

# PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA POR AUDITORES INDEPENDENTES E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS EM EMPRESAS BRASILEIRAS

*CONSULTING SERVICES BY INDEPENDENT AUDITORS AND EARNING MANAGEMENT IN BRAZILIAN FIRMS*

## FABIANA LUCAS DE ALMEIDA

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Analista econômico-financeiro sênior da Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig). E-mail: fabialmeida83@hotmail.com

## WAGNER MOURA LAMOUNIER

Doutor em Economia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Professor associado do Departamento de Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Econômicas (Face) da UFMG. E-mail: wagner@face.ufmg.br

Endereço: Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Ciências Econômicas - Av. Antônio Carlos, 6627, sala 2036, Pampulha, Belo Horizonte - MG - CEP 31.270-010.

Esta pesquisa foi desenvolvida com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig).

---

Recebido em: 23.08.2013. Revisado por pares em: 23.09.2014. Aceito em: 09.11.2014. Avaliado pelo sistema *double blind review*.

---

**Resumo:** No contexto da teoria da agência, a auditoria externa representa um mecanismo de monitoramento das ações dos administradores, ajudando no monitoramento e alinhando os interesses do principal e do agente. Todavia, existem práticas que podem prejudicar a independência do auditor, como a prestação concomitante de serviços de consultoria ao cliente ou a extensão de tempo da prestação do serviço. A literatura também aponta que a reputação, *expertise* e porte da empresa de auditoria são fatores que podem fortalecer sua capacidade de monitoramento. Diante disso, objetiva-se verificar se o auditor externo pode se tornar economicamente atrelado à administração de seu cliente, reduzindo-se, assim, a sua capacidade de monitoramento. Para tanto, relaciona-se, através da adaptação do modelo de Frankel, Johnson e Nelson, a razão entre os honorários pagos por serviços de consultoria e o total pago às empresas de auditoria às acumulações discricionárias, estimadas por meio do modelo de Jones modificado e do modelo de Kang e Sivaramakrishnan, por mínimos quadrados ordinários. O efeito de fatores que, segundo a literatura analisada, impactam o gerenciamento de resultados é controlado a partir da inclusão ao modelo de variáveis relacionadas a esses fatores. Os resultados apontam para o aumento do gerenciamento, que tem como objetivo a redução dos resultados, tendo em vista que se observa uma redução do valor das acumulações discricionárias negativas mediante a prestação concomitante de outros serviços que não são os de auditoria pelo auditor independente, em 2009, e, ainda, mediante a elevação das acumulações totais em 2008. Em síntese, os resultados evidenciam que não há relação significativa entre a prestação de serviços de não auditoria pela empresa de auditoria independente e o gerenciamento de resultados por parte das firmas auditadas. Por outro lado, verifica-se que firmas que negociam American Depositary Receipts (ADR's ou, em português, Recibo de Depósitos Americanos) têm menor índice de prática de gerenciamento de resultados. Também vale destacar que o fato de ser auditada por uma *big four* também não é relevante para explicar uma maior ou menor incidência da prática de gerenciamento de resultados nas firmas auditadas.

**Palavras-chave:** Independência da auditoria. Gerenciamento de resultados. Prestação de serviços de não auditoria.

**Abstract:** *In the context of agency theory, the external audit has the mission to monitor the actions of managers, aiming its alignment with shareholder objectives. However, there are practices that can undermine the independence of the auditor, as the concomitant provision of consulting services to the client or the length of time of service. The literature also points out that the reputation, expertise and audit firm size are factors that can strengthen its monitoring capacity. The research objective was to*

*verify if the external auditor may become economically tied to management of his client, reducing thus their monitoring capacity. Therefore, it was done adapting the Frankel, Johnson and Nelson model. The ratio between the fees paid for consulting services and the total paid to audit firms to discretionary accruals, was estimated using the modified Jones model and Kang e Sivaramakrishnan model, by Ordinary Least Squares. The results pointed that earnings management occurred to reduce earnings, given that it was observed a reduction in the value of negative discretionary accruals through the provision of concomitant non-audit services by the independent auditor in 2009, and still elevated total accumulations in 2008. In summary, the results indicate that there is no significant relationship between the provision of non-audit services by the independent auditors and earnings management by the audited firms. Moreover, it was found that firms that trade ADR's have slightest practice of earnings management. Also, being audited by a "Big Four" was also not relevant to explain a greater or lesser incidence of the practice of earnings management in the audited firms.*

**Keywords:** *Audit independence. Earnings management. Non-audit services.*

## 1 INTRODUÇÃO

A prestação de outros serviços que não de auditoria pelos auditores externos tem levantado questões sobre a integridade do parecer de auditoria, devido à dependência econômica e financeira da empresa de auditoria em relação ao cliente. Para Levitt (2000), há mais de 100 anos se dizia que uma empresa de auditoria reconhecia apenas o público como mestre. Entretanto, quando um auditor se compromete a prestar outros serviços para o cliente de auditoria, mesmo que os serviços não sejam relacionados à auditoria, estarão servindo também a outro mestre, à administração (LEVITT, 2000). Nesse duplo papel, o auditor, que é responsável por atestar a integridade das informações financeiras, avalia o trabalho da administração, ainda que esteja a ela subordinado, gerando conflitos de interesses, fundamento contrário ao preconizado na teoria da agência.

Para avaliar a qualidade da auditoria, alguns estudos, como os de Frankel, Johnson e Nelson (2002), Brown, Falaschetti e Orlando (2008), Ramos e Martinez (2006) e Almeida e Almeida (2009), têm examinado a relação entre a auditoria e o gerenciamento de resultados contábeis. A Securities and Exchange Commission (SEC), que é o principal órgão regulador do mercado de capitais dos Estados Unidos, já demonstra preocupação com a prática de gerenciar resultados, diante da importância da transparência das demonstrações financeiras para o adequado funcionamento do mercado de capitais. Conforme relato de Chairman Levitt (1998), muitos gerentes, auditores e analistas estão participando de um jogo permissivo, buscando satisfazer as estimativas de ganhos e projetar lucros homogêneos em detrimento da representação fidedigna.

Conforme Ramos e Martinez (2006), no conceito de credibilidade no mercado, a auditoria é ferramenta útil na minimização do gerenciamento de resultados. Davis (2000) relata que o auditor independente e o gerenciamento de resultados estão intimamente relacionados. Segundo os autores, espera-se que a auditoria independente sirva em parte como um fiscalizador da tentativa de gerenciar resultados. Se o auditor não é independente, é menos provável que atue como um efetivo limitador dessa prática.

Outro aspecto ligado à independência da auditoria externa está voltado para o atrelamento econômico/financeiro ao cliente de auditoria versus a expertise e reputação dos auditores. Alguns estudos, como o de Almeida e Almeida (2009), identificaram que os clientes de auditoria das empresas consideradas membro do grupo *Big Four* (os quatro maiores prestadores de serviço de auditoria contábil do mundo – KPMG International Cooperative, PricewaterhouseCoopers International Limited, Deloitte Touche Tohmatsu Limited e Ernst & Young Global Limited) são menos propensos a gerenciar resultados. Essa constatação deriva da premissa de que a *expertise* dos auditores mitiga a possibilidade de prática de gerenciamento de resultados contábeis, influenciando a qualidade informacional dos lucros divulgados (KRISHNAN, 2003), bem como da suposição de que pelo porte dessas firmas haveria uma menor propensão à sua “captura”, em função de uma maior independência financeira dessas empresas.

Diante dos argumentos expostos, pretende-se responder a seguinte questão de pesquisa: quais as relações entre o perfil da empresa de auditoria, no que concerne a fatores como porte, volume de prestação de serviços de não auditoria e tempo de prestação de serviços, e a possibilidade de gerenciamento de resultados financeiros por parte da firma auditada? Assim, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar as relações entre o gerenciamento de resultados em empresas brasileiras de capital aberto e fatores que podem comprometer a independência do auditor externo.

