

MFC569 - O CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS E AS EVIDÊNCIAS DE TRADE-OFF ENTRE GERENCIAMENTO DE RESULTADO POR ACCRUALS E ATIVIDADES REAIS

Autoria

Ana Carolina dos Santos Souza
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Humberto Pigozzo Martins Barino
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Resumo

Este estudo investiga a influência do ciclo de vida na escolha do método de gerenciamento de resultado das empresas. O gerenciamento por accruals e por atividades operacionais são utilizados de forma substituta, de modo que, pode haver uma preferência entre eles a depender do ambiente operacional e contábil que a firma está inserida. Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo identificar a relação entre o estágio de ciclo de vida da empresa e a escolha entre o gerenciamento de resultado por accruals e por atividades operacionais nas empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA. A amostra foi composta por 199 empresas durante os anos de 2011 a 2016, com um total de 1075 observações por variável. Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados por meio do software Comdinheiro. Foi utilizado o modelo Jones Modificado (2005) para estimar os accruals discricionários e o modelo de Roychowdhury (2006) para estimar o gerenciamento por atividades operacionais, além da classificação do ciclo de vida proposta por Dickinson (2011), conforme os fluxos de caixa. Os resultados indicam que empresas no estágio de nascimento gerenciam mais seus resultados por atividades operacionais, contrariando a literatura internacional. Já firmas no estágio de crescimento, maturidade e turbulência/declínio utilizam mais o gerenciamento por accruals.

O CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS E AS EVIDÊNCIAS DE TRADE-OFF ENTRE GERENCIAMENTO DE RESULTADO POR ACCRUALS E ATIVIDADES REAIS

RESUMO

Este estudo investiga a influência do ciclo de vida na escolha do método de gerenciamento de resultado das empresas. O gerenciamento por accruals e por atividades operacionais são utilizados de forma substituta, de modo que, pode haver uma preferência entre eles a depender do ambiente operacional e contábil que a firma está inserida. Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo identificar a relação entre o estágio de ciclo de vida da empresa e a escolha entre o gerenciamento de resultado por accruals e por atividades operacionais nas empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA. A amostra foi composta por 199 empresas durante os anos de 2011 a 2016, com um total de 1075 observações por variável. Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados por meio do *software* Comdinheiro. Foi utilizado o modelo Jones Modificado (2005) para estimar os accruals discricionários e o modelo de Roychowdhury (2006) para estimar o gerenciamento por atividades operacionais, além da classificação do ciclo de vida proposta por Dickinson (2011), conforme os fluxos de caixa. Os resultados indicam que empresas no estágio de nascimento gerenciam mais seus resultados por atividades operacionais, contrariando a literatura internacional. Já firmas no estágio de crescimento, maturidade e turbulência/declínio utilizam mais o gerenciamento por accruals.

Palavras chave: Gerenciamento de resultado; accruals discricionários; decisões operacionais; ciclo de vida.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Fields, Lys e Vincent (2001), uma escolha contábil é qualquer decisão em que a primeira intenção seja influenciar (em forma ou substância) o resultado de um sistema contábil de um modo particular, incluindo não somente as demonstrações financeiras publicadas de acordo com o GAAP, mas também declarações tributárias e cumprimento de requisitos regulatórios.

Sendo assim, é fundamental compreender que existem custos de transação e informação em torno das escolhas contábeis da firma. E nesse contexto, de acordo com Deegan e Unerman (2011, p. 263), a Teoria da Agência de Jensen e Meckling (1976) fornece o arcabouço necessário para que se possa explicar a seleção de um método contábil particular em detrimento de outro.

Ao reconhecer o lucro como uma medida de performance, é indispensável também considerar a possibilidade do gerente de enviesá-lo ou gerenciá-lo, fato evidenciado por Scott (2012), que afirma que o *earnings management* é pautado na escolha do gestor em manipular os resultados com intuito de alcançar algum objetivo específico, seja através de políticas contábeis ou atividades reais. Corroborando com Watts e Zimmerman (1990), que baseados na Teoria Positiva da Contabilidade, consideram que essas escolhas são fundamentadas em uma visão oportunista do gerente.

Na literatura, as pesquisas sobre gerenciamentos de resultados abrangem, em sua maioria, um único método de manipulação, concentrados principalmente no estudo sobre accruals (Fields et al, 2001; Stolowy e Breton, 2004; Roychowdhury, 2006; Paulo, 2007). Entretanto, existem evidências de que as empresas fazem escolhas entre o

gerenciamento por accruals e por atividades operacionais (Cohen, Dey e Lys, 2008; Cohen e Zarowin, 2010; Zang, 2012).

Watts e Zimmerman (1990) destacam a relação entre as escolhas contábeis da firma e suas outras variáveis, como tamanho e alavancagem. Dessa circunstância deriva a possibilidade de o ciclo de vida da empresa ser um fator importante na escolha do método de gerenciamento de resultado. Chen, Yang e Huang (2010) explicam que o ciclo de vida da firma é um aspecto que merece atenção nas pesquisas, visto que é capaz de aprimorar os modelos existentes para identificar accruals. Sendo assim, os autores ressaltam a importância de se compreender sob que condições e em que ambiente as escolhas contábeis são feitas.

