

Influência do Ciclo de Vida Organizacional no *Trade-off* de Gerenciamento de Resultados por meio de *Accruals* e Decisões Operacionais

JOSÉ LUIZ DE SOUZA

Universidade Estadual de Maringá

ROMILDO DE OLIVEIRA MORAES

Universidade Estadual de Maringá

Resumo

Esta pesquisa analisou a influência do Ciclo de Vida Organizacional (CVO) no comportamento discricionário dos gestores que leva ao Gerenciamento de Resultados (EM) e no *Trade-off* de suas estratégias. Considerando que em cada estágio de CVO as empresas diferem na sua estrutura, estratégia, decisões operacionais e financeiras e fontes de financiamento, conseqüentemente, influenciam suas escolhas contábeis. A amostra compreende empresas brasileiras de capital aberto no período de 2005 a 2017. Para isso, efetuou-se análises quantitativas com regressões em dados em painel com variáveis dependentes de EM feito com *accruals* (AEM) e decisões operacionais (REM) e teste de *Kruskal-Wallis*. Além disso, verificou-se a influência do CVO no *trade-off* de EM, analisando os custos associados com cada estratégia. O teste de *Kruskal-Wallis* indicou que as *proxies* possuem distribuição significativamente diferente quando separadas por estágio de CVO. Os resultados das regressões indicam que o estágio de introdução influencia positivamente o AEM e REM aumentando seu nível, por outro lado, o estágio de maturidade afeta negativamente ambas as estratégias de EM reduzindo os *accruals* discricionários e os níveis de decisões operacionais anormais. O estágio de declínio apresentou relação significativa e negativa com AEM. Os demais estágios (crescimento e turbulência) não apresentaram relações significativas. Portanto, não é possível rejeitar as hipóteses 1 e 2 da pesquisa, isto é, há evidências da influência do CVO no EM por meio de AEM e REM. A estratégia AEM é limitada com flexibilidade contábil. A principal contribuição do estudo é que o CVO afeta o *trade-off* de estratégias de EM, verificado com o nível inesperado de REM e os sinais diferentes entre os estágios para a mesma estratégia e entre elas.

Palavras-chave: Ciclo de Vida Organizacional; Gerenciamento de Resultados; *trade-off*.

1. INTRODUÇÃO

A informação contábil pode ser considerada como aquela que altera o estado da arte do conhecimento de seu usuário receptor ou gerador em relação à empresa, o qual, utilizando interpretações e análises, a usa para a tomada de decisão e para solucionar problemas (Yamamoto & Salotti, 2006). A qualidade dessa informação, habitualmente, verificada por meio da qualidade dos lucros, ocorre quando ela é relevante para a tomada de decisões e representa fidedignamente a situação da organização (Kam, 1986; Dechow, Ge, & Schrand, 2010). No intuito de estimar, empiricamente, a qualidade da informação contábil, de acordo com Dechow et al. (2010) é possível adotar *proxies*, por exemplo: persistência dos lucros; gerenciamento de resultados (*earnings management*); suavização (*smoothness*); reconhecimento assimétrico das perdas (conservadorismo). Nesta pesquisa, a qualidade da informação contábil é verificada por meio da *proxy earnings management*, doravante (EM).

A divulgação e elaboração das demonstrações contábeis em muitos aspectos envolvem o julgamento dos gestores em opções de reconhecimento, mensuração e divulgação dos eventos econômicos, em outras palavras, possibilitam discricionariedade em escolhas contábeis (EC) distintas necessárias para representação da situação econômico-financeira da entidade (Silva, Martins, & Lemes, 2016). Quanto aos determinantes das EC, há vários fatores de influência, por exemplo, seu ciclo de vida organizacional (CVO), uma vez que, seu estágio no ciclo, influencia sua estratégia, estrutura e estilo de tomada de decisão (Lester, Parnell, & Carraher, 2003; Miller & Friesen, 1984).

O comportamento organizacional difere entre os estágios de CVO (ECV), desse modo, é razoável supor que o comportamento nos relatórios financeiros também difere entre os ECV (Abdullah & Mohd-Saleh, 2014). Os sistemas de contabilidade sofrem variações a medida que fatores internos e externos das companhias sofrem modificações ao longo das diferentes fases do CVO (Carvalho, Saraiva Júnior, Frezatti, & Costa, 2010). Corroborando, Beuren, Rengel & Rodrigues (2015) verificaram que a seleção e divulgação de informações da contabilidade gerencial difere entre os ECV. Além disso, o mercado avalia as informações contábeis diferentemente conforme as fases do CVO (Anthony & Ramesh, 1992; Park & Chen, 2006).

A teoria do CVO sugere que as empresas tendem a avançar por fases (estágios) previsíveis e com desenvolvimento sequencial, de seu crescimento ao declínio e suas estratégias, estruturas e atividades condizem com seu estágio de desenvolvimento (Lester et al., 2003; Miller & Friesen, 1984). Em consonância, Dickinson (2011) argumenta que uma empresa é um portfólio de múltiplos produtos e atividades, cada um provavelmente em um distinto estágio de CVO. Assim, mudanças estruturais, inovações, aquisições e expansão em novos mercados, podem fazer com que as empresas alternem entre os ECV, possivelmente de forma cíclica, mas não ordenadamente. Neste estudo, pretende-se utilizar o modelo de classificação de ECV preconizada por Dickinson (2011) que utiliza a combinação de sinais dos fluxos de caixa operacional, de investimento e financiamento para classificar as empresas nos estágios: introdução, crescimento, maturidade, turbulência e declínio.

Healy e Wahlen (1999, p. 368) apontam, que o EM “ocorre quando os gerentes usam o julgamento em relatórios financeiros e na estruturação de transações para alterar relatórios financeiros para enganar algum *stakeholders* sobre o desempenho econômico subjacente da empresa ou para influenciar resultados contratuais que dependem de números contábeis”. Essa prática é feita com duas principais estratégias, manipulando *accruals* (AEM) e com decisões operacionais (REM), no qual, as escolhas operacionais são desviadas das práticas empresariais normais, realizadas para atender certos objetivos de lucros (Roychowdhury, 2006). Por conseguinte, considerando que essas estratégias possuem custos, momento de

ocorrência e restrições específicas, é possível que ocorra um *trade-off* entre elas (Cohen & Zarowin, 2010; Badertscher, 2011; Zang, 2012).

Se o estágio de CVO de uma empresa, influencia sua estrutura, estratégias, decisões operacionais e financeiras, método de financiamento e EC (Beuren et al., 2015; Carvalho et al., 2010; Dickinson, 2011; Lester et al., 2003; Miller & Friesen, 1984); e as EC podem ser conduzidas por um oportunismo (Christie & Zimmerman, 1991). Logo, é possível que ocorra o EM. Diante disso, depreende-se o seguinte questionamento: qual a influência dos ECV no comportamento discricionário dos gestores que leva ao gerenciamento de resultados? Para tanto, o objetivo desta pesquisa é analisar a influência dos ECV no comportamento discricionário dos gestores que leva ao Gerenciamento de Resultados e no *trade-off* de suas estratégias em empresas de capital aberto brasileiras.

Justifica-se a realização deste estudo devido os efeitos do ECV na qualidade da informação contábil ser um assunto que vem sendo abordado em pesquisas internacionais e nacionais (Abdullah & Mohd-Saleh, 2014; Chang 2015; Lima et al., 2015; Liu, 2006; Nagar & Radhakrishnan, 2017; Nagar & Sem, 2017; Ribeiro, Carneiro & Scherer, 2018; Costa, 2018). Entretanto, dentre as pesquisas relacionadas, não foram identificadas que tivessem como amostra o mercado de capitais brasileiro, no contexto de EM, CVO e a possibilidade de *trade-off* de estratégias. Em vista disso, esta pesquisa pretende contribuir para a literatura de qualidade da informação contábil, EM, CVO e *trade-off* de estratégias de EM. Quanto a contribuição empírica, vislumbra-se que os resultados da pesquisa sejam úteis para diversos *stakeholders*, como investidores e instituições financeiras para verificar em qual estágio de CVO uma organização está, e decorrente disso se ela é propensa a realizar EM e em qual estratégia. Saliente-se ainda que os resultados podem ser utilizados por órgãos reguladores na construção de políticas que mitigam o EM.

2. CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL, GERENCIAMENTO DE RESULTADOS E TRADE-OFF

2.1 Ciclo de Vida Organizacional

Adaptando um conceito das ciências biológicas, pesquisadores propuseram um ciclo de vida de desenvolvimento organizacional. As empresas fazem transições distintas entre as fases, e variam consideravelmente o tempo médio que permanecem em cada estágio (Miller & Friesen, 1984). Para Drake (2012) o estudo do CVO objetiva analisar como as modificações nos incentivos, restrições e estratégias ao longo dos estágios estão relacionadas com as decisões dos gestores e desempenho da organização.

