de relevância dessa informação para o mercado em face do efeito positivo do coeficiente analisado, 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*.

De forma adicional à hipótese, verificou-se o efeito simultâneo entre os grupos de alto e baixo níveis de gerenciamento de resultado operacional representados pelo quartil inferior (0.25) e quartil superior (0.75). O efeito incremental líquido resultante da interação entre os dois níveis de gerenciamento, apesar de seu efeito negativo não apresentou resultado significativo, sugerindo que não há diferença entre os níveis de gerenciamento operacional para a *value relevance* do fluxo de caixa operacional.

Os resultados são semelhantes aos estudos de Cupertino, Martinez e Costa Jr. (2014), em uma das suas evidências que concluem que 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. 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 do 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 influência 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

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5 ed., São Paulo: Atlas, 2002.

ANDREAS, Andreas. Analysis of operating cash flow to detect real activity manipulation and effect on market performance. **International Journal of Economics and Financial Issues**, v. 7, n. 1, 2017.

BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. **Journal of Accounting e Economics**, v. 31, n. 1-3, p. 77-118, 2001.

BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; HAND, J. R. M.; LANDSMAN, W. R. Accruals, cash flows and equity values. **Review of Accounting Studies**, v. 4, n. 3, p. 205-229, 1999.

BARTOV, E.; GOLDBERG, S. R.; KIM, M. S. The valuation – relevance of earning and cash flow: na international perspective. **Journal of International Financial Management & Accounting**, v. 12, n. 2, p. 103-132, 2001.

CARDOSO, Ricardo L.; MARTINEZ, Lopo M.; Gerenciamento de resultados contábeis no Brasil mediante decisões operacionais. *In: XXX ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO*, 30, 2006, Salvador (BA). **Anais...** Salvador, Bahia. ENANPAD, 2006.

CUPERTINO, César M. **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, 2013.

CUPERTINO, C. M.; MARTINEZ, A. L.; COSTA JR, N. C. A. Gerenciamento de resultados por decisões operacionais e a percepção dos investidores. *In: XXXVIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO*, 13, 2014, Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** Rio de Janeiro, RJ. ENANPAD, 2014.

COSTA, F.M.; LOPES, A. B. Ajustes aos US – GAAPS: estudo empírico sobre sua relevância para empresas com ADRs negociadas na bolsa de Nova York. **Revista Contabilidade & Finanças – USP**, v. 18, n. spe, p. 45-57, 2007.

DECHOW, Patricia M. Accounting earnings and cash flows as measure of firm performance: the role of accounting accruals. **Journal of Accounting and Economics**, v. 18, n. 1, p. 3-42, 1994.

DECHOW, Patricia M.; SLOAN, R. G.; SWEENEY, A. P. Detecting earnings management. **The Accounting Review**, v. 70, n. 2, p. 193-255, 1995.

FARROQI, J.; HARRIS, O.; NGO, T. Corporate diversification, real activities manipulation, and firm value. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 27, p. 130-151, 2014.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; TAKAMATSU, Renata T; SUZART, Janilson. **Métodos quantitativos com stata**. 1 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FIELDS, T. D.; LYZ, T. Z.; VINCENT L. Empirical Research on Accounting Choice. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 225-307, 2001.

FRANCIS, J.; SCHIPPER, K. Have financial statement lost their relevance?. **Journal of Accounting Research**, v. 37, n. 2, p. 319-352, 1999.

GE, W. **Essays on real earnings management**. McGill University – Library Collections, Montreal, p.125, 2009. Disponível em: <http://digitool.library.mcgill.ca/R/?func=dbin-jump-full&object_id=66691&local_base=GEN01-MCG02>. Acesso em: 26 Mar. 2016.

GRAHAM, John R.; HARVEYA, Campbell R.; RAJGOPAL, Shiva. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 40, n.1, p. 3 – 73, 2005.

GUNNY, Katherine. **What are the consequences of real earning management?** Working Paper, University of Colorado, 2005. Disponível em: <http://w4.stern.nyu.edu/accounting/docs/speaker_papers/spring2005/Gunny_paper.pdf>. Acesso em: 20 Nov. 2017.

