

**GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR MEIO DE DECISÕES OPERACIONAIS E
A GOVERNANÇA CORPORATIVA: ANÁLISE DAS INDÚSTRIAS SIDERÚRGICAS E
METALÚRGICAS BRASILEIRAS**

***EARNINGS MANAGEMENT THROUGH REAL ACTIVITIES MANIPULATION AND THE
CORPORATE GOVERNANCE: ANALYSIS OF THE BRAZILIAN STEEL AND METALS
INDUSTRIES***

Paulo Sérgio Almeida-Santos ^a; José Ari Verhagem ^b; Francisco Antônio Bezerra ^c

^a Professor da Faculdade Metropolitana de Blumenau – FEMEBLU;
Mestrado em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB;
Blumenau, SC – Brasil; E-mail: paulosergio.almeidasantos@gmail.com

^b Controller do CIA HERING;
Mestrado em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB;
Blumenau, SC - Brasil; E-mail: jverhagem@hering.com.br

^c Profissão e instituição: Professor Permanente da Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB;
Doutorado em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo – USP;
Blumenau, SC - Brasil; E-mail: fbezerra@furb.br

Resumo

O objetivo deste estudo é identificar evidências do gerenciamento de resultados contábeis mediante decisões operacionais nas indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia, bem como analisar se a governança corporativa nestas empresas é um incentivo ou não para tal prática de gerenciamento. Para este fim analisaram-se 14 indústrias brasileiras do seguimento de Siderurgia e Metalurgia listadas na BM&Fbovespa. As informações contábeis foram extraídas das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP's) dos exercícios findos em 2005, 2006, 2007, 2008 e 2009. Adotando-se, os modelos econométricos propostos por Anderson et al. (2003) e Roychowdhury (2006) verificou-se que as indústrias examinadas a priori, gerenciam seus resultados contábeis por meio de decisões operacionais. Adicionalmente, ao se incluir a variável governança corporativa conforme o sugerido por Cardoso e Martinez (2006), os achados da pesquisa apontam que, por meio das decisões operacionais relativas a despesas com vendas, gerais e administrativas, a governança corporativa é tida como um contra incentivo para o gerenciamento de resultados. Contudo, no que se refere às despesas operacionais quando relacionadas aos níveis de produção, a governança cor-

Palavras-chave: Gerenciamento de resultados, Decisões operacionais, Governança corporativa.

Abstract

The aim of this study is identify evidence of earnings management through operational decisions in the listed Brazilian company from the Steel and Metallurgy sector, and consider whether corporate governance in these companies is an incentive or not for such a practice management. For this purpose we analyzed 14 Brazilian companies of following Steel and Metals listed on BM&Fbovespa. The accounting information for this research was drawn the Financial Statements from Financial Statements for the years in 2005, 2006, 2007, 2008 and 2009. Adopting the econometric models proposed by Anderson et al. (2003) and Roychowdhury (2006) found that the industries considered a priori, manage their accounting results through operational decisions. Additionally, by including the variable corporate governance as suggested by Cardoso and Martinez (2006), research findings indicate that, through the operational decisions relating to selling, general and administrative, corporate governance is seen as a counter incentive for earnings management. However, as regards expenses as related to levels of production, corporate governance is a form of incentive for the man-

Keywords: Earnings management, Operational decisions, Corporate governance.

1. INTRODUÇÃO

As informações financeiras que estão contidas nos relatórios contábeis são o principal meio de comunicação que os usuários se utilizam para acompanhar o desempenho das empresas. Portanto, espera-se que nesses relatórios esteja contemplada a realidade econômico-financeira na qual a empresa está inserida e, que sejam suportes para tomada de decisão, aumentado, desta forma, à simetria informacional. Empresa com maior grau de Governança Corporativa pode ser uma forma de reduzir a assimetria da informação, conforme comentado no referencial teórico deste trabalho.

Iudícibus (1997) afirma que a função da contabilidade, quanto a prover informações úteis ao usuário para a tomada de decisões econômicas, permanece inalterada através do tempo. A contabilidade é, “objetivamente, um sistema de informação e avaliação destinado a prover seus usuários com demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, com relação à entidade objeto de contabilização” (Iudícibus, *et al.* 2007, p. 29).

As decisões de escolhas contábeis bem como as decisões operacionais têm reflexo nos relatórios contábeis, assim, as informações podem estar sendo evidenciadas com algum viés que não estejam de comum acordo com a opinião de todos os usuários. A Empresa ao decidir por uma escolha contábil ou determinada decisão operacional baseada na lei e nas suas convicções pode exercer certa discricionariedade, e com isso estar gerenciando o resultado de forma a atender certas expectativas.

Nardi *et al.* (2008, p. 4) afirmam que na “contabilidade, mais propriamente na Lei que rege as práticas brasileiras, é possível que o administrador possa optar por escolhas de critérios contábeis, ao longo do tempo, exercendo certa discricionariedade”.

Considerando que a Contabilidade é a forma pela qual as empresas disponibilizam algumas informações (econômico-financeiras) ao mercado e que estas informações podem estar de alguma forma sendo demonstradas como efeito de algum tipo de gerenciamento de resultado, os estudos que buscam analisar os mecanismos e práticas destes gerenciamentos são de grande importância para evidenciar o fenômeno.

Cardoso e Martinez (2006) afirmam que na literatura nacional e internacional encontram-se diversas evidências empíricas da manipulação da informação contábil mediante escolhas contábeis e que, por outro lado, são remotas as evidências da manipulação da informação contábil por intermédio de decisões operacionais na literatura internacional e inexistentes no Brasil.

O gerenciamento de resultados contábeis por decisões operacionais é um procedimento utilizado para designar um conjunto de práticas adotadas por gestores com finalidade de obter os resultados contábeis desejados. Normalmente esses resultados podem proceder de decisões que estão dentro dos perímetros legais.

Os trabalhos científicos com esta abordagem começaram a ser discutidos recentemente no Brasil. Então, acredita-se que este trabalho contribua tanto para a compreensão do tema abordado, como também para uma melhor compreensão no que diz respeito ao gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais.

Partimos da mesma visão que Chtourou *et al.* (2001); Liu e lu (2007) e Shah *et al.* (2009), que boas práticas de governança corporativa ajudam a melhorar a confiabilidade dos relatórios financeiros evidenciados pelas empresas. Neste contexto, Shah *et al.* (2009) asseguram que boa governança pode melhorar o desempenho da das companhias, impedindo a expropriação

dos acionistas controladores e garantindo uma melhor tomada de decisão. Esta expropriação, em muitas situações pode ser feita por meio do alisamento de resultados, conhecido como gerenciamento de resultados (Shah *et al.* 2009).

Nesta mesma direção, este estudo visa responder a seguinte questão de pesquisa: As indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia manipulam suas informações contábeis mediante decisões operacionais, e a governança corporativa é um incentivo ou contra incentivo para tal prática?

A partir desta questão-problema, procuramos identificar evidências do gerenciamento de resultados contábeis mediante decisões operacionais nas indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia, além de analisar se o aspecto da governança corporativa nestas empresas é um incentivo ou contra incentivo para a prática deste tipo de gerenciamento de resultados.