Em pesquisa recente, Nagar e Radhakrishnan (2017) encontram evidências de que o ciclo de vida pode ser um incentivo para que a empresa se envolva em gerenciamento por atividades operacionais. Enquanto Chen (2009) afirma que, quando as perspectivas de crescimento da empresa são boas, é provável que se infle o lucro do período utilizando gerenciamento por accruals e não por atividades reais.

Dessa forma, pode-se formular a seguinte questão de pesquisa: **Existe relação entre o ciclo de vida da empresa e a escolha entre o gerenciamento de resultado por accruals e por atividades operacionais?**

As evidências de que os gestores utilizam os dois métodos de forma substituta é sustentada por Zang (2012), que alega as escolhas contábeis dependem do ambiente operacional e contábil em que a firma está inserida, além dos custos incorridos em cada escolha. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar se o ciclo de vida influencia na escolha dos métodos de gerenciamento de resultado.

Portanto, diferentemente de estudos anteriores, este trabalho contribui com a literatura de *Earnings Management* ao investigar ambas as técnicas e a escolha entre elas, conforme sugerido por Fields et al (2001) e Watts Zimmerman (1990). Além disso, também inclui o ciclo de vida em que a empresa se encontra como forma de ampliar os achados da literatura e investigar se existe uma preferência na escolha do método ao longo dos estágios. Esse último ponto sustentado por Nagar e Radhakrishnan (2017), que presumem que o ciclo de vida da empresa pode ser visto com um incentivo para as firmas se envolverem em gerenciamento por atividades reais.

Espera-se também que esse estudo contribua com o trabalho dos auditores, que poderão implementar melhores procedimentos de auditoria conforme o ciclo de vida em que a empresa se encontra, a fim de identificar as práticas de gerenciamento. Além disso, os órgãos reguladores e responsáveis pela normatização dos padrões contábeis poderão detectar como é feita escolha dos métodos nos diferentes estágios, e se necessário, explorar maneiras de controlar essas práticas, em especial o gerenciamento por atividades operacionais, que, conforme evidências empíricas, pode prejudicar a rentabilidade futura da firma (CUPERTINO; MARTINEZ; COSTA JR, 2016).

Este estudo está estruturado da seguinte maneira: 1 – Introdução; 2 – Revisão de Literatura; 3 – Desenvolvimento de hipóteses; 4 – Metodologia.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Gerenciamento de Resultado

O gerenciamento de resultado (*Earnings Management*) é um tema que tem despertado um interesse expressivo na última década, principalmente em razão da

influência do gestor na informação contábil divulgada, o que afeta o processo de decisão dos diversos usuários (MARTINEZ, 2013). Nesse sentido, Scott (2012, p. 422) ressalta a preocupação em se estudar as motivações e implicações da manipulação dos resultados no contexto contábil.

Dentre os conceitos presentes na literatura, tem destaque o exposto por Haley e Wahlen (1999), de que *earnings management*

“(...) occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about underlying economic performance of the company, or to influence contractual outcomes that depend reported accounting numbers.”

Scott (2012, p. 423) indica ainda que de acordo com a literatura, existem duas maneiras de manipular os resultados: (i) por accruals e (ii) por atividades reais (que afetam o fluxo de caixa). Martinez (2001) corrobora com essa classificação ao ressaltar que o gerenciamento não ocorre somente por meio da manipulação formal das contas de resultado, mas também de decisões e atos concretos, com implicações no fluxo de caixa da empresa.

No contexto internacional, *earnings management* é uma linha de pesquisa bem explorada dada a importância e os impactos que esse tipo de prática geram em todos os *stakeholders*. Castelhana, Gaio e Gonçalves (2017) sugerem que os escândalos financeiros da Enron e WorldCom podem ter motivado muitos estudos, contribuindo para o desenvolvimento da literatura no exterior. Ainda assim, a maior parte desses trabalhos se concentra em detectar accruals anormais e prova disso é o estudo de Graham, Harvey e Rajgopal (2005) realizado com 400 executivos financeiros dos EUA. À época dessa pesquisa, o gerenciamento por atividades reais não vinha recebendo muita atenção, entretanto, verificou-se um interesse maior em se estudar maneiras de identificar tal prática, após os autores confirmarem que os gestores se envolvem em gerenciamento por atividades operacionais no curto prazo, ainda que isso reduza o valor da empresa no longo prazo.

De acordo com Roychowdhury (2006), a maioria dos estudos anteriores sobre gerenciamento de resultado por atividades operacionais se limitam à redução de despesas discricionárias como forma de identificar o gerenciamento. Por isso seu estudo estende para outras duas maneiras, desenvolvendo um modelo que abarca também a manipulação das vendas e dos níveis de produção. Para as empresas com dados disponíveis na base de dados da Compustat de 1987 a 2001, o autor encontrou evidências de que, para evitar reportar perdas, os gestores manipulam as atividades operacionais (relacionadas às despesas discricionárias, vendas e nível de produção).

