

**EVITAR DIVULGAR PERDAS: UM ESTUDO DO REAL EARNING MANAGEMENT ANUAL E TRIMESTRAL APLICADO A BM&FBOVESPA**

**Tatiane Bento da Costa**

Mestre em Ciências Contábeis UFU

Docente da Escola Técnica de Saúde ESTES/UFU

Av. Prof. José Inácio de Souza, s/nº - Bloco 6X - 1º andar – Campus Umuarama

E-mail: tatiane.costa.bento@hotmail.com

Fone:+55 34 3225-8496

**Marcelo Tavares**

Doutor em Agronomia ESALQ/USP

Docente da Faculdade de Matemática FAMAT/UFU

Avenida: João Naves de Ávila, nº2.121 – Campus Umuarama

E-mail institucional: mtavares@ufu.br

Fone:+55 34 3239 4360

**Resumo**

Este trabalho analisa o uso do Real Earning Management (REM) através das atividades operacionais das empresas listadas na BM&FBovespa, este tipo de gerenciamento de resultado contábil impacta a qualidade do lucro e também o fluxo de caixa operacional, pelas escolhas subótimas das práticas operacionais normais. O objetivo geral da pesquisa é analisar por meio de uma medida agregada do *Real Earning Management* se as empresas listadas na BM&FBovespa no período de 2008 a 2015 em duas condições de avaliação anual e trimestral fizeram uso de gerenciamento de resultados para evitar divulgar perdas incorridas no período. Os dados anuais e trimestrais são provenientes das 324 empresas do mercado de capital brasileiro listadas na BM&FBovespa extraídas do *software* Económatica. Utilizou-se as seguintes atividades operacionais: (1) nível de produção elevados com intenção de reduzir o CPV (variável NPROD); (2) redução das despesas discricionárias (administrativas, gerais e com vendas) (DD) e (3) uso das vendas (FCO). Estimou-se os níveis normais de atividades operacionais (produção, despesas discricionárias e vendas) por meio de regressões com dados em painéis e os resíduos destas regressões são os níveis de anormalidade dessas atividades operacionais e as variáveis dependentes das regressões aplicadas em segundo momento. Criou-se uma medida agregada, que permitiu analisar as atividades operacionais ao mesmo tempo e assim responder ao objetivo deste trabalho. Os resultados encontrados mostram que as empresas suspeitas de fazerem uso do *real earning management*, exceto para a *dummy* 2 (variação da margem de lucro) no período anual.

**Palavras-chave:** Real Earning Management; Medida Agregada; Anual; Trimestral; Mercado de capitais.

**Área temática do evento:** Mercados Financeiro, de Crédito e de Capitais.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho propõe-se a responder o seguinte problema: Ocorre o uso de gerenciamento de resultados contábeis quando utilizado a medida agregada “*Real Earning Management*” (REM) nas empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa para evitar divulgar perdas incorridas nos relatórios contábeis no período trimestral e anual de 2008 a 2015?

A temática gerenciamento de resultados é recorrente na literatura, tendo Hepworth (1953) analisado no início da década de 50 o comportamento dos gestores frente à discricionariedade, que possuem ao escolher os métodos contábeis a fim de reduzir o resultado da empresa e então reduzir a incidência de tributação.

O gerenciamento de resultados pode ser apresentado por meio de “desvios das atividades operacionais” ou por meio de “acumulações” nas demonstrações financeiras (GUNNY, 2010). O primeiro conhecido na literatura acadêmica por *Real Earning Management* (REM) e o segundo como *Accruals Earning Management* (AEM). Desde o inicio do século XXI a literatura internacional passou a introduzir diversos estudos sobre o gerenciamento de resultados contábeis por meio de decisões operacionais. As decisões por meio de atividades operacionais são tomadas ao longo do exercício contábil impactando diretamente o fluxo de caixa operacional (FCO) e o uso de acumulações discricionárias se concentra no fim do exercício (CUPERTINO, 2013). A temática de gerenciamento de resultados contábeis é um dos assuntos bastante discutido nas áreas de finanças e contabilidade (SANTOS; PAULO, 2006). Este interesse, justifica-se em parte, pelo fato de se afetar a qualidade dos lucros e as transações econômicas ficarem disfarçadas (CUPERTINO; MARTINEZ; COSTA JR, 2014).

A literatura internacional que mais se destaca é a norte-americana (CUPERTINO, 2013). Esse ímpeto de estudar o assunto ocorreu em parte por uma série de escândalos contábeis e financeiros em diversas empresas norte-americanas tais como Artur Andersen, Enron, Xerox, WorldCom que culminou no ano de 2002 na criação da Lei *Sarbanes-Oxley Act* sendo considerado por especialistas como a maior reforma do mercado de capitais. Cohen, Dey e Lys (2008) encontraram evidências que as empresas após a criação desta lei realizaram *trade off* do gerenciamento de *accruals* discricionários migrando para o uso de decisões reais operacionais.

Este estudo é norteado pelo tipo de gerenciamento *target earning* (metas de resultados), por meio de decisões operacionais o *Real Earning Management*, ou ‘real gerenciamento de resultados’ também intitulado gerenciamento de resultados por meio de atividades reais (GUNNY, 2005; REIS; LAMOUNIER; BRESSAN, 2015). Quando os mecanismos de controle (auditores, órgãos reguladores, entre outros) são insuficientes, surgem oportunidades para os gestores manipularem os resultados com a intenção de atingir metas em relação ao resultado reportado (HEALY; WAHLEN, 1999).

A manipulação do lucro ocorre também por meio de atividades operacionais reais (desvio da normalidade dos procedimentos adotados no dia a dia), sendo que há poucos estudos que abordam o tema no país como os de Martinez e Cardoso (2009), Santos, Verhagen, Bezerra (2011); Cupertino, Martinez, Costa Jr. (2014) e também Reis; Lamounier e Bressan (2015) entre outros. Em todos esses estudos foram encontrados evidências que apontam a utilização de gerenciamento de resultados por uso de atividades reais nas empresas de capital aberto brasileiras, mas não havendo estudos que avaliam o gerenciamento de resultados das mesmas empresas e período nas condições trimestrais e anuais.

No cenário brasileiro o processo de convergência as normas internacionais de contabilidade impôs a obrigatoriedade as empresas em adequar suas publicações a partir do

ano de 2010, as demonstrações financeiras teriam que sofrer alterações para atendimento a *International Financial Reporting Standard* (IFRS). As normas internacionais de convergência contábeis trazem maior transparência aos relatórios, em contrapartida, apresentam inúmeras possibilidades e oportunidades para o uso de gerenciamento de resultados (BAPTISTA, 2009b).

Cupertino (2013) em seu estudo utilizou as empresas do mercado brasileiro de capitais no período entre 1989 a 2012 e verificou-se que com a adoção do IFRS no Brasil houve queda no uso de gerenciamento por *accruals* e aumentou o uso de gerenciamento com decisões operacionais. Então o uso de *accruals* diminuiu em contrapartida o uso de gerenciamento por decisões operacionais aumentou após a adoção do IFRS.

