

O reconhecimento tempestivo de perda nas empresas brasileiras sob investigação de corrupção*

Silvia Pereira da Rocha¹

 <https://orcid.org/0000-0002-8778-683X>
E-mail: sprochabr@gmail.com

Francisco Antonio Bezerra¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0427-8742>
E-mail: francisco@fucepe.br

¹ Fucepe Business School, Departamento de Contabilidade e Finanças, Vitória, ES, Brasil

Recebido em 17.09.2019 – Desk aceite em 14.10.2019 – 4ª versão aprovada em 11.09.2020
Editor-Chefe: Fábio Frezatti
Editor Associado: Eliseu Martins

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto da divulgação da participação de empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) em escândalos de corrupção, por meio do escrutínio da mídia e por divulgação dos auditores independentes na qualidade das informações contábeis, medida sob a perspectiva do conservadorismo contábil. Este artigo buscou esclarecer o possível elo teórico entre a divulgação de escândalos de corrupção e a qualidade da informação contábil no contexto brasileiro. O Brasil tem passado por sucessivos escândalos de corrupção envolvendo empresas e entidades governamentais nas diversas esferas. A contabilidade pode ser um importante instrumento de mitigação deste tipo de risco a partir dos artefatos que possui para informar os principais interessados. Mas é preciso identificar em que medida esses artefatos podem sofrer influência dos atores envolvidos nesses escândalos. A pesquisa coloca a contabilidade como um instrumento sujeito a pressões de diferentes interesses e que se molda a eles. Representando um instrumento que deve funcionar para diminuir a assimetria de informação, coibindo os efeitos nocivos da corrupção, a contabilidade pode estar sendo usada de forma contrária em contextos específicos, como em casos de corrupção e crises econômicas. Utilizou-se o modelo baseado em Ball e Shivakumar (2005) com características específicas de modelagem para corrupção e crise. Os modelos foram estimados no *software* Stata 13 por meio da abordagem *pooled* com método de estimação Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) *clusterizado* por ano e setor econômico e estimador *Generalized Least Squares* (GSL). Os resultados apontam a presença de conservadorismo quando da divulgação de envolvimento em investigações de crimes de corrupção no Brasil. Esse comportamento se apresentou com menor intensidade em empresas efetivamente citadas nesses eventos. Esses resultados ressaltam a relevância dos estudos que visam esclarecer as conexões entre corrupção e relatórios contábeis, possibilitando o desenvolvimento de medidas para coibir práticas de corrupção no ambiente de negócios.

Palavras-chave: qualidade das informações contábeis, reconhecimento tempestivo de perda, corrupção.

Endereço para correspondência

Silvia Pereira da Rocha

Fucepe Business School, Departamento de Contabilidade e Finanças
Avenida Fernando Ferrari, 1358 – CEP 29075-505
Boa Vista – Vitória – ES – Brasil

*Trabalho apresentado na 6th *International Conference on Management Studies* (ICMS 2020), Dubai, Emirados Árabes Unidos, abril de 2020.



1. INTRODUÇÃO

Este trabalho buscou provar que o escrutínio maior da mídia nacional e os apontamentos em pareceres de auditor independente acerca do envolvimento de empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) em escândalos de corrupção seriam capazes de alterar o comportamento do nível de conservadorismo contábil, medido pelo reconhecimento tempestivo das perdas, no período de 2010 a 2016.

Em primeira análise, poder-se-ia imaginar que a existência de uma associação significativa entre entidades políticas e empresas de capital aberto implicaria maior transparência no reporte dos resultados dessas empresas, quer seja por questões legais, em função de fiscalização de entidades governamentais, ou mesmo pelo escrutínio da mídia nesses casos. Em outras palavras, seria esperado elevado nível de observância às normas contábeis vigentes e melhor Qualidade da Informação Contábil (QIC). No entanto, os estudos de Chaney et al. (2010) concluíram o contrário.

Chaney et al. (2010) lecionam que existem no mínimo três motivos para se entender essa relação de forma diferente. O primeiro motivo é o benefício financeiro proveniente de relações com entidades políticas, que funcionam como incentivo para os gestores ocultarem, dificultarem ou serem menos transparentes nessas transações em detrimento dos interesses dos investidores. No Brasil, isso ganha contornos ainda mais complicados de observação e controle, por conta de dificuldades nos processos de investigação e comprovação de ilícitos. Dowbor (2012) desenvolve um trabalho de descrição muito crítica dos caminhos da corrupção no Brasil e de como a sofisticação das conexões políticas aliadas a processos financeiros, ainda mais sofisticados, possibilitam a manipulação de informações e a impunidade dos envolvidos em atos ilícitos.

O segundo motivo registrado por Chaney et al. (2010) diz respeito à força da conexão política que pode determinar certo nível de proteção das empresas conectadas, que ficariam isentas de punição por parte de órgãos de fiscalização e, assim, despreocupadas em atingir melhores níveis de QIC. No Brasil, tal ocorrência foi observada por Pinheiro et al. (2016), que afirmaram que a estabilidade política e democrática poderia desincentivar os malefícios causados pela conexão política por gerar custos maiores que os benefícios. Contudo, os autores observaram que, em economias em desenvolvimento, por dificuldade na captação de recursos e com o intuito de reduzir riscos e incertezas, empresas podem vir a buscar algum relacionamento político como solução. Pletsch et

al. (2018) comprovaram que no Brasil a conexão política é capaz de reduzir o custo de financiamento das dívidas para as companhias abertas.

A terceira razão apresentada por Chaney et al. (2010) é que empresas que reportaram baixa qualidade da informação do lucro tendem a criar relações políticas. Assim, em todos os casos, como resultado, haveria uma forte correlação entre uma conexão política e baixa QIC. Essa pesquisa se alinha ao que foi descrito por Chaney et al. (2010), na medida em que busca avaliar se um incentivo específico (o escrutínio da mídia e os registros em pareceres de auditoria independente divulgando o envolvimento de empresas em investigações de corrupção) é capaz de incrementar o conservadorismo das informações contábeis de empresas com ações negociadas na B3. Como *proxy* desse incentivo à mudança de comportamento, foram utilizadas informações que relacionavam empresas brasileiras de capital aberto a investigações de envolvimento em crimes de corrupção que tiveram repercussão na mídia nacional, bem como aqueles registrados nos relatórios dos auditores independentes.

O estudo de Malagueño et al. (2010) analisou a relação existente entre a QIC e a corrupção e, entre outras conclusões, estabeleceram que aqueles países que possuem regulamentação e judiciário efetivos, bem como maior índice de empresas que contratam auditores independentes classificados no grupo das quatro maiores empresas internacionais de serviços de auditoria, *Big Four*, além de estarem mais bem posicionados no *ranking* Competitividade Global, elaborado pelo World Economic Forum (*Global Competitiveness Report*), apresentam melhor QIC e, assim, tendem a ser menos corruptos.

Percebe-se assim que, além da dimensão externa (política, efetividade do controle feito pelas instituições democráticas) na qual a empresa se encontra, existem ainda decisões ou incentivos internos que dificultam ainda mais a análise desse tema e o impacto que ele possa ter sobre a QIC. Para isso, fez-se delimitação do procedimento metodológico na tentativa de cobrir parte desse problema.

Sob a perspectiva da Teoria da Agência (Jensen & Meckling, 1976), quanto maior o nível de QIC, mais limitado será o comportamento danoso do agente nas suas decisões (Antunes & Mendonça, 2008). Nesta pesquisa, a *proxy* de QIC adotada foi a do reconhecimento tempestivo de perda, que na literatura é comumente classificada como uma das características do conservadorismo. Conforme interpretado por Basu (1997), o conservadorismo representa a demanda da contabilidade por maior grau

de verificação para o registro de boas notícias do que para as notícias ruins. Nessa mesma direção, Watts (2003) conceitua o conservadorismo em função do requerimento assimétrico para verificar o registro de ganhos e perdas econômicos – aqui definidos como sendo qualquer informação que proporcione aumento nos lucros informados pelas empresas (ganhos) ou, em contrapartida, que gere uma redução desse valor informado (perdas).

Malagueño et al. (2010) constataram que quanto mais QIC maior a percepção de que a empresa atua de forma transparente, mitigando riscos de envolvimento em práticas de corrupção, entre outras situações que podem ser lesivas aos seus resultados.

A interação entre o reconhecimento tempestivo de perda e a divulgação do envolvimento de empresas em investigações de crimes de corrupção não foi empiricamente examinada em prévia literatura. Assim, o presente trabalho busca responder à seguinte questão de pesquisa: a divulgação pela mídia e os registros em pareceres de auditoria independente do envolvimento de empresas brasileiras em investigações de crimes de corrupção aumentam o reconhecimento tempestivo de perda?

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Reconhecimento Tempestivo de Perda

Considerando a perspectiva dos problemas de agência, a QIC consiste no grau de utilidade da contabilidade como mecanismo de impedimento de expropriação dos recursos dos provedores de capital (Defond & Zhang, 2014).

Yoon (2007) e Chen et al. (2010) definiram a QIC a partir de sua adequação aos conceitos contábeis básicos e da forma como representa os resultados da empresa, devendo refletir fielmente a situação econômica desta. Os autores, em seus respectivos estudos, esclareceram que os atributos de avaliação da QIC são: (i) qualidade dos *accruals*; (ii) persistência; (iii) previsibilidade; (iv) suavização dos lucros; (v) confiabilidade; (vi) relevância; (vii) oportunidade; e (viii) conservadorismo.