No Brasil, seguindo a mesma tendência da literatura internacional, o foco maior das pesquisas em gerenciamento de resultado tem sido a manipulação por accruals (MARTINEZ, 2001; MARTINEZ, 2008; NARDI; NAKAO, 2009; ALMEIDA; MORAES; LIMA; MOLL, 2009; ALMEIDA; LOPES; CORRAR, 2011; ALMEIDA; SARLO NETO; BASTIANELLO; MONEQUE, 2012; JOIA; NAKAO, 2014; CONSONI; COLAUTO; LIMA, 2017). Já o gerenciamento por atividades operacionais é um tema ainda recente, com menos publicações (MARTINEZ; CARDOSO, 2009; SANTOS; VERHAGEM; BEZERRA, 2011; CUPERTINO, 2013; CUPERTINO et al 2014; REIS; CUNHA; RIBEIRO, 2014; REIS; LAMOUNIER; BRESSAN, 2015).

Contudo, para Fields et al (2001), apesar de toda atenção e esforço envolvido desde os anos 60, o entendimento com relação as escolhas contábeis, continua limitado. Segundo os autores, isso ocorre devido a maioria dos estudos acerca das escolhas contábeis focarem em somente um método ao invés de considerar múltiplas técnicas ou até mesmo a decisão de escolha entre elas. Tal posição corrobora com a visão de Watts e Zimmerman (1990), de que o foco em apenas um método, e não na combinação de vários deles, reduz o poder das implicações das escolhas contábeis.

Com o intuito de apresentar contribuições mais amplas sobre o tema, Cohen et al (2008) examinaram o impacto da Sarbanes Oxley Act (SOX) na escolha das técnicas de gerenciamento. Os resultados indicam que, após a passagem da SOX, as firmas mudaram do método de manipulação por accruals para o de gerenciamento por atividades reais. Apesar de não atribuírem essa mudança somente à SOX, os autores sugerem que a mudança na escolha do método ocorre pelo fato do gerenciamento por atividades reais ser mais difícil de ser detectado, ainda que seja o método mais custoso para os *shareholders*.

Nesse sentido, Zang (2012) se propõe a estudar as evidências do trade-off entre gerenciamento por atividades reais e por accruals em uma amostra de empresas no período de 1987 a 2008. O autor identificou evidências consistentes de que os gestores utilizam as duas formas de gerenciamento de resultado como práticas substitutas, sendo que a decisão de escolha entre elas é influenciada pelos custos incorridos na manipulação. Esse estudo demonstra que existe uma relação inversa entre os custos associadas a cada técnica, de modo que, quando os custos de gerenciamento por accruals são altos, mantendo tudo constante, as firmas estão mais propensas a se envolver em gerenciamento por atividades reais e vice-versa.

Apesar das evidências de que a manipulação por atividades operacionais seja uma prática comum (GRAHAM et al 2005; GUNNY, 2010), de acordo com Martinez (2011a), não existem estudos que se destinam a investigar maneiras de mitigar tais práticas. Sendo assim, o autor demonstra que, para uma amostra de empresas brasileiras, a listagem em segmentos especiais de Governança Corporativa e a auditoria por Big4 minimizam o gerenciamento por escolhas contábeis, entretanto, no que tange o gerenciamento por atividades reais, esses mesmos fatores não são capazes de reduzir essa prática. O resultado encontrado corrobora o evidenciado por Cohen e Zarowin (2010), que sugerem que o gerenciamento por atividades reais é mais difícil de ser identificado por empresas de auditoria e por isso seria preferencialmente escolhido.

2.2. Ciclo de Vida das Empresas

De acordo com Dickinson (2011), os Estágios do Ciclo de Vida são as diferentes fases de uma empresa decorrentes de mudanças nos fatores internos (ex.: escolha estratégica e recursos financeiros) e fatores externos (competição do mercado e fatores macroeconômicos).

A estratégia adotada pela empresa e sua performance são pontos chaves para a identificação da etapa do ciclo de vida em que ela se encontra (LESTER; PARNELL; CARRAHER, 2003). Nesse sentido, Martinez (2016) também ressalta o ciclo de vida como fator crucial para se entender as expectativas da qualidade dos lucros.

Gort e Kepler (1982) classificam o ciclo de vida em cinco estágios, são eles: 1) Introdução, fase inicial em que a empresa está tentando se firmar no mercado; 2) Crescimento, empresa está realizando investimentos e a concorrência aumenta

rapidamente. De acordo com Lester et al (2003), nessa fase algumas empresas crescem e prosperam o suficiente para passar para o terceiro estágio e outras falham na tentativa de gerar receita e não conseguem sobreviver; 3) Maturidade, onde a concorrência já está bem definida, de modo que a entrada de novos concorrentes é próxima de zero. Mais preocupação em manter e proteger o que conquistaram até o momento do que tentar conquistar novos territórios (LESTER; PARNELL; CARRAHER, 2003); 4) *Shake out*, fase em que o número de novos concorrentes no mercado é negativo e, segundo Lester et al (2003), a empresa almeja encarar mudanças na estrutura para retornar à fase de crescimento para que não alcance o último estágio do ciclo de vida; 5) Declínio, mais uma fase em que a entrada de novos concorrentes é zero. Lester et al (2003) ressaltam que, apesar de uma empresa poder deixar de existir em qualquer um dos estágios apresentados, a fase de declínio pode instigar a queda. Para alguns, esse estágio é caracterizado pela inexistência de lucro e perdas na participação de mercado.