Cardoso e Martinez (2006) consideram que a governança corporativa pode se um incentivo ou não para as práticas de gerenciamento de resultados pelas companhias de capital aberto. Alguns atores da governança corporativa, como o conselho de administração, o comitê de auditoria e comitê de executivos, podem prevenir a manipulação dos resultados nas empresas (Xie *et al.* 2003). Portanto, a governança corporativa é susceptível para reduzir a incidência de gerenciamento de resultados (Bugshan, 2005).

De acordo com Chtourou *et al.* (2001) as boas práticas de governança corporativa reduzem o nível de gerenciamento de resultados por meio dos *accruals* discricionários. Buscar a relação entre gerenciamento de resultados e a governança corporativa, podem auxiliar os órgão reguladores, na tentativa de supervisionar as empresas cujos relatórios financeiros estão no que se pode chamar, de “área cinzenta”, entre a legitimidade e a fraude, onde as demonstrações dos lucros refletem os desejos da administração e não o verdadeiro desempenho financeiro da companhia (Chtourou *et al.* 2001).

2. GERENCIAMENTO DE RESULTADOS POR MEIO DE DECISÕES OPERACIONAIS

Cardoso e Martinez (2006) assinalam que as decisões contábeis envolvem as escolhas das práticas contábeis relacionadas com: a) identificação do fenômeno – atos e fatos, b) mensuração de seus efeitos no patrimônio da entidade, c) classificação, d) reconhecimento contábil, e) sumarização e evidenciação da situação patrimonial e financeira da entidade. Nesse sentido, é observado que o contador ou administrador, responsáveis pelas informações, podem exercer certa discricionariedade nas suas decisões. Tais evidências são sinalizadas principalmente por Subramanyan (1996); Kasanen *et al.* (1996) e Bernard e Skinner (1996).

Essa discricção pode ser resultado de um ato oportunista na busca por interesses particulares capaz de impactar na qualidade e transparência das informações contábeis, elevando a assimetria informacional para com os usuários externos e os conflitos de interesses (Nardi *et al.*, 2008).

Paulo (2007) comenta que o exercício de certa discricionariedade não se resume apenas na escolha de critérios contábeis. O gerenciamento de resultados contábeis pode ser utilizado da seguinte forma: Através de *accruals*, Manipulação das atividades operacionais da empresa e manipulação classificatória dos elementos das demonstrações contábeis.

Para Cardoso e Martinez (2006) a informação contábil é, também, caracterizada por: incompletude contratual, custos de transação, limitada capacidade cognitiva dos usuários (e elaboradores e reguladores) da informação contábil. Portanto, não há como esperar que a informação contábil seja capaz de anular toda a assimetria informacional, mas, na melhor das hipóteses, reduzi-la parcialmente.

Em torno da relação de agência há decisões que podem maximizar a riqueza de uma parte e as que maximizam o interesse da outra. O conflito pode ser percebido entre um agente e um principal cujos interesses divergem, sendo que eles ocupam posições diferentes e que um depende do serviço de outro. Desse modo, se pode perceber que o conflito de agência ocorre quando uma pessoa não acumula a mesma função, seja de acionista e de gerente da empresa ou de acionistas majoritários e acionistas minoritários (Nardi *et al.* 2008).

Conforme Jensen e Meckling (1976), diante da impossibilidade de contratos completos e perfeitos, e pelo fato de necessitar mais dos gestores do que apenas para a execução de ações previsíveis, a empresa acaba ficando exposta ao juízo gerencial, ou seja, ações mais voltadas para os objetivos dos gestores do que dos próprios acionistas.

Os gerentes podem alisar os resultados reportados para neutralizar o efeito de movimentos transitórios de rentabilidade. Estes também podem usar de seus poderes discricionários para comunicar o conhecimento privado sobre a rentabilidade da empresa, que ainda está para ser refletido no lucro baseado no custo histórico (Subramanyan, 1996). Sob a perspectiva do lucro econômico Watts e Zimmerman (1986), comentam que os gestores utilizam a discricionariedade de forma oportunista.

A prática da contabilidade sempre envolveu o uso de julgamento. Com a convergência da contabilidade para as normas internacionais, em que a primazia da essência sobre a forma é sua principal característica, a possibilidade de julgamento fica mais evidente. Entretanto, o fato de usar mais julgamento não caracteriza a prática do gerenciamento, o que o faz assumir este papel é o seu uso com o objetivo de obter alguma vantagem no âmbito financeiro e econômico.

O uso do gerenciamento do resultado é incentivado por vários fatores. Martinez (2001) observa que, apesar de serem muitos os incentivos, é possível classificá-los da seguinte forma: a) incentivos relacionados ao mercado de capitais, b) incentivos contratuais e c) incentivos relacionados à regulação e ao custo político.

Em relação ao incentivo ao mercado de capitais, Healy e Wahlen (1999) notam que o uso difundido da informação contábil por investidores e analistas financeiros na avaliação de ações pode criar um incentivo para os administradores para gerenciar lucros na tentativa de influenciar o desempenho dos títulos no curto prazo. Por outro lado, o acompanhamento de analistas pode funcionar como um mecanismo de monitoramento.

De acordo com os mesmos autores, o gerenciamento também pode ser praticado para influenciar tipos específicos de investidores, como os investidores institucionais com um percentual de ações elevado da empresa investida. Mas, enquanto investidores institucionais orientados para o curto prazo criam incentivos para que os administradores gerenciem seus resultados elevando-os, os investidores institucionais orientados para o longo prazo podem exercer um papel de monitoramento sobre os administradores, inibindo a prática do gerenciamento.

Relacionado aos incentivos contratuais Healy e Wahlen (1999), lembram que a informação contábil ajuda a monitorar e regular os contratos entre a empresa e seus vários *stakeholders*. Contratos de remuneração de administradores atrelados à informação contábil

são usados para alinhar os seus objetivos aos dos *stakeholders*. Contratos de empréstimos com cláusulas restritivas atreladas à informação contábil são escritos para limitar as ações dos administradores que beneficiam os *stakeholders* da empresa em detrimento dos credores.

Relacionando-se os incentivos regulamentares ao custo político, Martinez (2001) argumenta que a literatura sobre o gerenciamento de resultados contábeis explora, também, os efeitos da regulamentação sobre as firmas e os aspectos vinculados a custos políticos. A literatura comprova, por exemplo, que firmas gerenciam seus resultados quando possuem lucros elevados, ou resultados acima da média de outros setores. O propósito seria evitar desgastes ou despertar inveja de outros setores, que poderiam alegar práticas de cartel ou monopólio.

Conforme destacado por Paulo (2007) o gerenciamento de resultados contábeis pode ser utilizado da seguinte forma: por meio de *accruals*, manipulação das atividades operacionais da empresa e manipulação classificatória dos elementos das demonstrações contábeis.

O gerenciamento de resultados por meio de *accruals* é bastante explorado na literatura nacional e internacional. A diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa líquido é conhecida como *accruals*, que em português pode ser traduzida por “acumulação”. As acumulações são todas as contas de resultado que entram no cômputo do lucro e que não implicam necessariamente em movimentação de disponibilidades (Martinez, 2001).

A grande maioria dessas evidências considera as acumulações discricionárias como o mecanismo adotado por contadores e administradores para gerenciar o resultado, como citados por alguns autores como Martinez (2001); Fuji (2004); Lopes e Tukamoto (2005); Almeida e Almeida (2007); Cardoso e Martinez (2006); Baptista (2008).