Especificamente a respeito do conservadorismo, Feltham e Ohlson (1995) o conceituaram como a diferença entre o valor contábil da empresa (que tende a reconhecer novas informações com prudência) e o valor de mercado da empresa (incluindo a expectativa de valor e a oportunidade de crescimento). Quando o valor contábil é menor que o valor de mercado (ou seja, o indicador *market-to-book* é maior que 1) significa que as demonstrações financeiras apresentavam certo nível de conservadorismo.

O objetivo da pesquisa é avaliar se um incentivo específico (o escrutínio da mídia e os registros em pareceres de auditoria independente) seria capaz de alterar o comportamento descrito por Chaney et al. (2010) que levariam os gestores a ocultarem ou serem menos transparentes nas situações de reconhecimento das perdas. Por isso também a escolha de uma *proxy* relacionada à evidenciação contábil de uma transação (reconhecimento tempestivo das perdas).

O estudo aclara ainda mais a importância da QIC, dada a sua utilização como forma de mitigar riscos de envolvimento de empresas em crimes de corrupção e por colaborar com a evidenciação do impacto que a mídia e os pareceres de auditoria independente têm sob a QIC no Brasil, com foco em escândalos de corrupção.

Os resultados da pesquisa indicam que eventos midiáticos e registros do auditor independente podem ser associados ao incremento do reconhecimento tempestivo da perda e que, para as empresas efetivamente citadas, tal comportamento foi registrado com intensidade menor. Além disso, para as empresas citadas, tal reconhecimento tempestivo de perdas parece ser muito mais impactado por períodos de crise, do que pela exposição das notícias.

O conceito de conservadorismo desenvolvido por Watts (2003) diz respeito à diferença exigida na intensidade de verificações para se reconhecer despesas e receitas nos relatórios contábeis, em função da necessidade de métricas contratuais mais robustas (verificáveis). Esse conceito está em linha com os estudos de Basu (1997) e de Ball e Shivakumar (2005). A interpretação de Basu (1997) para o conservadorismo contábil foi que este possuía um reconhecimento assimétrico, pela contabilidade, das boas notícias com relação às notícias ruins. Assim, perdas são reconhecidas mais oportunamente, ainda que com baixa verificação, e são mais prováveis de serem reconhecidas no período corrente. Portanto, empresas com retornos negativos (prejuízos) no período corrente tendem a reverter esse resultado no período seguinte (caso os eventos negativos não se confirmem ou se apresentem com intensidade menor), enquanto que, para o reconhecimento de ganhos ou de outras receitas, é exigido maior nível de verificação. Então, empresas com retornos positivos (lucro) no período corrente tenderiam a obter resultado positivo no período seguinte em uma situação de alto conservadorismo.

Mantendo a definição dada por Basu (1997) para o conservadorismo, Ball e Shivakumar (2005) esclareceram que o conservadorismo pode ser classificado em

condicional - quando a antecipação do registro tem relação com risco de perda econômica, gerando assimetria entre o reconhecimento das boas e das más notícias, privilegiando as últimas - e o incondicional - quando se avalia entre duas opções igualmente válidas e a opção recai sobre aquela que trará o menor lucro e o menor patrimônio líquido. Ball e Shivakumar (2005) analisaram o reconhecimento oportuno de perdas em empresas inglesas públicas e privadas, por meio da contabilização de *accruals*, e concluíram que revisões nas expectativas de fluxo de caixa futuros são reconhecidas no resultado corrente por meio de *accruals*, ou seja, os *accruals*

são relacionados positivamente com as revisões nas expectativas de fluxo de caixa futuros, e serão maiores em caso de prejuízos.

O modelo de reconhecimento antecipado de perdas, desenvolvido por Ball e Shivakumar (2005), foi o adotado nesta pesquisa, tendo sido escolhido porque leva em consideração que as notícias ruins (por exemplo: divulgação do envolvimento de empresa em corrupção) são registradas como despesas assim que ocorrem (não em períodos futuros) e que tais perdas são componentes transitórios do resultado, ou seja, não são persistentes. O modelo está apresentado na Equação 1 a seguir:

$$\Delta NI_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta DNI_{it-1} + \alpha_2 \Delta NI_{it-1} + \alpha_3 (\Delta DNI_{it-1} * \Delta NI_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

1

em que ΔNI_t representa a variação do lucro do período $t-1$ para o período t ; ΔDNI_{it-1} é uma variável binária e recebe o valor 1 (um) para variações negativas do lucro do ano anterior e 0 (zero) para variações positivas; ΔNI_{it-1} representa a variação do lucro do período $t-2$ para o período $t-1$; e $(\Delta DNI_{it-1} * \Delta NI_{it-1})$ é a variável de interação para variações negativas no lucro.

Segundo Moreira (2009), nesse modelo, coeficientes negativos indicam que houve a reversão de lucros. Se os coeficientes forem positivos, eles indicam que os componentes persistentes do lucro não foram revertidos e ficarão negativos, em caso contrário. O coeficiente α_2 captura a resposta do lucro quando o retorno é positivo. Assim, espera-se que seja positivo e de valor zero, indicando que houve o diferimento do reconhecimento de ganhos até o momento em que é realizado o fluxo de caixa, a situação de ganho nesse caso vira um componente persistente no lucro. Em contrapartida, se α_2 for negativo, existe o reconhecimento oportuno dos ganhos. O coeficiente α_3 está relacionado ao reconhecimento das perdas, sendo assim, seu valor menor que zero informa a tempestividade do reconhecimento das más notícias. A soma dos coeficientes $\alpha_2 + \alpha_3$ capta o efeito completo do reconhecimento tempestivo das boas e das más notícias. Estima-se que esse somatório seja menor que zero, indicando que houve o reconhecimento oportuno de perdas, ou seja, ocorreram decréscimos transitórios nos resultados que devem ser revertidos no período subsequente.

A influência do escrutínio da imprensa sob o conservadorismo dos auditores independentes pré e pós-SOX foi apontada por Feldmann e Read (2010), que analisaram uma amostra composta de empresas americanas que declararam falência no período de 2000 a 2007. Como resultado de seu estudo, concluíram que, no período 2002-2003 (pós-SOX), foi maior a quantidade de relatórios de auditoria independente informando riscos de continuidade operacional (*going concern*) quando comparado ao período 2000-2001 (pré-SOX), principalmente em função do escrutínio da

mídia. Adicionalmente, verificaram que, nos períodos subsequentes (2004 em diante), a quantidade de relatórios informando riscos envolvendo o *going concern* foi reduzida ao mesmo nível pré-SOX.

Sob outra perspectiva, considera-se importante para controlar a decisão de nível de conservadorismo o ambiente econômico, como pode ser observado no trabalho desenvolvido por Beams e Yan (2015) que concluíram que, em função da crise financeira de 2008, houve o aumento do conservadorismo dos auditores independentes, por meio da emissão de relatórios de auditoria alertando quanto ao *going concern*, principalmente, para aquele grupo de empresas com dificuldades financeiras.

2.2 Perspectiva de Análise da Corrupção

Kaufmann (2015) argumenta que a corrupção envolve uma rede de políticos, organizações, empresas e pessoas privadas que conspiram para se beneficiar do acesso ao poder, dos recursos públicos e da política em detrimento do bem público.

Sem a pretensão de esgotar a lista dos efeitos nocivos da corrupção, é possível citar alguns: aumento de riscos e incertezas de mercado, redução e ineficiência de investimentos, redução do desenvolvimento econômico e social, prejuízos à concorrência, ineficiência do setor público e privado (Delavallade, 2006; Mauro, 1996; Nguedie, 2018; Rady, 2016; Shleifer & Vishny, 1993).

Nesse sentido, Shleifer e Vishny (1993) destacaram duas razões pelas quais a corrupção pode ser dispendiosa para o desenvolvimento econômico dos países: (i) a fraqueza do governo central, que permite o aumento da burocracia e impõe subornos, podendo impedir o prosseguimento de um projeto e prejudicar os investimentos; (ii) a necessidade de se manter em segredo o ato de corrupção pode afastar investimentos em projetos importantes nas áreas da saúde e da educação, em detrimento de projetos potencialmente inúteis, tais como nas áreas da defesa e da infraestrutura (caso apresentem melhores oportunidades de ganhos).

La Porta et al. (2000) argumentaram a respeito da necessidade de regulação do mercado financeiro e da proteção dos investidores, e exemplificaram com os modelos de regulamentação dos mercados de valores mobiliários dos Estados Unidos e da Alemanha, que foram bem-sucedidos e que compartilham um elemento comum: as empresas ali listadas são obrigadas a efetivar completa divulgação de suas informações financeiras, pois são cobradas por isso pelos órgãos reguladores locais. Por fim, La Porta et al. (2000) concluem que, embora tal divulgação não seja suficiente por si só para garantir o direito dos acionistas e credores, é possível que tal forma de divulgação possa ajudá-los a se proteger.

Cumprir mencionar ainda os estudos de Amaral e Santos (2017), que, ao analisarem o efeito no preço das ações de empresas punidas por corrupção no âmbito do *Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA), de 1977, decorrente das punições impostas pela Securities and Exchange Commission (SEC, esfera civil) e pelo Department of Justice (DOJ, esfera criminal), identificaram que os retornos anormais foram fortemente ajustados, de forma negativa, tanto no dia da divulgação da punição quanto no dia subsequente ao evento.