GUNNY, A. K. The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: evidence from meeting earnings benchmarks. **Contemporary Accounting Research**, v. 27, n. 3, p. 855-888, 2010.

HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, v. 3, n. 4, p. 365 – 383, 1999.

HOUTHAUSEN, R. W.; WATTS, R. L. The relevance literature for financial accounting standard setting. **Journal of Accounting & Economics**, v. 31, n. 1, p. 3-75, 2001.

LI, Xi. **Real earnings management and subsequent stock returns**. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1679832>>. Acesso em: 20 Nov. 2017.

LOPES, Alexandro Broedel. **A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à Bovespa**. 2001. 308 f. Tese (Doutorado em controladoria e contabilidade). Universidade de São Paulo, 2001.

LUSTOSA, P. R. B.; SANTOS, A. Importância relativa do ajuste no fluxo de caixa das operações para o Mercado de capitais brasileiro. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo, SP. USP, 2006.

MALACRIDA, M. J. C.; YAMAMOTO, M. M.; LIMA, G. A. S. F. A influência dos *accruals* na relevância do fluxo de caixa e do lucro líquido. In: XXXIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 19, 2009, São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo, SP. ENANPAD, 2009.

MARTINEZ, A. L. Gerenciamento de resultados no Brasil: um *survey* da literatura. **Brazilian Business Review**, n. 4, v. 10, p. 1-31, 2013.

MARTINEZ, A. L. **Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. 2001. 154 f Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Curso de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, 2001.

MARTINEZ, Lopo A.; CARDOSO, Ricardo L. Gerenciamento da informação contábil no Brasil mediante decisões operacionais. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 15, n. 3, p. 600-626, 2009.

MARTINEZ, Lopo A.; CUPERTINO, César M.; COSTA JR., Newton C. A. Gerenciamento de resultados por decisões operacionais e a percepção dos investidores. In: XXXVIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 38, 2014, Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** Rio de Janeiro, RJ. ENANPAD, 2014.

OHLSON, James A. Earnings book values and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 661-687, 1995.

PAULO, E. **Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados**. 260 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Curso de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

REIS, E.M.; CUNHA, J.V.A.; RIBEIRO, D.N. Análise do gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais nas empresas componentes do IBrX – Índice Brasil. **Advances in Scientific na Applied Accounting**, v. 7, n. 2, p. 201-223, 2014.

REIS, E. M.; LAMOUNIER, W. M.; BRESSAN, V. G. F. Evitar divulgar perdas: um estudo empírico do gerenciamento de resultado por meio de decisões operacionais. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 69, p. 247-260, 2015.

ROYCHOWDHURY, S. Earnings management through real activities manipulation. **Journal of Accounting and Economics**, v. 42, n. 3, p. 335-370, 2006.

SCHIPPER, K. Commentary on earnings management. **Accounting Horizons**, v. 3, p. 91-102, 1989.

SLOAN, R. G. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?. **The Accounting Review**, v. 71, n. 3, p. 289-315, 1996.

VERHAGEM, J. A.; SANTOS, P. S. A.; BEZERRA, F. A. Gerenciamento de resultados contábeis por meio de decisões operacionais e a governança corporativa: análise nas indústrias siderúrgicas e metalúrgicas. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 5, n. 13, p. 55-74, 2011.

WERNECK, Marcio A.; NOSSA, Valcemiro.; LOPES, Alexsandro B.; TEIXEIRA, Aridélmo J. Estratégia de investimentos baseada em informações contábeis: modelo residual income valuation – Ohlson versus r-score – Piotroski. **ASAA - Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 3, n. 2, p. 141-164, 2013.

XU, Z. Three essay on real earnings management. The University of Alabama, 2007.

ZANG, A. Y. Evidence on the tradeoff between real manipulations and accrual manipulation. **The Accounting Review**, v. 87, n. 42, p. 675-703, 2012.