O gerenciamento de resultado pela manipulação classificatória dos elementos das demonstrações contábeis, conforme Paulo (2007) é pouco discutido na literatura acadêmica. Isto não quer dizer que é pouco utilizado. A reclassificação destes elementos tem impacto na mensuração dos ativos, passivos, receita, despesas e patrimônio líquido, e, por consequência, prejudicam a análise de liquidez, endividamento, rentabilidade e alavancagem da empresa. Como mencionado anteriormente, a literatura nacional e internacional traz diversas evidências empíricas da manipulação da informação contábil mediante escolhas contábeis. Contudo, são remotas as evidências da manipulação da informação contábil por meio de decisões operacionais na literatura internacional e, recentemente, o assunto começou a ser explorado no Brasil.

Segundo Gunny (2005) o gerenciamento de resultados pode ser classificado em três categorias basicamente: contabilidade fraudulento-criativa (*fraudulent accounting*) gerenciamento dos acréscimos (*accruals management*) e gerenciamento das atividades operacionais reais (*real earnings management*). A contabilidade fraudulento-criativa envolve escolhas contábeis que violam os princípios/leis contábeis. O gerenciamento dos acréscimos busca “brechas” nos princípios/leis que podem melhorar o desempenho da organização. Já o gerenciamento das atividades operacionais reais, os gestores procuram desenvolver ações, as quais possam desviar a melhor decisão, com o objetivo de auxiliar os resultados referentes às suas possíveis necessidades (Gunny, 2005).

Segundo Roychowdhury (2006) a manipulação de atividades reais é definida como ações de gestão que se afastam das práticas de negócios consideradas normais, cujo objetivo principal é atender a certas limitações de ganho da empresa. Em outras palavras, a manipulação de atividades reais, é reputada como um desvio das práticas operacionais, motivadas pelo desejo dos gestores “enganarem”, alguns *stakeholders*, os quais acreditam que determinadas metas apresentadas nos relatórios financeiros foram cumpridas no curso normal das operações da companhia. Tais mecanismos não necessariamente contribuem para o valor da empresa, apesar

de permitir aos gestores o atendimento dos objetivos dos relatórios (Roychowdhury, 2006).

Para Paulo (2005) “Os administradores podem manipular as atividades operacionais durante o ano, a fim de atingir certas metas de desempenho”. De acordo com autor, a manipulação das atividades operacionais vai depender da transação a ser delineada. Neste contexto, podem-se citar tipos de manipulação quanto a esta forma:

- a) Aumento das receitas pela aceleração do processo de vendas e/ou geração de vendas insustentáveis através de aumento dos descontos (temporários) sobre o preço ou diminuição das restrições de créditos aos clientes;
- b) Diminuição das receitas pela postergação do envio de vendas já realizadas;
- c) Redução dos custos dos produtos vendidos através do aumento dos níveis de produção (economia de escala), fazendo com que os resultados contábeis aumentem no período;
- e
- d) Redução dos gastos com pesquisas e desenvolvimento, treinamento de pessoal, manutenção do parque fabril.

Implementar descontos especiais ou incentivos para aumentar as vendas próximo ao fim do trimestre, investir em um novo equipamento, contratar empregado adicional; as empresas constantemente tomam esses tipos de decisões. Essa manipulação às vezes é chamada de ‘gerenciamento econômico da informação contábil’ porque ela impacta o fluxo de caixa da entidade e, conseqüentemente, as receitas e as despesas associadas com essa atividade (Cardoso e Martinez, 2006).

Gerenciar o resultado por meio de despesas operacionais pode ser feito quando os administradores resolvem reduzir despesas com propaganda, despesas com marketing, reduzir despesas de viagem, de treinamento entre outras.

Gerenciar o resultado aumentando os níveis de produção ocorre quando os administradores decidem aumentar a produção acima do limite normal, a partir disso ocorre a diluição dos custos fixos indiretos. A parte do estoque que for vendida diminui o valor do custo dos produtos vendidos no mês e impactará positivamente o resultado da empresa elevando seu lucro.

3. GOVERNANÇA CORPORATIVA

Shleifer e Vishny (1997, p. 737) definem governança corporativa como um conjunto de mecanismos pelos quais os fornecedores de recursos garantem a obtenção para si do retorno sobre seu investimento. Para estes autores o tema da governança corporativa é de enorme importância prática, mesmos nos mercados de economias mais avançadas. Ainda há uma grande quantidade de desacordo sobre o que é bom ou ruim sobre os mecanismos de governança existentes.

Esses conjuntos de mecanismos são utilizados para que os investidores externos possam se proteger da expropriação dos investidores internos (La Porta *et al.* 2000).

Segundo o Código de Melhores Práticas do Instituto de Governança Corporativa do Brasil – IBCG (2009) a transparência juntamente com a equidade, prestação de contas (*accountability*) e responsabilidade corporativa são os princípios básicos da governança corporativa. Nesta linha, a contabilidade desempenha um papel fundamental no mecanismo de comunicação entre a empresa e o mercado em geral.

Malacrida e Yamamoto (2006) relatam que a governança corporativa é uma forma de reduzir as distâncias entre o principal e o agente dentro da teoria da agência. Isso deu

principalmente devido ao processo capitalista, em que as empresas e sociedade tiveram uma maior aproximação. No entanto, isto culminou na separação entre gestores e proprietários, gerando conflito de interesses dentro das companhias. “Nesse contexto de mudanças, surge a Governança Corporativa como um processo para reduzir a distância existente entre proprietários e administração da empresa e a sociedade de maneira geral”. (Malacrida e Yamamoto, 2006, p. 68).

Neste sentido, empresas com maior grau de governança corporativa podem ter maior dificuldade de gerenciar seus resultados considerando que a assimetria de informação pode ser um contra incentivo para utilização deste mecanismo. Por outro viés, empresas com nível de governança corporativa mais elevada podem se tornar mais atrativas para os investidores e para os financiadores de capital. Logo, o gerenciamento do resultado pode ser um incentivo para que as empresas apresentem melhor rentabilidade.

Bugshan (2005) afirma que a governança corporativa é um mecanismo para minimizar o gerenciamento de resultados. Esta também é susceptível de melhorar a percepção dos investidores sobre a confiabilidade do desempenho da empresa, medida pelo lucro, em situações de gerenciamento de resultados, ou seja, a governança corporativa será um valor relevante quando existem indícios de manipulação de resultados.

A boa governança corporativa leva a um melhor desempenho da empresa, maior rentabilidade e eficiência. Neste contexto, as empresas com maior nível de governança corporativa têm incentivos para gerenciar seus resultados quando precisam mostrar melhor rentabilidade, porém, a empresa com maior nível de governança corporativa diminui sua assimetria de informação, logo tem maior dificuldade em fazer o gerenciamento de resultados.

Para Malacrida e Yamamoto (2006, p. 68) “a governança corporativa surgiu para criar mecanismos que permitam controlar e monitorar os negócios, não somente pelos gestores internos, mas também pelos acionistas, possibilitando identificar e solucionar prováveis conflitos de agência a surgirem dentro de uma organização”.

4. METODOLOGIA

Quanto aos objetivos, esta pesquisa se enquadra na tipologia descritiva. Segundo Gil (1991, p. 46) “A pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis”. Para Vergara (2000, p. 47) ela pode também “expor correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação”. Assim, este estudo busca descrever o comportamento da governança corporativa no âmbito do gerenciamento de resultados contábeis por meio de decisões operacionais.