No estágio de introdução o foco está na viabilidade, as empresas são jovens, dominadas pelos proprietários e possuem estrutura simples informais, normalmente não possuem experiência no processo produtivo, tende a possuir menos ativos reinvestindo uma alta parcela dos lucros, conseqüentemente, a distribuição de resultados é reduzida (Lester et al., 2003; Miller & Friesen, 1984; Lima et al., 2015). No período de crescimento, espera-se que a empresa tenha estabelecido suas distintas competências e desfrutado de um sucesso inicial no mercado, algumas organizações se estabelecem e prosperam e outras seguem na “tentativa e erro” apresentando retornos marginais (Miller & Friesen, 1984; Lester et al., 2003). Nesse estágio, as empresas são menos conservadoras pois precisam atrair novos investidores por meio da expectativa de altos retornos (Lima et al., 2015).

Após um sucesso inicial, passado a introdução e crescimento, comumente vem um estágio de maturidade, que tem como característica a burocratização, inflexibilidade dos cargos, mudam o foco do crescimento para manter o que foi conquistado (Lester et al., 2003). Para Miller e Friesen (1984) na maturidade o nível de inovação cai e o objetivo passa a ser um

funcionamento suave e eficiente. Com excesso de fluxo de caixa e para evitar conflitos de agência, pode ocorrer a recompra de ações em circulação e o aumento na distribuição de dividendos (Dickinson, 2011). Em um período de turbulência as organizações mostram um desejo de retornar para uma organização mais simples (enxuta), é tipicamente uma fase de diversificação e expansão do escopo do mercado de produtos (Miller & Friesen, 1984).

Por fim, há o estágio de declínio, teoricamente as empresas podem entrar nesse estágio vindo de qualquer outro, no entanto, é nele que podem chegar a falência (Dickinson, 2011). O controle e tomada de decisão tendem a ficar centralizados, já que a descentralização e presente nos outros estágios prejudicaram a viabilidade da organização. Drake (2012) relata que nos estágios de turbulência e declínio as companhias usualmente reduzem as atividades operacionais e vendem os ativos.

Liu (2006) afirma que os *accruals* variam conforme as mudanças no ambiente da empresa ao longo do CVO. Analisando a influência do CVO no EM, Ribeiro et al. (2018) verificaram que na fase de turbulência apresentam maior propensão a suavização de lucros. Costa (2018) constatou que o estágio de maturidade influencia negativamente as estratégias de AEM e REM. Nagar e Radhakrishnan (2017) identificaram que as empresas no estágio de maturidade, manipulam os lucros reduzindo as despesas discricionárias para registrar pequenos lucros, o que não foi observado nos demais estágios. Choi, Choi e Lee (2016) constataram que empresas em crescimento estão mais propensas a bater ou superar *benchmarks* de lucros que no estágio de maturidade. Nagar e Sem (2017) verificaram que empresas no estágio de declínio são mais predispostas a classificar incorretamente despesas operacionais como itens especiais, no intuito de evitar perdas operacionais. Ademais, Chang (2015) verificou que o nível de AEM varia de acordo com ECV. Nessa perspectiva, considerando as evidências supracitadas, são apresentadas a primeira e segunda hipótese a serem testadas:

H1 – O Gerenciamento de Resultados por meio de *accruals* discricionários sofre influência dos estágios de Ciclo de Vida Organizacional.

H2 – O Gerenciamento de Resultados contábeis por meio de decisões operacionais sofre influência dos estágios de ciclo de vida organizacional.

2.2 Gerenciamento de Resultados e *Trade-off* de Estratégias

A prática do EM, é amplamente debatida nos estudos sobre EC e qualidade da informação, devido a suas consequências, que afetam, entre outros aspectos, principalmente os lucros e receitas divulgadas. No entanto, o conceito de “qualidade da informação contábil” está relacionado ao consenso dos seus usuários, características institucionais e organizacionais do mercado, aspectos econômicos, sociais, culturais, geográficos e inclusive temporais (Paulo, 2007). Schipper (1989) conceitua essa prática como o processo de decisões deliberadas, seguindo as normas contábeis, objetivando alcançar um nível de lucro desejado. Entretanto, é importante distinguir essa prática da fraude contábil, quer dizer, o gerenciamento é feito dentro dos limites permitidos na discricionabilidade das normas contábeis (Martinez, 2001).

Para Dechow e Schrand (2004) a prática de AEM, é possível, porque, os *accruals* exigem que sejam feitos previsões, estimativas e julgamentos, desse modo, quanto maior o grau de discricionabilidade envolvido, maior será a oportunidade de manipulação, originando os *accruals* discricionários (AD). Por outro lado, o REM ocorre quando as decisões operacionais desviam das melhores decisões empresariais, motivadas a atender algum ganho ou objetivo específico (Roychowdhury, 2006; Gunny, 2010).

Em relação ao momento de ocorrência do EM, Cupertino (2013) observa que o REM ocorre durante o exercício fiscal, segundo a percepção do gestor sobre as atividades da empresa, e como elas vão se desdobrar ao longo o ciclo operacional. Por sua vez, o AEM acontece entre o encerramento do exercício social e a publicação das demonstrações financeiras, assim, as decisões operacionais são uma forma *ex ante* de EM, e o gerenciamento com *accruals* é uma forma *ex post* de manipulação. Na utilização do EM com REM ou AEM pode ocorrer um *trade-off* entre essas estratégias de manipulação (Badertscher, 2011; Cohen & Zarowin, 2010; Zang, 2012). Zang (2012) argumenta que os gerentes trocam os dois métodos de manipulação com base nos seus custos relativos, pois, os custos de detecção do REM normalmente são menores que os decorrentes da manipulação de *accruals*. O momento de realização também interfere nesse *trade-off*, se o nível de REM for inesperadamente baixo (alto) os gestores podem aumentar (reduzir) a quantidade de gerenciamento com AEM.

Com base na literatura sobre o *trade-off* de gerenciamento, Zang (2012) categorizou custos relacionados ao REM e AEM. Em relação ao REM foi elencado quatro, sendo elas: a) *Market Share*: em setores altamente competitivos é arriscado manipular as decisões operacionais; b) Saúde financeira: o REM tem consequências no fluxo de caixa, logo, saúde financeira precária restringe essa atividade; c) Investidores institucionais: são mais qualificados, exercem um maior monitoramento e compreende as consequências a curto prazo das decisões operacionais anormais; d) Taxa Marginal de Imposto (MTR): o aumento do lucro com REM eleva as despesas tributárias, por outro lado, AEM pode manipular o lucro sem consequências tributárias.

Seguindo a mesma linha, Zang (2012) relacionou cinco variáveis ao custo de envolver-se com AEM: a) Big4: ser auditado por uma das maiores empresas de auditoria é restrição para AEM; b) experiência do auditor: risco de não detecção é reduzido com a experiência do auditor; c) SOX (Sarbanes-Oxley): a SOX aumentou o escrutínio das práticas contábeis, reduzindo o AEM; d) Ativo Líquido Operacional (NOA): a capacidade de manipulação de *accruals* está limitado por atividades de AEM de períodos anteriores, que serão em algum momento revertidos; e) Ciclo operacional: empresas com ciclos operacionais mais longos têm maior flexibilidade para o gerenciamento por *accruals*. Contudo, há uma lacuna em analisar se o CVO afeta o *trade-off* de EM. Por conseguinte, tem-se a terceira e última hipótese de pesquisa:

H3 – O *trade-off* entre manipulação de *accruals* discricionários e decisões operacionais é influenciado pelas fases do ciclo de vida organizacional.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa tem um embasamento metodológico descritivo e quantitativo. A definição da amostra de pesquisa, segue alguns critérios de triagem feito com o objetivo de melhorar a qualidade dos dados e consequentemente das análises. A população é composta por empresas de capital aberto listadas nas bolsas de valores do Brasil (B3) com informações disponíveis na base de dados Economática®. Portanto, os dados foram coletados em períodos anuais neste banco de dados, caracterizando-se como uma pesquisa longitudinal, ao analisar as informações de empresas ao longo do período entre 2005 e 2017. O período inicial foi delimitado, entre outras variáveis, pela disponibilidade de informações da demonstração de fluxo de caixa (DFC), necessárias para a classificação dos estágios do CVO.