Em geral, a corrupção é entendida, pelos países desenvolvidos, como um mal a ser combatido, visto que pode impedir a livre iniciativa e dificultar o fortalecimento da livre concorrência, tendo explicitado algumas ações ao redor do mundo para combatê-la, tais como: o trabalho da Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), no qual os países signatários se comprometeram a criar leis específicas contra a corrupção; a edição da lei anticorrupção inglesa (UK Bribery), em 8 de abril de 2010; e a edição da Lei anticorrupção brasileira (Lei n. 12.846), em 1º de agosto de 2013 (Amaral & Santos, 2017).

Alguns estudos têm sido realizados no Brasil com o intuito de descrever o impacto da corrupção sob diversas perspectivas. Nessa direção, Sodré e Alves (2010) concluíram que a corrupção não tem relação direta com o valor total recebido por meio de emendas em favor de municípios, mas com o fato de recebê-las independentemente do valor. Ferraz e Finan (2008) investigaram a importância da transparência no Brasil e concluíram que o brasileiro, quando bem informado, é capaz de rever seu posicionamento em relação a um candidato, em especial tendo ele sido relacionado a algum ato de corrupção.

Ferraz et al. (2012) fazem uma relação entre a corrupção e a qualidade da educação e concluem que a pasta da educação perde incentivos e recursos, em especial os professores, que passam a receber menores salários e menos treinamentos e, também, menores notas nas avaliações nacionais de educação.

Caldas et al. (2016) investigaram a relação entre o nível de corrupção e a composição dos gastos públicos

e observaram que, de forma distinta de outros países, no Brasil, maiores gastos com educação e saúde estão positivamente relacionados ao maior nível de corrupção, em função de a legislação brasileira estabelecer valores mínimos de investimentos na pasta da educação comparativamente ao total da receita arrecadada, ou seja, há um aumento dos gastos relacionados a essa área que não necessariamente são revertidos para melhoria do bem-estar da sociedade.

2.3 Qualidade da Informação Contábil, Corrupção e o Reconhecimento Tempestivo de Perda

A contabilidade pode atuar de forma significativa na alocação de recursos, no cálculo de risco, nos modelos de gestão e na definição dos termos dos contratos de dívida, pois, direta ou indiretamente, esses elementos acabam por interferir no desenvolvimento econômico de um país. Dessa forma, uma análise do que pode afetar a QIC gerada se torna relevante em qualquer contexto (Chen et al., 2020).

Para Riahi-Belkaoui (2004), a principal ameaça à QIC seria a opacidade dos lucros, que representa a variação entre os números divulgados pelas empresas e aqueles que seriam os verdadeiros, mas que estariam ocultos, em função de decisões gerenciais e ajustes contábeis. Para o autor, o grau de opacidade dos lucros surge por pressões locais que também atuam como principais alavancas para alterar seu comportamento, deixando claro que o nível de corrupção existente em um país é um determinante importante do nível de opacidade dos lucros.

Sargiacomo et al. (2015) partem do pressuposto de que contabilidade e auditoria possuem artefatos capazes de identificar e reprimir atos de corrupção. Contudo, acreditam que, da mesma forma, os agentes corruptos são capazes de comprometer esses artefatos na geração da informação contábil. Os autores apresentam a forma como esses agentes podem interferir na QIC, por meio de um estudo de caso (*Operação Mãos Limpas, contra a corrupção na Itália, 1992-2002*), com o intuito de questionar as políticas anticorrupção baseadas na contabilidade. A conclusão dos autores é que, apesar de acreditarem no potencial que a contabilidade tem de prevenir essas situações, ela é, por outro lado, influenciada por regras societárias aprovadas por quem está sendo ou pode ser investigado, o que pode lhes permitir criar bloqueios, ou determinar a opacidade dos lucros de que fala Riahi-Belkaoui (2004).

Garcia e Teodósio (2020) analisaram as lições da Itália (década de 1990) e da Suécia (século XIX) no enfrentamento da corrupção e traçaram paralelo com o caso brasileiro, no qual persistem casos de corrupção apesar de seus sistemas de contabilidade pública e de controle financeiro. Os autores esclarecem que o sucesso da Suécia se deve, principalmente, de início, em função de perdas decorrentes da guerra com a

Rússia (1808-1809), das reformas políticas e burocráticas em suas instituições, da implantação de controles de interação com interesses privados, do estabelecimento de novas regras de funcionamento do Estado e do forte movimento da sociedade civil. Consideraram, ainda, que a situação da Itália é similar à do Brasil, pois em ambos os casos o início se deu com uma parte do judiciário provocando o enfrentamento. Os dois países possuem sistemas de controle limitados, já assimilados pela corrupção sistêmica e ambas as sociedades são pouco atuantes na pressão para melhorias em governança pública. Como resultado, sugerem que a atuação ativa da sociedade civil, além de sistemas de contabilidade e controle robustos, é fundamental para o combate à corrupção.

Suzart (2012) desenvolveu uma pesquisa sobre a importância dos aspectos socioculturais de uma sociedade sobre o nível de evidência da informação contábil em 107 países, levando em consideração a convergência internacional das normas contábeis. Um dos achados do trabalho evidencia que países com elevados níveis de burocracia e corrupção têm menores níveis de evidência da informação contábil.

Santos e Takamatsu (2018) estudaram o efeito da corrupção em 20 países emergentes e a opacidade dos lucros, a medida pela agressividade dos lucros, a aversão a perdas e a suavização dos lucros. Os resultados indicaram que, em países mais corruptos, os lucros têm um poder informativo menor, com maior suavização e maior aversão a perdas.

Bhattacharya et al. (2003) afirmam que a QIC é fruto de três principais elementos: (i) motivação gerencial; (ii) padrões contábeis; e (iii) efetiva aplicação dos padrões contábeis (qualidade da auditoria). A informação contábil pode ser prejudicada por conta de alguma motivação que os leve a gerenciar resultados; como os padrões contábeis internacionais estão baseados em normas gerais, existem possibilidades de manipulação dessas informações ou, ainda, que tais padrões sejam insuficientes para monitorar e retratar adequadamente um evento econômico. Segundo os autores, as dificuldades emergem em função da complexidade de extrair as motivações que estão por trás de cada gestor.

Malagueño et al. (2010) identificaram a relação existente entre a corrupção e duas medidas de QIC, a contratação de auditor independente (*Big Four*) e a posição dos países no *ranking* nas pesquisas de Competitividade Global (*Global Competitiveness Report*), elaborado pelo World Economic Forum. Os autores concluíram que aqueles países em que suas empresas contratavam mais auditores independentes provenientes do grupo de empresas *Big Four* e que também estão mais bem posicionados no citado *ranking* apresentam níveis mais baixos de percepção de corrupção.

Lara et al. (2009) discutiram o impacto do conservadorismo para a QIC, com investigação focada na capacidade de redução da assimetria de informação entre

acionistas (*insiders*) e demais investidores (*outsiders*). Os resultados não comprovaram o aumento de assimetria de informação entre os diferentes investidores, ao contrário, concluiu que o conservadorismo acaba sendo benéfico a todos os tipos de investidores e outros interessados, tais como os financiadores de capital.

O conservadorismo contábil é uma indicação clara de que as más notícias são incorporadas no cálculo do resultado antes das boas notícias (Ball & Shivakumar, 2005; Basu, 1997; Watts, 2003). Ou seja, o conservadorismo leva a uma resposta mais lenta dos lucros reportados a ocorrência de boas notícias em comparação às notícias ruins. Sendo assim, o nível de conservadorismo pode ter um impacto significativo sobre o lucro reportado pelas empresas, definindo em certa medida o seu desempenho e, por conseguinte, a QIC (Basu, 1997).

Em resumo, a informação contábil é uma ferramenta importante para o desenvolvimento de uma sociedade, na medida em que pode agir limitando movimentos corruptos. No entanto, estudos demonstram a possibilidade de a contabilidade vir a sofrer distorções e gerar informações que, ao invés de diminuir, podem aumentar a assimetria de informação entre partes relacionadas e demais interessados. O monitoramento da QIC passa a ser um elemento relevante, principalmente sob a perspectiva do conservadorismo que teria a função de diminuir essa assimetria.

Sacramento e Pinho (2018, p. 120) afirmam que:

mesmo em regimes democráticos formais, quando os valores de autoexpressão estão relativamente difundidos, a população tende a protestar contra ações impopulares das elites políticas e a dispor de meios para tornar seus protestos efetivos a ponto de influenciar que a mídia de massa passe a 'patrulhar a corrupção das elites e mostrar o fracasso mais de perto'.

Os estudos de Dhaliwal et al. (2017) confirmaram a associação significativamente negativa entre a emissão de um parecer do auditor independente modificado na China e a cobertura negativa de seus clientes por parte da imprensa, principalmente, no período em que são maiores os riscos de litígios.

Assim, a partir do envolvimento das empresas em crimes de corrupção e do fato de que sua divulgação se enquadra como um fato negativo (ou má notícia), a pesquisa testou a seguinte hipótese (H1): a divulgação do envolvimento de empresas em investigações de crimes de corrupção aumenta o reconhecimento tempestivo de perda.