No que se refere aos procedimentos, consiste em uma pesquisa do tipo documental. Para Fachin (2003, p. 136) “a pesquisa documental corresponde a toda informação de forma oral, escrita ou visualizada. Ela consiste na coleta, classificação, seleção difusa e utilização de toda espécie de informações, compreendendo também as técnicas e os métodos que facilitam a sua busca e identificação”. Os dados foram coletados das Demonstrações Financeiras Padronizadas – DFP, por meio do *website* da BM&Fbovespa.

No que diz respeito à classificação, quanto à abordagem do problema, se enquadra como pesquisa quantitativa, pois o interesse do investigador é conhecer características gerais de uma

população a partir do exame da amostra, com o fim de estabelecer relações causais entre duas ou mais variáveis.

O período da pesquisa corresponde aos exercícios de 2005 a 2009, ou seja, cinco anos. A população pesquisada foram as 16 Indústrias Siderúrgicas e de Metalurgia Brasileiras listada na BM&Fbovespa até ao final do ano de 2010. Do total da população, a amostra ficou em 14 empresas, considerando que 2 empresas não tinham as informações necessárias para atender ao objetivo desta pesquisa. Fizeram parte da amostra às companhias: Aços Vill, Ferbasa, Gerdau, Gerdau Met, Sid Nacional, Usiminas e Vicunha Sid (Siderurgia); Aliperti, Confab, Fibam, Mangels Indl, Met Duque, Panatlantica, Tekno, Eluma e Paranapanema (Metalurgia).

A pesquisa busca estudar estes segmentos, porque se pressupõem que, esses possuem a maioria dos incentivos para o gerenciamento de resultado, ou seja, incentivos relacionados ao mercado de capitais, incentivos contratuais e incentivos relacionados à regulação e aos custos políticos.

Para o aspecto de Governança Corporativa, este estudo utilizou o IGC – Índice de ações com Governança Corporativa Diferenciada, que tem por objetivo medir o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de empresas que apresentem bons níveis de governança corporativa. Tais empresas devem ser negociadas no Novo Mercado ou estar classificadas nos Níveis 1 ou 2 da BM&Fbovespa.

4.1 Modelos econométricos

O gerenciamento de resultados por meio das atividades reais é avaliado pela mensuração de contas contábeis do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados do Exercício, as quais possam indicar certos níveis das atividades operacionais da companhia (Paulo, 2005). Neste contexto, de acordo com Paulo (2005, p. 135) os modelos avaliam os níveis normais das atividades operacionais por meio dos números contábeis “[...] e o erro da estimativa representa um nível anormal das atividades reais da empresa, sendo, assim, uma *proxy* para essa forma de gerenciamento”.

Assim, o primeiro modelo econométrico (Fórmula 1) é utilizado para medir os níveis de gerenciamento de resultados por meio das despesas com vendas e administrativas das companhias componentes da amostra. Este modelo foi desenvolvido por Anderson *et al.* (2003). O mesmo também foi adotado nas pesquisas de Gunny (2005); Paulo (2005); Zang (2006) e Cardoso e Martinez (2006).

Fórmula 1

$$\text{Log}\left(\frac{SG \& A_t}{SG \& A_{t-1}}\right) = \alpha_1 + \alpha_2 \text{Log}\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) + \alpha_3 \text{Log}\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) \times DS_t + \alpha_4 \text{Log}\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right) + \alpha_5 \text{Log}\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right) \times DS_{t-1} + \epsilon_t$$

Em que:

S_t = receita líquida, no ano t;

$SG \& A_t$ = Despesas com vendas e despesas administrativas, no ano t;

DS_t = variável categórica indica o comportamento da receita líquida, sendo “1” quando e “0” quando contrário.

$$S_t < S_{t-1}$$

Espera-se que os coeficientes α_2 e α_4 sejam positivos, porque mudanças nas despesas com vendas e despesas administrativas (SG&A) normalmente acompanham o comportamento das vendas (S). Espera-se, também que o coeficiente α_3 , seja negativo, porque as SG&A tendem a permanecer constantes no curto prazo. E ainda, espera-se que o coeficiente α_5 seja positivo, refletindo reversões das SG&A no longo prazo.

O segundo modelo econométrico (Fórmula 2) foi utilizado para medir o grau de gerenciamento de resultados por meio dos níveis de produção das companhias componentes da amostra. Este modelo foi desenvolvido por Roychowdhury (2006). O mesmo modelo também foi adotado nas pesquisas de Paulo (2005); Zang (2006) e Cardoso e Martinez (2006).

Fórmula 2

$$\frac{Pr od_t}{A_{t-1}} = \beta_1 + \beta_2 \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_3 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \beta_5 \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \epsilon_t$$

Em que:

$$Pr od_t = CPV_t + \Delta Estoques_t$$

S_t = receita líquida, no ano t;

$$\Delta S_t = S_t - S_{t-1}$$

Espera-se que todos os coeficientes deste modelo sejam positivos. Pois, pressupõe-se que as vendas e os níveis de produção aumentem proporcionalmente de forma iguais.

Para analisar o efeito do nível da governança corporativa sobre o gerenciamento de resultados por meio das despesas operacionais com vendas e administrativas das indústrias componentes da amostra. Foi inserido no modelo de Anderson *et al.* (2003), uma variável *dummy* (relativa a governança corporativa), portanto, espera-se que a relação seja negativa. Para se argumentar que o nível de governança corporativa não é um incentivo para as práticas de gerenciamento de resultados das empresas investigadas por meio das despesas operacionais com vendas e administrativas. Deste modo, o modelo é dado pela seguinte fórmula:

Fórmula 03

$$\text{Log} \left(\frac{SG \& A_t}{SG \& A_{t-1}} \right) = \alpha_1 + \alpha_2 GC + \alpha_3 \text{Log} \left(\frac{S_t}{S_{t-1}} \right) + \alpha_4 \text{Log} \left(\frac{S_t}{S_{t-1}} \right) \times DS_t + \alpha_5 \text{Log} \left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}} \right) + \alpha_6 \text{Log} \left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}} \right) \times DS_{t-1} + \epsilon_t$$

Em que:

SG & A_t = despesas com vendas e despesas administrativas, no ano t;

GC = governança corporativa (sugerido por Cardoso & Martinez, 2006). Esta variável e de forma dicotômica foi medida por meio do índice de governança corporativa – IGC da BM&FBOVESPA,

atribuindo-se “1” caso a empresa esteja listada neste índice e “0” caso contrário.

S_t = receita líquida, no ano t ;

DS_t = variável categórica indica o comportamento da receita líquida, sendo “1” quando e “0” quando contrário.

$$S_t < S_{t-1},$$

Para analisar o efeito da governança corporativa sobre o gerenciamento de resultados por meio dos níveis de produção das indústrias componentes da amostra. Do mesmo modo que anteriormente, foi inserido, desta vez no modelo de Roychowdhury (2006), a variável *dummy* (governança corporativa). Assim, também se espera uma relação negativa, para se afirmar que a governança corporativa não é um incentivo para as práticas de gerenciamento de resultados das empresas investigadas por meio dos níveis de produção. Deste modo, o modelo é dado pela seguinte fórmula:

Fórmula 04

$$\frac{Pr od_t}{A_{t-1}} = \beta_1 + \beta_2 GC + \beta_3 \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_4 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \beta_5 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \beta_6 \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \epsilon_t$$

Em que:

$$Pr od_t = CPV_t + \Delta Estoques_t,$$

GC = governança corporativa (sugerido por Cardoso & Martinez, 2006). Esta variável e de forma dicotômica foi medida por meio do índice de governança corporativa – IGC da BM&FBOVESPA, atribuindo-se “1” caso a empresa esteja listada neste índice e “0” caso contrário.