Da amostra inicial foram excluídas as empresas do setor financeiro: bancos, seguradoras e fundos de investimentos, semelhante ao feito por Badertscher (2011); Dechow et al. (2012) e Zang (2012). Tal delimitação é feita em pesquisas que utilizam esse tipo de dados, porque, essas empresas possuem características financeiras que as distinguem das demais companhias

(Dechow et al., 2012), por exemplo, o nível de alavancagem. Gunny (2010) também justifica essa exclusão, em razão desses setores apresentam regras contábeis que as distinguem das demais empresas. Também foram excluídas observações que não tiveram todos os dados necessários para a operacionalização das variáveis dos modelos da pesquisa.

A classificação do setor econômico seguiu a disponibilizada pela B3®. Foi utilizado o procedimento de *Winsorizing* na parte superior e inferior a 1%, nas variáveis no intuito de limitar a influência de outliers, esse procedimento foi adotado por Cohen et al. (2008); Zang (2012) e Gunny (2010). O tamanho da amostra da pesquisa, depende das variáveis necessárias para a operacionalização dos modelos. Na Tabela 1, é apresentado a amostra geral, classificando as empresas em seus respectivos setores conforme classificação da B3.

Tabela 1 - Classificação da amostra conforme setor industrial

Setor	Observações	(%)	Firmas	(%)
Bens Industriais	560	13.52%	64	12.33%
Construção e Transporte	673	16.24%	84	16.18%
Consumo Cíclico	738	17.81%	99	19.08%
Consumo não Cíclico	371	8.95%	46	8.86%
Materiais Básicos	447	10.79%	53	10.21%
Petróleo, gás e biocombustíveis	115	2.78%	16	3.08%
Saúde	148	3.57%	23	4.43%
Tecnologia da Informação	109	2.63%	17	3.28%
Telecomunicações	148	3.57%	22	4.24%
Utilidade Pública	834	20.13%	95	18.30%
TOTAL	4143	100.00%	519	100.00%

Fonte: elaborado pelos autores

Conforme Tabela 1 a amostra geral tem 4143 observações referentes a 519 companhias. Destaca-se, que a quantidade a observações por empresas é distinta, devido a análise ser com um painel desbalanceado. O setor industrial com a maior representatividade foi o de Utilidade Pública com 834 observações (20,13%), seguido pelos setores de Consumo Cíclico 738 observações (17,81%) e Construção e Transporte 673 observações (16,24%). Após a exclusão das observações com dados faltantes para as análises a amostra final foi de: 3031 observações para AEM, 3412 observações para REM e 2769 observações para a análise de *trade-off*.

Para classificar as empresas em ECV foi utilizado o modelo de Dickinson (2011), conforme Tabela 2. De acordo com a autora anteriormente citada, foram analisadas várias características econômicas e financeiras na criação da *proxy*, as quais validaram o modelo.

Tabela 2 - Padrões de fluxo de caixa e estágios do ciclo de vida organizacional

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Introd.	Cres.	Mat.	Turb.		Decl.		
Sinal Fluxo de Caixa Operacional	-	+	+	-	+	+	-	-
Sinal Fluxo de Caixa Investimento	-	-	-	-	+	+	+	+
Sinal Fluxo de Caixa Financiamento	+	+	-	-	+	-	+	-

Fonte: Dickinson (2011, p. 1974).

Legenda: Introd.: Introdução, Cres.: Crescimento, Mat.: Maturidade, Turb.: Turbulência, Decl.: Declínio

De acordo com a Tabela 3 o estágio de Maturidade tem o maior número de observações 1939 (46,80%), seguido por Crescimento 1193 observações (28,80%) e Introdução 545 (13,15%), o estágio de declínio 193 (4,66%) apresenta o menor número de observações. Esses resultados estão de acordo com Choi, Choi e Lee (2016); Dickinson (2011) e Costa (2018) que apresentaram um maior número de observações no estágio de maturidade e menor no estágio de declínio.

Tabela 3 - Quantidade de observações por ECV

Estágio / Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	(%)
Introdução	6	20	36	70	49	63	54	46	45	48	39	37	32	545	13.15%
Crescimento	30	35	51	106	95	123	128	111	118	126	89	85	96	1193	28.80%
Maturidade	38	51	68	156	190	158	159	183	171	171	197	198	199	1939	46.80%
Turbulência	1	4	3	15	20	14	20	20	28	30	43	39	36	273	6.59%
Declínio	0	1	5	11	12	18	21	19	17	17	18	30	24	193	4.66%
TOTAL	75	111	163	358	366	376	382	379	379	392	386	389	387	4143	100.00%

Fonte: elaborado pelos autores

Foi utilizado o teste não paramétrico de *kruskal-wallis*. Este teste é utilizado para testar a hipótese nula de que três ou mais amostras independentes vêm de populações idênticas com a mesma distribuição, a hipótese alternativa é a afirmação de que as distribuições de alguma forma são diferentes (Triola, 2004). Com esse teste foi comparada a distribuição das *proxies* de EM separadas por ECV.

3.1 Estimação dos Níveis Anormais de *Accruals* e Decisões Operacionais

Segundo Martinez (2001) para qualquer teste na área de EM, é importante saber a discricionariedade do gestor sobre os *accruals*. Portanto, o desafio de qualquer modelo é encontrar qual é a melhor estimativa dos AD. Ao estimá-lo, usualmente os modelos medem os não-discricionários, e os discricionários são obtidos de forma residual. Para obtenção do *accruals* totais foi utilizado a abordagem do fluxo de caixa: (lucro líquido – fluxo de caixa operacional). Na estimação dos AD, decorrentes de escolhas contábeis oportunistas, utilizou-se modelo proposto por Pae (2005):

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_1 \frac{(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{FCO_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{FCO_{it-1}}{A_{it-2}} + \beta_5 \frac{TA_{it-1}}{A_{it-2}} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que, TA_{it} : *Accruals* totais da empresa i no final do período t ; A_{it-1} : Ativo total da empresa i no final do período $t-1$; ΔREV_{it} : Variação das receitas líquidas da empresa do final do período $t-1$ para o final do período t ; ΔREC_{it} : Variação das contas a receber da empresa do final do período $t-1$ para o final do período t ; PPE_{it} : Ativo imobilizado (*plant property equipment*) totais da empresa i no final do período t ; FCO_{it} : Fluxo de caixa operacional da empresa i no final do período t ; FCO_{it-1} : Fluxo de caixa operacional da empresa i no final do período $t-1$; TA_{it-1} : *Accruals* totais da empresa i no final do período $t-1$; $\alpha_1, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: Parâmetros da regressão e ε_{it} : Resíduos da regressão. Todas as variáveis do modelo foram deflacionadas com o ativo total defasado A_{it-1} , com isso, minimiza o efeito do tamanho da empresa e problema de heterocedasticidade. Os *accruals* discricionários (AD) são os resíduos da equação 1.

Para a identificação de REM, foram utilizados os modelos propostos por Roychowdhury (2006). Neste estudo, não foi analisado o efeito das manipulações com vendas no fluxo de caixa operacional, porque, como discutido por Roychowdhury (2006) e Zang (2012) o gerenciamento com REM impacta em diferentes direções o fluxo de caixa operacional e seu efeito líquido é ambíguo. Por exemplo, Roychowdhury (2006) aponta que os descontos em vendas e o excesso de produção reduzem o fluxo de caixa das operações, por outro lado, o corte de despesas discricionárias aumenta. Portanto, o estudo abrange o REM feito com excesso de produção e corte de despesas discricionárias. Os resíduos (erros de estimação) são considerados *proxy* para a manipulação de decisões operacionais. Todas as

variáveis do modelo foram deflacionadas com o ativo total defasado. A primeira *proxy* de REM analisada é o comportamento anormal com despesas discricionárias, obtidos no seguinte modelo proposto por Roychowdhury (2006):

$$\frac{Desp_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + B_1 \frac{R_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que, *Desp_{it}*: Despesas discricionárias, compreendendo as despesas com vendas, administrativas e gerais; da empresa *i* no final do período *t*; *R_{it}*: Receita Operacional líquida da empresa *i* no final do período *t*; *ε_{it}*: resíduos da regressão (*proxy* de REM com despesas). Para estimar o comportamento anormal dos custos de produção foram utilizados os resíduos da equação 3 proposta por Roychowdhury (2006):

$$\frac{Prod_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + B_1 \frac{R_{it}}{A_{it-1}} + B_2 \frac{\Delta R_{it}}{A_{it-1}} + B_3 \frac{\Delta R_{it-1}}{A_{it-2}} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Em que, *Prod_{it}*: Custo da produção da empresa *i* no final do período *t* (Custo do produto vendido + Δ estoques); ΔR_{it} : Variação da receita operacional líquida da empresa *i* no final do período *t-1* para final do período *t*; ΔR_{it-1} : Variação da receita operacional líquida da empresa *i* no final do período *t-2* para final do período *t-1*. Para captar o efeito total das duas métricas de REM, foram somadas as duas medidas estimadas, semelhante ao feito por Cohen e Zarowin (2010), Zang (2012) e Mota (2018). Para Zang (2012), a manipulação com decisões operacionais no intuito de aumentar o resultado gera os seguintes efeitos: despesas discricionárias (*ab_DESP*) anormalmente baixas e níveis de produção anormalmente alto (*ab_PROD*). Desse modo, a *proxy* *ab_DESP* foi multiplicada por (-1), visto que, quanto maior for essa variável, maior a manipulação para aumentar o resultado, a variável *ab_PROD* não foi multiplicada, porque, ela já tem o mesmo sentido discricionário com o aumento do lucro.