Diante deste contexto, e para responder a questão norteadora, o objetivo geral da pesquisa é analisar por meio de uma medida agregada do *Real Earning Management* se as empresas listadas na BM&FBovespa no período de 2008 a 2015 em duas condições de avaliação anual e trimestral fizeram uso de gerenciamento de resultados para evitar divulgar perdas incorridas no período.

Este estudo se justifica do ponto de vista da área acadêmica fornecendo indícios e evidências do tema gerenciamento de resultados das empresas do mercado de capitais brasileiro em duas condições de avaliação (períodos trimestrais e anuais das mesmas empresas), pois a identificação das diferenças e similaridades das empresas de capital aberto em diferentes períodos de análises dos seus relatórios pode ser útil para entender como essas manipulações afetam o caixa da empresa e no longo prazo pode destruir valor.

De acordo com Reis, Lamounier e Bressan (2015) e Roychowdhury (2006) as empresas que apresentam margem de lucro positiva, porém próxima a zero podem ter feito uso de REM por meio do nível de produção, de despesas administrativas, de vendas ou fazer uso simultâneo de todas essas atividades. Gunny (2010) elucida que os gestores ao invés de utilizar uma única atividade operacional para fazer gerenciamento de resultados, eles podem fazer o uso de junções de várias atividades operacionais por diferentes motivações. Diante da contextualização decorrida sobre as evidências de uso de gerenciamento de resultados operacionais até o momento encontrada na literatura e para responder o objetivo geral desse estudo levantou-se as seguintes hipóteses sobre o uso do *Real Earning Management* (REM). As hipóteses 1 e 2 abordam o período trimestral:

**Hipótese 1:** As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.

**Hipótese 2:** As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.

As hipóteses 3 e 4 abordam o período anual:

**Hipótese 3:** As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.

**Hipótese 4:** As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os gerentes podem optar por fazer uso de *Real Earning Management* ao invés de utilizar *Accruals Earning Management* por diversas razões. Uma delas está no fato de que as escolhas contábeis agressivas com acréscimos de *accruals* estão em maior risco, pois estão sendo analisadas minuciosamente pela *Securities and Exchange Commission* (SEC) quando olhamos para o cenário Americano e são as mais suscetíveis à ação por litígio de classe. Outra razão é que a empresa pode ter flexibilidade limitada para gerenciar *accruals* (GUNNY, 2010).

Fazer manipulações não é uma opção ilimitada, pois, não se pode gerenciar eternamente. Portanto, gerenciar resultados está atrelado à manipulação de competência de anos anteriores. No cenário nacional a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) seria o equivalente ao SEC Americano e, assim com o mesmo raciocínio, quando as empresas utilizam *accruals* estão mais suscetíveis a serem descobertas pelas auditorias por meio dos relatórios contábeis, uma alternativa para gerenciar resultados com menor risco é o uso do *Real Earning Management*, sendo mais difícil sua detecção.

## 2.1 Earning Management

Dentro do que é estabelecido pelas normas como procedimentos permitidos, existem diversas opções legais que se adequam a diferentes situações, opções de procedimentos operacionais ou contábeis que não são proibidos de serem adotados, dessa vertente que se baseia a ‘liberdade’, ou seja, a discricionariedade do gestor ao tomar decisões. Pode-se citar como exemplo, o uso de formas de depreciação de máquinas e diferentes formas de avaliação de estoque. Como uma atividade operacional, pode-se segurar investimento em melhorias na infraestrutura que estava previsto, com intenção de aumentar o lucro (pois havia iminência de prejuízo) para evitar reportar perdas.

Cardoso e Martinez (2006, p.1) define gerenciamento de resultados contábeis:

Entende-se o gerenciamento da informação contábil como escolhas de práticas contábeis ou tomadas de decisões operacionais com o propósito de elaborar relatórios e divulgar números contábeis diferentes daqueles que seriam elaborados e divulgados sem a adoção de tais práticas e/ou a tomada de tais decisões.

O gerenciamento de resultados ocorre por meio de *accruals* ou por meio de atividades operacionais causam situações de assimetria de informações aos interessados nos relatórios confeccionados com o uso de tais práticas. O uso de gerenciamento de resultados é definido como uma intervenção proposital no processo de elaboração das demonstrações financeiras e contábeis externas, objetivando algum benefício particular (SCHIPPER, 1989). Cupertino (2013) ressalta que gerenciamento de resultados não é fraude, pois, opera nos limites que prescreve as normas e legislação contábil.

Beaver (1998) expõe duas situações importantes quanto à assimetria informacional das organizações, sendo a primeira: entre os investidores e entre a administração e os investidores. Em decorrência disso, o mercado de capitais exige investidores mais informados do que em outros ambientes e fornece um exemplo esclarecedor do primeiro caso, cada investidor pode ser um vendedor ou comprador de ações em potencial, ou seja, a determinado preço, um investidor está disposto a comprar ou a vender suas ações. O que irá distinguir entre as duas decisões será o nível de informação que cada investidor dispuser.

Existe um conjunto de usuários interessados nas informações da organização, e cada qual com a sua demanda pessoal, exigindo-se assim diferentes demonstrações financeiras (SCOTT, 2009).

## 2.2 Real Earning Management

Estudos internacionais abordam gerenciamentos de resultados contábeis utilizando atividades operacionais como sinônimo de: manipulações reais (ZANG, 2012), gerenciamento de resultados por meio de manipulação de atividades reais (ROYCHOWDHURY, 2006; GUNNY, 2010), gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais (SCHIPPER, 1989). Essas nomenclaturas são utilizadas nesse estudo como formas de se referir a *Real Earning management* (REM) ou “gerenciamento de resultados operacionais”.

Os investidores são os principais interessados nas demonstrações da empresa, pois analisando o cenário de mercado de capitais, a informação deve ser fidedigna em suas demonstrações contábeis (SÁ; HOOG, 2010). Quando as empresas gerenciam os resultados por meio de *accruals* ou atividades reais, este fato é refletido diretamente nos relatórios econômicos e financeiros, podendo ocasionar em julgamentos errôneos e levando os usuários a se equivocarem em decisões.

Cupertino (2013) considera que as decisões operacionais são tomadas ao longo do exercício contábil impactando o FCO, ao contrário do AEM que se concentra ao fim do exercício. O REM é uma potencial consequência de normas destinadas a restringir o poder discricionário em AEM (GUNNY, 2010). Nas pesquisas e na prática, os gestores tem acesso irrestrito às informações nas organizações sobre o lucro e buscam fazer o gerenciamento utilizando instrumentos tais como tratamento contábil discricionário e decisões reais ao utilizar as oportunidades criadas para aplicarem o gerenciamento de resultados (SUNDER, 2014). Portanto, eles utilizam o meio de menor risco, mais viável, ou uma junção de diferentes tipos de gerenciamento.