S_t = receita líquida, no ano t ;

$$\Delta S_t = S_t - S_{t-1}.$$

4.2 Hipóteses da pesquisa

Na mesma direção da questão de pesquisa e dos objetivos deste estudo. Construíram-se seis hipóteses. Sendo, as duas primeiras hipóteses para atender ao primeiro objetivo da pesquisa, e às quatro últimas hipóteses para atender ao segundo objetivo do estudo.

a) *Hipóteses relativas ao primeiro objetivo:*

De acordo com a literatura sobre gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais. A manipulação do resultado por meio de despesas operacionais pode ser feito quando os administradores resolvem reduzir despesas com propaganda, despesas com marketing, reduzir despesas de viagem, de treinamento, entre outras. Gerenciar o resultado aumentando os

níveis de produção ocorre quando os administradores decidem aumentar a produção acima do limite normal, resultando na diluição dos custos fixos indiretos. A parte do estoque que for vendida diminui o valor do custo dos produtos vendidos no mês e impactará positivamente no resultado da empresa, elevando seu lucro. Portanto, as seguintes hipóteses são formuladas:

H_{1A} – *As indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia manipulam suas informações contábeis mediante decisões operacionais relacionadas com as Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas.*

H_{1B} – *As indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia manipulam suas informações contábeis mediante decisões operacionais relacionadas com o nível de Produção.*

b) Hipóteses relativas ao segundo objetivo

As pesquisas que investigaram a relação da governança corporativa com o gerenciamento de resultados asseguram que a associação esperada entre as duas variáveis é negativa. Estas mesmas pesquisas corroboram, que a governança corporativa pelo fato de dar maior fidedignidade aos resultados da empresa, ela também inibe a manipulação dos mesmos, ou seja, quanto melhores forem às práticas de governança corporativa da empresa menor será o gerenciamento de seus resultados. Portanto, as seguintes hipóteses são formuladas:

H_{2A}: *A governança corporativa não é um incentivo para o gerenciamento de resultados contábeis mediante decisões operacionais por meio das despesas com venda, despesas gerais e despesas administrativas nas indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia.*

H_{2B}: *A governança corporativa é um incentivo para o gerenciamento de resultados contábeis mediante decisões operacionais por meio das despesas com venda, despesas gerais e despesas administrativas nas indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia.*

H_{3A}: *A governança corporativa não é um incentivo para o gerenciamento de resultados contábeis mediante decisões operacionais por meio dos níveis de produção nas indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia.*

H_{3B}: *A governança corporativa é um incentivo para o gerenciamento de resultados contábeis mediante decisões operacionais por meio dos níveis de produção nas indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia.*

5. RESULTADOS

Na Tabela 1, é apresentado o resultado do modelo final que verifica o nível de gerenciamento de resultados por meio das despesas com vendas e administrativas das companhias componentes da amostra. Os resultados apresentados também busca atender a uma parte do primeiro objetivo, bem como testa a H_{1A}.

Tabela 1: Resultado modelo final: gerenciamento de resultados contábeis por meio das despesas com vendas e administrativas

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Standard Error</i>	<i>Statistic T</i>	<i>P-Value</i>		
CONSTANT	0,422	0,208	2,027	0,050		
α_2	0,465	0,107	4,356	0,000		
α_3	-0,026	0,064	-0,412	0,683		
α_4	0,131	0,112	1,171	0,249		
α_5	0,102	0,060	1,696	0,098		
<i>Analysis of Variance</i>						
<i>Source</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F-Ratio</i>	<i>P-Value</i>	
<i>Model</i>	0,679248	4	0,170	9,23	0,000	
<i>Residual</i>	0,680661	37	0,018			
<i>Total (Corr.)</i>	1,35991	41				
<i>R-squared</i>	49,96%					
<i>R-squared (adjusted for d.f.)</i>	44,54%					
<i>Standard Error of Est</i>	0,136					
<i>Mean absolute error</i>	0,102					
<i>Durbin-Watson statistic</i>	0,035					
<i>Lag 1 residual autocorrelation</i>	0,231					

Nota: O modelo final de gerenciamento de resultados contábeis por meio das despesas com vendas e administrativas como um todo é válido, visto que o p-value, é menor que 5%, apontando que existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, com um nível de confiança de 95%. A estatística por meio do R-squared ou R^2 indica que o modelo tem um poder de explicação de 49,96%. A estatística R-squared adjusted ou R^2 ajustado, que é o mais adequado para comparação de modelos com diferentes números de variáveis independentes, apresentou um poder de explicação de 44,54%. No que tange ao Standard Error of Est, usado para criar limites de previsão para novas observações, percebe-se que não foi alto, 13,56% (0,136). Isto significa dizer que o modelo possui valor baixo no que diz respeito aos seus erros estatísticos, pois quanto maior for esse valor maior é o erro do modelo. O Durbin-Watson testa os resíduos da estatística para determinar se existe alguma correlação significativa baseando-se na ordem em que ocorrem em seu arquivo de dados. Uma vez que o valor p-value é inferior a 5%, há uma indicação de possível correlação ao nível de confiança de 95%. Se os resíduos variam aleatoriamente, esse valor deve ser próximo a 2. Neste caso, o valor apresentado está bem abaixo deste número, 0,035, logo, os resíduos do modelo não variam aleatoriamente. O Log 1 residual autocorrelation consiste na correlação estimada entre os resíduos consecutivos em uma escala de -1 a +1. Os valores distantes de “0” indicam que a estrutura significativa permanece inexplicada pelo modelo. Como visto, o Log 1 residual autocorrelation foi igual a 0,230, ou seja, não está distante “0”, então, a estrutura significativa permanece explicada pelo modelo.

Como esperado, os coeficientes dois (α_2) e quatro (α_4) respectivamente, foram positivos. Isto indica que mudanças nas despesas com vendas e administrativas, normalmente acompanham o comportamento das vendas ao longo do período. Já o coeficiente três (α_3) apresentou um sinal negativo, sugerindo que as despesas com vendas e administrativas tendem a permanecer constantes no curto prazo. Quanto ao coeficiente cinco (α_5), este foi positivo refletindo reversões das despesas com vendas e administrativas no longo prazo. Estes resultados estão em linha com os achados de Cardozo e Martinez (2006) a respeito das evidências de gerenciamento de resultados contábeis por empresas brasileiras de capital aberto. Destaca-se ainda, que tais achados fazem com que à H_{1A} , seja confirmada.

Na Tabela 2 é ilustrado o resultado do modelo final quanto ao nível de gerenciamento de resultado por meio dos níveis de produção das companhias componentes da amostra. Os dados apresentados nesta tabela busca atender a segunda parte do primeiro objetivo, bem como testa H_{1B} .