Diante disso, formulam-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

H<sub>1</sub>: quanto maiores os honorários pagos pela prestação concomitante de outros serviços que não de auditoria pela

empresa de auditoria independente, maior será a propensão à prática de gerenciamento de resultados em empresas brasileiras de capital aberto;

H<sub>2</sub>: as regras de governança corporativa requeridas pela Lei Sarbanes-Oxley contribuem para a redução das acumulações discricionárias em empresas brasileiras de capital aberto sujeitas a essa lei;

H<sub>3</sub>: a *expertise*, porte e reputação das empresas de auditoria que compõem o grupo *Big Four* contribuem para a redução das acumulações discricionárias em empresas brasileiras de capital aberto;

H<sub>4</sub>: a extensão de tempo em que existe o compromisso de prestação de serviço de auditoria aumenta a vulnerabilidade ao gerenciamento de resultados.

Todas as hipóteses anteriores serão testadas em contraposição às suas respectivas hipóteses nulas (H<sub>0</sub>), mas quais a evidência de relação é negada.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 apresenta o referencial teórico, discutindo as principais bibliografias consultadas na elaboração da pesquisa; a seção 3 faz uma descrição da amostra e dos métodos de pesquisa empregados e modelos econométricos estimados; a seção 4 apresenta o conjunto de resultados e análises desenvolvidos na pesquisa; e a seção 5 traz as principais conclusões do trabalho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Diante das discussões em torno de fatores que supostamente prejudicam a independência da auditoria, Arruñada (1999) argumenta que historicamente a auditoria independente presta serviços correlatos às empresas. Contadores e auditores proporcionam serviços que complementam sua tarefa principal devido à conexão com o escopo econômico envolvido. Quanto mais um serviço é prestado por uma mesma pessoa ou empresa, há economia de escala para ambas as partes. Segundo o autor, em particular os outros serviços, que não são os de auditoria, também são fontes de informação importantes para o julgamento profissional. Quando esses serviços são fornecidos para os clientes de auditoria, o auditor pode alcançar um julgamento profissional melhor fundamentado, uma vez que adquire um conhecimento mais profundo em áreas relevantes de negócio que raramente são refletidas na contabilidade, como, por exemplo, os ativos intangíveis.

A literatura demonstra que existem evidências de que a prestação desses outros serviços, que não são os de auditoria, pelos auditores independentes não impacta a qualidade dos serviços de auditoria prestados. DeAngelo (1981) demonstra que os ganhos pela aceitação de qualquer demanda do cliente são menos importantes que as perdas que seriam impostas pelos demais, que avaliam a empresa de auditoria pela sua reputação com relação à independência. Defond, Raghunandan e Subramnyam (2002) apresentam resultados semelhantes ao investigar a prontidão ou habilidade do auditor de emitir opinião sobre a continuidade da empresa. Nesse sentido, as penalidades impostas pela perda de reputação restringem o comportamento das empresas de auditoria.

Por outro lado, Frankel, Johnson e Nelson (2002) afirmam que quando existe a possibilidade de perda de receita proveniente da prestação de outros serviços que não são os de auditoria, o auditor independente se torna menos propenso a questionar as decisões e escolhas da administração. Nesse contexto, o auditor estaria economicamente atrelado à administração.

Defond, Raghunandan e Subramnyam (2002) examinam a independência do auditor a partir da emissão de parecer com ressalva e não encontram evidências que comprovem que os honorários pagos por outros serviços que não sejam de auditoria são prejudiciais. Esses autores observaram que os auditores são mais propensos a emitir parecer com ressalvas para clientes que pagam honorários superiores, sugerindo que a independência é mais evidente nesses casos. Os resultados também revelam que os incentivos baseados no mercado, como a perda de reputação, são mais importantes que os benefícios que os auditores podem receber por comprometer sua independência, visando manter os clientes que pagam maiores honorários.

Já Kinney, Palmrose e Scholz (2003) examinam a relação entre a revisão dos demonstrativos financeiros e os honorários pagos aos auditores independentes pelos serviços de desenho e implementação de sistemas de informação, auditoria interna e outros serviços não permitidos pela lei Sarbanes-Oxley. Esses autores não encontram evidência de associação positiva entre a revisão dos demonstrativos financeiros e os honorários pagos às empresas de auditoria pelos serviços de desenho e implementação de sistemas de informação e auditoria interna. Entretanto, os resultados revelaram uma relação positiva entre essa revisão e os honorários pagos por outros serviços analisados, bem como uma associação negativa com os serviços de consultoria tributária.

Assim como Frankel, Johnson e Nelson (2002), Kinney, Palmrose e Scholz (2003) salientam que algumas pesquisas utilizam o gerenciamento de resultados como um indicador da qualidade das demonstrações financeiras, quando as acumulações anormais ou a propensão a atingir *benchmarks* de lucros são consideradas sucedâneas para essa prática.

Frankel, Johnson e Nelson (2002) relatam que o fornecimento de outros serviços que não são os de auditoria pelos auditores independentes pode prejudicar a independência por meio da criação de um atrelamento econômico entre o auditor e o cliente. Partindo da premissa que o comprometimento da independência dos auditores externos promove a prática de gerenciamento de resultados, os autores estudaram a associação entre essa prática e o fornecimento de outros serviços que não são os de auditoria pela empresa de auditoria. O estudo concluiu que as empresas americanas que contratam mais serviços de consultoria dos seus auditores externos são mais propensas a satisfazer as previsões dos analistas e a divulgar uma maioria absoluta de provisões discricionárias. Além disso, o estudo contemplou a análise da relação entre a prestação de serviços de consultoria pelo auditor independente e o retorno de empresas americanas, identificando que o componente inesperado da razão entre os gastos com esses serviços e o pagamento total à empresa de auditoria independente é negativamente associado ao retorno das ações na data da divulgação dessa informação.

Assim sendo, têm-se evidências empíricas e argumentos contraditórios sobre o efeito dos honorários pagos às empresas de auditoria provenientes da prestação de outros serviços sobre a independência do auditor.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir são apresentados os testes, dados e modelos empregados na análise das hipóteses de pesquisa do presente trabalho.

#### 3.1 SELEÇÃO E TRATAMENTO DA AMOSTRA

Os critérios para seleção das empresas componentes da amostra foram:

- a) os dados coletados são de empresas brasileiras que negociam ações na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBovespa) e estavam listadas, no final de 2010, nos segmentos Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 de governança corporativa e, ainda, das empresas que possuem *American Depositary Receipts* mas que não estão listadas nesses segmentos. Ao todo foram consideradas 168 empresas;
- b) o período de análise compreende os exercícios de 2006 a 2009 devido à adesão por empresas brasileiras que negociam ADR conforme a Lei Sarbanes-Oxley em 2006. Optou-se por esse período em função da busca por detectar o impacto das práticas de governança corporativa requeridas pela Lei Sarbanes-Oxley sobre a prática de gerenciamento de resultados;
- c) foram excluídas da amostra aquelas empresas que não divulgaram o valor dos honorários pagos por outros serviços que não eram de auditoria aos auditores externos, conforme a Tabela 1. A escolha por companhias comprometidas com melhores práticas de governança corporativa justifica-se pela maior probabilidade de obtenção do montante pago aos auditores por outros serviços que não são de auditoria, tendo em vista essa é uma exigência de *disclosure* prevista para o mercado brasileiro. Contudo, não foi possível obter esse montante no relatório de administração de todas as empresas selecionadas, o que sugere que existem companhias que não atendem integralmente às exigências de *disclosure* impostas pelos regulamentos, como demonstrado na Tabela 1;
- d) foram excluídos os dados das instituições financeiras, uma vez que suas demonstrações contábeis são diferenciadas;
- e) os dados contábeis utilizados são aqueles divulgados nas demonstrações financeiras anuais, obtidos com o *software* Economática;
- f) os valores dos honorários de auditoria e outros serviços prestados pelos auditores independentes foram obtidos nos relatórios de administração das empresas, disponíveis no *site* da Bovespa e, ainda, nos relatórios 20-F para aquelas empresas que negociam ADR, disponíveis no site da Bolsa de Valores de Nova York (Nyse).