Pode haver predileção do gerenciamento de resultados por meio dos *accruals* contábeis, pois estes não refletem nos fluxos de caixas e não influenciam na estrutura operacional das empresas (REIS; CUNHA; RIBEIRO, 2014). Portanto, os usuários das demonstrações financeiras devem considerar não só os efeitos dos *accruals* discricionários, mas também das práticas operacionais que afetam o resultado do exercício (CUPERTINO; MARTINEZ; COSTA JR, 2014).

O regime de competência é a base das acumulações discricionárias por meio dos *accruals* (*accrual basis*), determina que o registro das transações contábeis da entidade seja efetuado no período em que o fato ocorre, portanto, esse princípio, reconhece a receita de acordo com a sua realização, e no mesmo período que ocorre a receita confrontando com as despesas necessárias para efetivação da receita no período. Este procedimento é diferente do registro baseado no regime de caixa (*cash basis*), em que o foco está exclusivo nas entradas e nas saídas de disponibilidades (MARTINEZ, 2001) mediante pagamento e recebimento.

Cupertino (2013) utilizou dados com período anual em sua pesquisa e quando analisou as manipulações das vendas e os níveis de produção como estratégias do REM teve êxito, encontrando evidências do uso de gerenciamento de resultados. O oposto foi encontrado por Reis (2014), que fazendo a mesma análise com dados trimestrais não encontrou evidências de uso do gerenciamento de resultados em tais *proxies* de vendas e produção, sendo que ambos utilizaram empresas brasileiras de capital aberto. Para trazer indícios e dirimir esse dilema da literatura, este estudo propôs uma pesquisa empírica de uso de gerenciamento de resultados operacionais por meio de atividades reais que utilizassem observações anuais e trimestrais, pois, esta análise em conjunto é crucial para abordar tal ponto relevante dentro deste contexto.

Os gestores podem preterir o uso de REM, esse tipo de gerenciamento afeta não somente o lucro mas também o fluxo de caixa da empresa (ROYCHOWDHURY; 2006; CUPERTINO; MARTINEZ; COSTA JR, 2014). Os seminais de Healy e Wahlen (1999), Dechow e Skinner (2000) trazem as decisões operacionais: aceleração das vendas, alterações na remessa de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e manutenção como método de gerenciamento de resultados disponíveis para os gestores e constituem-se um ponto de partida importante para outras pesquisas que abordam a temática.

As pesquisas nacionais e internacionais analisam o uso do *Real Earning Management* e em sua maioria abordam a seguintes áreas de investigação (MARTINEZ, 2001; ROYCHOWDHURRY, 2006; GUNNY 2010; CUPERTINO; MARTINEZ; COSTA JR, 2014; REIS; CUNHA; RIBEIRO, 2014; REIS, 2014):

1. Manipulação de vendas: com o foco em aumentar as receitas (descontos e restrições de crédito) com foco em diminuir as receitas (postergação de vendas);
2. Níveis de produção: redução de CPV pela economia de escala;
3. Redução das despesas discricionárias: despesas com vendas gerais e administrativas e melhorias (investimentos), redução de gastos em P&D, treinamento, publicidade e propaganda.

Esse estudo segue o trabalho de Roychowdhury (2006) que fez a implementação dos modelos econôméticos criados por Dechow, Kothari e Watts (1998) e concentrou seu estudo nas três formas de manipulação dos resultados contábeis operacionais mais usuais na literatura acadêmica até os dias de hoje, sendo:

- Níveis de Produção: Aumento da produção para obter menores Custos dos Produtos Vendidos;
- Despesas Discricionárias: Redução das despesas discricionárias (despesas administrativas, gerais e com vendas) e
- Manipulação das vendas: Flexibilização de créditos e valores percentuais de descontos para compra no período.

### 3. METODOLOGIA

Esta pesquisa é descritiva, quantitativa e positivista. Para dirimir dúvidas sobre o período em que ocorre o uso do REM se é ao longo ou somente ao final do período contábil este estudo analisa as mesmas empresas com as mesmas variáveis, com períodos trimestrais e anuais de modo que seja possível comparar os resultados e tirar conclusões acerca da comparação. Nesta pesquisa, foram utilizadas informações provenientes da Demonstração de Resultados do Exercício (DRE), Demonstração do Fluxo de Caixa e do Balanço Patrimonial (BP). Os dados utilizados na pesquisa foram todos coletados na base de dados do *software* Economática® de todas as empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA), com exceção dos segmentos das empresas de fundos, do setor de finanças e de seguros.

Foram excluídas empresas da BM&FBOVESPA que possuíam *status* com cadastro cancelado, ou seja, a empresa já teve seu registro ativo, portanto, foram excluídas independentes do motivo de cancelamento seja por *joint venture*, falência, fechamento, cancelamento de registro, incorporações dentre vários outros motivos possíveis. Também foram excluídas as empresas com muitas observações faltantes por ter se cadastrado recente na respectiva bolsa de valores, então assim, reduziu-se consideravelmente a presença de *outliers* no banco de dados. Também se exclui as empresas que não possuíam informações nos período de 2008 a 2015, portanto, empresas que não possuíam informações necessárias

em pelo menos um período anual ou trimestral. Procedendo desta maneira o banco de dados final possui 324 empresas, com um total de 10.368 observações trimestrais e 2.592 observações anuais. Aplicou-se o teste de Wilcoxon e a análise de regressão com dados em painel.

O objetivo geral da pesquisa é analisar por meio de uma medida agregada do *Real Earning Management* se as empresas listadas na BM&FBovespa no período de 2008 a 2015 em duas condições de avaliação anual e trimestral fizeram uso de gerenciamento de resultados para evitar divulgar perdas incorridas no período. O banco de dados abrange os anos de 2008 a 2015, sendo o início deste período devido à disponibilidade da Demonstração dos Fluxos de Caixa a partir deste ano, pois, a Lei nº 11.638/2007 tornou- o obrigatório. Este demonstrativo tem incluso o fluxo de caixa operacional que é necessário para representar as vendas através de uma *proxy* utilizada como variável dependente neste estudo na aplicação nos modelos de regressão e construir a medida agregada.

Escolheu-se as empresas de capital aberto brasileiras, por serem factíveis de averiguar contradições, distorções e analisar contabilmente o histórico dos relatórios disponíveis e também por estas empresas possuírem relatórios e demonstrativos obrigatoriamente publicados nos períodos trimestrais e anuais.

Para a análise das observações do presente estudo, optou-se pelo uso do modelo de regressão com dados em painel desbalanceado, para que não ocorra mais perdas no tamanho total da amostra, nem todos os cortes transversais de cada empresa possuem todos os dados nos mesmos períodos anuais e trimestrais. Todas as variáveis quantitativas estão mensuradas em dólares (US\$), com dados trimestrais e anuais.