Tabela 2: Resultado modelo final: gerenciamento de resultados contábeis por meio dos níveis de produção

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Standard Error</i>	<i>Statistic T</i>	<i>P-Value</i>	
CONSTANT	-0,152	0,042	-3,637	0,001	
β_2	-1917,960	4438,780	-0,432	0,668	
β_3	0,941	0,052	18,134	0,000	
β_4	-0,202	0,100	-2,010	0,052	
β_5	-0,039	0,086	-0,454	0,653	
<i>Analysis of Variance</i>					
<i>Source</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F-Ratio</i>	<i>P-Value</i>
<i>Model</i>	7,093	4	1,773	158,42	0,000
<i>Residual</i>	0,414	37	0,011		
<i>Total (Corr.)</i>	7,507	41			
<i>R-squared</i>	94,48%				
<i>R-squared (adjusted for d.f.)</i>	93,89%				
<i>Standard Error of Est.</i>	0,106				
<i>Mean absolute error</i>	0,075				
<i>Durbin-Watson statistic</i>	0,107				
<i>Lag 1 residual autocorrelation</i>	0,117				

Nota: O modelo final de gerenciamento de resultados contábeis por meio dos níveis de produção como um todo é válido, visto que o *p-value*, é menor que 5%, apontando que existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, com um nível de confiança de 95%. A estatística por meio do *R-squared* ou R^2 indica que o modelo tem um poder de explicação de 94,48%. A estatística *R-squared adjusted* ou R^2 ajustado, que é o mais adequado para comparação de modelos com diferentes números de variáveis independentes, apresentou um poder de explicação de 93,89%. No que se refere ao *Standard Error of Est.*, usado para criar limites de previsão para novas observações, percebe-se que não foi alto, 10,6% (0,106). Isto significa dizer que o modelo possui valor baixo no que diz respeito aos seus erros estatísticos, pois quanto maior for esse valor, maior é o erro do modelo. O *Durbin-Watson* testa os resíduos da estatística para determinar se existe alguma correlação significativa baseando-se na ordem em que ocorrem em seu arquivo de dados. Se o valor *P-value* é inferior a 5% ($p\text{-value} < 0,05$) há uma indicação de possível correlação ao nível de confiança de 95%. Se os resíduos variam aleatoriamente, esse valor deve ser próximo a 2. Neste caso, o valor apresentado está bem abaixo deste número, 0,107, logo os resíduos do modelo não variam aleatoriamente. O *Log 1 residual autocorrelation* consiste na correlação estimada entre os resíduos consecutivos em uma escala de -1 a +1. Os valores distantes de "0" indicam que a estrutura significativa permanece inexplicada pelo modelo. Como visto, o *Log 1 residual autocorrelation* foi igual a 0,117, ou seja, não está distante "0", logo, a estrutura significativa permanece explicada pelo modelo.

Esperava-se que todos os coeficientes apresentados na Tabela 2 fossem positivos, pois quanto maior fossem as vendas, maior seria a produção, indicando que as indústrias analisadas estariam gerenciando os resultados para cima (*income increasing*). Todavia, apenas o coeficiente três (β_3) foi positivo, este relativo à variação das receitas entre os anos de 2009 e 2008. Quantos aos demais coeficientes (β_2 , β_4 e β_5), eles demonstram o contrário. Os mesmos indicam que uma variação positiva nas vendas nos períodos anteriores a 2008, contribuíram para a diminuição dos níveis de produção, ou seja, as empresas componentes da amostra gerenciaram os seus resultados para baixo (*income decreasing*). A relação positiva entre o gerenciamento de resultados e a governança corporativa também foi encontrada em empresas paquistanesas, conforme visto no estudo de Shah *et al.* (2009). Segundo os autores tal resultado se deu pelo fato de que na época as empresas estudadas estavam em um processo de transição após a promulgação do código de governança corporativa em 2002 no país, o qual criou uma tendência para aumento dos *accruals* discricionários como medida de aversão ao risco. Assim, diante dos resultados apresentados, pode-se aceitar H_{1B} .

Na Tabela 3 é ilustrado o comportamento da variável governança corporativa ante ao nível de gerenciamento de resultados por meio das decisões com vendas e administrativas. Caso o coeficiente frente à governança corporativa, seja positivo, entende-se que a mesma é um incentivo para o gerenciamento de resultados por meio das despesas com vendas e

administrativas, caso contrário entende-se que o fato de a companhia estar listadas no índice de governança corporativa da BM&Fbovespa, ela terá um contra incentivo para gerenciar os seus resultados contábeis por meio das despesas com vendas e administrativas. Destaca-se ainda, que os resultados apresentados na Tabela 3, busca atender a primeira parte do segundo objetivo deste estudo, bem como, testa às hipóteses: H_{2A} e H_{2B} .

Tabela 3: Resultado modelo final gerenciamento de resultados por meio das despesas com vendas e administrativas *versus* o nível de governança corporativa

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Standard Error</i>	<i>Statistic T</i>	<i>P-Value</i>
CONSTANT	0,413	0,209	1,980	0,055
α_2	-0,043	0,047	-0,901	0,374
α_3	0,476	0,108	4,420	0,000
α_4	-0,016	0,065	-0,246	0,807
α_5	0,135	0,113	1,204	0,237
α_6	0,104	0,060	1,725	0,093

<i>Analysis of Variance</i>					
<i>Source</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>D.f</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F-Ratio</i>	<i>P-Value</i>
<i>Model</i>	0,694	5	0,139	7,51	0,000
<i>Residual</i>	0,666	36	0,018		
<i>Total (Corr.)</i>	1,360	41			
<i>R-squared</i>	51,05%				
<i>R-squared (adjusted for d.f.)</i>	44,25%				
<i>Standard Error of Est</i>	0,136				
<i>Mean absolute error</i>	0,099				
<i>Durbin-Watson statistic</i>	0,021				
<i>Lag 1 residual autocorrelation</i>	0,267				

Nota: O modelo final de gerenciamento de resultados contábeis por meio das despesas administrativas *versus* o nível de governança corporativa como um todo é válido, visto que o *p-value*, é menor que 5%, indicando que existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, com um nível de confiança de 95%. A estatística através do *R-squared* ou R^2 assinala que o modelo tem um poder de explicativo de 51,05%. A estatística *R-squared adjusted* ou R^2 ajustado, que é o mais adequado para comparação de modelos com diferentes números de variáveis independentes, mostrou um poder de explicação de 44,25%. Em relação ao *Standard Error of Est*, que é usado para criar limites de previsão para novas observações, percebe-se que o mesmo não foi alto, 13,60% (0,136). Isto significa dizer que o modelo possui valor baixo no que diz respeito aos seus erros estatísticos, pois quanto maior for esse valor, maior é o erro do modelo. O *Durbin-Watson* avalia os resíduos da estatística para determinar se existe alguma correlação significativa, baseando-se na ordem em que ocorrem em seu arquivo de dados. Quando o valor *P-value* é inferior a 5%, há uma indicação de possível correlação ao nível de confiança de 95%. Se os resíduos variam aleatoriamente, esse valor deve ser próximo a 2, aqui, o valor apresentado está bem abaixo deste número, 0,021, portanto, os resíduos do modelo não variam aleatoriamente. Pelo *Log 1 residual autocorrelation*, que consiste na correlação estimada entre os resíduos consecutivos em uma escala de -1 a +1, os valores distantes de “0” indicam que a estrutura significativa permanece inexplicada pelo modelo, como nota-se, o *Log 1 residual autocorrelation* foi igual à: 0,268, ou seja, não está distante “0”, e a estrutura significativa permanece explicada pelo modelo.