Dickinson (2011) propõe uma classificação do ciclo de vida com base no fluxo de caixa, considerando assim o desempenho e alocação de recursos da empresa. A vantagem dessa metodologia é que, segundo a autora, a combinação dos fluxos de caixa operacional, de investimento e financiamento, proporciona um mapeamento do ciclo de vida de forma mais precisa, conforme demonstrado no quadro 1 a seguir.

Estágio do Ciclo de Vida	Tipo de Fluxo de Caixa		
	Operacional (FCO)	Investimento (FCI)	Financiamento (FCF)
Nascimento	-	-	+
Crescimento	+	-	+
Maturidade	+	-	-
Turbulência	+ / -	+ / -	+ / -
Declínio	-	+	+ / -

Tabela 1 - Classificação do ciclo de vida conforme o fluxo de caixa.

Fonte: Adaptado de Dickinson (2011)

As diferenças apresentadas em cada ciclo de vida podem se tornar incentivos para as empresas manipularem os resultados através de atividades operacionais (NAGAR; RADHAKRISHNAN, 2017). Sob outra perspectiva, Healy (1996) sugere que também existe relação entre o estágio de ciclo de vida da empresa e os accruals. Nesse contexto, Chen et al (2010) demonstram que incorporar fatores dos estágios de ciclo de vida das empresas chinesas listadas, aumenta o poder explicativo dos modelos existentes de accruals. Sustentando assim a ideia de que analisar o gerenciamento pela perspectiva do ciclo de vida que a firma se encontra pode contribuir para melhor entendimento das escolhas contábeis.

Ao analisar o efeito do ciclo de vida das empresas brasileiras em relação a qualidade da informação contábil, Lima et al (2015) constatou que, no que tange ao gerenciamento de resultados por accruals, apesar de se ter um maior nível de discricionariedade nos resultados nas empresas em estágio de declínio, a diferença entre elas e as demais firmas não se apresenta estatisticamente significativa.

Recentemente, Nagar e Radhakrishnan (2017) analisaram empresas com dados disponíveis na Compustat no período de 1987 a 2014 e encontraram evidências de que firmas no estágio introdutório e de crescimento não possuem a discricionariedade para se envolver em gerenciamento de resultado por atividades reais, enquanto as firmas

maduras têm tanto a discricionariedade como o incentivo para se engajarem em tais práticas para evitar divulgar perdas. Por outro lado, Castelhana et al (2017) demonstram que, para uma amostra de empresas não cotadas Europeias, maiores oportunidades de crescimento ocasiona em maior propensão em a empresa incorrer em práticas de gerenciamento por atividades operacionais.

3. DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

De acordo com Drake (2012), o objetivo da análise do ciclo de vida é agrupar as empresas em categorias similares e, em seguida, avaliar como as variações nos incentivos, restrições e estratégias ao longo do ciclo de vida se relacionam com as decisões dos gestores e o desempenho da empresa.

Ao longo dos estágios do ciclo de vida, as empresas se envolvem em transações fundamentalmente diferentes conforme seus objetivos, de modo que é possível identificar mudanças na estratégia, estrutura e no processo de tomada de decisão (MILLER; FRIESEN, 1984; DRAKE, 2012). Nesse sentido, Healy (1996) sugere que existe relação entre o estágio de ciclo de vida da empresa e os accruals, enquanto Nagar e Radhakrishnan (2017) apontam que as diferenças apresentadas em cada ciclo de vida podem se tornar incentivos para as empresas manipularem os resultados através de atividades operacionais.

Liu (2008) afirma que os accruals variam com as mudanças no ambiente operacional de uma empresa ao longo do seu ciclo de vida. Argumenta também que a variação nas decisões operacionais ao longo do ciclo de vida de uma empresa gera um efeito de primeira ordem sobre os accruals da empresa, corroborando com Zang (2012), que demonstra que a escolha do método de gerenciamento trata-se de uma questão de estratégia, de modo que as técnicas são utilizadas como substitutas conforme seu custo. Sendo assim, esses argumentos levam a seguinte hipótese:

H1 – A escolha entre o gerenciamento de resultado por accruals e por atividades operacionais varia entre os estágios do ciclo de vida.

Nas empresas de estágio introdutório não existe tanta pressão para se atingir resultados no curto prazo, assim, o foco principal é em investimentos em inovação e marketing com o intuito de se firmar no mercado, por isso, é provável que essas empresas se envolvam mais em gerenciamento de resultado por accruals, visto que esse método é menos custoso e não compromete o valor da empresa no longo prazo (NAGAR; RADHAKRISHNAN, 2017; COHEN et al, 2008; GRAHAM et al, 2005; CUPERTINO et al, 2016).

Segundo Lopes (2009), empresas que apresentam melhores oportunidades de crescimento, visando facilitar o acesso ao capital externo, adotam mecanismos de governança mais rígidos, o que, segundo Iudícibus e Lopes (2012) reduz a liberdade dos administradores para manipular os lucros através dos accruals. Tal colocação é consistente com o encontrado por Castelhana et al (2017), que evidenciam que empresas com maiores oportunidades de crescimento apresentam maior propensão em incorrer em gerenciamento por atividades operacionais.