A expectativa descrita é reforçada com base nos resultados de Beams e Yan (2015), que verificaram que, em função da crise financeira de 2008, houve aumento do conservadorismo dos auditores independentes por meio da emissão de relatórios de auditoria alertando quanto ao *going concern*, principalmente para aquele grupo de empresas com dificuldades financeiras.

Adicionalmente, esse estudo avalia o impacto das crises financeiras de 2014 a 2016 sobre o reconhecimento tempestivo de perdas por parte das empresas brasileiras

de capital aberto. Para isso, foi desenvolvido um modelo complementar, chamado Modelo Crise.

3. METODOLOGIA

A pesquisa usou dados anuais de 327 empresas brasileiras, sociedades anônimas de capital aberto que negociam ações na B3, no período de 01/01/2010 a 31/12/2016, com situação de registro “ativo”. As informações contábeis foram coletadas na base de dados da Economática, considerando os balanços consolidados em dezembro de cada ano. Como o modelo adotado utiliza variáveis do período anterior para o escalonamento, foram coletadas informações de 2009 a 2016. Foram adotados os seguintes procedimentos para a composição da amostra final:

- i. Exclusão das empresas com situação de registro na B3 como “cancelado”;
- ii. Exclusão das empresas listadas no segmento Brazilian Depositary Receipts (BDRs), tendo em vista representarem valores mobiliários emitidos no Brasil, porém com lastro em ações de companhias estrangeiras. Assim, não estão sujeitas às mesmas regras de divulgação de informações que as demais companhias brasileiras;
- iii. Exclusão das empresas com atuação no setor financeiro, fundos e o setor classificado como “Outros” pelo Economática, para evitar vies, problemas de especificação na estimação dos modelos (Paulo, Cavalcante & Paulo, 2013) e que os dados não sejam

capturados pelo modelo proposto (Ball & Shivakumar, 2005);

- iv. Padronização das variáveis contínuas por meio da exclusão de observações acima de três desvios padrão em relação à média padronizada de cada variável. Cumprido esclarecer que, a adoção desse procedimento resultou na exclusão das informações da Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras (empresa listada na B3, amplamente citada na mídia por envolvimento em escândalos de corrupção, principalmente na Operação Lava Jato) da amostra, visto que, na média, seus indicadores (ativos, alavancagem e demais) destoavam das demais observações da amostra.

Os pareceres de auditores independentes foram obtidos no site da B3. Na sequência, foi realizada análise visando identificar se, no ano que a empresa esteve sob escrutínio da imprensa por envolvimento em corrupção, o auditor registrou tal fato em seu parecer. Assim, foram identificados 41 pareceres com tal informação, sendo: 11 da Deloitte, 8 da PwC, 6 da KPMG, 5 da Ernst & Young e 11 de outros auditores independentes não *Big Four* (3 da Grant Thornton, 7 da BDO e 1 da Baker), sendo tal registro efetivado como ressalva, ênfase e/ou principais assuntos de auditoria (PAA), conforme exemplificado na Tabela 1.

Tabela 1

Resumo análise dos pareceres de auditores independentes (exemplificação)

Empresa	Auditor independente	Ano do parecer	Ressalva / Ênfase / PAA
Andrade Gutierrez Concessões S. A.	Deloitte Touche Tohmatsu	2015	Ressalva – Investigações na investida indireta Norte Energia S. A. ref. eventuais descumprimentos de leis e regulamentos. Ênfase – Relatório de auditoria da investida indireta Madeira Energia S. A. – MESA ref. investigações e medidas legais do Ministério Público.
Andrade Gutierrez Participações S.A.	Deloitte Touche Tohmatsu	2015	Ressalva – Riscos relacionados à conformidade com leis e regulamentos em investimento indireto na Norte Energia S. A. Ênfase – Incerteza relacionada a eventuais impactos nas DF da investida Madeira Energia S. A. – MESA, decorrentes do desfecho das investigações e de outras medidas legais do MPF contra certos acionistas indiretos e certos executivos desses acionistas indiretos.
Braskem S.A.	KPMG Auditores	2015	Ênfase – Investigação interna em curso e <i>Class Action</i> nos Estados Unidos.
Braskem S.A.	KPMG Auditores	2016	Ênfase – Investigação da Lava Jato, pagamentos sem comprovação de contraprestação (2006-2014) e acordo de leniência firmado com o MPF. PAA – Contingências e litígios (Lava Jato e <i>Class Action</i> nos Estados Unidos).

DF = demonstrações financeiras.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Foram feitos levantamento no site Google e análise de notícias que citavam o envolvimento das empresas que compõem a amostra em corrupção. Assim, foram selecionadas 80 notícias, conforme exemplificado na Tabela 2, considerando os seguintes critérios de seleção: (i) Principais fontes: jornais e revistas de grande circulação e sites de notícias, tais como *O Globo*, *Valor*, *Exame*, *UOL*,

O Estado de S. Paulo, *Veja* e *Carta Capital*; (ii) Data: 2010 a 2016; (iii) Empresas: somente as listadas na B3 e que constam na amostra; (iv) Filtro: uma reportagem em determinado ano foi considerada como suficiente para a efetivação do registro dessa ocorrência na base de dados; e (v) Teor das notícias: citação da empresa e em que tipo de investigação estava envolvida.

Tabela 2

Fonte de citação das empresas na imprensa (exemplificação)

Empresa	Fonte	Ano
Alpargatas	http://www.valor.com.br/empresas/4708005/investigados-irmaos-batista-se-afastam-da-jbs-eldorado-e-alpargatas	2016
Alupar	https://exame.abril.com.br/negocios/bb-e-o-maior-credor-de-empresa-investigada-na-lava-jato/	2015
Arteris	http://politica.estadao.com.br/noticias/geral,mp-apura-fraude-em-contratos-de-rodovias-em-sp,1170793	2014
Bradespar	https://www.bradespar.com.br/Bradespar/staticfiles/pdf/fatos_relevantes/Comunicado%20ao%20Mercado.pdf	2016
Braskem	http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2015/06/braskem-encaminha-policia-federal-e-mails-de-ex-funcionario-investigado.html	2015
Braskem	https://oglobo.globo.com/brasil/envolvida-na-lava-jato-braskem-comunica-ao-mercado-tentativa-de-acordo-com-eua-brasil-20237819	2016
BRF	https://oglobo.globo.com/economia/zelotes-jbs-brf-aparecem-em-gravacoes-15848728	2015

Fonte: Elaborada pelos autores.

É possível verificar que a maior parte dos casos citados nos pareceres de auditor independente também foi citada pela imprensa e que nem todos os casos divulgados na imprensa foram informados nos pareceres da auditoria independente.

3.1 Modelo e Variáveis Operacionais

A presente pesquisa utilizou como base o modelo desenvolvido por Ball e Shivakumar (2005), relativo ao reconhecimento tempestivo de perda como medida de QIC, que por sua vez foi elaborado com base no modelo de Basu (1997).

O modelo utilizado busca medir a tempestividade da informação contábil contida nos resultados, num

contexto de grande escrutínio da imprensa em caso de corrupção. Foram consideradas as especificações do modelo original e, para o atendimento do objetivo desta pesquisa, foi adicionada uma variável independente, C_{it} , que é uma variável *dummy*, relacionada à divulgação do envolvimento de empresas em investigações de crimes de corrupção, tanto pelo auditor independente quanto pela imprensa.

Assim, quando o auditor independente informa em seu parecer ou a imprensa divulga que uma empresa foi ou está sendo investigada por envolvimento em crimes de corrupção, a variável C_{it} assume o valor 1 (um). Caso contrário, assume o valor 0 (zero).

O Modelo Principal está descrito na seguinte Equação 2:

$$\begin{aligned} \text{Varni}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Dvarni}_{it-1} + \alpha_2 \text{Varni}_{it-1} + \alpha_3 (\text{Varni}_{it-1} * \text{Dvarni}_{it-1}) + \alpha_4 C_{it} + \\ & \alpha_5 (C_{it} * \text{Dvarni}_{it-1}) + \alpha_6 (C_{it} * \text{Varni}_{it-1}) + \alpha_7 (C_{it} * \text{Varni}_{it-1} * \text{Dvarni}_{it-1}) + \\ & \alpha_8 \text{VarControle}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \boxed{2}$$

A Tabela 3 apresenta a descrição das variáveis e os sinais esperados.