Em seguida, os dados foram tabulados para aplicação dos modelos econométricos. As empresas consideradas na amostra estão apresentadas no Quadro 1.

Tabela 1 - Divulgação dos honorários de outros serviços que não são de auditoria prestados pela auditoria independente

<b>Divulgação dos honorários de consultoria</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Companhias que divulgaram honorários de consultoria no relatório de administração ou 20-F. <sup>1</sup>	118	126	129	134
Companhias que não divulgaram honorários de consultoria no relatório de administração ou 20-F. <sup>1</sup>	24	22	25	24
Relatório de administração indisponível.	20	9	4	0
Honorários de consultoria inferiores a 5%. <sup>2</sup>	6	11	20	10
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>168</b>	<b>168</b>	<b>168</b>

Fonte: Elaboração própria.

Notas: <sup>1</sup> As companhias que possuem ADR e devem apresentar o relatório 20-F à SEC divulgaram o valor dos honorários de consultoria prestados por seus auditores externos nesse relatório.

<sup>2</sup> A Instrução CVM 381/2003 desobriga a divulgação do valor dos honorários pagos por serviços de consultoria aos auditores externos em proporção menor que 5% em relação ao total pago à empresa de auditoria. Ressalta-se que algumas empresas, em compromisso com as boas práticas de governança corporativa, divulgam esse valor, mesmo sendo desobrigadas pela Instrução CVM 381/2003.

Quadro 1 - Composição da amostra

<b>Empresa</b>	<b>Segmento de mercado</b>	<b>Empresa</b>	<b>Segmento de mercado</b>
Alpargatas	Nível 1	Iochp-Maxion	Novo Mercado
Ambev	ADR	Klabin S.A.	Nível 1
Bradespar	Nível 1	Light S.A.	Novo Mercado
Brasil Telecom	Nível 1	Localiza	Novo Mercado
Braskem	Nível 1	Lojas Renner	Novo Mercado
Brf foods	Novo Mercado	Lupatech	Novo Mercado
CCR Rodovias	Novo Mercado	Marcopolo	Nível 2
Cemig	Nível 1	Natura	Novo Mercado
Cesp	Nível 1	Net	Nível 2
Cia Hering	Novo Mercado	OHL Brasil	Novo Mercado
Confab	Nível 1	P. Açúcar-CBD	Nível 1
Copel	Nível 1	Petrobras	ADR
Cosan	Novo Mercado	Portobello	Novo Mercado
CPFL Energia	Novo Mercado	Randon Part.	Nível 1
Dasa	Novo Mercado	Saraiva Livr.	Nível 2
Eletropaulo	Nível 2	TAM S.A.	Nível 2
Embraer	Novo Mercado	Tele n. Leste	ADR
Eternit	Novo Mercado	Telesp	ADR
Fibria	Novo Mercado	TIM	ADR
Fras-Le	Nível 1	Tractebel	Novo Mercado
Gafisa	Novo Mercado	Ultrapar	Nível 1/ADR
Gerdau	Nível 1	Uol	Nível 2
Gerdau Met.	Nível 1	Usiminas	Nível 1
Gol	Nível 2	Vale	Nível 1
Grendene	Novo Mercado	Vivo	ADR
Inds Romi	Novo Mercado	CSN	ADR

Fonte: Elaboração própria.

### 3.2 MODELOS ECONOMÉTRICOS PARA IDENTIFICAR AS ACUMULAÇÕES (ACCRUALS) DISCRICIONÁRIAS

A literatura sobre gerenciamento de resultados vem evoluindo substancialmente nas últimas décadas, em particular aquela referente a técnicas estatísticas/econométricas apropriadas para identificar e quantificar o gerenciamento de resultados. Nesse sentido, dois dos principais modelos para essa finalidade e que são empregados na presente pesquisa são apresentados nos tópicos a seguir.

#### 3.2.1 Modelo de Jones modificado

Jones (1991) propõe um modelo que relaxa a hipótese de que a diferença entre as acumulações do período corrente e o anterior é devida somente às alterações nas acumulações discricionárias, sendo as acumulações não discricionárias constantes, como pressupõe o modelo de Healy (1985), por exemplo, que considera como acumulações discricionárias a média das acumulações totais. Para tanto, propôs a estimação das acumulações totais por meio da equação 1:

$$ACT_{it} = \alpha + \beta_{1,i} \frac{\Delta REC_{i,t}}{AT_{i,t-1}} + \beta_{2,i} \frac{AP_{i,t}}{AT_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Em que  $ACT_{i,t}$  representa as acumulações totais da empresa  $i$  no período  $t$ ;  $\Delta REC_{i,t}$  é a diferença entre as receitas líquidas no período  $t$  e as receitas líquidas no período  $t-1$ ;  $\Delta AP_{i,t}$  é a diferença entre o ativo permanente no período  $t$  e o ativo permanente no período  $t-1$ ;  $AT_{i,t-1}$  representa os ativos totais da empresa  $i$  no período  $t-1$ ; e  $\varepsilon_{i,t}$  representa o termo de erro da regressão.

Segundo Jones (1991), os ativos permanentes foram incluídos no modelo para controlar a porção das acumulações totais relacionadas às despesas não discricionárias de depreciação.

Dechow, Sloan e Sweeney (1995) afirmam que o modelo de Jones (1991) assume que as receitas são não discricionárias. Assim, caso haja gerenciamento de resultados por meio da receita, o modelo irá removê-lo da *proxy* relativa às acumulações discricionárias e não será capaz de captá-lo. Dechow, Sloan e Sweeney (1995) afirmam que, por essa razão, a estimação das acumulações totais pode ser viesada.

Dechow, Sloan e Sweeney (1995) consideram uma versão modificada do modelo de Jones (1991), desenhada para eliminar a tendência conjectural desse modelo de medir as acumulações discricionárias sem considerar a parcela referente ao gerenciamento das receitas. Assim, as acumulações totais são estimadas através da equação 2:

$$ACT_{i,t} = \alpha + \beta_{1,i} \frac{\Delta Rec_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} + \beta_{2,i} \frac{AP_{i,t}}{AT_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Em que  $\Delta CR_{i,t}$  representa a diferença entre o saldo das contas a receber da empresa  $i$  no período  $t$  e as contas a receber da empresa  $i$  no período  $t-1$ .

A alteração no modelo original de Jones, acrescentada pelo modelo de Jones modificado (1995), se refere ao ajuste na variação da receita pela variação no saldo das contas a receber. Diante disso, esse modelo assume que todas as mudanças nos créditos de vendas são resultantes do gerenciamento de resultados. Essa premissa se baseia no pressuposto de que é mais fácil gerenciar resultados por meio do reconhecimento da receita nas contas a receber que por meio do seu reconhecimento diretamente no caixa.

As acumulações discricionárias são, assim, estimadas por meio da equação 2, assumindo que a estimação proposta pela versão modificada do modelo de Jones apresenta estimadores não viesados, quando o gerenciamento de resultados se deu por meio das receitas.

### 3.2.2 Modelo de Kang e Sivaramakrishnan

Para cálculo das acumulações, o modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995) considera os níveis de contas do balanço patrimonial representadas nas acumulações discricionárias e inclui a amortização proveniente da demonstração de resultado. As acumulações são divididas em ativos totais do ano anterior, para permitir comparações entre diferentes empresas e reduzir a possibilidade de heterocedasticidade nos modelos de regressão.