Pode-se verificar por meio da Tabela 3, que o coeficiente dois (α_2), que diz respeito no tocante a governança corporativa, além de ser negativo, a variável não tem significância no modelo adotado. Deste modo, avaliando-se as hipóteses, H_{2A} e H_{2B} respectivamente relativas ao incentivo e ao contra incentivo da governança corporativa para as práticas de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais relativas às despesas com vendas, gerais e administrativas nas companhias componentes da amostra. Percebe-se governança corporativa é um contra incentivo para as práticas de gerenciamento de resultados contábeis por meio de decisões operacionais relativas às despesas com vendas, gerais e administrativas nessas empresas. Sendo assim, estes achados apontam para a refutação da hipótese alternativa, H_{2B} . Estes resultados estão em linha com as pesquisas de Chtourou *et al.* (2001); Xie *et al.* (2003) e Bugshan (2005). Portanto, boas práticas de governança corporativa diminuem o nível de

gerenciamento de resultados. Neste caso, por meio das de decisões operacionais relativas às despesas com vendas, gerais e administrativas.

Na Tabela 4 é demonstrado o comportamento da variável governança corporativa ante ao nível de gerenciamento de resultados. Caso o coeficiente frente à governança, seja positivo entende-se que a mesma é um incentivo para o gerenciamento de resultados por meio dos níveis de produção, caso contrário entende-se que o fato de a companhia estar listadas em um dos níveis de governança corporativa da BM&Fbovespa, ela terá não terá incentivo algum para gerenciar os seus resultados contábeis por meio dos níveis de produção.

Destaca-se ainda, que os resultados apresentados na Tabela 4, busca atender a segunda parte do objetivo dois deste estudo, bem como, testar às hipóteses: H_{3A} e H_{3B} .

Tabela 4: Resultado modelo final: gerenciamento de resultados contábeis por meio dos níveis de produção versus nível de governança corporativa

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Standard Error</i>	<i>Statistic T</i>	<i>P-Value</i>
CONSTANT	-0,154	0,043	-3,604	0,001
β_2	0,016	0,042	0,370	0,066
β_3	-977,887	5158,920	-0,190	0,851
β_4	0,935	0,055	17,008	0,000
β_5	-0,196	0,103	-1,900	0,713
β_6	-0,033	0,088	-0,378	0,707

<i>Analysis of Variance</i>					
<i>Source</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F-Ratio</i>	<i>P-Value</i>
<i>Model</i>	7,095	5	1,419	123,81	0,000
<i>Residual</i>	0,413	36	0,011		
<i>Total (Corr.)</i>	7,507	41			

<i>R-squared</i>	94,50%
<i>R-squared (adjusted for d.f.)</i>	93,74%
<i>Standard Error of Est.</i>	0,107
<i>Mean absolute error</i>	0,073
<i>Lag 1 residual autocorrelation</i>	0,129

Nota: O modelo final de gerenciamento de resultados contábeis por meio dos níveis de produção versus o nível de governança corporativa como um todo é válido, pois o *p-value*, é menor que 5%, mostrando que existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, com um nível de confiança de 95%. A estatística feita pelo *R-squared* ou R^2 indica que o modelo tem um poder de explicação de 94,50%. A estatística *R-squared adjusted* ou R^2 ajustado, que é o mais adequado para comparação de modelos com diferentes números de variáveis independentes, apresentou um poder de explicação de 93,74%. Quanto ao *Standard Error of Est*, que é usado para criar limites de previsão para novas observações, percebe-se que não foi alto, 10,70% (0,107). Isto significa dizer que o modelo possui valor baixo no que diz respeito aos seus erros estatísticos, pois quanto maior for esse valor, maior é o erro do modelo. O *Durbin-Watson* examina os resíduos da estatística para determinar se existe alguma correlação significativa, baseando-se na ordem em que ocorrem em seu arquivo de dados. Na medida em que o valor *P-value* é inferior a 0,05, há uma indicação de possível correlação ao nível de confiança de 95%. Se os resíduos variam aleatoriamente, esse valor deve ser próximo a 2. Por meio do *Log 1 residual autocorrelation*, que consiste na correlação estimada entre os resíduos consecutivos em uma escala de -1 a +1, os valores distantes de "0" indicam que a estrutura significativa permanece inexplicada pelo modelo, como indicado, o *Log 1 residual autocorrelation* foi igual a 0,129, ou seja, não está distante "0", assim a estrutura significativa permanece explicada pelo modelo.

Percebe-se que na Tabela 4, que o beta dois (β_2), que diz respeito à governança corporativa, é positivo é significativo no modelo adotado. Deste modo, avaliando-se as hipóteses, H_{3A} e H_{3B} respectivamente, relativas ao incentivo e ao contra incentivo da governança corporativa para as práticas de gerenciamento de resultados por meio de níveis de produção nas

companhias componentes da amostra. Percebe-se que a governança corporativa é um incentivo para as práticas de gerenciamento de resultados contábeis por meio de decisões quanto aos níveis de produção. Portanto, estes achados apontam para a refutação da hipótese H_{3A} . Logo, a governança não é um incentivo para diminuir o gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais relativas aos níveis de produção. Assim, estes achados são contrários do que é dito nas pesquisas de Chtourou *et al.* (2001); Xie *et al.* (2003) e Bugshan (2005). Boas práticas de governança corporativa diminuem o nível de gerenciamento de resultados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve por objetivo identificar evidências do gerenciamento de resultados contábeis mediante decisões operacionais nas indústrias brasileiras abertas do setor de Siderurgia e Metalurgia, bem como analisar se o aspecto da governança corporativa nestas empresas é um incentivo ou contra incentivo para tal prática.

Para este fim, analisaram-se 14 indústrias brasileiras do seguimento de Siderurgia e Metalurgia listadas na BM&Fbovespa. Os dados trabalhados foram coletados por meio do *website* da BM&Fbovespa, em que se analisaram as Demonstrações Financeiras Padronizadas, referentes aos anos de 2005, 2006, 2007, 2008 e 2009.

O estudo apontou para evidências de gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais tanto aquelas relativas a despesas com vendas, gerais e administrativas como para os níveis de produção, corroborando com os resultados de diversas pesquisas realizadas sobre o assunto em outros países. Após a inserção da variável governança corporativa em dois modelos de gerenciamento de resultados por meio de atividades operacionais mediante despesas administrativas e com vendas, e por níveis de produção sugeridos por Anderson *et al.* (2003) e Roychowdhury (2006) respectivamente. Os resultados sugerem que, a respeito das despesas administrativas e com vendas, a governança corporativa é tida como um contra incentivo para o gerenciamento de resultados, visto que as empresas com maior nível de governança tendem a ter mais dificuldades para gerenciar seus resultados, considerando que a assimetria de informação pode ser um contra incentivo para utilização deste mecanismo. Não obstante, quanto às despesas operacionais relativas a níveis de produção, a governança corporativa nas indústrias analisadas é uma forma de incentivo para o gerenciamento de resultados. Desta maneira, o gerenciamento do resultado por decisões operacionais utilizando-se dos níveis de produção, pode ser um incentivo para que as empresas apresentem melhor rentabilidade. Desta forma, podemos perceber que por meio das decisões operacionais relativas a níveis de produção, as empresas com bom nível de governança corporativa têm incentivos para gerenciar seus resultados no intuito de torná-las mais atrativas para os investidores e para os financiadores de capital, bem como mais rentáveis.