Tabela 3

Descrição dos parâmetros do modelo

Variável	Resultado esperado	Operacionalização
$Varni_{it}$		Variável dependente que representa a variação do lucro líquido da empresa i no ano t , ponderada pelo ativo total do início do ano t .
$\alpha_1 Dvarni_{it-1}$	(*)	Variável binária que assume valor 1 (um) em caso de variações negativas do lucro do ano anterior e 0 (zero) em caso de variações positivas.
$\alpha_2 Varni_{it-1}$	$\alpha_2 = 0$	Variável que representa a variação do lucro líquido da empresa i no ano $t-1$, ponderada pelo ativo total do início do ano $t-1$. Indica a persistência do lucro.
$\alpha_3 (Varni_{it-1} * Dvarni_{it-1})$	$\alpha_3 < 0$	Variável de interação de variações negativas do lucro. Diferencia o tipo de variações do lucro.
$\alpha_4 C_{it}$	$\alpha_4 < 0$	Variável binária que indica a existência de divulgação do envolvimento de empresas em investigações de crime de corrupção. Assume valor 1 (um) quando houver a citação, e 0 (zero) quando não houver a citação.
$\alpha_5 (C_{it} * Dvarni_{it-1})$	(*)	Variável de interação entre as variações negativas do lucro de empresas citadas em investigações de crime de corrupção.
$\alpha_6 (C_{it} * Varni_{it-1})$	$\alpha_6 = 0$	Variável de interação entre as variações no lucro líquido de empresas citadas em investigações de crime de corrupção. Diferencia as empresas citadas.
$\alpha_7 (C_{it} * Varni_{it-1} * Dvarni_{it-1})$	$\alpha_7 < 0$	Variável de interação para variações negativas no lucro líquido de empresas citadas em investigações de crime de corrupção. Diferencia as empresas citadas.
$\alpha_8 VarControle_{it}$	(*)	Variáveis de controle, a saber: (a) logaritmo do ativo total da empresa ($\ln Ativo_{it}$); (b) retorno sobre ativos (ROA_{it}); (c) Variável <i>dummy</i> que indica se o lucro líquido da empresa foi negativo ($Dperda_{it}$), assumindo o valor 1 (um) se tal lucro líquido for menor que 0 (zero) e 0 (zero) nos demais casos; (d) alavancagem da empresa ($Alafin_{it}$); e (e) fluxo de caixa operacional ponderado pelo ativo total do início do ano (FCO_{it}).

(*) Ball e Shivakumar (2005) não oferecem interpretação para o sinal dos coeficientes α_0 e α_1 .

Fonte: Elaborado a partir de Paulo et al. (2013); Ball e Shivakumar (2005); Coelho, Cia e Lima (2009); Lennox, Francis e Wang (2012); e Chaney, Jeter e Shivakumar (2004), Basu (1997).

Os coeficientes de interesse são aqueles que contêm a interação com a característica corrupção, C_{it} , ou seja, α_5 , α_6 e α_7 e espera-se que todos sejam significativos e negativos.

Para se obter o feito completo das variações negativas nos lucros das empresas da amostra, analisa-se a soma dos coeficientes $\alpha_2 + \alpha_3$, que se estima que seja menor que zero, indicando a ocorrência de reversão dos componentes transitórios nos lucros. E, para se obter o feito completo das variações negativas nos lucros das empresas citadas

em investigações de crimes de corrupção, analisa-se a soma dos coeficientes $\alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_6 + \alpha_7$, o qual deve ser maior que $\alpha_2 + \alpha_3$, indicando a ocorrência de reversão dos componentes transitórios nos lucros.

A Tabela 4 descreve as variáveis de controle dos modelos, sendo que $\ln Ativo$ objetiva controlar o tamanho da empresa; ROA e $Dperda$ buscam controlar os efeitos da lucratividade; e FCO e $Alafin$ controlam o endividamento e o fluxo de caixa.

Tabela 4

Resumo das variáveis de controle utilizadas no modelo

Variável	Fórmula
$\ln Ativo$ = Logaritmo do ativo total da empresa (Tamanho)	$\ln (\text{Ativo Total})$
ROA = Retorno sobre ativos da empresa (Rentabilidade)	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{((\text{Ativo Total } (t) + \text{Ativo Total } (t+1))/2)}$
$Dperda$ = <i>Dummy</i> que avalia o comportamento do lucro	Assume valor (1) se lucro líquido < 0 e valor (0) se lucro líquido > = 0
FCO = Fluxo de caixa operacional da empresa ponderada pelo ativo total	$\text{Fluxo Caixa} / \text{Ativo Total início do ano}$
$Alafin$ = Grau de alavancagem financeira (Endividamento)	$\frac{(\text{Lucro Líquido} / PL)}{(\text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total})}$

Fonte: Elaborado a partir de Paulo et al. (2013); Lennox et al. (2012); e Chaney et al. (2004).

As regressões foram estimadas no *software* Stata 13, por meio da abordagem *pooled* com método de estimação Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) *clusterizado*

por ano e setor econômico, conforme proposto por Ball e Shivakumar (2005). Adicionalmente, foram efetivadas simulações em MQO *clusterizado* por ano e setor

econômico com os estimadores Heteroskedasticity-Robust Inference e Generalized Least Squares (GLS e/ou Mínimos Quadrados Generalizados – MQG).

Efetivou-se análise dos pressupostos da regressão linear, por meio da aplicação dos seguintes testes: (i) Teste de Shapiro-Francia para averiguar a hipótese de distribuição normal dos resíduos; (ii) Teste de White para se verificar a hipótese de homocedasticidade (se a variância dos resíduos é constante); e (iii) Teste de Durbin-Watson para avaliar a hipótese de não autocorrelação dos resíduos, ou seja, se os resíduos são independentes. Além dos pressupostos, foi estimado o Variance Inflation Factor (VIF) para identificar a ocorrência de multicolineariedade entre as variáveis explicativas que compõem o modelo, e os VIFs obtidos situaram-se abaixo de 4.

Os testes de White e Durbin-Watson identificaram, respectivamente, a heterocedasticidade e autocorrelação dos termos dos erros. Objetivando solucionar tais problemas, foram efetivadas simulações com os seguintes estimadores descritos por Wooldridge (2012): (i) o Heteroskedasticity-Robust Inference, para ajustar os erros padrão e as estatísticas, de modo que sejam válidas na presença de heterocedasticidade com forma desconhecida; e (ii) o Generalized Least Squares (GLS e/ou Mínimos Quadrados Generalizados – MQG), que permite a correlação dos termos dos resíduos. Optou-se por apresentar como resultado principal os da simulação que utilizou o estimador GLS, sendo que os resultados das três simulações são apresentados no Apêndice A.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para análise do efeito da divulgação do envolvimento de empresas em casos de corrupção no aumento do reconhecimento tempestivo de perda, estimaram-se os parâmetros da Equação 2 no Modelo Principal. Adicionalmente, considerando que a literatura descreve que crises econômicas podem afetar o nível de conservadorismo contábil, para se conhecer os impactos da crise econômica de 2014-2016, estimaram-se os parâmetros na mesma Equação 2 no Modelo Crise, que

considerou uma variável binária adicional, que assume valor 1 (um) para os anos de crise e valor 0 (zero) para os anos em que não houve crise.

4.1 Estatística Descritiva

A Tabela 5 apresenta a estatística descritiva das principais variáveis que compõem o modelo adotado neste estudo.

Tabela 5

Estatística descritiva

Variável	Obs.	Média	Mediana	DP	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Percentil 75
$Varni_{it}$	1824	-0,0075	-0,0008	0,3653	-11,7466	5,7091	-0,0266	0,0184
$Dvarni_{it}(\alpha_1)$	1824	0,4879	0,0000	0,4999	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000
$Varni_{it-1}(\alpha_2)$	1824	-0,0013	0,0006	0,5783	-11,7466	16,9139	-0,0229	0,0207
$Dvarni_{it-1} * Varni_{it-1}(\alpha_3)$	1824	-0,04173	0,0000	0,3184	-11,7466	0,0000	-0,0229	0,0000
$C_{it}(\alpha_4)$	1824	0,1798	0,0000	0,3841	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000
$C_{it} * Dvarni_{it-1}(\alpha_5)$	1824	0,0997	0,0000	0,2997	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000
$C_{it} * Varni_{it-1}(\alpha_6)$	1824	0,0026	0,0000	0,2840	-4,4524	11,0000	0,0000	0,0000
$C_{it} * Dvarni_{it-1} * Varni_{it-1}(\alpha_7)$	1824	-0,0076	0,0000	0,1114	-4,4524	0,0000	0,0000	0,0000
$LnAtivo_{it}$	1824	14,5075	14,7017	1,8277	8,9084	19,6606	13,3867	15,7328
$Dperda_{it}$	1824	0,3267	0,0000	0,4691	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000
ROA_{it}	1824	0,0096	0,0241	0,1362	-1,0149	1,0437	-0,0189	0,0685
$Alafin_{it}$	1824	2,1581	1,500	42,148	-754,80	741,1	0,5000	2,4000
FCO_{it}	1824	0,0609	0,0587	0,1071	-1,8679	1,0662	0,0152	0,1101

Nota: (i) $Varni_{it}$ = variação do lucro líquido da empresa i do ano $t-1$ para o ano t , ponderada pelo ativo total no início do ano t ; $Varni_{it-1}$ = variação do lucro líquido da empresa i do ano $t-2$ para o ano $t-1$, ponderada pelo ativo total no início do ano $t-1$; $Dvarni_{it-1}$ = dummy para indicar se existe variação negativa no lucro líquido da empresa i do ano $t-1$ para o ano t , assumindo valor 1 (um) se $Varni_{it-1} < 0$, e 0 (zero) nos demais casos; $LnAtivo_{it}$ = logaritmo do ativo total da empresa i no ano t ; ROA_{it} = retorno sobre ativos da empresa i no ano t ; $Dperda_{it}$ = dummy para indicar se o lucro líquido da empresa i no ano t foi negativo, assumindo valor 1 (um) se $Lucro_{it} < 0$, e 0 (zero) nos demais casos; $Alafin_{it}$ = alavancagem da empresa i no ano t ; FCO_{it} = fluxo de caixa operacional da empresa i no ano t ponderada pelo ativo total no início do ano t ; C_{it} = Modelo Principal = dummy para indicar se empresa i foi citada em investigação de crime de corrupção no ano t , assumindo valor 1 (um) se sim e 0 (zero) caso não; (ii) Obs = observações; DP = desvio padrão.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Perceba-se que, em função do efeito da crise econômica que durou por sucessivos anos (2014 a 2016), a variável $Varni_{it-1}$ possui média e mediana inferiores as mesmas estatísticas da variável $Varni_{it}$, sinalizando que houve redução dos lucros das empresas no período corrente em detrimento do lucro no período anterior. Isso indica a importância de se controlar esse fator (crises econômicas) nas conclusões deste trabalho.