O modelo KS é considerado mais robusto por solucionar o problema de omissão de variáveis e o viés resultante, ao utilizar como regressores não apenas as vendas, mas também o custo de mercadorias vendidas e outras despesas operacionais. Além disso, com a utilização da abordagem de variáveis instrumentais (IV), o modelo mitiga os problemas relacionados à simultaneidade e erros nas variáveis.

Esse modelo parte da premissa de que os créditos sobre vendas afetam uma conta de resultado (receitas) e uma conta patrimonial (contas a receber). Sendo assim, a entrada de dados relevante referente à acumulação é o registro da venda. No período  $t$  as receitas de vendas podem ser expressas como:

$$Rec_t = Rec_t^* + AD_t^s \quad (3)$$

Em que  $REC_t$  é a receita divulgada;  $REC_t^*$  representa a receita de vendas não gerenciada no período  $t$ ; e  $AD_t^s$  é a acumulação discricionária adicionada às vendas e assume o valor zero se as receitas não sofrem gerenciamento. Dessa forma, as contas a receber divulgadas ( $CR_t$ ) são aumentadas ou reduzidas por  $AD_t^s$ :

$$CR_t = CR_t^* + AD_t^s \quad (4)$$

Kang e Sivaramakrishnan (1995) acrescentam que, de forma similar, o gerenciamento das acumulações relacionadas ao custo de mercadorias vendidas ou outras despesas do período serão refletidas no saldo final de diversas contas patrimoniais. Segundo os autores, essas acumulações podem ser assim definidas:

$$AN_t = CR_t + Est_t + Desp.Ant_t - Depr_t \quad (5)$$

$$= (CR_t^* + Est_t^* + Desp.Ant_t^* - CP_t^* - Depr_t^*) + (AD_t^s + AD_t^e + AD_t^d) \quad (6)$$

$$= AN_t^* + AD_t \quad (7)$$

Em que  $AN_t^*$  é a acumulação não gerenciada;  $Est_t^*$ ,  $Desp.Ant_t^*$ ,  $CP_t^*$ , representam o estoque, as despesas pagas antecipadamente (ou outras contas do ativo corrente que não caixa, recebíveis e estoques) e as obrigações (contas a pagar), respectivamente, não gerenciados;  $AD_t$  representa o total de acumulações gerenciadas no período  $t$ ;  $AD_t^*$  é a acumulação gerenciada relacionada às despesas; e  $Depr_t^*$  e  $AD_t^d$  são, respectivamente, a despesa de depreciação e a acumulação gerenciada associada.

Para a apuração das acumulações discricionárias, o modelo KS assume que, na ausência de gerenciamento de resultados, o indicador de rotatividade das contas de recebíveis será:

$$\frac{CR_t^*}{Rec_t^*} = \Phi_1 \frac{CR_{t-1}^*}{Rec_{t-1}^*} + v_t \quad (8)$$

Multiplicando essa equação por  $Rec_t^*$ , se obtém:

$$CR_t^* = \Phi_1 \frac{CR_{t-1}^*}{Rec_{t-1}^*} Rec_t^* + \varphi_t \quad (9)$$

Em que  $\varphi_t = v_t Rec_t^*$ .

As acumulações relacionadas às despesas são assim definidas:

$$CPD = \Phi_2 \frac{CPD_{t-1}^*}{Desp_{t-1}^*} + v_t \quad (10)$$

Em que  $CPD_t^*$  é a soma das contas patrimoniais relacionadas com as despesas (estoque, despesas antecipadas e contas a pagar). O modelo assume que as despesas de depreciação não gerenciadas são dadas por:

$$Depr_t^* = \Phi_3 \frac{Depr_{t-1}^*}{PPEQ_{t-1}^*} PPEQ_t^* + \xi_t \quad (11)$$

Em que  $PPEQ_t^*$  é as propriedades, plantas e equipamentos. Para o caso brasileiro, considerou-se para estimação do modelo o ativo permanente, conforme Martinez (2001).

Para o teste de gerenciamento de resultados, a partir das equações descritas, obtêm-se a seguinte regressão:

$$ACT_t = AN_t^* + AD_t = CR_t^* + CPD_t^* + Depr_t^* + AD_t \quad (12)$$

$$= \Phi_0 + \Phi_1(\delta_1 Rec_t^*) + \Phi_2(\delta_2 Desp_t^*) + \Phi_3(\delta_3 PPEQ_t^*) + \beta PART + v_t \quad (13)$$

Em que:

$$AD_{i,t} = \beta PART_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

Em que as variáveis e coeficientes serão:

$\Phi_1, \Phi_2, \Phi_3$  = parâmetros da regressão;

$ACT_{it}$  = acumulações totais;

$CR$  = contas a receber;

$CP$  = passivos circulantes, exceto impostos e custos de débitos de longo prazo;

$Est$  = estoques;

$Desp.Ant$  = despesas antecipadas;

$Depr$  = depreciação e amortização;

$Rec_{it}$  = receita operacional líquida (excluindo tributação sobre faturamento);

$Desp_{it}$  = custos e despesas operacionais;

$PPEQ_{i,t}$  = ativo permanente no período  $t$ ;

$PPEQ_{i,t-1}$  = ativo permanente no período  $t-1$ ;

$Depr_{i,t-1}$  = despesas de depreciação e amortização no período  $t-1$ ;

$Rec_{it}, Desp_{it}, PPEQ_{it}$  = medidas em termos de ativos totais;

$v_t$  representa o somatório dos termos de erro das equações dos indicadores de rotatividade e a acumulação aleatória não relacionada às hipóteses específicas do gerenciamento de resultados. Matematicamente, pode ser representado por

$$v_t = \varphi_t + \omega_t + \xi_t + \varepsilon_t \cdot$$



Além disso, os parâmetros  $\delta_1$ ,  $\delta_2$  e  $\delta_3$  da equação (13) serão:

$$\delta_1 = \frac{CR_{t-1}^*}{Rec_{t-1}^*} \quad (15)$$

$$\delta_2 = \frac{CPD_{t-1}^*}{Desp_{t-1}^*} \quad (16)$$

$$\delta_3 = \frac{Depr_{t-1}^*}{PPEQ_{t-1}^*} \quad (17)$$

E PART é uma variável que representa todos os fatores em análise que motivam o gerenciamento de resultado e  $\varepsilon_t$  é a acumulação aleatória não relacionada às hipóteses específicas do gerenciamento de resultado.

A variável ACT representa as acumulações totais, que são constituídas pela variação do capital de giro líquido, excluídas as disponibilidades e os financiamentos de curto prazo e também a depreciação e a amortização. O saldo final é medido em termos de ativos totais.

As variáveis *Rec* e *Desp* representam a receita líquida excluída dos impostos incidentes sobre faturamento e o total de despesas operacionais antes da depreciação, amortização e juros, respectivamente. Essas variáveis são medidas em termos de ativos totais.

Os parâmetros  $\delta_1$ ,  $\delta_2$  e  $\delta_3$  são interpretados como indicadores de rotatividade que procuram incorporar fatores específicos da firma e compensar o fato da equação do modelo KS estar sendo estimada em amostra com diferentes firmas.