$$REM_{it} = ab_PROD_{it} + (ab_DESP_{it} * -1) \quad (4)$$

3.2 Modelos de Regressões da Influência dos ECV no EM

Para a análise da influência do CVO no EM, efetuou-se a inclusão de uma variável *dummy* referente aos ECV, separadamente, para evitar problema de multicolinearidade. Estimando as regressões com variável dependente AD obtido na equação 1 e decisões operacionais anormais obtidos na equação 4.

$$EM_{it} = \alpha + \beta_1 ECV_{it} + \gamma_1 TAM_{it} + \gamma_2 ROA_{it} + \gamma_3 ALA_{it} + \gamma_4 IFRS_{it} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Em que, *EM_{it}*: foi a *proxy* de AEM ou REM; *ECV_{it}*: Variável *dummy* para cada estágio do CVO, conforme modelo de Dickinson (2011). TAM, ROA, ALA e IFRS representam as variáveis de controle. As variáveis de controle adicionadas no modelo estão em conformidade os estudos anteriores, especificamente Cohen et al. (2008); Zang (2012); Cupertino (2013) e Mota (2018) e foram: tamanho (TAM) obtido por meio do logaritmo do ativo total; ROA calculado na razão entre lucro operacional e ativo total; Alavancagem (ALA) mensurado na razão entre exigível total e ativo total e IFRS que é uma *dummy*: “1” se o ano for igual ou superior a 2010 e “0” para os demais casos.

Para Gu et al. (2005) empresas maiores, geralmente são mais maduras, têm menor volatilidade operacional e, com isso, menor variabilidade dos *accruals*. Watts e Zimmerman (1978) empresas maiores, possuem um maior monitoramento pelo mercado, que desestimula a prática de AEM. Em vista disso, esperou-se uma relação negativa do tamanho e gerenciamento. Com o EM, é possível aumentar ou reduzir o lucro, logo, ele está relacionado ao desempenho da organização. Zamri et al. (2013) quanto menor o desempenho, maior a possibilidade de envolver-se com EM, pois o gestor é incentivado a reportar bons resultados. Desse modo, existe uma relação inversa entre o desempenho e EM, que foi controlada com a variável ROA.

De acordo com Gu et al. (2005), um maior nível de alavancagem incentiva o gestor a manipular o resultado para cumprir cláusulas de dívida, além disso, montantes maiores de despesas financeiras (despesas discricionárias) possibilitam manipulação. Lazzem e Jilani (in press) afirmam que a alavancagem tem um efeito positivo no AEM, pois essas empresas buscando atender as expectativas dos investidores, se engajam nessa manipulação. Por isso, o sinal esperado com essa variável de controle é positivo.

A adoção das normas internacionais de contabilidade (IFRS) foi incluída nos modelos como variável de controle, porque, com essa mudança nas normas esperasse que ocorre uma melhora na qualidade da informação contábil, conseqüentemente, inibindo o EM. Contudo, os resultados das pesquisas realizadas no Brasil são inconclusivos Cupertino (2013) e Joia & Nakao (2014), desse modo, o sinal esperado desta variável é ambíguo.

3.3 Modelo de Trade-off de EM

Ao fazer EM o gestor pode optar por utilizar *accruals* ou decisões operacionais, no entanto, essas estratégias possuem custos e restrições que atuam como limitantes de sua utilização (Badertscher, 2011; Cohen & Zarowin, 2010; Zang, 2012). No intuito de analisar o *trade-off* entre as práticas de gerenciamento, foi utilizada a proposta de Zang (2012), porém, foram efetuadas algumas adaptações em custos relativos ao REM e AEM, onde alguns custos não foram considerados devido às limitações impostas pela disponibilidade de dados que também foram verificadas por Cupertino (2013) e Mota (2018). Para determinação do custo *market-share* foi utilizado o modelo proposto por Cupertino (2013).

Período pré e pós a adoção das IFRS usualmente é considerado como custo ao AEM (Cupertino, 2013; Mota, 2018), assim como a adoção da SOX (Badertscher, 2011; Cohen & Zarowin, 2010; Zang, 2012). Cupertino (2013) constatou que o nível de manipulação com *accruals* (decisões operacionais) diminuiu (aumentou) após a implementação das IFRS.

As ECs são afetadas por considerações tributárias (Christie & Zimmerman, 1991). A variável Taxa Marginal de Imposto (MTR) deste estudo, considerou as adaptações sugeridas por Mota (2018). A variável utilizada por Zang (2012) que seguia o modelo desenvolvido por Graham (1996), não foi utilizada por limitação dos dados. A Tabela 4 demonstra os custos associados ao AEM e REM e seu modo de obtenção.

Tabela 4 - Resumo dos custos associados ao REM e AEM utilizados na pesquisa

Custos associados	Variável	Descrição/Equação
<i>Market-share</i>	<i>MktShare_{it}</i>	Percentual de Vendas em relação ao total de vendas do setor
REM	Saúde Financeira	$\frac{\text{Fluxo de Caixa Operacional}_{it-1}}{\text{Dívidas Financeiras}_{it-1}}$
		$\frac{\text{impostos sobre o lucro}_{it}}{\text{Receitas líquidas}_{it}}$
Taxa Marginal de Imposto (MTR)	<i>MTR_{it}</i>	$\frac{\text{Patrimônio Líquido}_{t-1} - \text{Caixa e Equivalente}_{it-1}}{\text{Ativo Líquido Operacional}_{it-1} + \text{Dívidas Financeiras}_{it-1}}$
AEM	IFRS	Variável <i>dummy</i> : “1” se o ano for igual ou superior a 2010 e “0”

Ciclo operacional	Ciclo _{it}	para os demais casos. Logaritmo natural do prazo médio de estocagem mais o prazo médio de recebimento menos o prazo médio de pagamento, da empresa i no período t.
-------------------	---------------------	---

Fonte: elaborado pelos autores

Considerando que cada estratégia possui seus custos e restrições, o gestor optará pela que tiver os menores custos, isto é, se as restrições ao AEM forem altas, espera-se que a empresa incorra mais em REM e vice-versa. O modelo geral proposto por Zang (2012) é representado nas equações:

$$REM_{it} = \beta_0 + \sum_k \beta_{1,k} \text{cost of REM}_{k,t} + \sum_l \beta_{2,l} \text{cost of AEM}_{l,t} + \sum_m \beta_{3,m} \text{Control}_{m,t} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$AD_{it} = \gamma_0 + \sum_k \gamma_{1,k} \text{cost of AEM}_{k,t} + \sum_l \gamma_{2,l} \text{cost of REM}_{l,t} + \sum_m \gamma_{3,m} \text{Control}_{m,t} + \gamma_4 \text{REM não esperado} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Espera-se que β_2 na equação 6 e γ_2 na equação 7 sejam positivos, seguindo a suposta preferência dos gestores pelas estratégias como menores custos. Como cada estratégia de gerenciamento é limitada pelos seus próprios custos, espera-se que β_1 na equação 6 e γ_1 na equação 7 sejam negativos. Zang (2012) sustenta que o REM é realizado até o final do período fiscal, depois disso, é possível realizar ajustes nos lucros com AEM, portanto, as equações 7 e 8 constituem um sistema recursivo para capturar a sequência de decisões.

Desse modo, a extensão do REM é determinada pelos custos de ambas estratégias de gerenciamento e outras características da empresa, mas não pelo resultado percebido de AEM (Zang, 2012). Por sua vez, segundo o mesmo autor, a extensão do AEM é determinada com os custos das estratégias de gerenciamento, e pela quantidade inesperada de REM, que vai influenciar o ajuste do resultado com *accruals*. Como o esperado é que tenha um *trade-off* entre elas, com o excesso de REM reduzindo o AEM, espera-se que o coeficiente de γ_4 na equação 7 seja negativo. Em relação às variáveis de controle, foram utilizadas as variáveis relacionadas no subtópico 3.2 em ambas as equações.

