

Gerenciamento de resultados através de decisões operacionais no setor industrial

Pesquisas recentes se concentraram no estudo da prática de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais, especialmente após o surgimento de escândalos financeiros envolvendo grandes corporações. Esta pesquisa tem como objetivo verificar se as empresas industriais listadas na Bolsa de Valores brasileira (B3) praticaram gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais para interferir nos resultados publicados através da manipulação dos níveis de produção. A pesquisa utiliza a análise de regressão de dados em painel, com uma amostra de 820 observações, de 2014 a 2018, compreendendo 41 empresas listadas no índice INDX, também conhecido como índice do setor industrial, que abrange ações das empresas mais representativas do setor. Os resultados indicam a prática de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais com objetivo de influenciar nos resultados apresentados nas demonstrações financeiras. A complexidade dos processos industriais e consequentemente a dificuldade de valoração dos estoques sugere uma oportunidade para os gestores interferirem nos resultados reportados destas empresas. Além disso, foi possível constatar que o tamanho da companhia influencia na adoção da prática de gerenciamento de resultados através da manipulação dos níveis de produção. Os resultados corroboram com estudos anteriores sobre a temática, os quais sugerem que empresas industriais manipulam seus níveis de produção.

Palavras-chave: Gerenciamento de Resultados; Decisões Operacionais; Níveis de Produção; Regressão de Dados em Painel; Provisões.

Earnings management through operational decisions in the industrial sector

Recent research has focused on studying earnings management practices through operational decisions, especially after the emergence of financial scandals involving large corporations. This research aims to verify if the industrial companies listed on the in Brazil Bolsa Balcão (B3), practiced earnings management through operational decisions to interfere in the published results by manipulating production levels. The research uses panel data regression analysis, with a sample of 820 observations, from 2014 to 2018, comprising 41 companies listed on the INDX index, also known as the industrial sector index, which includes shares of the most representative companies in the sector. The results indicate the practice of earnings management through operational decisions in order to influence the results presented in the financial statements. The complexity of industrial processes and consequently the difficulty in valuing stocks suggests an opportunity for managers to interfere in the reported results of these companies. In addition, it was found that the size of the company influences the adoption of earnings management practices by manipulating production levels. The results corroborate with previous studies on the theme, which suggests that industrial companies manipulate their production levels.

Keywords: Earnings Management; Operational Decisions; Production Levels; Panel Data Regression; Accruals.

Topic: **Contabilidade Geral**

Received: **04/03/2020**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Approved: **03/04/2020**

Realdo de Oliveira da Silva 
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9114173095439385>
<http://orcid.org/0000-0002-7791-6741>
realdo26@gmail.com

Valdirene Gasparetto 
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9876735629466934>
<http://orcid.org/0000-0002-2825-4067>
valdirenegasparetto@gmail.com

Leonardo Flach 
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8428386728078124>
<http://orcid.org/0000-0002-4316-0704>
leonardo.flach@gmail.com



DOI: 10.6008/CBPC2179-684X.2020.002.0011

Referencing this:

SILVA, R. O.; GASPARETTO, V.; FLACH, L.. Gerenciamento de resultados através de decisões operacionais no setor industrial. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v.11, n.2, p.156-171, 2020. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2020.002.0011>

INTRODUÇÃO

Pesquisas realizadas em diversos países, especialmente norte-americanos, têm se concentrado no estudo sobre gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais, após casos de escândalos financeiros envolvendo grandes corporações (CUPERTINO, 2013). Muitas regulamentações foram desenvolvidas com intuito de tornar a norma contábil mais restritiva e assim coibir atos arbitrários de contadores e administradores no que diz respeito à interpretação de normas que tenham efeito sobre o resultado contábil. No Brasil, pesquisas têm se dedicado a investigar o uso de práticas de gerenciamento de resultados que influenciam nos resultados contábeis das empresas, especialmente após a adoção das normas internacionais de contabilidade (MARTINEZ, 2009).

A decisão sobre gerenciar resultados é uma prática comum reportada por diversas pesquisas, que ocorre quando a administração da empresa decide melhorar seus resultados utilizando estratégias de contabilidade (GRAHAM et al., 2005), motivada pela percepção de que as partes relacionadas esperam por resultados positivos e recorrentes. Salvo a existência de ocorrência de fatores externos que impactem diretamente nos negócios da empresa, e de que, para esses *stakeholders*, a apresentação de prejuízos causa desconfiança acerca da gestão implementada na companhia. Outra prática comum é gerenciar resultados com intuito de melhorar o desempenho da companhia para elevar a performance dos gestores (BEYER et al., 2018).

O gerenciamento de resultados ocorre a partir de interações realizadas em contas patrimoniais e de resultado nas demonstrações financeiras (ROYCHOWDHURY, 2006). Existem diversas possibilidades dentro do contexto operacional que as empresas utilizam para não reportar perdas. A forma de praticar manipulações de resultados pode ocorrer por *accruals* ou por decisões operacionais. Ambas podem ser utilizadas para gerenciar resultados por motivações de interesse do gestor (Target earnings), para a suavização de resultados (Income Smoothing) ou para controlar o crescimento dos lucros ao longo dos anos de maneira intencional (Big bath accounting). Acelerar o processo de venda, redução de despesas operacionais e escolha do momento de reconhecer alienação de ativos são exemplos de gerenciamento de resultados baseados em manipulações de *accruals*, que ocorrem com o reconhecimento de despesas pelo princípio de competência. A alteração da normalidade das atividades operacionais a partir da manipulação nos níveis de produção também consiste em uma prática de gerenciamento de resultados, só que baseada em decisões operacionais. Nesta prática a administração da companhia pode deixar de reconhecer no resultado parte de custos operacionais, preferindo mantê-los em estoques para não afetar o resultado do período. Ainda, os gestores podem utilizar o aumento de produção em determinado período produzindo além do que é necessário para atender a demanda esperada, também com o intuito de aumentar os resultados contábeis (ROYCHOWDHURY, 2006). Nessa última situação, com níveis de produção mais elevados do que o necessário, os custos fixos unitários dos itens diminuem, pois, os custos fixos indiretos são alocados por um número maior de unidades, resultando então na diminuição dos custos fixos por unidade. Isso implica em um CPV menor e maiores margens operacionais. No entanto, a empresa pode incorrer em gastos de

produção decorrentes do volume produzido a mais, por superprodução, que não são reconhecidos no mesmo período das vendas (COHEN et al., 2008). Desta forma, a superprodução demanda altos custos de forma anormal em relação às vendas.