### 3.2.3 Modelo de Frankel, Johnson e Nelson para teste das hipóteses de pesquisa

Em consonância com Frankel, Johnson e Nelson (2002), a partir do valor absoluto das acumulações discricionárias, ou seja, independente de serem positivas ou negativas, mensurou-se o efeito combinado das decisões de gerenciamento de resultados para aumento e diminuição do lucro e sua relação com a prestação de outros serviços que não de auditoria pelo auditor independente, por meio de uma adaptação do modelo, desenvolvido por esses autores:

$$ABSAD_{it} = \alpha + \beta_1 INDCONS_{it} + \beta_2 BFOUR_{it} + \beta_3 AUDTEM_{it} + \beta_4 ADR_{it} + \sum_j^n \beta_j Controle_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

Em que:

*ABSAD* = valor absoluto das acumulações discricionárias;

*INDCONS* = a relação (índice) entre os honorários pagos às empresas de auditoria referentes a outros serviços que não de auditoria e o montante total pago à empresa de auditoria (serviços de consultoria/total de serviços fornecidos pela empresa de auditoria);

*BFOUR* = variável *dummy* que assume valor 1 se o auditor for componente do grupo *Big Four* e 0, caso contrário;

*AUDTEM* = tempo, medido pelo número de anos, em que a empresa audita as demonstrações financeiras do cliente;

*Controle* = Conjunto de variáveis inseridas no modelo com o objetivo de controlar o seu efeito sobre as acumulações discricionárias. As variáveis inseridas representam o valor puro e o valor absoluto das acumulações totais, o risco sistêmico da empresa, o índice de endividamento, o valor patrimonial das ações da empresa, o valor de mercado do patrimônio, o retorno sobre o ativo e uma variável *dummy* que controla o efeito da ocorrência de perda no período anterior ao de análise.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção são apresentadas a estimação das acumulações discricionárias pelos modelos adotados no estudo, bem como a análise do modelo de Frankel, Johnson e Nelson (2002) adaptado para teste das hipóteses de pesquisa.

### 4.1 ESTIMAÇÃO DAS ACUMULAÇÕES DISCRICIONÁRIAS PELO MODELO DE JONES MODIFICADO

Para dar início ao estudo, foram estimadas quatro regressões em conformidade com a equação 2, baseadas no modelo de Jones modificado, sendo uma para cada período analisado, de 2006 a 2009, conforme a Tabela 2.

Com o objetivo de ser fiel ao modelo teórico, optou-se por conservar todos os coeficientes, em linha com Martinez (2001), apesar da possível incorporação de erros de mensuração em função da não significância de alguns coeficientes. Os coeficientes não significativos foram ligados à diferença entre a variação da receita e as contas a receber, conforme pode ser verificado nos resultados apresentados para as regressões.

Tabela 2 - Acumulações discricionárias por meio do modelo de Jones

Variável dependente: acumulações totais estimadas pela equação					
$ACT_{it} = (\Delta AC_{it} - \Delta Disp_{it}) - (\Delta PC_{it} - \Delta FinCP_{it}) - (Depr_{it} + Amort_{it})$					
Variável	2006	2007	2008	2009	S. E.
$\Delta REC_i - \Delta CR_i$	-0.1121 (-1.38) P>t: 0.175	0.0894 (4.46) P>t: 0	-0.0044 (-0.05) P>t: 0.961	0.0551 (1.05) P>t: 0.298	+/-
$AP_i$	-0.2196 (-4.33) P>t: 0	-0.1777 (-4.49) P>t: 0	-0.2659 (-4.22) P>t: 0	-0.1163 (-3.6) P>t: 0.001	-
Constante	0.0589 (2.33) P>t: 0.024	0.0456 (1.87) P>t: 0.067	0.1353 (3.18) P>t: 0.003	0.0034 (0.17) P>t: 0.867	
OBS	52	52	52	52	
Prob. F	0.0001	0.0000	0.0005	0.0000	
R <sup>2</sup>	0.309	0.4284	0.2669	0.8252	
R <sup>2</sup> Adj	0.2808	0.405	0.237	0.818	
Breusch-Pagan	0.2487 <sup>1</sup>	0.4466	0.8985	0.4764	
Reset	0.9907	0.2554	0.1604	0.6549	

Fonte: Elaboração própria.

Notas: <sup>1</sup> Valor absoluto da estatística t entre parênteses; <sup>2</sup> A heterocedasticidade relativa ao período de 2006 foi corrigida dividindo-se as acumulações totais pelos ativos totais do período corrente; <sup>3</sup> o VIF calculado pelo sistema, relativo ao período de 2009, é superior a 10, indicando a ocorrência de multicolinearidade entre as variáveis.

Outro indício de multicolinearidade é o alto valor do R<sup>2</sup>, associado a não significância dos coeficientes angular e linear. Modelo de Jones modificado:  $ACT = \alpha + \beta_{1t} (\Delta REC_{it} / AT_{i,t-1}) + \beta_{2t} (AP_{it} / AT_{i,t-1}) + \varepsilon_{it}$ , em que  $ACT$  = acumulações totais;  $\Delta REC$  = variação da receita da empresa  $i$  no período  $t$ ;  $AT_{i,t-1}$  = ativo total da empresa  $i$  no período  $t-1$ ;  $AP_{it}$  = ativo permanente da empresa  $i$  no período  $t$ ;  $\alpha, \beta_1, \beta_2$  = coeficientes estimados pela regressão.

O coeficiente estimado para a variável ativo permanente é negativo e significativo para todas as regressões. O sinal negativo para essa variável, segundo Jones (1991), é esperado, tendo em vista que o ativo permanente é relacionado a uma acumulação que representa queda do resultado, por meio da despesa de depreciação.

Segundo Jones (1991), o sinal esperado para a variação das receitas, por sua vez, não é tão óbvio, uma vez que uma mudança nas receitas pode causar aumento no resultado em algumas contas do capital de giro e queda no resultado em outras, como nas contas a pagar. Observou-se um sinal positivo para o coeficiente da variável que representa a diferença entre a variação das receitas e as contas a receber no período de 2007, sendo este coeficiente estimado significativo, no nível de significância adotado. Contudo, para os demais períodos, este coeficiente apresentou valor negativo e não significativo, no nível de significância adotado.

Observou-se em todas as regressões que os testes de heterocedasticidade e erro de especificação foram não significativos ao nível de significância de 0,01, indicando ausência desses problemas em todas as regressões estimadas.

A multicolinearidade foi observada apenas para a estimação do período de 2009, que, além de VIF superior a 10, apresentou alto  $R^2$  e dois coeficientes não significativos. Apesar da identificação do problema, as variáveis foram mantidas, visando a conservação do modelo teórico.

Apurou-se, assim, as acumulações discricionárias, que serão utilizadas no modelo adaptado de Frankel, Johnson e Nelson para teste das hipóteses de pesquisa, pela diferença entre as acumulações totais observadas e as acumulações estimadas pelos parâmetros da regressão baseada no modelo de Jones modificado.

## 4.2 ACUMULAÇÕES DISCRICIONÁRIAS PELO MODELO DE KANG E SIVARAMAKRISHNAN

Este tópico apresenta os resultados das regressões para estimação das acumulações discricionárias por meio do modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995). Assim, as acumulações discricionárias foram estimadas, por meio do modelo KS, pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários, alternativamente ao modelo de Jones modificado. Os resultados estão na Tabela 3.

Tabela 3 - Acumulações discricionárias por meio do modelo de Kang e Sivaramakrishnan

Variável dependente: acumulações totais estimadas pela equação					
$ACT_{it} = (\Delta AC_{it} - \Delta Disp_{it}) - (\Delta PC_{it} - \Delta FinCP_{it}) - (Depr_{it} + Amort_{it})$					
Variável	2006	2007	2008	2009	S.E.
Rec <sub>i</sub> * $\delta_{1i}$	0.1760	0.4807	0.1930	-0.0537	
	(1.01)	(4.25)	(1.1)	(-0.34)	+/-
	P>t: 0.317	P>t: 0	P>t: 0.275	P>t: 0.737	
Desp <sub>i</sub> * $\delta_{2i}$	0.0974	-0.1252	0.3064	-0.1571	
	(1.95)	(-1.97)	(2.34)	(-1.89)	-
	P>t: 0.056	P>t: 0.055	P>t: 0.023	P>t: 0.065	
AP <sub>i</sub> * $\delta_{3i}$	-2.1992	-1.4223	-1.642	-3.3647	
	(-5.61)	(-5.69)	(-4.05)	(-3.81)	-
	P>t: 0	P>t: 0	P>t: 0	P>t: 0	
Constante	0.0560	-0.0304	0.0650	0.1062	
	(1.59)	(-1.35)	(1.78)	(2.14)	
	P>t: 0.118	P>t: 0.182	P>t: 0.082	P>t: 0.038	

continua...

conclusão.