Zang (2012) também inclui no modelo de REM o lucro pré-gerenciado ($Earn_{it}$) para controlar a meta de administrar os lucros para cima e, na equação de AEM, inclui a quantia prevista de manipulação com REM ($Pred_{RM}_{it}$) para controlar a extensão de gerenciamento que aumentam a receita. Por fim, para avaliar a influência do CVO, no trade-off foram adicionadas separadamente variáveis que representam cada fase do CVO. Desta forma, os modelos finais que foram testados são assim demonstrados:

$$REM_{it} = \alpha + \beta_1 MktShare_{it} + \beta_2 FiHealth_{it-1} + \beta_4 MTR_{it} + \gamma_1 NOA_{it-1} + \gamma_2 Ciclo_{it} + \delta_1 TAM_{it} + \delta_2 ROA_{it} + \delta_3 IFRS_{it} + \delta_4 ECV_{it} + \delta_5 Earn_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$$AD_{it} = \alpha + \beta_1 Unexpected\ REM_{it} + \beta_2 MktShare_{it} + \beta_3 FiHealth_{it-1} + \beta_5 MTR_{it} + \gamma_1 NOA_{it-1} + \gamma_2 Ciclo_{it} + \delta_1 TAM_{it} + \delta_2 ROA_{it} + \delta_3 IFRS_{it} + \delta_4 ECV_{it} + \delta_5 Pred_{RM}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

Em que, $Earn_{it}$: Lucro antes de itens extraordinários – (AD + custos de produção) + despesas administrativas e de vendas; $Pred_{RM}_{it}$: valores previstos na equação 8; $Unexpected\ REM_{it}$: resíduos estimados na equação 8.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Teste de Diferença de Distribuição entre Amostras Independentes

Primeiramente para verificar se o nível de EM com AEM ou REM difere entre os ECV, foram aplicados testes de diferença de amostra, especificamente, o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*. O teste tem como hipótese nula (H0) que as amostras possuem a mesma distribuição. Os resultados indicaram que com significância de 1% ($p < 0,01$) que ao menos um estágio difere dos demais. Por meio do *ranking* médio, é possível verificar quais dos estágios possuem valores maiores em relação aos demais. O *ranking* médio dos AD é maior na introdução que nos demais estágios, seguido por declínio e turbulência. Por sua vez, o REM é maior no estágio de introdução, seguido por declínio e crescimento. Esse resultado corrobora com os preceitos de Chang (2015) de que empresas na introdução incorrem mais em AEM, porque, usualmente precisam de investimento em capital de giro para investir em ativos.

Tabela 5 - Testes de Kruskal-Wallis: AEM e REM

AEM				REM			
Estágio	Observações	Soma dos Ranking	Ranking Médio	Estágio	Observações	Soma dos Ranking	Ranking Médio
introdução	345	613700.5	1778.84	introdução	394	861871	2187.49
crescimento	856	1.26E+06	1469.35	crescimento	943	1.66E+06	1759.42
maturidade	1484	2.16E+06	1452.33	maturidade	1676	2.60E+06	1549.6
turbulência	208	333717	1604.41	turbulência	237	384911	1624.1
declínio	138	234564	1699.74	declínio	162	319539	1972.46
Qui-quadrado com 4 d.f. = 24.056				Qui-quadrado com 4 d.f. = 152.637			
Probabilidade = 0.0001 ***				Probabilidade = 0.0001 ***			
Comparação entre os estágios				Comparação entre os estágios			
Estágio		Prob.		Estágio		Prob.	
Introdução	crescimento	Prob.	0.000***	Introdução	crescimento	Prob.	0.000***
Introdução	maturidade	Prob.	0.000***	Introdução	maturidade	Prob.	0.000***
Introdução	turbulência	Prob.	0.012**	Introdução	turbulência	Prob.	0.000***
Introdução	declínio	Prob.	0.185	Introdução	declínio	Prob.	0.010**
crescimento	maturidade	Prob.	0.325	crescimento	maturidade	Prob.	0.000***
crescimento	turbulência	Prob.	0.023**	crescimento	turbulência	Prob.	0.029**
crescimento	declínio	Prob.	0.002***	crescimento	declínio	Prob.	0.005***
maturidade	turbulência	Prob.	0.009***	maturidade	turbulência	Prob.	0.138
maturidade	declínio	Prob.	0.001***	maturidade	declínio	Prob.	0.000***
turbulência	declínio	Prob.	0.161	turbulência	declínio	Prob.	0.000***

***, **, * representam a significância estatística $p < 0,01$, $p < 0,05$ e $p < 0,10$, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelos autores

Para aumentar a consistência das análises, foi verificado a diferença na distribuição entre cada estágio individualmente. Nessa comparação entre os estágios a maioria rejeita a hipótese nula de igualdade de distribuição para AD e REM. Mediante o exposto, por meio dos testes de diferença de distribuição, pode-se verificar que há diferença significativa entre a distribuição das *proxies* de EM entre os ECV. Com destaque para o estágio de introdução que apresentou o maior *ranking* médio para as variáveis analisadas.

4.2 Estimação dos Níveis de EM e Análise Descritiva

No intuito de responder ao problema de pesquisa, bem como, verificar as hipóteses do estudo, primeiramente, foram estimados os níveis normais de *accruals* e decisões operacionais. As equações 1, 2 e 3 foram estimadas por meio de regressões do tipo *pooling of independent cross sections*, separadas em 10 setores, de acordo com a classificação da B3

demonstrada na **Error! Reference source not found.** Todas as estimativas por setores foram significativas no teste F ao nível de 1%, indicando que o conjunto de variáveis colabora na explicação da variável dependente.

Na estimação dos níveis normais de *accruals* e decisões operacionais, todas as variáveis foram significativas a 1%. O modelo de estimação de *accruals* apresentou um poder explicativo de R² ajustado = 46,2%, próximo ao obtido por Mota (2018) R² ajustado 40,90% e Zang (2012) R² ajustado = 41,97%. O modelo de estimação dos níveis normais de despesas apresentou todas as variáveis explicativas significativas a 1% e um poder explicativo de R² ajustado = 40%, próximos ao obtido por Mota (2018) R² ajustado = 35,43% e Zang (2012) R² ajustado = 57,55%. Por fim, a regressão de produção apresentou todas as variáveis explicativas significativas a 1% e um poder explicativo R² ajustado = 89,53%, também foi próximo ao obtido por Mota (2018) R² ajustado = 78,96% e Zang (2012) R² ajustado = 90,61%, mesmo com amostras e períodos de análise heterogêneos. Após as estimações iniciais, as *proxies* de EM foram obtidas por meio dos resíduos das regressões.

A Tabela 6 demonstra a estatística descritiva das *proxies* de EM de acordo com cada um desses estágios. Em geral, nota-se que as médias e medianas possuem valores próximos, ao menos de forma visual, onde os valores apresentados se distanciam na forma decimal. Contudo, a média é sujeita a influência dos *outliers*, logo, a mediana apresenta resultados com menos distorções. Na *proxy* AD o estágio de introdução apresentou os maiores valores médios e mediano que os demais estágios. Nos cinco estágios a média e mediana de AD foi positiva, indicando uma maior magnitude de AD positivos. Em relação a *proxy* REM (decisões operacionais) os maiores valores médios e medianos foram observados no estágio introdução, com sinal positivo. Em todos os estágios foi verificado coeficientes positivos, indicando um aumento do uso dessa estratégia.