Esta prática pode ser mais comum em empresas que tenham processo de manufatura de produtos, ou seja, empresas industriais (ROYCHOWDHURY, 2006). Estas organizações podem ter maior facilidade em diminuir os custos dos produtos vendidos, dada a quantidade de fatores que envolvem o custeamento de produtos nessas empresas. O ponto de partida das pesquisas acadêmicas para detectar o gerenciamento de resultados por decisões operacionais a partir dos níveis de produção é analisar os custos que não são reconhecidos no resultado, ou seja, aqueles que ficam alocados em estoque. Quando são somados os custos dos produtos vendidos em um determinado período e a variação dos estoques deste mesmo período há o que se denomina como 'níveis de produção'. Quando estes níveis de produção em relação às vendas são analisados ao longo do tempo e se observa uma relação não linear, há indícios de atividade anormal e consequentemente a prática de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais.

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é verificar se as empresas industriais brasileiras listadas no índice INDX no Brasil, Bolsa, Balcão (B3), oficialmente a bolsa de valores do Brasil, fizeram uso de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais para evitar reportar perdas a partir dos níveis de produção. Embora outras pesquisas tenham abordado gerenciamento de resultados em diversos setores, adota-se neste estudo as empresas industriais pois se acredita que elas possuam maior oportunidade para gerenciar seus resultados operacionais devido à complexidade atribuída ao processo de manufatura.

Embora o tema deste estudo seja latente na literatura internacional, ainda há poucos estudos que investigam particularidades das empresas brasileiras ao intervir nos seus resultados por decisões operacionais. A maioria das pesquisas sobre gerenciamento de resultados são destinadas a investigar esta prática a partir de manipulações de *accruals* advindos do regime de competência. Assim, esta pesquisa tem foco no gerenciamento por decisões operacionais, o que ainda é pouco explorado na literatura nacional.

Esta pesquisa destaca-se como sendo a primeira pesquisa a analisar o gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais em empresas industriais listadas no índice do setor industrial - INDX da bolsa de valores brasileira.

REVISÃO TEÓRICA

Gerenciamento de Resultados

O gerenciamento de resultados (*earnings management*) é conhecido como uma intervenção proposital no processo de comunicação dos resultados da empresa (SCHIPPER, 1989). Não consiste numa fraude, visto que o processo de gerenciar os resultados acontece dentro da legalidade da norma contábil, no entanto, a discricionariedade da norma contábil pode permitir que os gestores se utilizem de mecanismos contábeis para fazer com que a companhia apresente resultados melhores do que poderia produzir

(GRAHAM et al., 2005).

O gerenciamento de resultados é uma oportunidade encontrada pelos gestores para cometer atos que afetam a interpretação dos lucros reportados por uma companhia. Estas interpretações podem envolver ganhos adjacentes, volumes de produção e investimentos que interferem diretamente nos resultados (RONEN et al., 2008).

Giroux (2004) cita que *earnings management* representa o uso das atividades operacionais e dos números contábeis discricionários para ajustar os resultados até um limite satisfatório que atenda às necessidades da gestão da empresa. Essa prática afeta de forma consistente a análise de desempenho da empresa que passa a reportar índices não condizentes com a realidade na qual está inserida.

Gunny (2010) classifica o gerenciamento de resultados em duas categorias: *accrual earning management* (AEM) ou manipulação dos *accruals* e *real earning management* (REM) ou manipulação das atividades reais.

A estimação de *accruals* (AEM) discricionários acontece quando as contas de resultado reconhecidas pelo princípio de competência, que interferem na formação do lucro, mas não na movimentação de caixa, são influenciadas por intenção dos gestores de aumentar os resultados. Esta ação provoca maior diferença entre o resultado contábil e o fluxo de caixa operacional líquido (MARTINEZ, 2008). Os *accruals* ocorrem quando existe discrepância entre o momento do reconhecimento da receita contábil e seu real recebimento no fluxo de caixa (RONEEN et al., 2008).

A manipulação de atividades reais (REM) é baseada em decisões operacionais praticadas pelos gestores que alteram atividades operacionais da companhia para impulsionar os resultados do período (GUNNY, 2010). Estas inferências praticadas pelos gestores afastam a empresa de suas atividades normais, com objetivo único de atender limitações de ganho da entidade, permitindo-a reportar melhores resultados aos *stakeholders* (ROYCHOWDHURY, 2006). Diferentemente da manipulação por *accruals*, que não afeta o caixa, a manipulação por decisões operacionais afeta o fluxo de caixa da empresa (MARTINEZ, 2001). Neste estudo se investiga a prática de gerenciamento de resultados baseado em atividades reais.

Graham et al. (2005) encontrou evidências de que os gestores possuem maior interesse em praticar gerenciamento de resultados a partir de decisões operacionais, em vez de *accruals*. A explicação é que a manipulação por *accruals* possui maior facilidade de ser detectada por auditores. Outrossim, o uso de manipulação por *accruals* durante o exercício social pode não satisfazer o resultado almejado pela empresa no último período (trimestre), o que inviabilizaria a manipulação de resultados por meio das atividades reais por se ter somente mais um trimestre dentro do exercício social.

Existem diversas motivações que levam os gestores a praticarem gerenciamento de resultados. Diante destas motivações, a Quadro 1 apresenta três tipos de gerenciamento de resultados amplamente discutidos no meio acadêmico.

Esta pesquisa pode ser classificada como no contexto de *target earnings*, pois analisa o gerenciamento de resultados para evitar reportar perdas. É razoável aceitar que os gestores manipulariam os resultados para evitar reportar resultados diferentes dos esperados para aquele período.

Quadro 1: Modalidades de gerenciamento de resultados.

Modelo	Características de Gerenciamento de Resultados
<i>Target earnings</i>	É utilizado para aumentar ou reduzir lucros de acordo com o interesse do gestor. Também é utilizado para que o gestor apresente bom desempenho na avaliação de suas metas.
<i>Income Smoothing</i>	O objetivo é reduzir a sazonalidade dos resultados reportados pela companhia. Um dos motivos é transmitir aos investidores que a companhia apresenta resultados lineares e recorrentes e por isso caracteriza-se como própria para receber investimentos.
<i>Big bath accounting</i>	Implica na adoção de lucros menores no período corrente para que em períodos futuros o verdadeiro montante de resultados seja revelado e assim seja possível perceber crescimento ao longo dos anos.