OBS	52	52	52	52
Prob. F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R <sup>2</sup>	0.593	0.5311	0.4258	0.6993
R <sup>2</sup> Adj	0.5675	0.5018	0.3899	ND
Breusch-Pagan	0.2382	0.6043	0.2374	ND
Reset	0.4458	0.6668	0.004	ND

Fonte: Elaboração própria.

Nota: <sup>1</sup> Valor da Estatística *t* entre parêntese. S.E = Sinal Esperado; <sup>2</sup> O teste de Breusch-Pagan indicou a existência de heterocedasticidade, sendo este problema econométrico corrigido com a estimação de variâncias e erros padrão robustos de White (1980); <sup>3</sup> Modelo de Kang e Sivaramakrishnan:  $ACT = \Phi_0 + \Phi_1(\delta_1 Rec_{i,t}) + \Phi_2(\delta_2 Desp_{i,t}) + \Phi_3(\delta_3 A.Perm_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$ , em que ACT = acumulações totais;  $Rec_{i,t}$  = receitas da empresa *i* no período *t*;  $Desp_{i,t}$  = despesas da empresa *i* no período *t*;  $A.Perm_{i,t}$  = ativo permanente da empresa *i* no período *t*;  $\delta_1 = (CR_{t-1} / Rec_{t-1})$ ;  $\delta_2 = (CPD_{t-1} / Desp_{t-1})$ ;  $\delta_3 = (Depr_{t-1} / PPEQ_{t-1})$ ;  $CR_{t-1}$  = contas a receber no período *t-1*;  $Depr_{t-1}$  = despesas de depreciação e amortização no período *t-1*;  $PPEQ_{t-1}$  = ativo permanente no período *t-1*; e  $CPD_{t-1}$  = soma das contas patrimoniais relacionadas com as despesas (estoque, despesas antecipadas e contas a pagar). As variáveis são medidas em termos de ativos totais.  $\Phi_0$ ,  $\Phi_1$ ,  $\Phi_2$ ,  $\Phi_3$  = coeficientes estimados pela regressão.

Também nesse caso as variáveis consideradas não significativas, a partir da aplicação do teste *t* de significância, foram mantidas no modelo com o objetivo de ser fiel ao modelo teórico, na mesma linha de Martinez (2001), apesar do risco de incorporação de problemas de mensuração. Nessas estimações, os coeficientes não significativos estão ligados às acumulações realizadas por meio das receitas, em conformidade com as observações obtidas para o modelo de Jones modificado.

O indicador de rotatividade de número 3 ( $\delta_{3i}$ ) representa a razão entre as despesas de depreciação e o ativo permanente, ambos referentes ao período anterior ao de análise. Em consonância com Jones (1991), o coeficiente de  $AP_i * \delta_{3i}$  apresentou sinal negativo em todas as regressões, uma vez que, como relatado anteriormente, o ativo permanente é relacionado a uma acumulação que representa queda do resultado, por meio da despesa de depreciação. A partir da análise do teste *t*, observa-se que o coeficiente dessa variável é significativo em todas as regressões, similarmente ao resultado obtido pela estimação por meio do modelo de Jones modificado.

De forma similar ao modelo de Jones modificado, o coeficiente da variável relacionada à receita, no modelo de Kang e Sivaramakrishnan, representada por  $Rec_i * \delta_{1i}$ , é significativo, no nível adotado, apenas para o período de 2007. O indicador de rotatividade de número 1 ( $\delta_{1i}$ ) representa a razão entre as contas a receber e a receita líquida, ambos do período anterior ao de análise. Em consonância com o resultado encontrado para o modelo de Jones modificado, essa variável apresentou valor positivo para o período de 2007. Contudo, para os demais períodos, os coeficientes, embora não significativos no nível de significância adotado, se mostraram substancialmente diversos daqueles observados para o modelo de Jones modificado, uma vez que nos períodos de 2006 e 2008 apresentaram valores positivos.

A variável  $Desp_i * \delta_{2i}$  representa a multiplicação entre as despesas do período corrente e o coeficiente de rotatividade de número 2, que, por sua vez, é definido pela razão entre o capital de giro líquido, subtraído das despesas de depreciação e amortização, e as despesas, ambos do período anterior. Observou-se que o sinal do coeficiente dessa variável é positivo para os períodos de 2006 e 2008 e negativo para 2007 e 2009, indicando que a relação dessa variável com as acumulações totais intercalou-se de proporcional para inversamente proporcional ao longo dos períodos analisados. O mesmo raciocínio adotado na definição do sinal esperado para a variação das receitas pode ser aplicado à variável relacionada às despesas, uma vez que uma mudança nas despesas também pode causar um aumento no resultado em algumas contas do capital de giro e queda no resultado em outras. Isso implica que nos anos de 2006 e 2008 a média do capital de giro do período anterior foi significativamente superior a zero e que em 2007 e 2009 foi inferior a zero.

O teste para identificação da multicolinearidade, a partir do cálculo do VIF, demonstrou a ausência desse problema em todas as regressões estimadas. Para correção da heterocedasticidade, foram utilizadas variâncias e erros padrão robustos, por meio do processo desenvolvido por White (1980), disponível no *software* Stata. O teste para identificação de erro de especificação foi significativo para os períodos de 2008 e 2009, indicando a existência do problema, nos níveis de significância estabelecidos.

Visando à conservação do modelo teórico, em consonância com os critérios adotados para a estimação das acumulações discricionárias, por meio do modelo de Jones modificado, todos os coeficientes foram mantidos no modelo,

apesar de alguns se mostrarem não significativos no nível de significância adotado.

Similarmente, as acumulações discricionárias foram apuradas por meio do modelo de Kang e Sivaramakrishnan, pela diferença entre as acumulações totais observadas e as acumulações estimadas pelos parâmetros da regressão. O valor das acumulações discricionárias foi também utilizado no modelo adaptado de Frankel, Johnson e Nelson, para teste das hipóteses de pesquisa.

### 4.3 ANÁLISE DO MODELO DE FRANKEL, JOHNSON E NELSON ADAPTADO PARA TESTE DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

Para teste das hipóteses de pesquisa foram aplicados modelos econométricos que possibilitam a estimação da relação entre o gerenciamento de resultados e os honorários pagos pela prestação de outros serviços concomitantemente a serviços de auditoria, além da *expertise*, porte e reputação da auditoria externa, do tempo da prestação do serviço de auditoria e da aderência às regras de governança corporativas requeridas pela Lei Sarbanes-Oxley.

Estimou-se uma única regressão com as 208 observações obtidas para os dados de todas as empresas e períodos analisados, buscando aumentar os graus de liberdade por meio da combinação de séries temporais e cortes transversais (regressões individuais para cada ano também foram estimadas com resultados similares). Para tanto, aplicou-se o modelo para dados empilhados (*pooled regression*), no qual se assume que os interceptos e os coeficientes angulares são iguais para todos os indivíduos e não variam no tempo. Os resultados da regressão estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Resultado das regressões para dados empilhados referente ao modelo adaptado de Frankel, Johnson e Nelson