Por outro lado, Nagar e Radhakrishnan (2017) sugerem de que firmas no estágio de crescimento não possuem a discricionariedade necessária para se envolver em gerenciamento de resultado por atividades reais, pois são menos prováveis de reduzir gastos com marketing e inovação. Essa consideração é sustentada ao se observar o sinal negativo do fluxo de caixa de investimento desse estágio, que de acordo com Dickinson

(2011) é devido às empresas em crescimento continuarem investindo na intenção de se diferenciarem dentre as outras do mercado. Além disso, a empresa poderá preferir o gerenciamento por accruals para atingir expectativas de lucros no curto prazo sem prejudicar a rentabilidade futura, como é provável que ocorra com o gerenciamento por atividades operacionais, conforme demonstrado empiricamente por Cupertino et al (2016).

Já empresas no estágio de maturidade, apesar de também apresentarem sinal negativo no fluxo de caixa de investimento, esse se dá em menor magnitude que em firmas em introdução e crescimento (DICKINSON, 2011). Segundo Nagar e Radhakrishnan (2017), empresas maduras possuem tanto a discricionariedade quanto o incentivo para se envolverem em gerenciamento por atividades operacionais, uma vez que, podem adiar projetos de investimento em inovação e/ou marketing com o intuito de alcançar as expectativas de lucro do mercado.

É improvável que firmas em estágio de turbulência e declínio tenham a discricionariedade de se envolverem em gerenciamento de resultado por atividades operacionais (NAGAR; RADHAKRISHNAN, 2017). De acordo com Liu (2008), empresas nesse estágio têm maior propensão a apresentarem accruals negativos.

Com base nessa discussão, para responder à pergunta de pesquisa proposta, são apresentadas a seguintes hipóteses:

H1a - Empresas no estágio de introdução possuem maior grau de gerenciamento por accruals.

H1b - Empresas no estágio de crescimento possuem maior grau de gerenciamento por accruals.

H1c - Empresas no estágio de maturidade possuem maior grau de gerenciamento por atividades operacionais.

H1d - Empresas no estágio de turbulência e declínio possuem maior grau de gerenciamento por accruals.

4. METODOLOGIA

4.1. Seleção da Amostra

A base de dados deste estudo foi obtida pela Comdinheiro e a amostra é composta pelas companhias abertas com ações negociadas na BM&FBOVESPA no período de 2011 a 2016, excluindo-se as financeiras e as com dados ausentes (*missing values*), resultando um total de 1075 observações, sendo 167 referentes ao ano de 2011, 182 de 2012, 179 de 2013, 180 de 2014, 181 de 2015 e 186 referentes ao ano de 2016.

4.2. Classificação dos estágios de ciclo de vida

Os estágios de ciclo de vida das empresas foram definidos com base em seus respectivos fluxos de caixa, conforme sugerido por Dickinson (2011). A tabela 2 a seguir apresenta a classificação dos estágios e os respectivos número de observações.

Estágio do	Tipo de Fluxo de Caixa
------------	------------------------

Ciclo de Vida	Operacional (FCO)	Investimento (FCI)	Financiamento (FCF)	Nº de observações
Nascimento	-	-	+	125
Crescimento	+	-	+	285
Maturidade	+	-	-	504
Turbulência	+ / -	+ / -	+ / -	105
Declínio	-	+	+ / -	56

Tabela 2 – Classificação do estágio do ciclo e os respectivos nº de observações

Fonte: Adaptado de Dickinson (2011)

Importante ressaltar que no presente trabalho, assim como Nagar e Radhakrishnan (2017), optou-se por combinar os estágios de turbulência e declínio pois ambos apresentam características similares para o estudo.

4.3. Modelos Econométricos

4.3.1. Gerenciamento de resultado por accruals

Para estimar os accruals discricionários foi utilizado nesse estudo o modelo de Jones Modificado por Kothari et al (2005), conforme a seguir:

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

Em que:

TA_{it} = Accruals totais da empresa *i* no período *t* estimados pela equação, ponderados pelos ativos totais da empresa *i* no final do período *t* - 1;

A_{it-1} = ativos totais da empresa *i* no final do período *t* - 1;

ΔR_{it} = variação da receita líquida da empresa *i* do período *t* - 1 para o período *t*, ponderada pelos ativos totais da empresa *i* no final do período *t* - 1;

ΔCR_{it} = variação das contas a receber da empresa *i* do período *t* - 1 para o período *t*, ponderada pelos ativos totais da empresa *i* no final do período *t* - 1;

PPE_{it} = saldo da conta do ativo permanente da empresa *i* no final do período *t*, ponderada pelos ativos totais da empresa *i* no final do período *t* - 1;

ROA_{it} = resultado (lucro ou prejuízo) da empresa *i* no final do período *t*; **ε_{it}**: resíduo da regressão (proxy para os accruals discricionários) da empresa *i* no final do período *t*.

β₀, β₁, β₂, β₃ e β₄: coeficientes estimados pela regressão.

4.3.2. Gerenciamento de resultado por atividades operacionais

Segundo Zang (2012), o level normal de custo de produção será estimado utilizando o modelo de Roychowdhury (2006):

$$PROD_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(S_t/A_{t-1}) + \alpha_3(\Delta S_t/A_{t-1}) + \alpha_4(\Delta S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t,$$

Em que:

PRODt = soma do custo dos bens vendidos no ano *t* e a variação no estoque de *t*-1 para *t*;

A_t = total de ativos no ano *t*;

S_t = receita líquida no ano *t*; e

ΔS_t é a variação nas vendas líquidas do ano *t*-1 para *t*.