No que tange ao indicador de Alavancagem Financeira (Alafin), é possível verificar que a média foi de 2,1581, situando-se acima da mediana. O mesmo ocorre com

o indicador Fluxo de Caixa Operacional (FCO), que apresentou média de 0,0609, também acima da mediana. Esse fato indica que os resultados deste trabalho estão sendo influenciados por empresas com maior alavancagem e detentoras de fluxos de caixa mais representativos, já que compõem o percentil 75 da distribuição.

4.2 Matriz de Correlação

A Tabela 6 apresenta a correção estimada entre as variáveis que compõem o modelo adotado neste estudo.

Tabela 6

Matriz de Correlação de Pearson

Variável	$Varni_{it}$	$Dvarni_{it-1}$	$Varni_{it-1}$	$Ln\ Ativo_{it}$	$Dperda_{it}$	ROA_{it}	$Alafin_{it}$	FCO_{it}
$Varni_{it}$	1							
$Dvarni_{it-1}$	0,0853*	1						
$Varni_{it-1}$	-0,7178*	0,1422*	1					
$Ln\ Ativo_{it}$	0,0344	-0,0107	0,0000	1				
$Dperda_{it}$	-0,1153*	0,1945*	0,0070	-0,1561*	1			
ROA_{it}	0,3138*	-0,1757*	-0,1162*	0,1716*	-0,6172*	1		
$Alafin_{it}$	0,0115	-0,0433	-0,0194	0,0044	-0,0258	0,0304	1	
FCO_{it}	-0,0422	-0,0863*	0,0122	0,0974*	-0,3008*	0,03611*	0,0136	1

Nota: $Varni_{it}$ = variação do lucro líquido da empresa i do ano $t-1$ para o ano t , ponderada pelo ativo total no início do ano t ; $Varni_{it-1}$ = variação do lucro líquido da empresa i do ano $t-2$ para o ano $t-1$, ponderada pelo ativo total no início do ano $t-1$; $Dvarni_{it-1}$ = dummy para indicar se existe variação negativa no lucro líquido da empresa i do ano $t-1$ para o ano t , assumindo valor 1 (um) se $Varni_{it} < 0$, e 0 (zero) nos demais casos; $LnAtivo_{it}$ = logaritmo do ativo total da empresa i no ano t ; ROA_{it} = retorno sobre ativos da empresa i no ano t ; $Dperda_{it}$ = dummy para indicar se o lucro líquido da empresa i no ano t foi negativo, assumindo valor 1 (um) se $Lucro_{it} < 0$, e 0 (zero) nos demais casos; $Alafin_{it}$ = alavancagem da empresa i no ano t ; FCO_{it} = fluxo de caixa operacional da empresa i no ano t ponderada pelo ativo total no início do ano t .

* representa nível de significância de 5% e estão em negrito.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Note-se na Tabela 6 que a variável dependente $Varni_{it}$ (variação do lucro líquido no período corrente) apresentou correlação significativa e negativa com as seguintes variáveis: (i) $Varni_{it-1}$ (variação do lucro líquido defasada); e (ii) FCO (fluxo de caixa operacional da empresa), em linha com Ball e Shivakumar (2005), o que sinaliza uma tendência de reconhecimento tempestivo das perdas.

4.3 Modelos de Regressão

Na Tabela 7 são apresentados os resultados das regressões do Modelo Principal e do Modelo Crise, estimadas por meio da abordagem *pooled* com método de estimação MQO *clusterizado* por ano e setor econômico e estimador Generalized Least Squares (GLS).

Tabela 7

Estimativas dos modelos de regressão

Varni _{it}	Modelo Principal		Modelo Crise	
	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor
Constante (α_0)	0,0401283	0,004	0,0534578	0,008
Dvarni _{it-1} (α_1)	0,0067331	0,002	0,0070135	0,001
Varn _{it-1} (α_2)	-0,5946120	0,000	-0,5325127	0,000
Dvarni _{it-1} *Varni _{it-1} (α_3)	0,4216917	0,000	0,1861643	0,000
C _{it} (α_4)	-0,0095063	0,019	-0,0098676	0,021
C _{it} *Dvarni _{it-1} (α_5)	0,0145291	0,000	0,0057386	0,220
C _{it} *Varni _{it-1} (α_6)	0,2183516	0,000	0,2341382	0,000
C _{it} *Dvarni _{it-1} *Varni _{it-1} (α_7)	-0,1396247	0,003	-0,4587068	0,000
LnAtivo _{it}	-0,0042459	0,000	-0,0059938	0,000
Dperda _{it}	0,0101151	0,000	0,0000755	0,980
ROA _{it}	0,883639	0,000	0,8620915	0,000
Alafin _{it}	-0,0005893	0,012	-0,0000224	0,321
FCO _{it}	-0,2972948	0,000	-0,1554819	0,000
AnoCrise _{it}	-	-	0,0241777	0,000

Nota: Varni_{it} = variação do lucro líquido da empresa i do ano t-1 para o ano t, ponderada pelo ativo total no início do ano t; Varni_{it-1} = variação do lucro líquido da empresa i do ano t-2 para o ano t-1, ponderada pelo ativo total no início do ano t-1; Dvarni_{it-1} = dummy para indicar se existe variação negativa no lucro líquido da empresa i do ano t-1 para o ano t, assumindo valor 1 (um) se Varni_{it} < 0, e 0 (zero) nos demais casos; LnAtivo_{it} = logaritmo do ativo total da empresa i no ano t; ROA_{it} = retorno sobre ativos da empresa i no ano t; Dperda_{it} = dummy para indicar se o lucro líquido da empresa i no ano t foi negativo, assumindo valor 1 (um) se Lucro_{it} < 0, e 0 (zero) nos demais casos; Alafin_{it} = alavancagem da empresa i no ano t; FCO_{it} = fluxo de caixa operacional da empresa i no ano t ponderada pelo ativo total no início do ano t; C_{it} = Modelo Principal_{it} = dummy para indicar se empresa i foi citada em investigação de crime de corrupção no ano t, assumindo valor 1 (um) se sim e 0 (zero) caso não; C_{it} = Modelo Crise_{it} = inclui dummy para indicar se o ano t é um ano de crise, assumindo valor 1 (um) se sim e 0 (zero) caso não.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A interpretação do reconhecimento dos ganhos e perdas, acompanhando Ball e Shivakumar (2005), pode ser feita da seguinte forma: ganhos nas empresas que não foram citadas: α_2 ; perdas nas empresas que não foram citadas: $\alpha_2 + \alpha_3$; ganhos nas empresas citadas em casos de corrupção: $\alpha_2 + \alpha_6$; perdas nas empresas citadas em casos de corrupção: $\alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_6 + \alpha_7$.

Para avaliar o efeito completo do reconhecimento tempestivo das perdas foi feita a soma dos coeficientes $\alpha_2 + \alpha_3$, resultando em um valor menor que zero tanto no Modelo Principal (-0,1729203) quanto no Modelo Crise (-0,3463484). Esse resultado corrobora a ideia de comportamento de reconhecimento condicional. Atenção deve ser dada, no entanto, à intensidade desse valor em período de crise, o que indica um aumento do comportamento condicional nesse período.

Perceba-se que α_7 é menor que zero, o que demonstra que as perdas tendem a ser reconhecidas tempestivamente quando essas empresas são expostas pela mídia e pelos auditores em situações que envolvem corrupção. Isso ocorre tanto no Modelo Principal quanto no de Crise. Sendo assim, seria possível sugerir que a divulgação feita

pela mídia e pelos auditores interfere no reconhecimento tempestivo das perdas. No entanto, quando se amplia a análise e se realiza a soma dos coeficientes $\alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_6 + \alpha_7$, apesar de o resultado continuar confirmando a existência de reconhecimento condicional, a intensidade é menor, e não maior, como sugerido na hipótese deste trabalho. No Modelo Principal a soma dos quatro coeficientes é (-0,0941934), ou seja, maior do que a soma dos coeficientes $\alpha_2 + \alpha_3$ (-0,1729203). Observe-se que isso é diferente no modelo em que se avalia o efeito da Crise, no qual se tem $\alpha_2 + \alpha_3$ (-0,3463484) e na soma $\alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_6 + \alpha_7$ (-0,5709170). Em outras palavras, o efeito da crise parece ter um impacto maior no reconhecimento tempestivo das perdas do que a divulgação do envolvimento da empresa em esquemas de corrupção.

O impacto menor da mídia pode ter uma explicação no que descrevem Pinho e Sacramento (2009), que analisaram o conceito de *accountability* vertical. Explicam os autores que a característica “vertical” diz respeito à dimensão de forças externas às conexões envolvidas no possível ato de corrupção e, como exemplo dessas forças, citam as reivindicações sociais e a atuação da mídia. Sobre

a atuação da mídia, os autores esclarecem quanto à possibilidade de diminuição da importância desta quando ela é vista como parcial, definindo ou nomeando supostos responsáveis e, em alguns momentos, contribuindo para que inocentes sejam condenados pela opinião pública no lugar dos verdadeiros culpados. O assunto, como pode ser observado, possui dimensões complexas.