Acumulações discricionárias absolutas							
Variável dependente: acumulações discricionárias absolutas estimadas pelo modelo de Jones modificado				Variável dependente: acumulações discricionárias absolutas estimadas pelo modelo de Kang e Sivaramakrishnan			
Variável	Coefficiente	Estatística t	P >  t	Variável	Coefficiente	Estatística t	P >  t
INDCONS	-0,0186	-0,71	0,476	INDCONS	-0,0139	-0,58	0,559
BFOUR	-0,0085	-0,62	0,539	BFOUR	0,0194	1,12	0,263
AUDTEM	0,0053	1,93	0,055	AUDTEM	0,0015	0,56	0,579
ABSACT	0,2077	1,51	0,132	ABSACT	0,3397	6,03	0
BETA	0,0308	2,27	0,024	BETA	0,0190	1,58	0,117
ENDV	0,0005	1,36	0,177	ENDV	0,0004	1,09	0,277
M/P	0,0010	1,05	0,297	M/P	0,0002	0,28	0,781
LOGVM	-0,0070	-0,78	0,434	LOGVM	0,0074	0,54	0,592
PERDA	0,0000	-0,01	0,988	PERDA	-0,0002	-0,25	0,801
ROA	0,0021	0,17	0,865	ROA	0,0188	1,86	0,064
ADR	0,0093	0,88	0,382	ADR	-0,0156	-2,7	0,007
Constante	-0,1085	-1,12	0,265	Constante	0,1171	2,14	0,034
OBS	R <sup>2</sup>	B. Pagan	Prob F	OBS	R <sup>2</sup>	B. Pagan	Prob F
208	0,2315	ND	0.0000	208	0,3723	ND	0.0000
	R <sup>2</sup> Adj	Reset	JB		R <sup>2</sup> Adj	Reset	JB
	ND	ND	8.3E-32		ND	ND	3.6E-32

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Modelo:  $ABSAD_{it} = \alpha + \beta_1 INDCONS_{it} + \beta_2 BFOUR_{it} + \beta_3 AUDTEM_{it} + \beta_4 ADR_{it} + \sum_j^n \beta_j Controle_{jit} + \varepsilon_{it}$ , em que:  $ABSAD_{it}$  = acumulações discricionárias absolutas;  $BFOUR_{it}$  = variável *dummy* que assume valor 1 se a companhia é auditada por *Big Four*, e 0, caso contrário;  $AUDTEM_{it}$  = tempo de prestação do serviço de auditoria;  $ADR$  = variável *dummy* que assume valor 1 caso a empresa negocie  $ADR_{it}$  no mercado americano, e 0, caso contrário;  $Controle_{it}$  = variáveis que supostamente impactam o gerenciamento, sendo elas:  $ACT_{it}$  = acumulações totais;  $ABSACT_{it}$  = acumulações totais absolutas;  $BETA_{it}$  = beta de mercado;  $ALAV_{it}$  = índice de endividamento;  $M/P_{it}$  = índice de valor de mercado sobre valor patrimonial;  $LOGVM_{it}$  = logaritmo do valor de mercado;  $PERDA_{it}$  = variável *dummy* que assume valor 1 se a empresa divulgou prejuízo no período anterior;  $ROA_{it}$  = retorno sobre o ativo; e  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \sum_j^n \beta_j$  = parâmetros da regressão.

Conforme pode-se observar, as variáveis INDCONS e BFOUR não foram significativas para explicar as acumulações discricionárias absolutas, indicando que a prestação concomitante de outros serviços pelo auditor independente, bem como a *expertise*, porte e reputação da auditoria externa não favoreceram, nem atenuaram a manipulação de resultados através de escolhas contábeis, conforme sugeria a hipótese H1.

Já a variável AUDTEM foi significativa para explicar as acumulações discricionárias absolutas estimadas por meio do modelo de Jones modificado. A relação entre essa variável e as acumulações discricionárias foi positiva, sugerindo que, à medida que a empresa de auditoria permanece prestando o serviço para um cliente, a propensão para o gerenciamento de resultados contábeis da companhia auditada aumenta. Isso aponta para a perda da capacidade de monitoramento da auditoria ao longo dos anos em que o serviço é prestado, a partir da diminuição dos questionamentos a respeito das escolhas contábeis do cliente de auditoria.

O teste de Breusch-Pagan foi significativo no nível adotado, o que apontou a existência de heterocedasticidade no modelo, resultando na utilização de variâncias e erros padrão robustos, desenvolvidos por White (1980) e disponível no *software* Stata. Como explicado anteriormente, esse procedimento deve ser utilizado cautelosamente, uma vez que na presença de heterocedasticidade os estimadores de mínimos quadrados ordinários não são mais eficientes.

Os resultados apontaram significância do custo de capital próprio para explicar as acumulações discricionárias absolutas, estimadas por meio do modelo de Jones modificado, nos períodos de 2006 a 2009. O sinal positivo dessa variável indica que um maior custo de capital leva a um maior gerenciamento de resultados contábeis. Isso significa que empresas que possuem um custo de capital elevado, exigindo, portando, maiores retornos, são mais propensas a manipular os resultados contábeis. Por outro lado, o índice de endividamento não foi significativo para explicar as acumulações discricionárias absolutas estimadas por meio do modelo de Jones modificado e do modelo de Kang e Sivaramakrishnan.

A regressão que utiliza como variável dependente as acumulações discricionárias absolutas estimadas pelo modelo de Kang e Sivaramakrishnan apontou que não há nenhuma relação significativa entre a prestação concomitante de outros serviços pela auditoria externa, a *expertise*, reputação e porte do auditor, bem como a extensão de tempo em que houve a prestação do serviço de auditoria. Assim, a perda da independência da auditoria, mensurada pela relação entre os honorários de outros serviços que não de auditoria e o total pago aos auditores, não impacta o gerenciamento de resultados. Também não há perda de capacidade de monitoramento da auditoria a partir da extensão de tempo da prestação do serviço e da *expertise*, porte e reputação da auditoria.

Por outro lado, o coeficiente angular vinculado à variável ADR foi significativo para explicar as acumulações discricionárias absolutas estimadas por meio do modelo de Kang e Sivaramakrishnan. O sinal negativo desse coeficiente aponta para uma relação inversa entre as variáveis, sugerindo que a adoção das práticas de governança corporativa exigidas pelo mercado americano diminui a propensão à prática de gerenciamento de resultados. Esse resultado está de acordo com a suposição de que boas práticas de governança corporativa inibem a manipulação de resultados, além de proporcionar maior transparência aos demonstrativos contábeis.

O coeficiente angular da variável ROA foi significativo e positivo para explicar as acumulações discricionárias calculadas por meio do modelo de Kang e Sivaramakrishnan, indicando que, quanto maior a razão entre o lucro líquido e os ativos totais, maior a formação de acumulações discricionárias. Isso significa que empresas que apresentam maior retorno sobre seus investimentos, mensurado por meio de variáveis contábeis, são mais propensas a manipular seus resultados mediante escolhas contábeis.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa buscou-se identificar se a prestação concomitante de outros serviços pelo auditor independente favorece o gerenciamento de resultados em empresas brasileiras de capital aberto. Especificamente, objetivou-se verificar se o auditor externo pode perder sua independência e se tornar economicamente dependente da administração da empresa que precisa auditar, reduzindo-se, assim, a sua capacidade de monitoramento. Objetivou-se verificar, também, se a reputação, *expertise* e porte da empresa de auditoria, além do ambiente de governança corporativa requerido pela Lei Sarbanes-Oxley, atenuam a prática de gerenciamento de resultados.

Os resultados obtidos a partir da estimação da adaptação do modelo de Frankel, Johnson e Nelson (2002) apontaram que não há uma relação significativa do ponto de vista estatístico entre a prestação concomitante de outros serviços pelo auditor independente e a prática de gerenciamento de resultados por parte das firmas auditadas. Assim, não se confirmou a hipótese de pesquisa H1, de que a prestação concomitante de outros serviços pela auditoria independente aumenta a propensão ao gerenciamento de resultados.

Observou-se que as companhias que negociam ADR são menos propensas a gerenciar seus resultados, conforme preceitua a literatura analisada. Assim, nesse caso, não se rejeitou a hipótese de pesquisa H2, de que as regras de governança corporativa requeridas pela Lei Sarbanes-Oxley contribuem para a redução da prática de gerenciamento de resultados contábeis em empresas brasileiras de capital aberto.