Fonte: Adaptado de Seidler et al. (2013)

Estudos Anteriores

Diversos estudos ao longo do tempo foram desenvolvidos com intuito de compreender as práticas e motivações sobre gerenciamento de resultados. No contexto internacional, algumas pesquisas seminais podem ser citadas como a de Schipper (1989), Dechow et al. (1998), Healy et al. (1999) e Roychowdhury (2006), que discorreram sobre o julgamento de gestores acerca da norma contábil e sua influência nos resultados apresentados pela empresa em seus demonstrativos contábeis e financeiros.

Burgstahler et al. (1997) analisaram evidências de gerenciamento de resultados para evitar lucros decrescentes ou reportar perdas. Apontaram que há fortes incentivos para que gestores evitem reportar perdas ou resultados decrescentes no mercado financeiro.

Dechow et al. (2003) analisaram se as empresas que apresentavam pequenos lucros mostravam maior consistência em gerenciar seus resultados. A pesquisa evidenciou que a descontinuidade dos lucros e a aproximação de lucro zero era um incentivo para a prática da gestão de lucros para evitar reportar perdas. Os resultados ainda sugerem que os gestores optam por atividades reais para utilizar esta prática.

Gunny (2010) analisou as empresas norte americanas no período de 1988 a 2000, exceto instituições financeiras, sobre a prática de gerenciamento de resultados que apresentavam descontinuidade nos lucros em torno de zero. Observou que, nesses casos, as empresas se beneficiaram do gerenciamento de resultado real, pois alcançaram benefícios que puderam levar a um melhor desempenho futuro da companhia. Desta forma, o gerenciamento real não seria oportunista, mas uma estratégia para alcançar melhor desempenho ao longo do tempo.

Kim et al. (2010) evidenciaram que a motivação para a prática de gerenciamento de resultados com base em atividades reais era fortemente influenciada pela pressão do alcance de metas atreladas a contratos de dívida. Ou seja, as empresas que possuem endividamento contratado onde uma das garantias é a performance da companhia, estão mais propensas a gerenciar seus resultados.

Nesse contexto, An et al. (2016) pesquisaram a relação entre o gerenciamento de resultados e a alavancagem financeira. Evidenciaram que empresas com alto nível de gerenciamento de resultados estavam associadas a alta alavancagem financeira. A conclusão é de que empresas endividadas se esforçam para não apresentar prejuízo.

Roychowdhury (2006) também encontrou evidências de que o gerenciamento de resultados pela manipulação de atividades reais por parte dos gestores era para atender estimativas de analistas de mercado. Nesse contexto, ao não desapontar a previsão de analistas as ações permanecem estáveis, com pouca

volatilidade.

Roychowdhury (2006) e Gunny (2010) encontraram evidências de que as empresas utilizam gerenciamento de resultado real utilizando-se de superprodução para assim conseguir diminuir os custos dos produtos vendidos e conseqüentemente aumentar o resultado do período.

No Brasil, Martinez et al. (2009) avaliaram o uso de gerenciamento de resultados em empresas não financeiras da Bovespa, entre 1998 e 2004. As conclusões foram que estas empresas faziam o uso generalizado de gerenciamento de resultados a partir de despesas administrativas e com vendas a partir de manipulação nos níveis de produção.

Verhagem et al. (2011) analisaram empresas de Siderurgia e Metalurgia listadas no índice de governança corporativa da Bovespa. O objetivo da pesquisa era investigar se a presença no índice inibia a prática de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais. Os autores evidenciaram que a governança corporativa é um incentivo à prática de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais relacionadas aos níveis de produção, contrariando a ideia inicial de que a governança corporativa poderia inibir tal prática.

Cupertino (2013) analisou o gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais no mercado de capitais em empresas não financeiras. O estudo apontou que há manipulação de resultados no mercado de capitais brasileiro, primeiramente por escolhas contábeis, e de forma complementar pelos níveis de produção (decisões operacionais).

Desta forma, todas estas pesquisas apontam para o uso de gerenciamento de resultados nas empresas analisadas, especialmente por meio de decisões operacionais. Uma explicação plausível pode ser pautada à luz da teoria da perspectiva. Na teoria da perspectiva os indivíduos não determinam as suas escolhas com base no valor dos ganhos, mas comparando essas escolhas com um ponto de referência, que nos casos apresentados podem ser médias de mercado, previsão de analistas, expectativas de *stakeholders*, entre outros (KAHNEMAN et al., 1991). Nesta teoria, os ganhos e perdas são analisados em comparação a uma referência onde o montante negativo atribuído às perdas são mais relevantes do que os ganhos de mesma proporção (BURGSTAHLER et al., 1997).

METODOLOGIA

Método de Pesquisa

Esta pesquisa é caracterizada como documental, descritiva, positivista e quantitativa (VERGARA, 2003; RICHARDSON, 2012). O estudo abrange 41 empresas listadas no índice INDX, também conhecido como índice do setor industrial que abrange ações das empresas mais representativas do setor listadas na B3. Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados no mês de agosto de 2019 a partir do *software Econômica*, compreendendo dados trimestrais e o intervalo entre 2014 e 2018. O quadro 2 apresenta detalhes da amostra.

Das 42 empresas listadas no índice INDX em agosto de 2019, 41 fazem parte do estudo. A análise

quantitativa foi realizada a partir de procedimentos estatísticos com análise descritiva de dados por meio de tabelas e utilização de modelos de regressão com dados em painel (várias *cross-sections* ao longo do tempo) procedimento comum nas áreas de finanças e contabilidade, conforme Fávero (2013). Nestes modelos, o pesquisador estuda fenômenos que sofrem influência das diferentes características da amostra e da própria evolução temporal.

Quadro 2: Banco de dados com observações trimestrais.

Critério para definição da amostra	Quant.
Número de empresas listadas no INDX em agosto/19	42
(-) Empresas excluídas da amostra por falta de informações	1
Empresas com cadastro ativo listadas na B3	41
Número de trimestres analisados entre 2014 e 2018	20
Número de observações	820

Os dados em painel podem ser tratados como dados longitudinais combinados, analisados em diferentes momentos de tempo e corte transversal, constituindo um painel de observações – dados em painel (GUJARATI, 2006). Esta análise oferece vantagens quando comparada a análises tradicionais de corte transversal e séries temporais, pois apresenta maior controle da heterogeneidade individual e menor colinearidade entre as variáveis (BALTAGI, 2005). As variáveis utilizadas no estudo, mostradas no quadro 3, foram baseadas em estudos prévios que abordaram a existência e gerenciamento de resultados no contexto operacional.