Tabela 6 - Estatística Descritiva das variáveis por ciclo de vida organizacional

Estágio Introdução						
Variável	Obs.	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
AD	345	0.0216315	0.0200283	0.0616983	-0.184096	0.1810098
Prod_d	394	0.0685549	0.0718564	0.0994962	-0.216177	0.3462445
Desp_d	394	-0.0051083	-0.006238	0.0666267	-0.208633	0.4019252
REM	394	0.08088	0.0780941	0.1254751	-0.313951	0.3419005
Estágio Crescimento						
Variável	Obs.	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
AD	856	0.0049604	0.0034484	0.0477645	-0.17141	0.1728159
Prod_d	943	0.0132306	0.0112178	0.0795564	-0.30549	0.3030445
Desp_d	943	-0.0188747	-0.013565	0.0595464	-0.208633	0.2031011
REM	943	0.0330084	0.0247826	0.1177903	-0.303083	0.3339327
Estágio Maturidade						
Variável	Obs.	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
AD	1484	0.0039621	0.0015207	0.0529342	-0.190304	0.2020743
Prod_d	1676	-0.0071856	-0.014462	0.0933679	-0.385753	0.3462445
Desp_d	1676	-0.0203897	-0.015291	0.0603007	-0.208633	0.2719223
REM	1676	0.0078235	0.0008293	0.1204574	-0.304656	0.3390802
Estágio Turbulência						
Variável	Obs.	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
AD	208	0.013083	0.0098225	0.0649202	-0.180932	0.1761981
Prod_d	237	0.0092199	0.0121315	0.089219	-0.385753	0.2721486
Desp_d	237	-0.001316	-0.001447	0.0666948	-0.208633	0.3083833
REM	237	0.0064527	0.0135787	0.1179866	-0.310246	0.322732
Estágio Declínio						
Variável	Obs.	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo

AD	138	0.0172589	0.0185137	0.0744991	-0.179408	0.1823679
Prod_d	162	0.0570642	0.0605204	0.0901466	-0.206975	0.3462445
Desp_d	162	0.0016261	0.0095912	0.083499	-0.165084	0.4019252
REM	162	0.0575914	0.0509292	0.1138649	-0.256589	0.3210632

Fonte: elaborado pelos autores

4.2 Análise do Gerenciamento de Resultados com os Estágios de Ciclo de Vida

A Tabela 7 apresenta os resultados da correlação não paramétrica de *Spearman* entre as *proxies* de EM e as variáveis *dummies* que identificam cada estágio de CVO. Como os testes de normalidade indicaram que todas as variáveis não apresentam distribuição normal, para as análises são adequados a utilização da correlação de *Spearman* (não paramétrica). As *proxies* AD e REM apresentaram correlação negativa e significativa a 1% ($p < 0,01$), indicando a possibilidade de substituição entre as estratégias. A *proxy* AD apresentou correlação positiva e significativa com as variáveis dos estágios Introdução, Turbulência e Declínio, indicando um incentivo para a utilização dessa estratégia de gerenciamento nesses estágios. Por outro lado, essa variável foi negativa e significativamente correlacionada com o estágio de maturidade.

Tabela 7 - Correlação de Spearman entre as proxies de EM e os ECV

	AD	Prod_d	Desp_d	REM
AD	1	-0.2004***	-0.0292	-0.1379***
Prod_d	-0.2004***	1	-0.3103***	0.9008***
Desp_d	-0.0292	-0.3103***	1	-0.6475***
REM	-0.1379***	0.9008***	-0.6475***	1
Introdução	0.0811***	0.2261***	0.0466**	0.1749***
Crescimento	-0.0282	0.0169	-0.0372*	0.0312
maturidade	-0.0638***	-0.2194***	-0.0484**	-0.1558***
Turbulência	0.0348*	0.0122	0.0556***	-0.0272
Declínio	0.0496**	0.1323***	0.0594***	0.0737***

Fonte: elaborado pelos autores

As variáveis manipulação de produção e de despesas foram significativas com a maioria dos estágios, no entanto, seu efeito foi analisado conjuntamente conforme equação 4. No tocante a variável REM, a mesma foi correlacionada com o estágio de introdução (positivamente), maturidade (negativamente) e declínio (positivamente). Posteriormente, foram realizadas análises com regressões, no intuito de obterem resultados mais robustos.

Como as regressões são do tipo em painel, a princípio, foram feitos testes para averiguar qual seria o modelo mais adequado (efeitos fixos, aleatórios ou *pooled*). O teste de *Breusch-Pagan* estimado após a modelagem com efeitos aleatórios, auxiliou na rejeição da hipótese nula de adequação do *pooled* em relação ao modelo de efeitos aleatórios. Na sequência, com teste de *Chow*, executado após a estimação com efeitos fixos, rejeita-se a hipótese nula de que há igualdade de interceptos e inclinações (*pooled*). Por fim, com a rejeição da hipótese nula do teste de *Hausman*, de que os efeitos individuais são aleatórios, é demonstrado a adequação da modelagem aos efeitos fixos. Esses testes foram realizados para todas as regressões, tanto para o AEM quanto para o REM. Os resultados para todas as regressões foram os mesmos, indicando adequação aos efeitos fixos.

Os resultados do teste de *Wald* para homogeneidade indicaram a presença de heterocedasticidade na amostra. Quando há homogeneidade a variância dos resíduos é constante ao longo do domínio de variáveis preditoras. Por outro lado, na presença de heterocedasticidade os resultados e inferências podem ser equivocados (Gujarati & Porter, 2011). Além disso, o teste *Wooldridge* para autocorrelação em dados de painel rejeitou a

ausência de autocorrelação em todas as estimações, ou seja, os resíduos estão correlacionados ao longo do tempo, e assim como na presença da heterocedasticidade os resultados são não eficientes (Gujarati & Porter, 2011). Em vista disso, os modelos de regressão foram estimados com erros padrões robustos, no intuito de minimizar o problema de heterocedasticidade e autocorrelação.

O teste de *Shapiro–Wilk* rejeitou a hipótese nula de normalidade em todas as regressões. No entanto, conforme o teorema do limite central, em amostras relativamente grandes com variáveis aleatórias a distribuição tende a normalidade assintótica (Gujarati & Porter, 2011). Com isso, o pressuposto da normalidade foi relevado.

A variável de controle tamanho foi significativa ($p < 0,01$) para ambas estratégias, todavia, com sinal negativo para AEM e positivo para REM, indicando que quanto maior a empresa a uma redução no nível de AEM e aumento do REM. Para Watts e Zimmerman (1978) grandes empresas têm um maior acompanhamento do mercado, investidores institucionais, auditoria qualificada o que restringe o AEM, por outro lado, o REM é de difícil detecção, justificando seu aumento em empresas maiores.

O retorno sobre o ativo (ROA) foi significativo para ambas estratégias ($p < 0,01$). Obteve coeficiente positivo com AEM e negativo com REM, isto é, quanto melhor (pior) o resultado maior (menor) é o incentivo ao AEM (REM). Cupertino, Martinez e Costa (2016) afirmam que é esperado uma relação negativa entre REM e ROA. Quanto ao poder explicativo (R^2 ajustado) das variáveis independente em relação a dependente, o modelo de AEM explicou os AD em média: 12,2%. E as decisões operacionais discricionárias, foram explicadas em média: 1% indicando a existência de outras variáveis que influenciam estas estratégias.

Tabela 8 - Relação entre ECV e AEM

	AEM				
	Introd.	Cres.	Mat.	Turb.	Decl.
Estágio	0.019***	-0.002	-0.012***	0.005	0.026***
Tam	-0.022***	-0.022***	-0.022***	-0.022***	-0.022***
ROA	0.467***	0.466***	0.470***	0.467***	0.471***
ALA	0.053***	0.052***	0.053***	0.052***	0.051***
IFRS	0.008**	0.007**	0.007**	0.006**	0.006**
Const.	0.091**	0.097**	0.099**	0.095**	0.093**
Observações	3031	3031	3031	3031	3031
Prod > F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R²	0.129	0.115	0.128	0.116	0.123
VIF	1.160	1.160	1.170	1.150	1.160
Wald Test - heterocedast.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge - Aucocorr.	0.034	0.024	0.035	0.025	0.022
Shapiro–Wilk - Normalidade	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

***, **, * representam a significância estatística $p < 0,01$, $p < 0,05$ e $p < 0,10$, respectivamente.

Fonte: elaborado pelos autores

O estágio de introdução foi significativo ($p < 0,01$) para AEM e REM, com coeficiente positivo de 0.019 e 0.028 respectivamente, ou seja, nesse estágio ocorreu uma variação positiva em média de 1,9%(AEM) e 2,8%(REM) maior que nos demais estágios. Esse resultado positivo era o esperado para o AEM, porque, nesse estágio as empresas fazem investimentos consideráveis para se consolidar no mercado, em consequência, precisam de recursos financeiros obtidos geralmente por meio de financiamentos/empréstimos ou emissão de dívidas, essas operações aumentam as despesas que originam *accruals* como: depreciação, amortização, exaustão e despesas financeiras, que possibilitam o AEM. Em vista disso, a empresa tem a seu dispor montantes significativas de *accruals* para gerenciar os resultados e

tem o incentivo para reportar lucros crescentes. Para Liu (2006) empresas em introdução e crescimento são caracterizadas por operações crescentes e grandes *accruals* positivos. No entanto, apesar do fluxo de caixa negativo desse estágio a influência foi positiva para a estratégia REM. Anthony e Ramesh (1992) destacam que nos estágios de introdução e crescimento há uma alta expectativa de lucro, o que pode influenciar o EM. Nas fases de crescimento e turbulência não foram obtidos coeficientes significativos.