Sob o aspecto contábil, chama-se atenção para alguns elementos que podem alterar o comportamento do reconhecimento tempestivo das perdas. Um dos fatores é discutido por Moreira (2009), que se refere

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou a relação entre a divulgação do envolvimento de empresas em investigações de corrupção e o reconhecimento tempestivo de perdas, tendo essa última como *proxy* da qualidade da informação contábil.

Buscou-se para isso o fundamento em pesquisas que testaram a interação entre o escrutínio da mídia e a divulgação de deficiências em controles internos trazidos pelos relatórios do auditor independente. Nesse caso, e baseado em literaturas anteriores, teve-se como meta incluir a perspectiva do *accountability* vertical (externo/mídia) e a perspectiva do *insider* (auditor) como redutores da assimetria de informação.

Utilizou-se um modelo em conformidade com o desenvolvido por Ball e Shivakumar (2005), tendo sido inseridas características específicas, objetivando testar a hipótese de que a divulgação do envolvimento de empresas brasileiras em investigações de crimes de corrupção aumenta o reconhecimento tempestivo de perdas. Os resultados informam que é possível observar o reconhecimento tempestivo da perda a ponto de se caracterizar o conservadorismo contábil nas empresas citadas em esquemas de corrupção. Contudo, quando comparado ao conjunto das demais empresas que não foram citadas, esse comportamento condicional se mostra menor, e não maior, como sugerido pela hipótese de pesquisa, o que pode indicar que a citação em esquemas de corrupção, por si só, não aumenta o reconhecimento tempestivo de perdas. O comportamento esperado com a análise das notícias sobre corrupção era o mesmo que se observou quando o cálculo do comportamento condicional foi controlado por períodos de crise econômica: os períodos de crise potencializam o reconhecimento tempestivo das perdas.

O impacto menor do escrutínio da mídia pode estar relacionado a diversos fatores não abrangidos nesta pesquisa, como, por exemplo, o fato de nossas instituições de ação popular ainda não serem maduras o suficiente, ou

ao gerenciamento de resultados. Empresas gerenciam seus resultados por intermédio de escolhas de critérios contábeis para atender diversos interesses, se esses interesses forem provenientes de conexões políticas, por exemplo, e se essas conexões forem muito fortes, isso pode amenizar o aspecto da tempestividade do reconhecimento das perdas. E, de certa forma, justificaria a falta de resposta à pressão do escrutínio da mídia no reconhecimento da perda, na medida em que a forte conexão política pode diminuir o receio de punição da fraude, por parte das empresas que possuem essas conexões (Lazzarini, 2011).

mesmo o de que a utilização desse tipo de informação possa passar por um crivo cultural que diminua sua importância no contexto brasileiro (Sacramento & Pinho, 2016).

Além disso, ainda é necessária uma melhor compreensão do impacto causado pela informação da mídia especializada em uma sociedade que pode ser influenciada por redes sociais, condutores de opinião pública e emissores de desinformação (Cardoso, 2019). Acrescente-se uma limitação, sob o aspecto operacional da pesquisa, que é a grande dispersão e variedade de notícias publicadas na internet sobre o tema corrupção e o envolvimento de empresas brasileiras em tal prática, o que pode dificultar a coleta dos dados e diminuir o possível impacto da notícia e, dependendo da forma como a sociedade enxerga tal veículo (viés de posicionamento), tais notícias podem perder o valor informativo (Sacramento & Pinho, 2016).

É muito importante salientar, ainda, que a complexidade do tema exige um esforço importante de modelagem, que talvez não possa ser completamente descrito sem considerar elementos fora do contexto contábil que ocorrem de forma específica no Brasil e podem ser importantes na interpretação de um contexto mais abrangente das fraudes (Lazzarini, 2011). É necessário modelar como funcionam as demais alavancas indutoras de fraudes e de escolhas contábeis oportunistas, que não foram abrangidas por esta pesquisa, baseadas, por exemplo, em conexões políticas, transações *off-balance*, governança corporativa, agressividade na interpretação e aplicação de normas contábeis, mecanismos de *compliance* e auditoria (Murcia, 2007).

Ainda como forma de sugestão de pesquisas sobre esse tema, destaque-se o papel da governança corporativa, que deveria garantir o mapeamento dos riscos potenciais de se poder manobrar controles internos existentes e impedir que interesses outros interferissem na elaboração das demonstrações contábeis. Por outro lado, tem-se a

Auditoria que deveria garantir demonstrativos contábeis alinhados às normas vigentes e livres de fraudes.

O tema da corrupção segue relevante para a sociedade e, principalmente, para os profissionais da área contábil, que podem exercer um papel importante no sentido de

contribuir para coibir a ocorrência de novos casos de corrupção e os efeitos nocivos de tal prática, esclarecendo o impacto que a corrupção impõe sobre as demonstrações contábeis e fomentado o interesse da sociedade civil em atuar e pressionar por melhorias na governança pública.

REFERÊNCIAS

- Amaral, M. A., & Santos, O. M. (2017). Efeito no preço das ações de empresas punidas por corrupção no âmbito do FCPA. *Revista Universo Contábil*, 13(2), 109-129.
- Antunes, G. A., & Mendonça, M. D. (2008). Impacto da adesão aos níveis de governança da BOVESPA na qualidade da informação contábil: uma investigação acerca da oportunidade, relevância e do conservadorismo contábil utilizando dados em painel. *Anais do Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis*.
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 83-128.
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 3-37.
- Beams, J., & Yan, Y. C. (2015). The effect of financial crisis on auditor conservatism: US evidence. *Accounting Research Journal*, 28(2), 160-171.
- Bhattacharya, U., Daouk, H., & Welker, M. (2003). The world price of earnings opacity. *The Accounting Review*, 78(3), 641-678.
- Caldas, O. V., Costa, C. M., & Pagliarussi, M. S. (2016). Corrupção e composição dos gastos governamentais: evidências a partir do Programa de Fiscalização por Sorteios Públicos da Controladoria-Geral da União. *Revista de Administração Pública*, 50(2), 237-264.
- Cardoso, I. A. (2019). *Propagação e influência de pós-verdade e fake news na opinião pública*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Chaney, P. K., Faccio, M., & Parsley, D. (2010). The quality of accounting information in politically connected firms. *Journal of Accounting and Economics*, 51(1-2), 58-76.
- Chaney, P. K., Jeter, D. C., & Shivakumar, L. (2004). Self-selection of auditors and audit pricing in private firms. *The Accounting Review*, 74(1), 51-72.
- Chen, H., Tang, Q. T., Jiang, Y., & Lin, Z. (2010). The role of international financial reporting standards in accounting quality: Evidence from the European Union. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 21(3), 220-278.
- Chen, Y., Che, L., Zheng, D., & You, H. (2020). Corruption culture and accounting quality. *Journal of Accounting and Public Policy*, 39(2), 106698.
- Coelho, A. C. D., Cia, J. N. S., & Lima, I. S. (2009). Conservadorismo condicional na divulgação de lucros em companhias abertas brasileiras: diferenças entre emissoras e não emissoras de ADR'S e sistemas contábeis. *Revista de Administração Mackenzie*, 11(1), 117-149.
- Defond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 275-326.
- Delavallade, C. (2006). Corruption and distribution of public spending in developing countries. *Journal of Economics and Finance*, 30(2), 222-239.
- Dhaliwal, D. S., Liu, Q., Xie, H., & Zhang, J. (2017). Negative press coverage, litigation risk, and audit opinions in China. *SSRN Electronic Journal*.
- Dowbor, L. (2012). Os caminhos da corrupção: uma visão sistêmica. *Economia Global e Gestão*, 17(3), 77-105.
- Feldmann, D. A., & Read, W. J. (2010). Auditor conservatism after Enron. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(1), 267-278.
- Feltham, G. A., & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 689-731.
- Ferraz, C., & Finan, F. (2008). Exposing corrupt politicians: the effects of Brazil's publicly released audits on electoral outcomes. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 703-745.
- Ferraz, C., Finan, F., & Moreira, D. B. (2012). Corrupting learning: Evidence from missing federal education funds in Brazil. *Journal of Public Economics*, 96(9-10), 712-726.
- Garcia, L. M., & Teodósio, A. S. S. (2020). Análise de limites dos sistemas de contabilidade e controle para o enfrentamento do problema da corrupção sistêmica no Brasil: lições dos casos da Suécia e da Itália. *Revista de Administração Pública*, 54(1), 79-98.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kaufmann, D. (2015). Corruption matters. *Finance & Development*, 52(3), 20-23.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., & Penalva, F. (2009). Accounting conservatism and corporate governance. *Review of Accounting Studies*, 14(1), 161-201.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1), 3-27.
- Lazzarini, S. G. (2011). *Capitalismo de laços: os donos do Brasil e suas conexões*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier.
- Lennox, C., Francis, J. R., & Wang, Z. (2012). Selection models in accounting research. *The Accounting Review*, 87(2), 589-616.