Quadro 3: Variáveis da pesquisa.

Nome	Sigla	Autores	Descrição
Custos de produção	$\frac{NPRO_{it}}{A_{i,t-1}}$	Dechow et al. (1998)	Nível normal de produção
Ativo total	A	Roychowdhury (2006), Dey et al. (2008), Cohen et al. (2010) e Zang (2012)	Total de ativos
Receita líquida	$\frac{RL_{it}}{A_{i,t-1}}$	Roychowdhury (2006), Dey et al. (2008), Cohen et al. (2010) e Zang (2012)	Receita líquida dividida pelo ativo total do período anterior
Varição da receita líquida	$\frac{\Delta RL_{it}}{A_{i,t-1}}$	Roychowdhury (2006), Dey et al. (2008), Cohen et al. (2010) e Zang (2012)	Varição da receita líquida entre o período atual e o período anterior dividida pelo ativo total
Tamanho das empresas	TAM	Gunny (2010)	Logaritmo natural dos ativos
<i>Market to book</i>	MBO	Roychowdhury (2006), Gunny (2010), Zang (2012) e Cupertino (2013).	Valor de mercado das ações dividido pelo patrimônio líquido
Retorno sobre ativos	ROA	Roychowdhury (2006), Gunny (2010) e Cupertino (2013)	Lucro líquido dividido pelo ativo total
Custos de produção anormal	ANPRO	Roychowdhury (2006), Gunny (2010) e Cupertino (2013)	NPRO apresentado pelas empresas menos NPRO calculado pela equação (1)
Empresas suspeitas	SUS	Gunny (2010) e Zang (2012)	Lucro líquido do período t menos lucro líquido do período t-1 dividido pelo ativo total do período anterior

Inicialmente se mensurou o nível normal das atividades operacionais para, em seguida, definir os níveis anormais de atividade, que caracterizam o gerenciamento de resultados. O modelo para definição dos níveis normais de produção é uma função linear das vendas e das variações das vendas. Este modelo é amplamente utilizado em estudos que abordam o gerenciamento de resultados por decisões operacionais, como Dechow et al. (1998), Roychowdhury (2006), Cohen et al. (2008) e Cohen et al. (2010). Este modelo utiliza algumas variáveis apresentadas nas demonstrações financeiras da companhia. O erro da estimativa

representa um nível anormal de atividades, inferindo assim uma *proxy* de gerenciamento real de resultados. Na equação (1) é possível visualizar as variáveis utilizadas para definir os níveis normais de produção.

$$\frac{NPRO_{it}}{A_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} \beta_2 \frac{RL_{it}}{A_{i,t-1}} \beta_3 \frac{\Delta RL_{it}}{A_{i,t-1}} \beta_4 \frac{\Delta RL_{it-1}}{A_{i,t-1}} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:

$NPRO_{it}$ = Custo dos produtos vendidos + variação de estoques da empresa *i* no período *t*;

$A_{i,t-1}$ = Ativo total da empresa *i* no período *t-1*;

RL_{it} = Receita líquida da empresa *i* no período *t*;

ΔRL_{it} = Variação da receita líquida da empresa *i* no período *t* em relação à *t-1*;

ΔRL_{it-1} = Variação da receita líquida da empresa *i* no período *t-1* em relação a *t-2*;

B_0, B_1, B_2, B_3, B_4 = Coeficientes estimados 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).

ε_{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)

t = trimestre

A partir das pesquisas de Roychowdhury (2006) e Martinez et al. (2009) espera-se que os coeficientes da equação (1) sejam positivos, pois quanto maior é o montante de vendas maior será o nível de produção, pois ele deve aumentar proporcionalmente, visto que a maior parte dos custos registrados nas contas de estoque é considerada variável em função das vendas. Desta forma, assumindo que a reta de regressão do modelo de dados em painel mostrará o valor previsto para *NPRO*, pode-se afirmar que quanto maior a diferença entre o valor real apresentado pelas empresas e o valor previsto na regressão, maior será o gerenciamento de resultados nos relatórios contábeis através dos níveis de produção (ZANG, 2012). A diferença entre os valores observados da variável *NPRO* e os seus valores calculados por meio da equação (1) originam os níveis anormais de atividade baseada nos custos de produção, nesta pesquisa denominado *ANPRO*.

Segundo Gunny (2010) e Zang (2012), as empresas que gerenciam resultados tecnicamente apresentam de forma anormal elevados montantes de *ANPRO*. Ou seja, neste caso as empresas estariam divulgando, em suas demonstrações, níveis de produção (*NPRO*) maiores que o calculado pela equação (1).

Quadro 4: Interpretação das *proxies* de gerenciamento de resultados.

Resultado	Interpretação	Finalidade do gerenciamento
<i>NPRO</i> divulgado > <i>NPRO</i> calculado	<i>ANPRO</i> > 0	Aumento do resultado contábil
<i>NPRO</i> divulgado = <i>NPRO</i> calculado	<i>ANPRO</i> = 0	Ausência de gerenciamento
<i>NPRO</i> divulgado < <i>NPRO</i> calculado	<i>ANPRO</i> < 0	Diminuição do resultado contábil

Para analisar a evidência de maneira geral de gerenciamento de resultados se adota o teste de Wilcoxon, de forma a testar a diferença de medianas da *proxy* *ANPRO*. Caso apresente medianas diferentes de zero, significa que as empresas brasileiras industriais listadas no índice *INDX* se utilizaram de gerenciamento de resultados em suas demonstrações financeiras entre o período de 2014 e 2018 por meio de decisões operacionais.