Tabela 9 - Relação entre ECV e REM

	REM				
	Introd.	Cres.	Mat.	Turb.	Decli.
Estágio	0.028***	0.000	-0.008***	-0.010	0.002
Tam	0.044***	0.044***	0.044***	0.044***	0.044***
ROA	-0.088**	-0.095***	-0.093***	-0.094***	-0.094***
ALA	-0.012	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
IFRS	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
Const.	-0.251***	-0.243***	-0.240***	-0.010***	-0.243***
Observações	3412	3412	3412	3412	3412
Prod > F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R²	0.001	0.0002	0.0018	0.0001	0.0001
VIF	1.230	1.220	1.230	1.220	1.220
Wald Test - heterocedast.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge - Aucocorr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Shapiro-Wilk - Normalidade	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

***, **, * representam a significância estatística $p < 0,01$, $p < 0,05$ e $p < 0,10$, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelos autores

Na maturidade foi apresentado relação significativa ($p < 0,01$) e com coeficientes negativos com ambas as estratégias AEM (-0,012) e REM (-0,008), em outras palavras, neste estágio ocorre uma variação em média 1,2% (AEM) e 0,8% (REM) menor dessas estratégias que nos demais estágios. Sinais esperados, pois, na maturidade as empresas estão menos endividadas e existem poucas oportunidades de crescimento, fatores relacionados negativamente ao REM. Além disso, possuem grande porte, que devido às condições elencadas com a variável de controle tamanho (TAM) anteriormente, restringe o AEM. Esse resultado está em conformidade com Costa (2018) que obteve a mesma relação no declínio, porém, analisando diversos países.

A fase de declínio apresentou relação positiva (0,026) e significativa ($p < 0,01$) com a estratégia AEM, quer dizer, ocorreu uma variação dos AD em média 2,6% maior do que em relação aos demais estágios. Devido às condições deste estágio: queda no crescimento, grande porte, estrutura burocrática, o resultado obtido não está de acordo com o esperado pela literatura. Contudo, uma explicação possível, é que nesse estágio, devido as dificuldades financeiras as empresas de engajam mais em AEM, já que o REM possui efeitos no fluxo de caixa.

Os resultados apresentados demonstram relações significativas entre diversos estágios de ciclo de vida organizacional e gerenciamento de resultados, estimado por meio de *accruals* discricionários (AEM) ou decisões operacionais (REM). Mediante o exposto, não é possível rejeitar as hipóteses 1 e 2 da pesquisa, isto é, há evidências da influência do CVO no EM por meio de AEM e REM nas empresas analisadas.

4.3 Análise do *trade-off* entre estratégias de Gerenciamento de Resultados nos Estágios de Ciclo de Vida

No intuito de verificar a terceira hipótese desta pesquisa, de que o *trade-off* entre AEM e REM é influenciado pelos estágios de CVO, foi seguido o modelo proposto por Zang (2012) com algumas adaptações. A literatura aponta que existe um *trade-off* entre essas estratégias (Badertscher, 2011; Cohen & Zarowin, 2010; Zang, 2012). Zang (2012) aponta que na existência de restrições para as estratégias de gerenciamento, a escolha será feita com base na que apresentar o menor custo, bem como avaliando o momento de execução, visto que o REM ocorre durante o período fiscal e o AEM usualmente é ajustado após no término do período.

Para verificar a influência dos estágios de CVO, foram adicionados separadamente variáveis *dummies* representando cada fase, resultando em 10 regressões, 5 para cada estratégia, seguindo a modelagem proposta nas equações 8 e 9 que constituem um sistema recursivo para capturar sequências de decisões. As *proxies* de gerenciamento AD e REM apresentaram correlação significativa ($P > 0,01$) e negativa (*Spearman* = -0,066), possivelmente indicando o *trade-off*. Em relação aos custos associados, a variável AD teve correlação significativa com todos os custos, e a variável REM com exceção dos custos *Market Share*, NOA e ciclo, demonstrando, a princípio, que esses custos influenciam nas estratégias de gerenciamento.

A Tabela 10 apresenta os resultados das regressões de análise do *trade-off* e CVO. Embora não esteja nas hipóteses da pesquisa, espera-se que as estratégias estejam negativamente correlacionadas com seus respectivos custos (com exceção *Cicloit* e AEM). Quanto aos estágios de CVO, para a equação de AEM foram significativos e positivos os coeficientes da Introdução e Declínio, e com sinal negativo na Maturidade. Para a estratégia de REM foram significativos os estágios de Crescimento com sinal negativo e Maturidade com coeficiente positivo. A inversão de sentido entre os estágios para a mesma estratégia e entre elas, é um indício inicial de *trade-off*.

Analisando os coeficientes dos custos associados às estratégias, na equação de AEM os coeficientes de *fihealth* foram significativos e negativos, indicando que empresas com condições financeiras saudáveis têm mais flexibilidade para manipular com decisões operacionais e, com isso, utilizam menos o AEM. Todavia, *fihealth* não obteve relação significativa com REM. Na equação de AEM os coeficientes significativos e negativos de NOA e positivos de Ciclo, indicam que essa estratégia é limitada pela flexibilidade contábil da empresa, quer dizer, empresas que tenham o balanço “inchado” por manipulações com *accruals* em períodos anteriores e firmas com ciclo operacional mais curto têm menos flexibilidade contábil para incorrer em AEM.

O *trade-off* é verificado por meio da variável *UnexpectedRM* que representa o REM inesperado, se o seu coeficiente for negativo, significa que o resultado inesperado com a manipulação de decisões operacionais tem influência negativa no gerenciamento com *accruals*, que é feito após o REM em uma forma de “ajuste final” do resultado. Em outras palavras, ocorre menos (mais) AEM se o REM inesperado for alto (baixo). Os coeficientes de *UnexpectedRM* foram significativos e negativos para todos os estágios de ciclo de vida organizacional. Portanto, não é possível rejeitar a terceira hipótese de pesquisa, que supõe a influência dos estágios de ciclo de vida organizacional no *trade-off* de gerenciamento de resultados por meio de AEM e REM.

Tabela 10 - Regressões da análise de *Trade-off* entre as estratégias de EM e os CVO

	AEM					REM				
	Introd	Cres	Mat	Turb	Decli.	Introd	Cres	Mat	Turb	Decli.
Estágio	0.013***	0.0000	-0.011***	0.005	0.025***	0.008	-0.012***	0.008***	-0.003	0.000
Unexpected RM	-0.148***	-0.148***	-0.141***	-0.145***	-0.145***					
Custos Associados ao REM										
mktshare	-0.064	-0.064	-0.056	-0.061	-0.060	-0.133	-0.137	-0.141	-0.136	-0.134
fihealth	-0.005***	-0.005***	-0.005***	-0.005***	-0.005***	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
mtr	-0.002	-0.004	-0.004	-0.005	0.000	-0.016	-0.017	-0.017	-0.016	-0.017
Custos Associados ao AEM										
Noa	-0.017***	-0.014**	-0.018***	-0.013**	-0.014**	-0.031***	-0.027***	-0.027**	-0.030***	-0.030***
Ciclo	0.013	0.014*	0.014*	0.015*	0.014*	0.037***	0.037***	0.038***	0.038***	0.038***
IFRS	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Variáveis de Controle										
TAM	-0.039***	-0.040***	-0.039***	-0.040***	-0.039***	0.052***	0.053***	0.052***	0.052***	0.052***
ROA	0.451***	0.449***	0.454***	0.449***	0.455***	-0.099**	-0.102**	-0.106**	-0.101**	-0.101**
Earn						-0.267***	-0.272***	-0.272***	-0.268***	-0.269***
Pred_RM	0.210***	0.223***	0.203***	0.224***	0.025***					
Const.	0.210***	0.227***	0.228***	0.226***	0.222***	-0.437***	-0.441***	-0.445***	-0.437***	-0.438***
Observações										
Prod > F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R²	0.162	0.153	0.164	0.154	0.164	0.127	0.124	0.122	0.125	0.125
VIF	1.28	1.28	1.3	1.28	1.28	1.26	1.26	1.27	1.25	1.25
Wald Test - heterocedast.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Wooldridge - Aucoorr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Shapiro–Wilk - Normalidade	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

***, **, * representam a significância estatística $p < 0,01$, $p < 0,05$ e $p < 0,10$, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelos autores

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista as implicações do CVO, no qual as organizações diferem em várias características, possivelmente interferindo a qualidade da informação contábil, o objetivo desta pesquisa foi de analisar a influência dos ECV no comportamento discricionário dos gestores que leva ao EM e no *trade-off* de suas estratégias em empresas brasileiras de capital aberto. Para classificar as empresas em ECV foi utilizado o modelo proposto por Dickinson (2011), que classifica as organizações em cinco estágios considerando os sinais do fluxo de caixa.