A variável BFOUR não foi significativa para explicar as acumulações discricionárias. Isso indica que não se pode sustentar a hipótese de pesquisa H3, de que a *expertise*, porte e reputação das empresas de auditoria que compõem o grupo *Big Four* contribuem para a redução das acumulações discricionárias.

Os resultados indicaram também uma relação inversa entre o gerenciamento para redução dos resultados e a extensão de tempo da prestação de serviços de auditoria pela abordagem do modelo de Jones. Nesse caso, confirmou-se a hipótese de pesquisa H4, de que a extensão de tempo em que existe compromisso de prestação de serviço de auditoria aumenta a possibilidade de gerenciamento de resultados. Isso sugere que a empresa de auditoria se torna economicamente atrelada ao cliente ao longo do período de prestação dos serviços, comprometendo a sua independência em relação à administração e diminuindo, assim, a sua capacidade de monitoramento. Esses resultados estão em consonância com a regulação brasileira sobre o assunto, que exige o rodízio de auditores a cada cinco anos. A Lei SOX, por outro lado, exige apenas a rotatividade do sócio de auditoria.

Algumas limitações da presente pesquisa devem ser ressaltadas. Primeiramente, observou-se uma discrepância entre os resultados dos diferentes períodos analisados. Além disso, a *proxy* utilizada para o gerenciamento de resultado (acumulações discricionárias estimadas por meio do modelo de Jones modificado e do modelo de Kang e Sivaramakrishnan) nem sempre levaram às mesmas conclusões. Assim, algumas observações obtidas para o modelo de Jones modificado não foram confirmadas pelo modelo de Kang e Sivaramakrishnan e vice-versa, o que enseja a necessidade de continuidade de pesquisas nesse tema, com, por exemplo, a aplicação de novos modelos para identificação da prática de gerenciamento de resultados que vem sendo desenvolvidos recentemente na literatura teórica e empírica da área.

Ainda em termos de limitações da presente pesquisa pode-se destacar que a amostra utilizada, apesar de ampla, pode ser entendida como pequena quando comparada com pesquisas elaboradas para outros mercados de capitais. Assim, uma possível ampliação da discussão com a inclusão de mais empresas no grupo estudado e no período de tempo tratado poderia ampliar a robustez dos resultados encontrados. Particularmente, um estudo comparativo da realidade brasileira em relação à de outros países do Mercosul, ou mesmo com um mercado desenvolvido, como o americano, seria de grande valia.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. E. F. *et al.* Earnings Management and Industry Classification in Brazil: an Exploratory Investigation. *Corporate Ownership & Control*, v. 3, n. 1, p. 144-149, 2005.
- ALMEIDA, J. E. F.; ALMEIDA, J. C. G. Auditoria e *earnings* management: estudo empírico nas empresas abertas auditadas pelas *big four* e demais firmas de auditoria. *Revista Contabilidade & Finanças*, São Paulo, v. 20, n. 50, p. 62-74, 2009.
- ARRUÑADA, B. The provision of non-audit services by auditors: let the market involve and decide. *International Review of Law and Economics*, v. 19, n. 4, p. 513-531, 1999.
- BARTOV, E.; GUL, F. A.; TSUI, J. S. L. Discretionary accruals models and audit qualifications. *Journal of Accounting and Economics*, v. 30, n. 3, p. 421-452, 2001.
- BROWN, J.; FALASCHETTI, D.; ORLANDO, M. *Auditor independence and earnings quality*: evidence for market discipline vs. Sarbanes-Oxley proscriptions. Tallahassee, FL: FSU College of Law, 2008. (Public Law Research Paper, n. 259). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=940847>>. Acesso em: 01 jul. 2009.
- BROWN, L. D. A temporal analysis of earnings surprises: profits versus losses. *Journal of Accounting Research*, v. 39, n. 2, p. 221-241, 2001.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução CVM n. 308, de 14 de maio de 1999*. Rio de Janeiro: CVM, 1999. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?File=%5Cinst%5Cinst308.htm>>. Acesso em: 3 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. *Instrução CVM n. 381, de 14 de janeiro de 2003*. Rio de Janeiro: CVM, 2003. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/Atos\\_Redir.asp?Tipo=I&File=/inst/inst381.doc](http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/Atos_Redir.asp?Tipo=I&File=/inst/inst381.doc)>. Acesso em: 5 dez. 2014.

DAVIS, L. R. *Auditor tenure, auditor independence and earnings management*. Michigan Tech University, 2000. Disponível em: <<http://aaahq.org/audit/midyear/01midyear/papers/soo.pdf>>. Acesso em: 5 fev. 2010.

DAVIS, L. R.; RICCHIUTE, D. N.; TROMPETER, G. Audit effort, audit fees, and the provision of non audit services to audit clients. *The Accounting Review*, v. 68, n. 1, p. 135-150, 1993.

DEANGELO, L. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, v. 3, n. 3, p. 183-199, 1981.

DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G.; SWEENEY, A. P. Detecting earnings management. *The Accounting Review*, v. 70, n. 2, p. 193-225, 1995.

DEFOND, M. L.; RAGHUNANDAN, K.; SUBRAMNYAM, K.R. Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions. *Journal of Accounting Research*, v. 40, n. 4, p. 1-40, 2002.

FRANKEL, R. M.; JOHNSON, M. F.; NELSON, K. K. The relation between auditor's fees for non-audit services and earnings quality. *The Accounting Review*, v. 77, (supplement). 71-105, 2002.

HEALY, P. M. The effects of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, v. 7, n.1-3, p. 85-107, 1985.

JONES, J. J. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, v. 29, n. 2, p. 193-228, 1991.

KANG, S. H.; SIVARAMAKRISHNAN, K. Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach. *Journal of Accounting Research*, v. 33, n. 2, p. 353-367, 1995.

KINNEY, W. R.; PALMROSE, Z.; SCHOLZ, S. Auditor independence and non-audit services: what do restatements suggests? *Journal of Accounting Research*, v. 42, n. 3, p. 561-588, 2003.

KRISHNAN, G. V. Does big 6 auditor industry expertise constrain earnings management? *Accounting Horizons*, v. 17, Supplement, 1-16, 2003.

LELIS, D. L. M. *et al.* A evidenciação de informações financeiras: estudo empírico em empresas brasileiras dos setores de telecomunicações e consumo não cíclico. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE E AUDITORIA, 12., 2008, Aveiro, Portugal. *Anais...* Aveiro, Portugal: ISCAC, 2008.

LEVITT A. *The "numbers game"*. New York: Center for Law and Business. 1998. Disponível em: <<http://www.sec.gov/news/speech/speecharchive/1998/spch220.txt>>. Acesso em: 15 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. *Renewing the covenant with investors*. New York: Center for Law and Business, 2000. Disponível em: <<http://www.sec.gov/news/speech/spch370.htm>>. Acesso em: 15 abr. 2010.



- MARTINEZ, A. L. “Gerenciamento” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. 2001. 154 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- MENDONÇA, M. M. *et al.* O impacto da Lei Sarbanes-Oxley (SOX) no Conservadorismo Contábil das Empresas Brasileiras que Emitiram ADR Antes de 2002: uma Investigação Utilizando Dados em Painel. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2008.
- NARDI, P. C. C. *et al.* Gerenciamento de resultados e seu impacto no custo de captação das empresas brasileiras. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2., 2008, Salvador. *Anais...* Salvador: ANPCONT, 2008.
- NARDI, P. C. C.; NAKAO, S. H. Gerenciamento de resultados e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade e Finanças*, São Paulo, v. 20, n. 50, p.77-100, 2009.
- PAULO, E. *Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamentos de resultados.* 2007. 258 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- RAMOS, G. M.; MARTINEZ, A. L. Governança corporativa e gerenciamento de resultados contábeis. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CONTABILIDADE, 30., 2006, Salvador. *Anais...* Salvador, BA: ENANPAD, 2006.