### 3.1 Modelos Econométricos

Para a detecção da manipulação de resultados por meio de atividades operacionais, esse trabalho segue as diretrizes e os modelos desenvolvidos (Equações 1 a 6) por Dechow, Kothari e Watts (1998) e inicialmente aplicados por Roychowdhury (2006) na tentativa de aproximar o cenário dos níveis normais das atividades operacionais de cada empresa.

Assim, deriva-se o nível normal das variáveis *proxies* dependentes representantes do REM: FCO, DD e NPROD. Investiga-se com os modelos os Fluxos de Caixa Operacionais (FCO), Despesas com Vendas Gerais e Administrativas – Despesas Discretionárias (DD) e os Níveis de produção (NPROD) assim como nos estudos de Roychowdhury (2006), Cohen, Dey e Lys, (2008), Martinez e Cardoso (2009), Cohen e Zarowin (2010), Gunny (2010), Santos, Verhagen, Bezerra (2011), Rey (2012), Cupertino (2013) e Reis (2014), que utilizaram os mesmos modelos para mensurar as *proxies* de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais.

Os modelos propostos levam em consideração algumas variáveis do BP, da DRE e do DFC, de modo que possam representar as *proxies* para mensurar as atividades operacionais. Segundo Roychowdhury (2006) os níveis normais de atividades operacionais são obtidos pelas variáveis FCO, DD e NPROD com valores estimados pelos modelos de Equações 1, 3 e 5 e originaram os níveis anormais de atividades definidos nesta pesquisa por, ANPROD, ADD e AFCO.

O erro das estimativas representa o nível anormal das atividades operacionais reais sendo assim uma *proxy* de gerenciamento de resultados por meio de atividades reais (GOULART, 2007). Estas serão as novas variáveis dependentes das próximas regressões a serem desenvolvidas de acordo com os modelos ANPROD (Eq. 2), ADD (4) e AFCO (Eq. 6).

O Quadro 2 traz os modelos de regressão criados por Dechow, Kothari e Watts (1998) e aplicado por Roychowdhury (2006) e que foi utilizado para estimar o nível normal das

atividades operacionais níveis de produção, despesas discricionárias e vendas (representada pelo fluxo de caixa operacional).

Para identificar às empresas suspeitas de utilizar gerenciamento de resultados a primeira forma é verificar a margem de lucro por meio da seguinte fórmula  $\frac{LL_i}{A_i}$  (lucro líquido do período dividido pelo ativo total do período); a segunda forma é a variação da margem de lucro  $\frac{VLL_i}{A_{i,t-1}}$  (lucro líquido do período t menos o valor do lucro líquido do período t-1 dividido pelo ativo total do período anterior) essa forma de mensuração é utilizada nos estudos de, Hayan (1995), Martinez (2001), Roychowdhury (2006), Gunny (2010), Zang (2012), Reis (2014) entre outros. Após a identificação das empresas suspeita o próximo passo é verificar a hipótese da pesquisa.

**Quadro 2:** Modelos de Regressões para estimar os níveis normais e anormais de atividades operacionais nas empresas do mercado de capitais brasileiro no período de 2008 a 2015, utilizadas para construção da medida agregada do REM.

$\frac{NPRO_{it}}{A_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} \beta_2 \frac{RL_{it}}{A_{i,t-1}} \beta_3 \frac{\Delta RL_{it}}{A_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta RL_{it-1}}{A_{i,t-1}} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$
$ANPROD_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 D_{1it}(\text{Suseitas}) + \gamma_2 D_{2it}(\text{Suspeitas}) + \gamma_3 TAM_{it} + \gamma_4 MTB_{it} + \gamma_5 ROA_{it} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$
$\frac{DD_{it}}{A_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} \beta_2 \frac{RL_{it-1}}{A_{i,t-1}} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$
$ADD_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 D_{1it}(\text{Suspeitas}) + \gamma_2 D_{2it}(\text{Suspeitas}) + \gamma_3 TAM_{it} + \gamma_4 MTB_{it} + \gamma_5 ROA_{it} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$
$\frac{FCO_{it}}{A_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} \beta_2 \frac{RL_{it}}{A_{i,t-1}} \beta_3 \frac{\Delta RL_{it}}{A_{i,t-1}} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$
$AFCO_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 D_{1it}(\text{Suseitas}) + \gamma_2 D_{2it}(\text{Suspeitas}) + \gamma_3 TAM_{it} + \gamma_4 MTB_{it} + \gamma_5 ROA_{it} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$

**Legenda 1 (Equações 1, 3 e 5):** NPRO (Níveis de produção): proxy e variável dependente (Custo do Produto Vendido + Variação dos Estoques); DD: Despesas Discricionárias (Despesas Administrativas, Gerais e com Vendas); FCO: Fluxo de Caixa Operacional; A: Total do Ativo; RL: Receita Líquida;  $\Delta RL_{it-1}$ : Variação da Receita Líquida no período t em relação ao tempo anterior (t-1);  $\Delta RL_{it-1}$ : Variação da Receita Líquida no período t - 1 em relação ao tempo anterior (t-2);  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ : Coeficientes Estimados do Modelo;  $c_i + \varepsilon_{it}$ : componente não observável (termo de erro do modelo);  $c_i$ : é o efeito específico individual que não varia ao longo do tempo que são diferentes entre as unidades (empresas), é o efeito não observado (heterogeneidade);  $\varepsilon_{it}$ : varia no tempo e nas unidades, é o termo de erro da regressão “resíduo”, quando possui a média zero é homocedástico, não correlacionados com x e nem entre si (variáveis independentes). Não é diretamente observável é o que se conhece como uma variável latente ou não observável; i: cada empresa de capital aberto da amostra (N); e t: tempo (trimestre ou ano) (t). **Legenda 2 (Equações 2, 4 e 6):** ANPROD<sub>it</sub>: Nível anormal de PROD (custo do produto vendido + variação dos estoques); ADD<sub>it</sub>: Nível anormal de Despesa Discricionária (Despesas Administrativas, Gerais e com Vendas); AFCO: Nível anormal de Fluxo de caixa Operacional; TAM: Variável de tamanho das empresas representada pelo total dos ativos em logaritmos naturais; MTB: Variável de valor de mercado, calculado pelo valor de mercado do capital dividido pelo patrimônio líquido; ROA: Lucro líquido dividido pelo total de ativos; D1: Variável dummy assumindo 1 para empresas que possuem margem de lucro positiva próxima a zero (empresas suspeitas) e 0 para as demais empresas; D2: Variável dummy assumindo 1 quando há variação do lucro líquido em relação ao mesmo trimestre do ano anterior sendo positivas próximas a zero (empresas suspeitas) e 0 para as demais empresas;  $\gamma_0, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4, \gamma_5$ : Coeficientes estimados do modelo e  $c_i + \varepsilon_{it}$ : Termos de erros do modelo;  $c_i$ : componente do efeito específico individual que não varia ao longo do tempo e não observável nas demais unidades;  $\varepsilon_{it}$ : é o componente que varia no tempo e nas unidades, é o termo de erro da regressão i: cada unidade (cada empresa aberta brasileira listada na Bovespa em determinado) e t: tempo (trimestre ou ano) (t).