Após verificar se, e como, as empresas industriais brasileiras da amostra utilizam-se de gerenciamento de resultados por decisões operacionais, o foco da presente pesquisa recai sobre aquelas que teoricamente estão mais propensas a utilizarem gerenciamento de resultados, aquelas que, conforme Gunny

(2010), mantêm sua faixa de lucro próximo a zero. Desta forma, caracterizam-se como empresas suspeitas aquelas que apresentam margem de lucro ou variação da margem de lucro em relação ao mesmo trimestre do período anterior entre 0% e 1%. As variáveis utilizadas para verificar a existência de gerenciamento de resultados nestas organizações são as mesmas utilizadas por Beaver et al. (2003), Roychowdhury (2006), Gunny (2010) e Zang (2012), sendo: margem de lucro (lucro líquido dividido pelo ativo total) e variação da margem de lucro (lucro líquido do trimestre atual menos lucro líquido do mesmo trimestre do período anterior, dividido pelo ativo total).

Para testar a hipótese de que as empresas com margem de lucro próxima a zero se utilizaram de gerenciamento de resultados a fim de evitar o reporte de perdas com base no aumento dos níveis de produção para divulgar menor custo dos produtos vendidos, utiliza-se o modelo proposto por Roychowdhury (2006), Gunny (2010) e Cupertino (2013), conforme a equação (2).

$$ANPRO_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 SUS_{1it} + \gamma_2 SUS_{2it} + \gamma_3 tam_{it} + \gamma_4 mbo_{it} + \gamma_5 roa_{it} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que:

$ANPRO_{it}$ = Nível anormal de atividade (custo dos produtos vendidos + variação de estoques)

SUS_1 = *Dummy* que assume 1 para empresas suspeitas com margem de lucro positiva próxima a zero, caso contrário 0.

SUS_2 = *Dummy* que assume 1 para empresas suspeitas com variação da margem de lucro positiva próxima a zero do trimestre em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, caso contrário 0.

TAM = Variável que reflete o tamanho da empresa em logaritmo natural.

MBO = Valor de mercado da empresa dividido pelo patrimônio líquido.

ROA = Retorno sobre ativos

$\gamma_0, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4, \gamma_5$ = Coeficientes estimados 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).

ε_{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)

t = trimestre

As variáveis *dummy* estabelecidas para esta regressão assumem variação entre empresas e no tempo, dado que as empresas podem, em determinado trimestre, apresentar margem de lucro ou variação da margem de lucro próxima a zero e assim serem consideradas suspeitas, e no trimestre seguinte não apresentar esta mesma condição. Desta forma, as empresas apresentarão γ_1 e γ_2 significativos estatisticamente e maiores que zero quando a margem de lucro ou a variação da margem de lucro for positiva e próxima de zero e aumentaram os níveis de produção para divulgar menor custo do produto vendido.

Por fim, formula-se as seguintes hipóteses a serem testadas empiricamente nesta pesquisa:

H₁: As empresas que divulgam margem de lucro positiva próxima de zero manipulam os níveis de produção de forma anormal com o objetivo de reduzir os custos da produção vendida, reconhecidos nos resultados, e conseqüentemente apresentar margem de lucro positiva.

H₂: As empresas que divulgam variação da margem de lucro positiva próxima de zero manipulam seus níveis de produção de forma anormal com o objetivo de reduzir os custos da produção vendida reconhecidos nos resultados e conseqüentemente apresentar margem de lucro positiva.

H₃: O tamanho da empresa influencia na prática de gerenciamento de resultados em empresas suspeitas - SUS_1 e SUS_2 entre 0 e 1%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estatísticas Descritivas

No quadro 5 é possível visualizar a estatística descritiva das variáveis utilizadas na regressão NPRO, para estabelecer os níveis normais de atividade.

Quadro 5: Estatística Descritiva.

Variáveis	Obs	Média	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Teste D-H
$1/A_{i,t-1}$	820	.0002285	.0000384	.0001649	.0002719	0.0000
$RL/A_{i,t-1}$	820	.1654552	.0930696	.1637412	.2334899	0.0000
$\Delta RL/A_{i,t-1}$	820	.3489386	-.0103698	.0029644	.0169363	0.0000
$\Delta RL_{i,t-1}/A_{i,t-1}$	820	.3465142	-.0098357	.0031264	.0155208	0.0000
$NPRO_{it}/A_{i,t-1}$	820	.12264	.0671836	.1156583	.1663362	0.0000

O número de observações é igual para todas as variáveis pois se trata de um painel de dados balanceado. Foi testada a normalidade das variáveis com o teste D-H (DOORNIK et al., 2008) e constatado que estas variáveis dispensam este atributo.

Pode-se observar no quadro 5 que a mediana da variável receita líquida ($RL/A_{i,t-1}$) apresenta-se positiva em 16,37%, o que permite inferir que as empresas listadas no INDX apresentaram de maneira geral evolução em suas receitas. Importante observar que quando observada a média destas mesmas variáveis é visualizado também valor próximo da mediana, totalizando 16,54%. O mesmo ocorre com a variável dependente NPRO, pois se observa que a média e a mediana são próximas e positivas (11,56% e 12,26%), sendo possível constatar preliminarmente que a variação positiva da receita líquida repercute positiva e proporcionalmente no aumento dos níveis de produção.

Níveis Normais de Produção – NPRO

A quadro 6 apresenta os resultados do modelo de regressão com dados em painel correspondente à Equação (1), que tem por objetivo estimar os níveis normais das atividades operacionais, conforme especificado por Roychowdhury (2006), com base nas vendas. Também é possível visualizar os testes que validaram o modelo de dados em painel a ser utilizado nesta regressão.

Quadro 6: Coeficientes do modelo de Níveis de Produção (NPROD) – Equação (1).

Variáveis	Pooled	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios ¹
Intercepto	.0021328*	.0105182	-.0064646*
$1/A_{i,t-1}$	-29.60309*	2.843774	-49.73998*
$RL/A_{i,t-1}$.7726214*	.6758017*	.8742475*
$\Delta RL/A_{i,t-1}$	-.146008*	-.0791057*	-.1291361*
$\Delta RL_{i,t-1}/A_{i,t-1}$	-.1046198	-.0746055	-.0594755*
<i>Testes para escolha do modelo</i>			
Teste de Chow (Efeitos Fixos)		$F(40, 775) = 31,46$	Prob > F = 0,0000
Teste Breusch Pagan (Efeitos Aleatórios)		$\chi^2(1) = 2731.89$	Prob > $\chi^2 = 0,0000$
Teste de Hausman (Efeitos fixos x Aleatórios)		$\chi^2(2) = 4,07$	Prob > $\chi^2 = 0.1305$
Teste de Wooldridge (Autocorrelação)		$F(1, 40) = 3.157$	Prob > F = 0,0832
LR Teste (Heterocedasticidade)		$\chi^2(40) = 659.60$	Prob > $\chi^2 = 0,0000$
Teste de Wald (Similar ao teste F)		$\chi^2(4) = 17958.90$	Prob > $\chi^2 = 0,0000$
Número mínimo de observações por grupo	Trimestral: 20	Variável dependente: $NPRO_{it}/A_{i,t-1}$	

* Significativo a 5%. RL = Receita Líquida; ΔRL = Variação da Receita Líquida; NPRO = Nível de produção (Custo dos produtos vendidos + variação de estoques); A = Ativo. ¹Modelo Estimado por Mínimos Quadrados Generalizados robusto perante Heterocedasticidade e Autocorrelação.