O nível anormal de custos de produção (RMPROD) é medido como o resíduo estimado da equação. Quanto maior o valor residual, maior é a quantidade de superprodução do inventário, e maior é o aumento nos ganhos reportados através da redução do custo dos bens vendidos.

Também conforme Zang (2012), será estimado o nível normal de despesas discricionárias utilizando o modelo de Roychowdhury (2006):

$$DISX_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t,$$

DISX_t = despesas discricionárias (como por exemplo: soma das despesas administrativas, gerais e com vendas, gastos com P&D e com publicidade e propaganda) no ano *t*.

O nível anormal é determinado como o resíduo estimado da equação acima (denotado como RMdisx).

$$CFO_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta_1(S_t/A_{t-1}) + \beta_2(\Delta S_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t,$$

O valor normal de CFO é expresso por uma função linear de vendas e variação de vendas do ano t-1 para t. O nível anormal de CFO é a diferença entre o CFO atual e o valor normal.

Seguindo o estudo de Cohen et al (2008), a soma das três variáveis, nível anormal do custo de produção (RMPROD), o valor anormal de CFO e o nível anormal de despesas discricionárias (RMdisx) foram utilizadas para formar a proxy para o gerenciamento de resultados por atividades operacionais (denotada RM_proxy).

Vale ressaltar que para este estudo foram utilizados os valores absolutos dos resíduos pois os sinais (+ ou -) não são relevantes neste caso.

Primeiramente, verificou-se as hipóteses de normalidade e heterogeneidade da amostra através dos testes de Shapiro Wilk e de Levene, respectivamente. Para analisar se existe diferença significativa no comportamento do gerenciamento de resultado por accruals e atividades operacionais entre os estágios de ciclo de vida, foi utilizado o teste Chi-quadrado de diferença de média, Kruskal-Wallis.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente a análise do gerenciamento de resultado é feita através do desvio-padrão dos resíduos absolutos da regressão do Modelo Jones Modificado para os accruals e dos resíduos absolutos do Modelo Roychowdhury para gerenciamento por atividades operacionais.

A tabela 3 apresenta os resultados do gerenciamento por accruals, que evidencia que existem diferenças entre a manipulação de resultado em cada ciclo de vida. Desse modo, verificou-se que o estágio de maturidade apresentou o maior desvio padrão, indicando que empresas alocadas nesse estágio gerenciam mais o resultado, enquanto empresas no estágio de nascimento gerenciam menos. Para analisar se essas diferenças encontradas eram estatisticamente significantes, realizou-se o teste Kruskal-Wallis, que indicou que as diferenças nos estágios do ciclo de vida das empresas são significativas a 5% no gerenciamento de resultado por accruals.

Estágio do Ciclo de Vida - Accruals	Desvio Padrão	Levene (p valor)	Shapiro- test (p valor)	Kruskal- Wallis (p valor)
Nascimento	25.549	-	-	-
Crescimento	47.514	-	-	-
Maturidade	89.789	-	-	-
Turbulência/Declínio	29.011	-	-	-
Testes		1.0555	0.75682	21.007
		0.3773	0.0000	0.0003

Tabela 3 – Desvio padrão dos accruals discricionários do Modelo Jones Modificado

Fonte: elaborado pelos autores.

Quanto ao gerenciamento por atividades operacionais, verificou-se que o estágio de maturidade também foi o que apresentou maior desvio padrão, enquanto o estágio de turbulência/declínio apresentou o menor, indicando menor gerenciamento. O resultado do teste Kruskal-Wallis evidencia que as diferenças nos estágios do ciclo de vida das empresas são significativas a 5% no gerenciamento de resultado por atividades operacionais, conforme tabela 4 a seguir.

Estágio do Ciclo de Vida - REM	Desvio Padrão	Levene (p valor)	Shapiro- test (p valor)	Kruskal- Wallis (p valor)
Nascimento	35.043	-	-	-
Crescimento	41.878	-	-	-
Maturidade	55.059	-	-	-
Turbulência/Declínio	21.436	-	-	-
Testes		10.281	0.49728	60.658
		0.0000	0.0000	0.0000

Tabela 4 – Desvio padrão dos resíduos do Modelo Roychowdhury

Fonte: elaborado pelos autores.

Por fim, analisando o desvio padrão de cada método ainda foi possível identificar a escolha da forma de gerenciamento em cada estágio. Sendo assim, verificou-se que empresas no estágio de nascimento, gerenciam mais o resultado por atividades operacionais, rejeitando a hipótese H1a. Esse resultado contraria a literatura existente, uma vez que empresas no estágio introdutório possuem menos pressão no curto prazo, pois focam principalmente em se firmar no mercado, sendo assim, esperava-se que nesse estágio a preferência fosse o gerenciamento por accruals por ser menos custoso e não comprometer o valor da empresa no longo prazo (NAGAR; RADHAKRISHNAN, 2017; COHEN et al, 2008; GRAHAM et al, 2005; CUPERTINO et al, 2016).

Já para o estágio de crescimento, o maior desvio padrão são para os accruals discricionários, de modo que não é possível rejeitar a hipótese H1b. Esse resultado corrobora com os achados de outros estudos (NAGAR; RADHAKRISHNAN, 2017; CASTELHANO et al, 2017).