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Então, verificam-se as empresas que foram identificadas como suspeitas de gerenciar o resultado contábil, são as empresas identificadas na faixa zero de lucros, porém estando com

sinal positivo mesmo que representando um valor ínfimo positivo. É necessário definir as empresas suspeitas de gerenciar os resultados para evitar divulgar perdas incorridas no período para então utilizar as Equações 2,4 e 6 e estimar a anormalidade das atividades operacionais.

Nos estudos de Gunny (2010) e Reis (2014) realizou-se a construção de uma medida agregada de *Real Earning Management* (a soma dos níveis anormais de cada atividade), conforme a Equação 7, como forma de verificar a estratégia de gerenciar os resultados contábeis por meio das decisões operacionais e analisar todas atividades de uma única vez.

A aplicação empírica desses modelos é que irão identificar a manipulação dos gestores por meio das decisões operacionais nas empresas brasileiras do mercado de capitais.

Como resultado possível, se as empresas suspeitas de fazer uso de REM para evitar divulgar perdas possuírem coeficientes  $\gamma_1$  e  $\gamma_2$  estatisticamente significativos e menores que zero, será a afirmativa de que as empresas incorreram em gerenciamento de resultados operacionais. As *dummies* variam no tempo e entre as empresas, pois, em um ano a empresa pode ser considerada suspeita e em outro ano pode não ser suspeita.

**Quadro 3:** Equações 7 e 8 utilizadas para construir a medida agregada do *Real Earning Management*, sendo a Equação 8 a Equação de Teste que responde as Hipóteses de pesquisa.

$$REM_{it} = (AFCO_{it} + ADD_{it} + ((ACPROD_{it}) * (-1))) \quad (7)$$

$$REM_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 D_{1it} + \gamma_2 D_{2it} + \gamma_3 TAM_{it} + \gamma_4 MTB_{it} + \gamma_5 ROA_{it} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

**Legenda:** REM: Medida agregada de: ADD, ANPROD e AFCO; TAM: Variável de tamanho das empresas representada pelo total dos ativos em logaritmos naturais; MTB: Variável de valor de mercado, calculado pelo valor de mercado do capital dividido pelo patrimônio líquido; ROA: Lucro líquido dividido pelo total de ativos; D1: Variável *dummy* assumindo 1 para empresas que possuem margem de lucro positiva próxima a zero (empresas suspeitas) e 0 para as demais empresas; D2: Variável *dummy* assumindo 1 quando há variação do lucro líquido em relação ao mesmo trimestre do ano anterior sendo positivas próximas a zero (empresas suspeitas) e 0 para as demais empresas;  $\gamma_0, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4, \gamma_5$ : Coeficientes estimados do modelo;  $c_i + \varepsilon_{it}$ : Termos de erros do modelo;  $c_{it}$ : componente do efeito específico individual que não varia ao longo do tempo e não observável nas demais unidades;  $\varepsilon_{it}$ : componente que varia no tempo e nas unidades, é o termo de erro da regressão; i: cada unidade (cada empresa aberta brasileira listada na Bovespa em determinado) e t: tempo (trimestre ou ano) (t).

Então, espera-se que ao aplicar a Equação 8, seja possível verificar se a empresa fez uso do REM, ou seja, através de um resultado menor que zero. O Quadro 5 traz as interpretações possíveis acerca do gerenciamento de resultados por meio de atividades operacionais.

**Quadro 4.** Interpretação da proxy de gerenciamento de resultados contábeis REM das empresas suspeitas.

Uso de gerenciamento de resultados por meio de atividades operacionais	Interpretações da proxy de resultado do REM
$REM < 0$	REM > 0, então reduz o resultado contábil
$REM > 0$	REM <, então aumenta o resultado contábil
$REM = 0$	REM = 0, não existe manipulação através do REM

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Para testar as hipóteses então analisa então o coeficiente das variáveis *dummies* e se eles contribuem para elevar o valor dos resultados contábeis para não divulgar as perdas incorridas no período por meio da análise de sua significância.

O Quadro 5 apresenta o resumo das hipóteses apresentadas no referencial teórico para cada período analisado (anual e trimestral) e a respectiva Equação 8 utilizada para responder as hipóteses desse estudo.

**Quadro 5.** Resumo das hipóteses desse estudo relacionando-as a Equação 8 (de teste) e as interpretações possíveis dos resultados.

Proxy REM	Hipóteses	Dummies de Teste	Sinal Esperado	Período das observações
$REM_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 D_{1it} + \gamma_2 D_{2it} + \gamma_3 TAM_{it} + \gamma_4 MTB_{it} + \gamma_5 ROA_{it} + c_i + \varepsilon_{it}$	<b>Hipótese 1:</b> As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de <i>Real Earning Management</i> (REM) ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.	$D_{1it}$	Negativo	Anual
	<b>Hipótese 2:</b> As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de <i>Real Earning Management</i> (REM) ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.	$D_{2it}$	Negativo	Anual
	<b>Hipótese 3:</b> As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de <i>Real Earning Management</i> (REM) ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.	$D_{1it}$	Negativo	Trimestral
	<b>Hipótese 4:</b> As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de <i>Real Earning Management</i> (REM) ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.	$D_{2it}$	Negativo	Trimestral

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

#### 4. RESULTADOS

Neste tópico analisa-se as estimativas da medida agregada do REM referente ao modelo de Equação 8, com o objetivo de testar as Hipótese 1, 2, 3 e 4.

Na Tabela 1 estão expostos os valores dos coeficientes dos modelos estimados de regressão com dados em painel com estimativa por meio do efeito constante (*pooled*), efeito fixo e efeito aleatório.

O Teste de Breusch e Pagan aponta para o período trimestral o modelo adequado sendo o efeito aleatório confirmado pelo Teste de Hausman. O Teste de Hausman aponta para o período anual o modelo adequado a ser utilizado deve ser o de efeito fixo. O Teste de Wooldridge aponta a existência do problema de correlação para ambos os modelos estimados, segundo a análise o Teste de Wald aponta o problema econometrônico em ambos os intervalos de análises. Os modelos estimados designados pelos Testes foram estimados por meio de Mínimos Quadrados Generalizados Fáctíveis (MQGF) tanto o modelo fixo nos períodos anuais, quanto para o modelo de efeito aleatório no período trimestral.

No modelo estimado trimestral destaca-se a significância em todas variáveis inclusive o intercepto com exceção a variável *Market to Book (MTB)*. Analisando a estimativa do efeito fixo com os dados anuais, as variáveis significativas se restringe a *dummy 2* (variação da margem de lucro), TAM, ROA e ao intercepto calculado. As variáveis de controle ROA e TAM foram significativas a 1% de nível nominal de significância, sendo este resultado oposto ao encontrado por Reis (2014). Portanto, pode-se inferir que o gerenciamento de resultados

operacionais, o REM, está diretamente associado ao tamanho (TAM) e ao retorno sobre os ativos das empresas (ROA).