O quadro 6 apresenta o teste de Hausman, que sugere a estimação do modelo por efeitos aleatórios. Na sequência o teste de Wooldridge para autocorrelação apresenta valor de probabilidade de 8,32% acima do nível de significância, fornecendo evidências de ausência deste problema econométrico. O teste LR utilizado para medir a heterocedasticidade do modelo rejeita a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade, sendo então o modelo estimado afetado por este problema. Para correção, foram estimados efeitos aleatórios utilizando Mínimos Quadrados Generalizados (GLS), robusto perante o problema de heterocedasticidade.

Analisando o resultado dos coeficientes estimados em painel com efeitos aleatórios, nota-se que todas as variáveis, inclusive o intercepto, apresentam-se significativos ao nível de 5%. O coeficiente associado à variável receita líquida é positivo em 0,8742, sendo possível inferir que um aumento na receita líquida em uma unidade aumenta em 0,8742 os níveis de produção. Este resultado é semelhante aos achados em Verhagem et al. (2011), Zang (2012) e Cupertino (2013).

A variação da receita líquida é negativa em 0,1291, significando que uma variação positiva nesta variável repercute negativamente nos níveis de produção. No entanto, como normalmente os gastos que compõem estoques e custos dos produtos vendidos são em sua maioria variáveis, é contraditório afirmar que um aumento na receita incorre em redução dos níveis de produção. Diante deste fato, parece haver evidências de que estas empresas utilizaram decisões relacionadas a gerenciamento de resultados para aumentar seus resultados. Esses resultados são similares aos encontrados por Verhagem et al. (2011), que também sugeriram manipulação de resultados contábeis quando encontraram resultados semelhantes ao desta pesquisa. Em contrapartida, outros autores obtiveram resultados distintos, como Roychowdhury (2006), Gunny (2010) e Cupertino (2013), que evidenciaram que o aumento na variação da receita líquida ocasiona aumento nos níveis de produção e a partir desta constatação poderia haver elevados níveis de produção ao invés de sua redução, como se observou nesta pesquisa.

A variação da receita líquida no período anterior é negativa em 0,0594, consistente com o apresentado nas pesquisas de Roychowdhury (2006), Gunny (2010) e Zang (2012), significando que uma variação positiva nesta variável repercute negativamente nos níveis de produção. Esperava-se que os coeficientes apresentados no quadro 5 referentes à equação (1) apresentassem sinais positivos, pois quanto maior o montante de vendas, maior deveria ser o volume de produção. No entanto, quando se encontra variação da receita líquida em período atual e períodos anteriores com coeficiente negativo, pode-se sugerir que haja gerenciamento de resultados contábeis através de decisões operacionais baseadas nos níveis de produção. Ainda assim, vale ressaltar que na visão contábil esta evidência pode estar atrelada ao fato de que a empresa produz em excesso, diminuindo os custos fixos unitários, sendo os valores de itens estocados advindos de produção a maior em determinado período, refletindo de maneira negativa no período seguinte e, conseqüentemente, reduzirá o resultado contábil.

Proxies de Gerenciamento de Resultados Reais e Teste de Wilcoxon

A partir dos coeficientes apresentados no quadro 5 foi possível calcular os níveis normais das

atividades operacionais e compará-las com os valores observados a partir do balanço patrimonial e demonstração de resultado, das empresas listadas no índice INDX. Desta forma, assume-se que a diferença entre os valores calculados pela regressão e os valores observados nas demonstrações financeiras constituem *proxies* de gerenciamento de resultados por representarem níveis anormais de atividade. Nesta pesquisa os níveis anormais de atividade são denominados de ANPRO. Após mensurar a variável ANPRO que representa a *proxy* de gerenciamento de resultados, utiliza-se os resultados do quadro 7 para analisar as características descritivas e normalidade da variável.

Quadro 7: Estatística descritiva e teste de normalidade.

Variáveis	Obs	Média	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Teste D-H
ANPRO	820	0.1226399	0.0738976	0.1199478	0.1704116	0.0000

A *proxy* de gerenciamento de resultados ANPRO apresentou mediana positiva em 0,1199, fornecendo evidência de que mais de 50% das empresas analisadas apresentaram níveis de produção maiores do que o estimado na equação (1), sugerindo que mais da metade dessas empresas estão interessadas em aumentar os resultados contábeis a partir dos níveis de produção.

Para mais segurança quanto aos achados sobre gerenciamento de resultados das empresas listadas no INDX da B3, e considerando que o teste D-H não apresentou o atributo da normalidade, é necessário utilizar um teste não paramétrico para testar as diferenças das medianas. Para isso, o teste de Wilcoxon foi utilizado com a intenção de verificar se a *proxy* de gerenciamento de resultados ANPRO é diferente de zero devido às variáveis não possuírem distribuição normal. Os resultados do teste estão descritos no Quadro 8.

Quadro 8: Teste não paramétrico de Wilcoxon para diferença de mediana nas proxies de anormalidade.

H ₀	H ₁	Período	Estatística Z	Prob	Rejeita H ₀
ANPRO = 0	ANPRO ≠ 0	Trimestral	24.488	0.0000	Sim

Os resultados evidenciam que as empresas que compõem o índice INDX da B3, no período de 2014 a 2018, utilizaram o gerenciamento de resultados operacionais em seus relatórios contábeis. A análise com base em resultados trimestrais aponta para a rejeição da hipótese nula ao nível de significância à 5%, sugerindo que os gestores utilizam estratégias de produção para gerenciar os resultados contábeis.