O teste de *Kruskal-Wallis* indicou que as *proxies* possuem distribuição significativamente diferente quando separadas por ECV. As correlações também demonstraram interação entre as variáveis de estágios e *proxies* de gerenciamento. Em geral, com base nos resultados da pesquisa, conclui-se que o CVO influencia nas estratégias de AEM e REM, principalmente, nos estágios de introdução aumentando os níveis de *accruals* discricionários e decisões operacionais anormais e na maturidade reduzindo ambas, o declínio apresentou significância somente para o AEM aumentando seu nível. Os resultados estão de acordo com Costa (2018) que constatou que a maturidade reduz os níveis de AEM e REM. Supostamente, porque, na maturidade as empresas estão menos endividadas e existem poucas oportunidades de crescimento, fatores relacionados negativamente ao REM. Adicionalmente, em relação ao porte (grande), Watts e Zimmerman (1978) afirmam que grandes empresas têm um maior acompanhamento do mercado, investidores institucionais, auditoria qualificada o que restringe o AEM. Conforme os custos relacionados ao AEM, essa estratégia é limitada com a flexibilidade contábil, ou seja, balanço “inchado” por manipulações com *accruals* de períodos anteriores e com ciclo operacional mais curto têm menos flexibilidade para realizar AEM. Como principal contribuição do estudo, foi constatado que o CVO está relacionado ao *trade-off* de estratégias de EM, essa afirmação é suportada com o resultado negativo e significativo do coeficiente do REM inesperado e com os sinais diferentes entre os estágios para a mesma estratégia e entre elas.

Como limitações da pesquisa, destaca-se o modelo utilizado para classificar as empresas em estágios de CVO, pois, com utilização de outros modelos, obter-se-iam diferentes classificações. Outras limitações estão relacionadas com o tamanho da amostra (apenas empresas brasileiras), bem como o limitado período de análise. Também há de se destacar as limitações implícitas em pesquisas sobre EM, em relação a capacidade dos modelos em identificar a parcela discricionária dos *accruals* e decisões operacionais, com a omissão de variáveis significativas pois, é possível que os resíduos dos modelos possam conter parcelas não discricionárias não identificadas

Apesar de suas limitações, essa pesquisa fornece contribuições práticas para diversos stakeholders, como investidores e instituições financeiras para verificar em qual estágio de CVO uma organização está, e decorrente disso se ela é propensa a realizar EM e em qual estratégia. Saliente-se ainda que os resultados podem ser utilizados por órgãos reguladores na construção de políticas que mitigam o EM. Como sugestão de pesquisas futuras propõe-se a ampliação da amostra, com a inclusão de outros países. Sugere-se ainda, a utilização de modelos alternativos para estimar AEM e REM, com o objetivo de verificar o EM efetuado por meio da mudança de classificação de despesas, como realizado por Nagar e Sem (2017). Por fim, sugere-se a análise da relação entre tipos de EM (por exemplo: income smoothing e take a bath) e os ECV.

REFERÊNCIAS

- Abdullah, A. A., & Mohd-Saleh, N. (2014). Impact of firms' life-cycle on conservatism: The Malaysian evidence. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 145, 18–28.
- Anthony, J. H., & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices. *Journal of Accounting and Economics*, 15(2), 203–227.
- Badertscher, B. A. (2011). Overvaluation and the choice of alternative earnings management mechanisms. *Accounting Review*, 86(5), 1491–1518.
- Beuren, I. M., Rengel, S., & Rodrigues Junior, M. M. (2015). Relação dos atributos da contabilidade gerencial com os estágios do ciclo de vida organizacional. *Innovar*, 25(57), 63–78.
- Carvalho, K. L. De, Saraiva Júnior, A. F., Frezatti, F., & Costa, R. P. Da. (2010). A contribuição das teorias do ciclo de vida organizacional para a pesquisa em contabilidade gerencial. *RAM. Revista de Administração Mackenzie (Online)*, 11(4), 98–130.
- Chang, H. S. (2015). Firm life cycle and detection of accrual-based earnings manipulation (Doctoral dissertation) University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Christie, A. a, & Zimmerman, J. L. (1991). Efficient and opportunistic choices of accounting procedures: corporate control contests. *Accounting Review*, 69(4), 539–566.
- Choi, J., Choi, W., & Lee, E. (2016). Corporate life cycle and earnings benchmarks. *Australian Accounting Review*, 26(4), 415–428.
- Cohen, D. A., & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2–19.
- Cohen, D. A., Dey, A., & Lys, T. Z. (2008). Management in the pre- and post-sarbanes-oxley periods. *The Accounting Review*, 83(3), 757–787.
- Costa, F. C. DA. (2018). Gerenciamento de resultado: O impacto do ciclo de vida organizacional e da adoção de IFRS (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.
- Cupertino, C. M. (2013). Gerenciamento de resultados por decisões operacionais no mercado brasileiro de capitais (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Cupertino, C. M., Martinez, A. L., & Costa Jr, N. C. A. (2016). Consequences for future return with earnings management through real operating activities. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(71), 232–242.
- Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. M. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 344–401.
- Dechow, P. M., Hutton, A. P., Kim, J. H., & Sloan, R. G. (2012). Detecting earnings management: a new approach. *Journal of Accounting Research*, 50(2), 275–334.
- Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969–1994.
- Drake, K. D. (2012). Does firm life cycle explain the relation between book-tax differences and earnings persistence? (Doctoral Dissertation) Arizona State University.
- Gu, Z., Lee, C. J., & Rosett, J. G. (2005). What determines the variability of accounting accruals? *review of quantitative finance and accounting*, 57, 313–334.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica* (5th ed.). São Paulo: The McGraw-Hill Companies.
- Gunny, K. A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855–888.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). a review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383.

- Joia, R. M., & Nakao, S. H. (2014). Adoção de IFRS e gerenciamento de resultado nas empresas brasileiras de capital aberto. *Revista de Educação e Pesquisa Em Contabilidade*, 8(1), 22–38.
- Kam, V. (1986) *Accounting Theory*. New York: John Wiley & Sons.
- Lazzem, S., & Jilani, F. (in press). The impact of leverage on accrual-based earnings management: The case of listed French firms. *Research in International Business and Finance*.
- Lester, D. L., Parnell, J. A., & Carraher, S. (2003). Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. *The International Journal of Organizational Analysis*, 11(4), 339–354.
- Lima, A. S., Carvalho, E. V. A., Paulo, E., & Girão, L. F. A. P. (2015). Estágios do ciclo de vida e qualidade das informações contábeis no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(3), 398–418.
- Liu, M. M. (2006). *Accruals and managerial operating decisions over the firm life cycle (Doctoral dissertation)* Massachusetts Institute of Technology.
- Martinez, A. L. (2001). “Gerenciamento” dos resultados contábeis: Estudo empírico das companhias abertas brasileiras (Tese de Doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30(10), 1161–1183.
- Mota, R. H. G. (2018). *A influência dos ciclos econômicos no gerenciamento de resultados contábeis (Tese de Doutorado)*, Universidade de Brasília, DF, Brasil.
- Nagar, N., & Radhakrishnan, S. (2017). Firm life cycle and real-activity based earnings management [Working Paper].
- Nagar, N., & Sen, K. (2017). Classification shifting: Impact of firm life cycle. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 15(2), 180–197.
- Pae, J. (2005). Expected accrual models: The impact of operating cash flows and reversals of accruals. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(1), 5–22.
- Park, Y., & Chen, K. H. (2006). The effect of accounting conservatism and life-cycle stages on firm valuation. *Journal of Applied Business Research*, 22(3), 75–92.
- Paulo, E. (2007). *Manipulação das informações contábeis: Uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados (Tese de Doutorado)*, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Ribeiro, F., Carneiro, L. M., & Scherer, L. M. (2018). Ciclo de vida e suavização de resultados: Evidências no mercado de capitais brasileiro. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 21(1), 63–79.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335–370.
- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 91–102.
- Silva, D. M., Martins, V. A., & Lemes, S. (2016). Escolhas contábeis: Reflexões para a pesquisa. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 13(29), 129–156.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review*, 24(I), 112–134.
- Yamamoto, M. M., & Salotti, B. M. (2006). *Informação contábil: Estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais*. São Paulo: Atlas.
- Zamri, N., Rahman, R. A., & Isa, N. S. M. (2013). the impact of leverage on real earnings management. *Procedia Economics and Finance*, 7, 86–95.
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *Accounting Review*, 87(2), 675–703.