**Tabela 1.** Coeficientes do modelo de Equação 8 – Análise de Gerenciamento de Resultados Operacionais por meio de *Proxies* de atividades reais (período anual e trimestral 2008 - 2015) – Testando as Hipóteses deste estudo.

Variáveis	Modelo Pooled		Modelo Efeitos Fixos <sup>1</sup>		Modelo Efeitos Aleatórios			
	Anual	Trimestral	Anual	Trimestral	Anual	Trimestral		
Intercepto	0,0093*	-0,0461*	<b>0,0582*</b>	-0,0960*	0,0625*	<b>-0,0290*</b>		
$D_{1it}$	0,0061	-0,0093*	<b>-0,0160*</b>	-0,0020**	-0,0163**	<b>-0,0001*</b>		
$D_{2it}$	-0,0796	0,0011	<b>0,0071</b>	-0,0000	0,0021	<b>-0,0002*</b>		
$TAM_{i,t-1}$	-0,0724*	0,0099*	<b>-0,0077*</b>	0,0078*	-0,0019*	<b>0,0072*</b>		
$MTB_{i,t-1}$	0,0000	0,0000	<b>-0,0000</b>	-0,0006*	-0,0000	<b>-0,0000</b>		
$ROA_{i,t-1}$	0,0224	-0,0250	<b>0,0406*</b>	-0,0385*	0,0555*	<b>0,0616*</b>		
Testes para a escolha do modelo								
Teste de Chow (Anual)			$F(314, 2074) = 2,41$		Prob > F = 0,0000			
Teste de Chow (Trimestral)			$F(323, 10.033) = 76,97$		Prob > F = 0,0000			
Teste Breusch Pagan (Efeitos Aleatórios) (Anual)			$\chi^2(1) = 0,51$		Prob > $\chi^2 = 0,2377$			
Teste Breusch Pagan (Efeitos Aleatórios) (Trimestral)			$\chi^2(1) = 79,12$		Prob > $\chi^2 = 0,0000$			
Teste de Hausman (Anual)			$\chi^2(5) = 76,76$		Prob > $\chi^2 = 0,0000$			
Teste de Hausman (Trimestral)			$\chi^2(5) = 5,02$		Prob > $\chi^2 = 0,4136$			
Teste de Wooldridge (Autocorrelação) (Anual)			$F(1, 308) = 8,769$		Prob > F = 0,0033			
Teste de Wooldridge (Autocorrelação) (Trimestral)			$F(1, 323) = 17,437$		Prob > F = 0,0000			
Teste de Wald Modificado (Heterocedasticidade) (Anual)			$\chi^2(324) = 3,600$		Prob > $\chi^2 = 0,0000$			
Número mínimo de observações por grupo	Anual: 2		Número de Grupos	Anual: 309				
	Trimestral: 1			Trimestral: 315				
Variável dependente	$REM_{it}/A_{i,t-1}$							

**REM:** Medida agregada de REM criada conforme a Equação 9, variável *proxy* de valores anormais de gerenciamento de resultados operacionais (AFCO+ADD+(ANPROD\*-1)); **TAM:** Variável *proxy* de Tamanho da empresa (Log natural do total dos ativos); **MTB:** Variável *proxy* de *Market To Book* (Valor do mercado de capital dividido pelo Patrimônio Líquido); **ROA:** Variável *proxy* de retorno sobre o investimento (Lucro líquido dividido pelo total dos ativos). Valores estimados com a Equação (8):

$$REM_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 D_{1it} + \gamma_2 D_{2it} + \gamma_3 TAM_{it} + \gamma_4 MTB_{it} + \gamma_5 ROA_{it} + c_i + \varepsilon_{it}$$

**Legenda:** \*Significativo a 1%; \*\*Significativo a 5%. <sup>1</sup>Modelo Estimado por Mínimos Quadrados Generalizados robusto perante Heterocedasticidade.

Fonte: Resultados da pesquisa elaborado pelos autores.

Na Tabela 1, observações mensuradas com a Equação 8, a variável *dummy* 1 ( $D_{1it}$ ), assume valor 1 caso, a empresa seja suspeita em usar REM (margem de lucro positiva com valores entre 0 e 1%) e assume valor 0 se não for suspeito e a variável *dummy* 2 ( $D_{2it}$ ), assume valor 1 caso, a empresa seja suspeita em usar REM (variação da margem de lucro positiva com valores entre 0 e 1%) e assume valor 0 se não for suspeito.

O coeficiente da *dummy* 1 do período trimestral se mostrou significativa a 5% e negativa, portanto aceita-se a hipótese 1 que diz as empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earnings Management (REM)* ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas. Esse resultados corrobora os achados de Gunny (2010), Zang (2012), Cupertino (2013) e Reis (2014).

O coeficiente da *dummy* 2 do período trimestral, evidenciou-se significativo e negativo. Assim, as empresas suspeitas que se encontram entre 0 e 1% do uso da variação da margem de lucro confirmam que utilizam o REM como forma de gerenciar seus resultados e

portanto, deve-se aceitar a hipótese 2: As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de Real Earning Management (REM) ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas. Esses resultados estão de acordo com os encontrados por Gunny (2010) e Zang (2012) e são contrários aos achados por Cupertino (2013) e Reis (2014).

Portanto ao que se refere ao período trimestral pode-se inferir que as empresas brasileiras listadas na BMFBovespa no período de 2008 a 2015 fizeram uso de real earning management com a intenção de evitar divulgar perdas entre a margem de lucro e a variação da margem de lucro entre 0 e 1%.

O coeficiente da *dummy* 1 do período anual, se mostrou significativa e possui valor negativo -0,0160, então aceita-se hipótese 3 deste estudo que diz: As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas. Portanto este resultado está de acordo com os achados deste estudo no período trimestral e confirmam os resultados de Gunny (2010), Zang (2012), Cupertino (2013) e Reis (2014).

O coeficiente da *dummy* 2 do período anual, mostrou-se positivo e não significativo, portanto é necessário rejeitar a hipótese 4 desta pesquisa: as empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas. Esse resultado concorda com os achados de Cupertino (2013) e Reis (2014). O Quadro 6 sintetiza os achados acerca das quatro hipóteses deste estudo.