O estágio de maturidade foi o que apresentou o maior desvio padrão para ambos os métodos de gerenciamento, indicando que empresas nesse estágio são as que mais gerenciam seus resultados, com preferência na manipulação por accruals, rejeitando a hipótese H1c.

Para as empresas alocadas nos estágios de turbulência/declínio verificou-se uma preferência em gerenciar os resultados por accruals, sendo assim, não foi possível rejeitar a hipótese H1d, corroborando com os achados de Nagar e Radhakrishnan (2017).

6. CONCLUSÃO E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Este estudo procurou analisar se existe relação entre a escolha do método de gerenciamento de resultado e o ciclo de vida que a empresa se encontra. Além disso, também se propôs a verificar se em determinado estágio as empresas tendem a gerenciar mais por accruals ou atividades operacionais.

Os resultados indicaram que existem diferenças significativas entre os estágios de ciclo de vida tanto no gerenciamento por accruals quanto por atividades operacionais. Esse resultado era esperado visto que, de acordo com Zang (2012), as escolhas contábeis dependem do ambiente operacional e contábil em que a empresa está inserida.

Quanto a escolha do método de gerenciamento, os resultados evidenciam que somente as empresas no estágio de nascimento optam mais por gerenciamento por atividades operacionais, enquanto empresas no estágio de crescimento, maturidade e turbulência/declínio, gerenciam mais seus resultados por accruals. Para as empresas no estágio de nascimento e maturidade os achados contrariam a literatura internacional existente, sugerindo que as características peculiares do mercado brasileiro, como a alta assimetria informacional (MARTINS; PAULO, 2014) podem contribuir para as diferenças encontradas. Segundo Calmanovici (2011), o Brasil ainda não apresenta as condições ideais para investimentos importantes em atividades de risco intrínseco, o que prejudica o desenvolvimento das empresas, havendo menos investimento em inovação ou Marketing, por exemplo. Além disso, Zang (2012) ressalta que os administradores dão preferência à forma de gerenciamento menos custosa e, dada as características do mercado brasileiro, acredita-se que a manipulação dos accruals discricionários seja menos dispendiosa e facilitada pelo baixo reforçamento legal e fraca proteção ao investidor.

Para pesquisas futuras, recomenda-se explorar alguns fatores não considerados neste trabalho, como segregar a amostra em períodos de tempo, como antes e após a adoção das normas internacionais de contabilidade e antes, durante e após os períodos de crise, uma vez que esses eventos afetam diretamente os objetivos das empresas, interferindo nas práticas de gerenciamento de resultados. Além disso, recomenda-se analisar possíveis efeitos setoriais, assim como o impacto do baixo nível de reforçamento legal, do alto custo de capital e da pouca segurança para investimentos em inovação, e suas possíveis interações com o ciclo de vida e o gerenciamento de resultado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. E. F.; MORAES, F. C.; LIMA, L. H. F.; MOLL, M. B. Earnings management no brasil: grupos estratégicos como nova variável explanatória. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 3, n. 6, p. 81-95, 2009.

ALMEIDA, J. E. F, LOPES, A. B., CORRAR, L. J. Gerenciamento de resultados para sustentar a expectativa do mercado de capitais: impactos no índice market-to-book. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 4, n. 1, p. 44-62, 2011.

ALMEIDA, J. E. F; SARLO NETO, A.; BASTIANELLO, R. F.; MONEQUE, E. Z. Alguns aspectos das práticas de suavização de resultados no conservadorismo das companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 23, n. 58, p. 65-75, 2012.

CALMANOVICI, Carlos Eduardo. **A inovação, a competitividade e a projeção mundial das empresas brasileiras**. *Rev. USP*[online]. 2011, n.89, pp. 190-203. ISSN 0103-9989.

CASTELHANO, A.; GAIO, C.; GONÇALVES, T. Determinantes de Real Earnings Management: O Caso das Empresas não Cotadas Europeias. In: 3º Congresso UnB de Contabilidade e Governança, 2017, Brasília, **Anais...** Disponível em: <<http://conferencias.unb.br/index.php/ccgunb/ccgunb3/paper/view/6063>>. Acesso em: 14 dez. 2017.

CHEN, Z. (2009) - **The Choice Between Real and Accounting Earnings Management**. p. 2009. Tese - The Faculty of the C.T. Bauer College of Business, University of Houston, Houston

CHEN, X.; YANG, W.; HUANG, D. Corporate life cycle and the accrual model: An empirical study based on Chinese listed companies. **Frontiers of Business Research in China**, v. 4, n. 4, p. 580–607, 1 dez. 2010.

COHEN, D. A.; DEY, A.; LYS, T. Z. Real and accrual-based earnings management in the pre-and post-Sarbanes-Oxley periods. **The Accounting Review**, 83, p. 757-787, 2008.

COHEN, D. A.; ZAROWIN, P. Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. **Journal of Accounting and Economics**, 50, p. 2-19, 2010.

CONSONI, S.; COLAUTO, R. D.; LIMA, G. A. S. F. DE. A divulgação voluntária e o gerenciamento de resultados contábeis: evidências no mercado de capitais brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 28, n. 74, p. 249–263, 1 ago. 2017.