Níveis Anormais de Produção - ANPRO

Após verificar se, de maneira geral, as empresas listadas no índice INDX utilizam-se de gerenciamento de resultados através dos níveis de produção, o foco desta pesquisa recai para aquelas empresas que são suspeitas de gerenciar resultados, ou seja, empresas que estariam mais propensas a utilizar deste artifício para alterar seus resultados contábeis. Como empresas suspeitas adotam-se aquelas que possuem margem de lucro (lucro líquido dividido pelo ativo total) e variação da margem de lucro (lucro líquido do trimestre atual menos lucro líquido do mesmo trimestre do período anterior, dividido pelo ativo total) entre 0 e 1%.

O quadro 9 apresenta os coeficiente da equação (2), que têm por objetivo verificar se as empresas consideradas suspeitas de gerenciar resultados contábeis utilizando os níveis de produção realmente o fazem em maior intensidade que as demais empresas.

Quadro 9: Coeficientes do modelo de Equação 2 – Anormalidade nos níveis de Produção (ANPRO).

Variáveis	Pooled	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios
Intercepto	.0940206*	.1170714*	.0824454*
SUS _{1,it}	-.0050508	-.0018439	.0011563*
SUS _{2,it}	.0082686	.0040198	.0012329
TAM _{it}	.0019151	.0001018	.0041813*
MBO _{it}	.0028542*	.0001236	.0001833*
ROA _{it}	.4036142*	.4149059*	.3753479*
<i>Testes para escolha do modelo</i>			
Teste de Chow (Efeitos Fixos)		F(40, 774) = 95.64	Prob > F = 0,0000
Teste Breusch Pagan (Efeitos Aleatórios)		$\chi^2(1) = 5086.85$	Prob > $\chi^2 = 0,0000$
Teste de Hausman (Efeitos fixos x Aleatórios)		$\chi^2(5) = 1.99$	Prob > $\chi^2 = 0.8503$
Teste de Wooldridge (Autocorrelação)		F(1, 40) = 5.949	Prob > F = 0.0193
LR Teste (Heterocedasticidade)		$\chi^2(40) = 710.24$	Prob > $\chi^2 = 0,0000$
Teste de Wald (Similar ao teste F)		$\chi^2(5) = 727.13$	Prob > $\chi^2 = 0,0000$
Número mínimo de observações por grupo	Trimestral:20	Variável dependente: ANPRO _{it} /A _{i,t-1}	

O quadro 9 representa os coeficientes estimados considerando os modelos *pooled*, efeitos fixos e efeitos aleatórios. A escolha do modelo obedece aos seguintes testes estatísticos: o teste de Chow aponta para a escolha de modelos fixos, em detrimento ao *pooled*. O teste de Breusch Pagan aponta para o uso de efeitos aleatórios e, por fim, quando comparados efeitos fixos x efeitos aleatórios, o teste de Hausman evidencia que efeitos aleatórios são a melhor opção. Desta forma, adota-se o modelo aleatório que assume que β_0 é aleatório e não correlacionado com os regressores.

O teste de Wooldridge apresenta probabilidade de autocorrelação de 1,93%, abaixo do nível de significância adotado de 5%, fornecendo evidências de presença deste problema econométrico. O teste LR para heterocedasticidade apresenta significância a 5%, sugerindo que este problema econométrico está presente neste modelo de dados em painel. Desta forma, os coeficientes apresentados no quadro 9 foram estimados utilizando mínimos quadrados generalizados (GLS), robusto perante o problema de autocorrelação e heterocedasticidade.

Analisando os coeficientes estimados pelo modelo de efeitos aleatórios, percebe-se que a única variável que não apresenta significância estatística é SUS₂, que representa empresas suspeitas com variação da margem de lucro positiva próxima a zero no trimestre em relação ao mesmo trimestre do ano anterior. A variável SUS₁ apresenta coeficiente significativo e positivo de 0,001, confirmando a suspeita de uso de gerenciamento de resultados para evitar reportar perdas incorridas no período. Esta evidência está de acordo com a literatura que afirma que as empresas estão mais propensas a gerenciar seus resultados trimestrais, ou seja, ao longo do período contábil, como neste caso (ROYCHOWDHURY, 2006). É importante destacar que as variáveis TAM, MBO e ROA também apresentaram resultados significativos com destaque para o retorno sobre ativos (ROA). A variável ROA apresentou coeficiente positivo de 0,3753, sugerindo que um aumento nos níveis de produção influencia diretamente sobre o retorno dos ativos da empresa.

Estes resultados corroboram em parte com as pesquisas internacionais de Roychowdhury (2006), Gunny (2010) e Zang (2012), que apontaram que há relação entre divulgação de perdas e o gerenciamento de resultados utilizando aumento nos níveis de produção. No contexto nacional os resultados desta pesquisa vão ao encontro do apresentado por Cupertino (2013), que conclui que as empresas evitam divulgar perdas gerenciando seus resultados contábeis através dos níveis de produção. Por outro lado, os resultados são

contrários ao apresentado por Reis et al. (2013) que, analisando as empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa, no período de 2008 a 2013, concluem que essas não se utilizaram dos níveis de produção para evitar reportar perdas. No quadro 10 é possível visualizar uma síntese das hipóteses levantadas nesta pesquisa e o confronto com os resultados encontrados.

Quadro 10: Síntese dos resultados.

Objetivos da pesquisa	Hipóteses	Sinal esperado	Sinal encontrado	Uso de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais?
Verificar se as empresas industriais brasileiras listadas no Brasil, Bolsa, Balcão (B3), oficialmente a bolsa de valores do Brasil, fizeram uso de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais para evitar reportar perdas a partir dos níveis de produção	H ₁	Positivo	Positivo*	Sim
	H ₂	Positivo	Positivo	Sim
	Hipóteses	Sinal esperado	Sinal encontrado	O tamanho da empresa influencia na prática de gerenciamento de resultados em empresas suspeitas?
	H ₃	Positivo	Positivo*	Sim

Legenda: (*) significante a 5%.

Como é possível perceber, com exceção da hipótese H₂, que não se mostrou significativa ao nível de 5%, as demais, H₁ e H₃, são positivas e significativas para o uso de gerenciamento de resultados por empresas industriais listadas no índice INDX da B3 entre o período de 2014 e 2018.