Adicionalmente, nota-se que o gerenciamento também pode ser praticado para influenciar tipos específicos de investidores, como os investidores institucionais com um percentual de ações elevado da empresa investida. Mas, se por um lado, investidores institucionais orientados para o curto prazo criam incentivos para que os administradores gerenciem seus resultados elevando-os, investidores institucionais orientados para o longo prazo podem exercer um papel de monitoramento sobre os administradores, inibindo a prática do gerenciamento. O achado desta pesquisa sugere que o gerenciamento de resultado por decisões operacionais, utilizando-se dos níveis de produção pode ser menos suscetível ao monitoramento sobre os administradores

por parte dos investidores.

É importante frisar que esta pesquisa assim como todas as outras realizadas sobre gerenciamento de resultados, tem as suas limitações. Portanto, podemos considerar como limitações deste estudo o período analisado, o tamanho da amostra utilizada, bem como os modelos adotados e a técnica utilizada para atender aos objetivos do estudo. Portanto, indicam-se para trabalhos futuros estas limitações. Principalmente buscando relacionar outros itens da governança corporativa com o gerenciamento de resultados, por exemplo, a estrutura do conselho de administração, ou adotar métricas que mensuram as boas práticas de governança corporativa adotadas pelas empresas de capital aberto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. E. F. e ALMEIDA, J. C. G. Auditoria e Earnings Management: estudo empírico nas empresas de capital aberto auditadas pelas Big Four e demais firmas de auditoria. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA CONTABILIDADE, 7, 2009, São Paulo/SP. *Anais...* São Paulo: USP, 2009. CD-ROM.

ANDERSON, M. C., BANKER, R. D. e JANAKIRAMAN, S. N. Are selling, general, and administrative costs “sticky”? *Journal of Accounting Research*, v. 41 n. 1, p. 47-63, 2003.

BAPTISTA, E. M. B. *Análise do perfil das empresas brasileiras segundo o nível de gerenciamento de resultados*. 2008. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2008.

BERNARD, V. L. e SKINNER, D. J. What motivates managers' choice of discretionary accruals? *Journal of Accounting and Economics*, v. 22, p. 313-325, 1996.

BUGSHAN, T. *Corporate governance, earnings management, and the information content of accounting earnings: theoretical model and empirical tests*. 2005, 214 f. Tesi (Doctor of Philosophy) – Faculty of Business the Bond University, 2005.

CARDOSO, R. L. e MARTINEZ, A. L. Gerenciamento de resultados contábeis no Brasil mediante decisões operacionais. In: ENANPAD, 30., 2006, Salvador/BA. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2006. CD-ROM.

CHTOUROU, S. M., BÉRDARD, J. e COURTEAU, L. Corporate governance and earnings management. *Working Paper Series*, Université Laval, p. 1-35, apr., 2001. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=275053> or doi:10.2139/ssrn.275053>. Acesso em: 15 nov. 2011.

FACHIN, O. *Fundamentos de metodologia*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FUJI, A. H. Earnings Management no contexto bancário brasileiro. In: CONGRESSO CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5., 2005, São Paulo/SP. *Anais...* USP: São Paulo, 2005. CD-ROM.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisas*. São Paulo, Atlas, 1991.

GUNNY, K. What are the consequences of real earnings management? *Working Paper*: University of Colorado, Jan. 2005. Disponível em: <<http://w4.stern.nyu.edu/accounting/docs/speaker>

[papers/spring2005/Gunny_paper.pdf](#)>. Acesso em 15 abr. 2010.

HEALY, P. M. e WAHLEN, J. M. A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standart Setting. *Accounting Horizons*, v. 13, n. 4, p. 365-383, 1999.

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). *Código das melhores práticas de governança corporativa*. São Paulo, SP: IBGC, 2009. Disponível em: <www.ibgc.org.br/Secao>. Acesso em: 19 maio 2010.

IUDÍCIBUS, S. de. *Teoria da contabilidade*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

KASANEN, E., KINNUNEN, J. e NISKANEN, J. Dividend-based earnings management: empirical evidence from Filand. *Journal of Accounting and Economics*, v. 22, p. 283-312, 1996.

LA PORTA, R., SILANES, F. L., SHLEIFER, A. e VISHNY, R. Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, v. 58, p. 3-27, 2000.

LIU, Q.; e LU, Z. Corporate governance and earnings management in the Chinese listed companies: a tunneling perspective. *Journal of Corporate Finance*, v. 13, p. 881-906, 2007.

LOPES, A. B. e TUKAMOTO, Y. S. Contribuição ao estudo do “gerenciamento” de resultados: uma comparação entre as companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs e não-emissoras de ADRs. *R.Adm.*, v.42, n.1, p.86-96, jan./fev./mar. 2007.

MALACRIDA, M. J. C. e YAMAMOTO, M. M. Governança corporativa: nível de evidenciação das informações e sua relação com a volatilidade das suas ações na Bovespa. *Revista Contabilidade e Finanças*. São Paulo, edição comemorativa, p. 65-79, set./2006.

MARTINEZ, A. L. *Gerenciamento dos resultados contábeis. Estudo empírico das companhias abertas brasileiras*. 2001, 167 f. Tesi (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo: São Paulo, 2001.

NARDI, P. C. C., SILVA, R. L. M., NAKAO, S. H. e Valle, M. R. Gerenciamento de resultados e seu impacto no custo de capitação das empresas brasileiras. In: ANPCONT 2., 2008, Salvador/BA. *Anais...* São Paulo: ANPCONT, 2008. CD-ROM.

PAULO, E. *Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados*. 2007. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo: São Paulo, 2007.

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

SHAH, S. Z., BUTT, S. A. e HASAN, A. Corporate governance and earnings management an empirical evidence form Pakistani listed companies. *European Journal of Scientific Research*, v.26, n.4, p.624-638, 2009.

SHLEIFER, A. e VISHNY, R.W. A survey of corporate governance. *Journal of Finance*. vol. 52, p. 737-783, 1997.

SUBRAMANYAM, K. R. The pricing of discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, v. 22, p. 249-281, 1996.

VERGARA, S. C. *Projetos de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2000.

WATTS, R. L. e ZIMMERMAN, J. L. *Positive accounting theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986.

XIE, B., DAVIDSON, W. N. e DADALT, P. J. Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee. *Journal of Corporate Finance*, v. 9, p. 295– 316, 2003.

ZANG, A. Y. *Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation* 2006, 120 f. Tesi (Doctoral of Philosophy) – Fuqua School of Business of Duke University, 2006.

ENDEREÇO DOS AUTORES:

Paulo Sérgio Almeida-Santos

Fundação Universidade Regional de Blumenau.

Rua Antonio da Veiga, 140, sala D 203

Victor Konder

89012-900 - Blumenau, SC – Brasil

José Ari Verhagem

CIA HERING, CIA HERING.

Rua Hermann Hering, 1790

Bom Retiro

89010-190 - Blumenau, SC - Brasil

Francisco Antônio Bezerra

Fundação Universidade Regional de Blumenau.

Rua Antonio da Veiga, 140

Victor Konder

89012-900 - Blumenau, SC – Brasil