CUPERTINO, C. M. **Gerenciamento de resultados por decisões operacionais no mercado de capitais brasileiro**. 2013. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

CUPERTINO, C.M.; MARTINEZ, A. L.; COSTA JR., N. C. A. Gerenciamento de Resultados por Decisões Operacionais e a Percepção dos Investidores. In: ENCONTRO DA ANPAD, 38, 2014, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014. CD-ROM.

CUPERTINO, C. M.; MARTINEZ, A. L.; COSTA JR., N. C. A. Consequências para a Rentabilidade Futura com o Gerenciamento de Resultados por Meio de Atividades Operacionais Reais. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 27, n. 71, p. 232–242, 2016.

- DEEGAN, C.; UNERMAN, J. **Financial accounting theory**. Second European Edition. Berkshire, UK: McGraw-Hill Education, 2011.
- DICKINSON, V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. **The Accounting Review**, v. 86, n. 6, p. 1969–1994, 1 jul. 2011.
- DRAKE, K. D. **Does Firm Life Cycle Explain the Relation between Book-Tax Differences and Earnings Persistence?** Rochester, NY: Social Science Research Network, 13 fev. 2013. Disponível em: <<http://papers.ssrn.com/abstract=2217145>>. Acesso em: 27 dez. 2017
- FIELDS, T. D.; LYS, T. Z.; VINCENT, L. Empirical research on accounting choice. **Journal of Accounting and Economics**, v.31, p.255-307, 2001.
- GORT, M.; KLEPPER, S. Time paths in the diffusion of product innovations. **The economic journal**, v. 92, n. 367, p. 630–653, 1982.
- GRAHAM, J. R.; HARVEY, C.; RAJGOPAL, S. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 40, n. 1-3, p. 3-73, 2005.
- GUNNY, 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., 1996. A discussion of a market-based evaluation of discretionary accrual models. **Journal of Accounting Research** v.34, 107-115.
- HEALU, P.; WAHLEN, J. M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, v. 13, n. 4, p. 365-383, 1999.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- IUDICIBUS, S.; LOPES, A. B. **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2012
- JOIA, R. M.; NAKAO, S. H. Adoção de IFRS e gerenciamento de resultado nas empresas brasileiras de capital aberto. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 8, n. 1, 31 mar. 2014.
- LESTER, D. L.; PARNELL, J. A.; CARRAHER, S. Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. **International Journal of Organizational Analysis**, v. 11, n. 4, p. 339–354, 2003.
- LIMA, A. S. DE et al. Estágios do Ciclo de Vida e Qualidade das Informações Contábeis no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 19, n. 3, p. 398–418, jun. 2015.
- LIU, M. **Accruals and managerial operating decisions over the firm life cycle** (Doctoral dissertation). Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA, 2008.
- LOPES, A.B. **The relation between firm-specific corporate governance, cross-listing and the informativeness of accounting numbers in Brazil**. Thesis. 2009. Manchester Business School, University of Manchester, 2009.

MARTINEZ, A. L. “**Gerenciamento**” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. 2001. 162 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2001.

MARTINEZ, A. L. Detectando earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. **Contabilidade & Finanças**, v. 19, n. 46, p. 7-17, 2008.

MARTINEZ, A. L. Do corporate governance special listing segments and auditing curb real earnings management and accrual-based earnings management? Evidence from Brazil. **Universo Contábil**, v. 7, n. 4, p. 98-117, 2011a.

MARTINEZ, A. L.; CARDOSO, R. L. Gerenciamento da informação contábil no Brasil mediante decisões operacionais. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, v. 15, n. 3, p. 1-27, 2009.

MARTINS, O. S.; PAULO, E. Assimetria de informação na negociação de ações, características econômico-financeiras e governança corporativa no mercado acionário brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, 25, n. 64, p. 33-45, jan./fev./mar./abr. 2014.

MILLER, D.; FRIESEN, P. H. A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle. **Management Science**, v. 30, n. 10, p. 1161–1183, 1 out. 1984.

NAGAR, N.; RADHAKRISHNAN, S. Firm Life Cycle and Real-Activity Based Earnings Management. Rochester, NY: **Social Science Research Network**, 1 maio 2017. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=2701680>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

NARDI, P. C. C.; NAKAO, S. H. Gerenciamento de resultados e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras abertas. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 51, p. 77–100, dez. 2009.

PAULO, E. P. **Manipulação das informações contábeis**: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados. 2007. 2 v. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2007.

REIS, E. M.; CUNHA, J. V. A.; RIBEIRO, D. M. Análise do Gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais: estudo empírico nas empresas componentes do IBRX índice Brasil da BM&FBovespa. **ASAA Advances in Scientific an 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 Resultados por Meio de Decisões Operacionais. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 69, p. 247–260, 1 dez. 2015.

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

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

SCOTT, W. R. **Financial accounting theory**. 6th ed. Toronto: Pearson Canada, 2012.

STOLOWY, H; BRETON, G. Accounts manipulation: a literature review and proposed conceptual framework. **Review of Accounting and Finance**. East Yorkshire: v. 3, n. 1. 2004. p. 5-66

WATTS, Ross L.; ZIMMERMAN, Jerold L. Positive accounting theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**, v. 65, n. 1. jan./1990.

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