**Quadro 6.** Resumo dos achados sobre as quatro Hipóteses deste estudo.

Hipóteses		Dummy <sup>1</sup> (1 ou 2)	Significati- vo a 5%	Não Rejeita/ Rejeita	Sinal Esperado	Sinal Encontrado
Trimestral	<b>Hipótese 1:</b> As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de <u>Real Earning Management (REM)</u> ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.	D1	Sim	Não Rejeita	Negativo	Negativo
	<b>Hipótese 2:</b> As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de <u>Real Earning Management (REM)</u> ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.	D2	Sim	Não Rejeita	Negativo	Negativo
Anual	<b>Hipótese 3:</b> As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de <u>Real Earning Management (REM)</u> ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.	D1	Sim	Não Rejeita	Negativo	Negativo
	<b>Hipótese 4:</b> As empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de <u>Real Earning Management (REM)</u> ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas.	D2	Não	Rejeita	Negativo	Positivo

**Legenda:** **(1) D1:** Variável *dummy* assumindo 1 para empresas que possuem margem de lucro positiva próxima a zero (empresas suspeitas) e 0 para as demais empresas e **D2:** Variável *dummy* assumindo 1 quando há variação

do lucro líquido em relação ao mesmo trimestre do ano anterior sendo positivas próximas a zero (empresas suspeitas) e 0 para as demais empresas.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo geral da pesquisa foi analisar por meio de uma medida agregada do *Real Earning Management* se as empresas listadas na BM&FBovespa no período de 2008 a 2015 em duas condições de avaliação anual e trimestral fizeram uso de gerenciamento de resultados para evitar divulgar perdas incorridas no período.

Os resultados encontrados que respondem ao objetivo geral e as hipóteses levantadas apontam que as empresas brasileiras no período de 2008 a 2015 listadas na BM&FBovespa que são empresas suspeitas de fazerem uso de *real earning management*, ou seja, analisando a proxy REM de acordo com a margem de lucro, tiveram evidências estatísticas no período anual e trimestral as suspeitas confirmadas, ou seja, houve manipulação nos resultados com a intenção de esquivarem-se de divulgar perdas. E quando se analisa as empresas suspeitas de acordo com a variação da margem de lucro entre 0 e 1% confirma-se no período trimestral que as empresas fizeram uso de *real earning management* e o resultado é oposto para os dados no período anual.

As quatro hipóteses desta pesquisa foram testadas. A primeira hipótese de que as empresas do mercado de capital brasileiro apresentam margem de lucro positiva próximas a zero e fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas, foi aceita com base nos resultados encontrados.

A segunda hipótese de que as empresas do mercado de capital brasileiro apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero e fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao longo (trimestral) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas, foi aceita como verdadeira. As duas hipóteses utilizando dados trimestrais (2008 a 2015) foram aceitas, podendo-se inferir que as empresas brasileiras de capital aberto listadas na BM&FBovespa suspeitas pelo valor entre 0 e 1% através da margem de lucro e da variação da margem de lucro, encontrou-se de evidências de que evitam divulgar perdas incorridas, por meio de manipulação de atividades operacionais, portanto pode ser um termômetro ao mercado de capitais esta informação. Esses achados estão de acordo com os estudos de Roychowdhury (2006).

A terceira hipótese, ou seja, as empresas do mercado de capital brasileiro que apresentam margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao fim do período contábil (anual) de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas, não foi aceita em função dos resultados. Analisando os resultados percebe-se de maneira geral que seja utilizando dados anuais ou trimestrais os gestores se preocupam em evitar divulgar perdas, podendo ser considerada uma evidência de que aos interessados nas informações dos relatórios econômicos financeiros das empresas do mercado de capitais a margem de lucro é uma métrica mais importante que a variação da margem de lucro.

A quarta hipótese, de que as empresas do mercado de capital brasileiro que apresentaram variação da margem de lucro positiva próximas a zero fizeram uso de *Real Earning Management (REM)* ao fim (anual) do período contábil de maneira anormal em relação às demais empresas analisadas. Essa hipótese foi rejeitada podendo-se sugerir que o mercado de capitais não dão tanta importância à variação da margem de lucro no período anual ou ainda que as empresas se preocupem em atingir determinado tipo de ganho alvo.

De maneira geral sobre as quatro hipóteses, os resultados encontrados respondem o objetivo geral e as hipóteses levantadas, apontando que as empresas suspeitas de fazerem uso de *real earning management* de acordo com a margem de lucro tiveram por evidências estatísticas no período anual e trimestral, as suspeitas confirmadas, assim houve manipulação nos resultados com a intenção de esquivarem-se de divulgar perdas do período e não apresentar resultados negativos. Quando se analisa as empresas suspeitas de acordo com a variação da margem de lucro entre 0 e 1% é confirmado no período trimestral que as empresas fizeram uso de *real earning management* e resultado oposto foi encontrado no período anual, assim evidenciando que o período trimestral facilita detectar manipulação de atividades operacionais.

Existem evidências estatísticas de que as empresas brasileiras suspeitas de acordo com o uso da margem de lucro e variação da margem de lucro entre 0 e 1% listadas na BM&FBOVESPA no período de 2008 a 2015 fizeram uso de gerenciamento de resultados operacionais por meio de redução das despesas discricionárias ao longo (trimestral) e ao final (anual) do período incorrido. O mesmo resultado é encontrado analisando as vendas por meio do FCO, com exceção do período anual analisando as empresas suspeitas de acordo com a margem de lucro. Quando se analisa a *proxy* de produção (NPROD) o resultado é o oposto não se encontra evidências do uso de superprodução pra redução do CPV com exceção das empresas suspeitas de acordo com a variação da margem de lucro no período anual.

Roychowdhury (2006), Chen (2009), Zang (2012) e Cupertino (2013) consideram que o uso de *accruals* ocorre em maior intensidade ao fim do período contábil para alcançar metas previamente estabelecidas através dos ajustes e consideram que o uso de gerenciamento de resultados por meio de atividades operacionais ocorre ao longo do ciclo operacional. Os resultados dessa dissertação apontaram evidências estatísticas de que existem diferenças nas análises de uso de gerenciamento de resultados operacionais utilizando dados anuais e trimestrais e existe maior propensão de uso do REM ao longo do período (dados trimestrais). Portanto sugere-se que as pesquisas que abordem o tema de gerenciamento de resultados com atividades reais, façam análises com períodos anuais e trimestrais para identificar as diferenças, mais se o fizer com um único período que seja o trimestral, pois, o uso de gerenciamento de resultados ocorre ao longo do período sendo mais fácil a detecção desse tipo de manipulação.

O cenário de pesquisas abordando gerenciamento de resultados operacionais é amplo. Como sugestão, uma pesquisa que abordasse em conjunto dados quantitativos e qualitativos, por meio de entrevistas assim como a pesquisa de Graham, Harvey, Rajgopal (2005) com executivos seria interessante para conhecer as peculiaridades nacionais e as motivações dos gestores ao fazer gerenciamento de resultados operacionais. Pesquisas comparando resultado encontrados por empresas em países com regime legal *common law* com empresas de outro país com regime *code law*.

## 6. REFERÊNCIAS

BAPTISTA, E.M.B. Teoria em gerenciamento de resultados. **Revista de Contabilidade**, Salvador, v.3, n.2, p. 5-20, maio/ago 2009 [a]. Disponível em: <<http://zip.net/bbtD2k>>. Acesso em: 12 Fev 2016.

BAPTISTA, E. M. B. Ganhos em transparência versus novos instrumentos de manipulação: o paradoxo das modificações trazidas pela lei nº 11.638. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 234-239, Abr./ Jun., 2009, [b]. Disponível em: <

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902009000200009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902009000200009).  
Acesso em: 12 Fev 2016.