CONCLUSÕES

Com o objetivo de verificar se as empresas brasileiras listadas no índice INDX, índice de empresas industriais da B3, praticaram gerenciamento de resultados operacionais a partir de manipulação nos níveis de produção para evitar reportar perdas em seus relatórios contábeis trimestrais, os resultados do estudo apontam para a prática de gerenciamentos de resultados enquadrada na categoria *real earning management* por meio de manipulação nos níveis de produção. Esta prática é consistente com as decisões operacionais que influenciam diretamente no resultado da empresa.

Nesta pesquisa gerenciamento de resultados foi constatado quando a variável margem de lucro (*dummy 1 relacionada à hipótese H₁*) apresentou significância estatística e positiva, indicando que as empresas elevam os níveis de produção para reduzir os custos dos produtos vendidos e conseqüentemente apresentar maior margem de lucro, evitando reportar perdas. Portanto, há evidência estatística de que as empresas industriais brasileiras listadas na B3, incluídas no índice INDX, fazem o uso de gerenciamento de resultados.

Outra hipótese analisada evidencia que o tamanho destas empresas influencia nas decisões de manipular os resultados contábeis. Esta hipótese é comprovada quando a variável tamanho (*tam, relacionada à hipótese H₃*) apresentou-se positiva e relevante estatisticamente. A variável variação da margem de lucro (*dummy 1 relacionada a hipótese H₂*) não apresentou significância estatística, embora tenha também apontado para evidência de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais em empresas suspeitas.

Os resultados desta pesquisa podem ser respaldados na opinião de Roychowdhury (2006) e Zang

(2012), que citam que as empresas estão mais propensas a gerenciar seus resultados durante o ciclo operacional, ou seja, trimestralmente, com o objetivo de alcançar metas e padrões previamente estabelecidos ao fim do exercício social.

A prática de gerenciamento de resultados constatada nesta pesquisa corrobora vários outros estudos que evidenciaram a utilização de decisões operacionais com base nos níveis de produção no mercado de capitais brasileiro. Muitas são as motivações encontradas nestas pesquisas para tal prática, e em se tratando de empresas industriais, é possível inferir que gerenciar resultados para evitar reportar perdas a partir dos níveis de produção pode ser mais conveniente dada a complexidade técnica e tecnológica que envolve o custeamento da produção.

Como sugestão para futuras pesquisas sobre gerenciamento de resultados envolvendo decisões operacionais em empresas industriais, tem-se a oportunidade de investigar a prática de gerenciamento de resultados envolvendo outras rubricas contábeis relevantes na indústria, tais como P&D. Uma preocupação constante nas pesquisas sobre gerenciamento de resultados é a escolha e adaptação do modelo econométrico para a realidade brasileira, o que sugere pesquisas mais aprofundadas sobre este tema, a fim de aprimorar os modelos de estimação para o contexto nacional. Além disso, o nível de conservadorismo das empresas pode ser analisado frente à prática de gerenciamento de resultados. Outras pesquisas podem ir além investigando o papel dos investidores nesta prática ou a atuação do conselho de administração. A relevância e alcance dos trabalhos de auditoria perante a prática de gerenciamento de resultados em empresas industriais também pode ser explorada.

REFERÊNCIAS

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

AN, Z.; LI, D.; YU, J.. Earnings management, capital structure, and the role of institutional environments. **Journal of Banking & Finance**, v.68, p.131-152, 2016.

BALTAGI, B.. **Econometric analysis of panel data**. John Wiley & Sons, 2008.

BEAVER, W. H.; ENGEL, E. E.. Discretionary behavior with respect to allowances for loan losses and the behavior of security prices. **Journal of Accounting and economics**, v.22, n.1-3, p.177-206, 1996.

BEYER, A.; GUTTMAN, I.; MARINOVIC, I.. Earnings management and earnings quality: Theory and evidence. **The Accounting Review**, v.94, n.4, p.77-101, 2018.

BOUILLON, M. L.. Earnings Management: An Executive Perspective. **Issues in Accounting Education**, v.22, n.1, p.126, 2007.

BURGSTAHLER, D.; DICHEV, I.. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. **Journal of Accounting and Economics**, v.24, n.1, p.99-126, 1997.

COHEN, D. A.; DEY, A.; LYS, T. Z.. Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes-Oxley periods. **The Accounting Review**, v.83, n.3, p.757-787, 2008.

COHEN, D. A.; ZAROWIN, P.. Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. **Journal of Accounting and Economics**, v.50, n.1, p.2-19, 2010.

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

DECHOW, P. M.; KOTHARI, S. P.; WATTS, R. L.. The relation between earnings and cash flows. **Journal of Accounting and Economics**, v.25, n.2, p.133-168, 1998.

DECHOW, P. M.; RICHARDSON, S. A.; TUNA, I.. Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation. **Review of Accounting Studies**, v.8, n.2-3, p.355-384, 2003.

DOORNIK, J. A.; HANSEN, H.. An omnibus test for univariate and multivariate normality. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v.70, p.927-939, 2008.

FÁVERO, L. P. L.. Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. **Brazilian Business Review**, v.10, n.1, p.131-156, 2013.

GIROUX, G.. **Detecting earnings management**. John Wiley & Sons Incorporated, 2004.

GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R.; RAJGOPAL, S.. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, v.40, n.1-3, p.3-73, 2005.

GUJARATI, D.. **Econometria básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

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

HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M.. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, v.13, n.4, p.365-383, 1999.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A.. Prospect theory: An analysis of decision under risk. In: **Handbook of the fundamentals of financial decision making: Part I**. 2013. p.99-127.

KIM, B. H.; LISIC, L. L.; PEVZNER, M.. **Debt covenant slack and real earnings management**. George Mason University, 2010.

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

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

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**, v.7, n.2, p.201-223, 2014.

RICHARDSON, R. J.. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RONEN, J.; YAARI, V.. **Earnings management Emerging Insights in Theory Practice and Research Florida**. 2008.

ROYCHOWDHURY, S.. Earnings Management through Real Activities Manipulation. **Journal of Accounting and Economics**, v.42, n.3, p.335-370, 2006.

SCHIPPER, K.. Earnings management. **Accounting horizons**, v.3, n.4, p.91, 1989.

SEIDLER, J. C. O.; DECOURT, R. F.. Gerenciamento de resultados: análise bibliométrica dos estudos científicos nacionais no período de 2006 a 2013. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 10. **Anais**. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

VERGARA, S. C.. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

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

ZANG, A. Y.. Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. **The Accounting Review**, v.8, n.2, p.675-703, 2012.

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da Sustenere Publishing, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.