BEAVER, W. H. **Financial reporting**: an accounting revolution. Nova Iorque: Prentice Hall, 1998.

CARDOSO, R. L; MARTINEZ, A. L. Gerenciamento de resultados contábeis no Brasil mediante decisões operacionais. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006. CD-ROM.

CHEN, Z. **The Choice Between Real and Accounting Earnings Management**. 2009. 45 f. Tese. (Tese in Accounting). The Faculty of the C.T. Bauer College of Business, University of Houston, Houston, 2009, 90 p. Disponível em:< <http://gradworks.umi.com/33/86/3386055>>. Acesso em: 24 Maio 2016.

COHEN, D.A.; DEY, A.; LYS, T.Z. Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre and Post-Sarbanes-Oxley Periods. **Accounting Review**, Chicago, v. 83, n.3, p. 757-787, Maio, 2008. Disponível em:< <http://aaapubs.org/doi/10.2308/accr.2008.83.3.757?code=aaan-site>>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

CUPERTINO, C. M. **Gerenciamento de resultados por decisões operacionais no mercado de capitais brasileiro**. 2013. 63 f. 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.

DECHOW, P. M.; KOTHARI, S. P.; WATTS, R. L. The relations between earnings and cash flows. **Journal of Accounting & Economics**, [S l.] n.25, p. 133-168, Maio, 1998. Disponível em:< <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410198000202>>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

GUNNY, K. A. **What Are the Consequences of Real Earnings Management**. 2005. 47 f, Tese (Doctorate Degree in Bussiness) – Graduate Division, University of California, Berkeley, 2005.

GUNNY, K. A. The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. **Contemporary Accounting Research**, Colorado, 27, 855-888, 2010. Disponível em:< [http://econ.au.dk/fileadmin/Economics\\_Business/Education/Summer\\_University\\_2012/6308\\_Advanced\\_Financial\\_Accounting/Advanced\\_Financial\\_Accounting/4/Gunny\\_CAR\\_2010.pdf](http://econ.au.dk/fileadmin/Economics_Business/Education/Summer_University_2012/6308_Advanced_Financial_Accounting/Advanced_Financial_Accounting/4/Gunny_CAR_2010.pdf)>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

HEALY, P.M.; WAHLEN, J.M. A Review of the Earnings Management. Literature and Its Implications for Standard Setting. [S l.]. **Accounting Horizons**. v. 13, n. 4, p. 365-383, Dec, 1999. Disponível em:<

<http://aaajournals.org/doi/abs/10.2308/acch.1999.13.4.365?code=aaan-site> >. Acesso em: 12 Fev 2016.

HEPWORTH S.R. Smoothing periodic income. **The Accounting Review**. Estados Unidos. v. 28, n.1, p. 32-39. Jan, 1953. Disponível em:<  
<http://connection.ebscohost.com/c/articles/7087576/smoothing-periodic-income>>. Acesso em: 10 Maio 2016.

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

MARTINEZ, A. L.; CARDOSO, R. L. Gerenciamento da informação contábil no Brasil mediante decisões operacionais. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 15, n. 03, p. 601 – 626, Dez, 2009. Disponível em:< <http://seer.ufrrgs.br/read/article/view/39021>>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

MATSUMOTO, A. S; PARREIRA, E. Uma pesquisa sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis: Causas e Consequências. **UnB Contábil**, Brasília, v. 10, n. 1, p.141-157, Jan./Jun, 2007. Disponível em: <[https://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/151/pdf\\_105](https://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/151/pdf_105)>. Acesso em 24 Maio 2016.

REIS, E.M.; CUNHA, J.V.A.; RIBEIRO, D.M. Análise do gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais nas empresas componentes do IBrX – índice Brasil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 7, n.2, p. 201-203, 2014. Disponível em:<<http://www.spell.org.br/documentos/ver/32116/analise-do-gerenciamento-de-resultados-por-meio-de-decisoes-operacionais-nas-empresas-componentes-do-ibrx----indice-brasil>>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

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**, São Paulo, v. 26, n. 69, p. 247-260, Set./Dez. 2015. Disponível em:< <http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/108778>>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

REY, J.M. Gerenciamento de resultados baseado em escolhas contábeis e por decisões operacionais: Estudo do impacto da lei Sarbanes-Oxley em empresas brasileiras emissoras de ADRS. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 36, 2012. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2012. CD-ROM.

ROYCHOWDHURY, S. Management of earnings through the manipulation of real activities that affect cash flow from operations. **Sloan School of Management**, p.37, Out, 2003. Disponível em: <  
<https://pdfs.semanticscholar.org/d2b1/886ffa6f94a67ccf81bd2c44a770288c4119.pdf>>. Acesso em: 24 Maio 2016.

ROYCHOWDHURY, S. Earnings management through real activities manipulation. **Journal of Accounting and Economics**. Cambridge, v. 42, n.3, p. 335-370, 2006. Disponível em:<  
[https://econ.au.dk/fileadmin/Economics\\_Business/Education/Summer\\_University\\_2012/6308](https://econ.au.dk/fileadmin/Economics_Business/Education/Summer_University_2012/6308)>.

\_Advanced\_Financial\_Accounting/Advanced\_Financial\_Accounting/4/Roychowdhury\_JAE\_2006.pdf>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

SÁ, A. L.; HOOG, W.A.Z. **Corrupção, Fraude e Contabilidade**. Curitiba: Juruá, 2010.

SANTOS, A.; PAULO, E. Diferimento das Perdas Cambiais Como Instrumento de Gerenciamento de Resultados. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 3, n. 1, p. 15-31, Jan/Jun, 2006. Disponível em:< <http://www.redalyc.org/pdf/1230/123016269002.pdf>>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

SANTOS, P. S. A.; VERHAGEM, J. A.; BEZERRA, F. A. Gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais e a governança corporativa: análise nas indústrias siderúrgicas e metalúrgicas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 5, n. 13, p. 55-74, 2001. Disponível em:< <http://www.redalyc.org/pdf/2352/235222080005.pdf>>. Acesso em: 12 Fev. 2016.

SCHIPPER, K. Commentary on earnings management. **Accounting Horizons**. Sarasota, v. 3, p 91-102, Dez, 1989. Disponível em:< <https://fisher.osu.edu/~young.53/Schipper%20Earn%20Mgmt>>. Acesso em: 24 Maio 2016.

SCOTT, W. R. **Financial Accounting Theory**. 5ed. Toronto: Pearson, 2009.

SUNDER, S. **Teoria da contabilidade e do controle**. São Paulo: Atlas, 2014.

ZANG, A. Y. Evidence on the Trade-Off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management. **The Accounting Review**, [S l.], v. 87, n. 42, p. 675-703, Mar, 2012. Disponível em:< <http://aaapubs.org/doi/10.2308/accr-10196?code=aaan-site>>. Acesso em: 12 Fev. 2016.