- Malagueño, R., Albrecht, C. O., Ainge, C. S., & Stephens, N. (2010). Accounting and corruption: A cross-country analysis. *Journal of Money Laundering Control*, 13(4), 372-393.
- Mauro, P. (1996). *The effects of corruption on growth, investment, and government expenditure*. International Monetary Funds Working Paper. Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/The-Effects-of-Corruption-on-Growth-Investment-and-Government-Expenditure-2042>.
- Moreira, R. L. (2009). *Conservadorismo contábil e abordagem da informação: estudo inferencial em empresas de capital aberto*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Murcia, F. (2007). Relevância dos red flags na detecção do risco de fraudes nas demonstrações contábeis: a percepção de auditores independentes brasileiros. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Nguedie, Y. H. N. (2018). Corruption, investment and economic growth in developing countries: A Panel Smooth Transition Regression Approach. *SocioEconomic Challenges*, 2(1), 63-68.
- Paulo, I. I. S. L. M., Cavalcante, P. R. N., & Paulo, E. (2013). Relação entre qualidade da auditoria e conservadorismo contábil nas empresas brasileiras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 7(3), 305-307.
- Pinheiro, B. G., De Luca, M. M. M., & Vasconcelos, A. C. D. (2016). Conexões políticas nas maiores companhias listadas na BM&FBovespa. *Revista Eletrônica de Administração*, 22(2), 394-418.
- Pinho, J. A. G. D., & Sacramento, A. R. S. (2009). Accountability: já podemos traduzi-la para o português? *Revista de Administração Pública*, 43(6), 1343-1368.
- Pletsch, A. L. B., Moura, G. D., & Salla, N. M. G. (2018). Influência das conexões políticas no custo de financiamento da dívida das companhias abertas listadas na B3. In Vigésimo quinto Congresso Brasileiro de Custos. Vitória, ES.
- Rady, T. (2016). Corruption, business, and economic development. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 20(1), 45-55.
- Riahi-Belkaoui, A. (2004). Effects of corruption on earnings opacity internationally. *Advances in International Accounting*, 17, 73-84.
- Sacramento, A. R. S., & de Pinho, J. A. G. (2016). O processo de implementação da answerability no Brasil contemporâneo. *Revista de Administração Pública*, 50(2), 193-213.
- Sacramento, A. R. S., & Pinho, J. A. G. (2018). Combate à corrupção no Brasil: Identificando entraves à luz da versão revisitada da teoria da modernização. *Revista Interdisciplinar de Gestão Social*, 7(1), 113-134.
- Sargiacomo, M., Ianni, L., D'Andreamatteo, A., & Servalli, S. (2015). Accounting and the fight against corruption in Italian government procurement: A longitudinal critical analysis (1992–2014). *Critical Perspectives on Accounting*, 28, 89-96.
- Santos, L. C., & Takamatsu, R. T. (2018). Nível de corrupção dos países e opacidade dos resultados contábeis. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(4), 21-32.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1993). Corruption. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 599-617.
- Sodré, A. C. D. A., & Alves, M. F. C. (2010). Relação entre emendas parlamentares e corrupção municipal no Brasil: estudo dos relatórios do programa de fiscalização da Controladoria-Geral da União. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(3), 414-433.
- Suzart, J. A. (2012). Burocracia, corrupção e ambiente econômico: um panorama sobre o nível mundial de evidenciação empresarial. In Sexto Congresso ANPCONT. Florianópolis, SC.
- Watts, R. L. (2003). Conservatism in accounting part I: Explanations and implications. *Accounting Horizons*, 17(3), 207-221.
- Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics: a Modern Approach*. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Yoon, S. (2007). *Accounting quality and international accounting convergence*. (PhD Thesis). Oklahoma State University, Oklahoma.

APÊNDICE A

Resultados das Regressões Modelo Pooled Com Método de Estimação MQO X Polled MQO com Estimador Heteroskedasticity-Robust Inference X Polled MQO Com Estimador Generalized Least Squares (GLS)

Varni _{it}	MODELO PRINCIPAL		
	(1)	(2)	(3)
Constante (α_0)	0.107*** (2.85)	0.107** (2.28)	0.0401*** (2.92)
Dvarni _{it-1} (α_1)	0.0143 (1.57)	0.0143* (1.88)	0.00673*** (3.11)
Varn _{it-1} (α_2)	-0.650*** (-76.99)	-0.650*** (-50.04)	-0.595*** (-27.22)
Dvarni _{it-1} *Varn _{it-1} (α_3)	0.542*** (37.73)	0.542*** (13.45)	0.422*** (12.54)
C _{it} (α_4)	-0.0216 (-1.25)	-0.0216 (-1.62)	-0.00951** (-2.35)
C _{it} *Dvarni _{it-1} (α_5)	0.0217 (1.07)	0.0217 (1.20)	0.0145*** (3.50)
C _{it} *Varn _{it-1} (α_6)	0.257*** (16.89)	0.257*** (21.46)	0.218*** (8.88)
C _{it} *Dvarni _{it-1} *Varn _{it-1} (α_7)	-0.228*** (-6.19)	-0.228*** (-3.06)	-0.140*** (-3.01)
LnAtivo _{it}	-0.00843*** (-3.43)	-0.00843*** (-2.80)	-0.00425*** (-4.56)
Dperda _{it}	0.0133 (1.21)	0.0133 (0.82)	0.0101*** (3.57)
ROA _{it}	0.691*** (15.98)	0.691*** (4.32)	0.884*** (41.67)
Alafin _{it}	-0.000286 (-0.26)	-0.000286 (-0.65)	-0.000589** (-2.52)
FCO _{it}	-0.530*** (-13.00)	-0.530* (-1.92)	-0.297*** (-15.11)

Nota: As referências (1)/(2)/(3) no tulo das colunas indicam os modelos econométricos simulados, sendo: (1) Modelo Pooled com Método de Estimação MQO; (2) Polled MQO com Estimador Heteroskedasticity-Robust Inference; e (3) Polled MQO com Estimador Generalized Least Squares (GLS e/ou Mínimos Quadrados Generalizados - MQG); Varn_{it} = variação do lucro líquido da empresa *i* do ano *t-1* para o ano *t*, ponderada pelo ativo total no início do ano *t*; Varn_{it-1} = variação do lucro líquido da empresa *i* do ano *t-2* para o ano *t-1*, ponderada pelo ativo total no início do ano *t-1*; Dvarni_{it-1} = dummy para indicar se existe variação negativa no lucro líquido da empresa *i* do ano *t-1* para o ano *t*, assumindo valor 1 (um) se Varn_{it} < 0, e 0 (zero) nos demais casos; LnAtivo_{it} = logaritmo do ativo total da empresa *i* no ano *t*; ROA_{it} = retorno sobre ativos da empresa *i* no ano *t*; Dperda_{it} = dummy para indicar se o lucro líquido da empresa *i* no ano *t* foi negativo, assumindo valor 1 (um) se Lucro_{it} < 0, e 0 (zero) nos demais casos; Alafin_{it} = alavancagem da empresa *i* no ano *t*; FCO_{it} = fluxo de caixa operacional da empresa *i* no ano *t* ponderada pelo ativo total no início do ano *t*; C_{it} = Modelo Principal_{it} = dummy para indicar se empresa *i* foi citada em investigação de crime de corrupção no ano *t*, assumindo valor 1 (um) se sim e 0 (zero) caso não; C_{it} = Modelo Crise_{it} = inclui dummy para indicar se o ano *t* é um ano de crise, assumindo valor 1 (um) se sim e 0 (zero) caso não.

*, ** e *** indicam o nível de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelos autores.

$Varni_{it}$	MODELO CRISE		
	(1)	(2)	(3)
Constante (α_0)	0.188*** (4.39)	0.188*** (3.57)	0.0535*** (2.66)
$Dvarni_{it-1}(\alpha_1)$	0.0253** (2.34)	0.0253** (2.33)	0.00701*** (3.33)
$Varn_{it-1}(\alpha_2)$	-0.645*** (-54.44)	-0.645*** (-37.06)	-0.533*** (-17.49)
$Dvarni_{it-1} * Varn_{it-1}(\alpha_3)$	0.524*** (26.45)	0.524*** (9.63)	0.186*** (3.69)
$C_{it}(\alpha_4)$	-0.0152 (-0.72)	-0.0152 (-1.06)	-0.00987** (-2.31)
$C_{it} * Dvarni_{it-1}(\alpha_5)$	0.00129 (0.05)	0.00129 (0.07)	0.00574 (1.23)
$C_{it} * Varn_{it-1}(\alpha_6)$	0.262*** (12.10)	0.262*** (11.43)	0.234*** (4.44)
$C_{it} * Dvarni_{it-1} * Varn_{it-1}(\alpha_7)$	-0.291*** (-5.65)	-0.291** (-2.02)	-0.459*** (-4.53)
$\ln Ativo_{it}$	-0.0138*** (-4.87)	-0.0138*** (-3.76)	-0.00599*** (-4.45)
$Dperda_{it}$	0.0118 (0.91)	0.0118 (0.71)	0.0000755 (0.03)
ROA_{it}	0.731*** (15.66)	0.731*** (5.48)	0.862*** (33.90)
$Alafin_{it}$	-0.0000604 (-0.55)	-0.0000604 (-1.06)	-0.0000224 (-0.99)
FCO_{it}	-0.463*** (-9.74)	-0.463** (-2.03)	-0.155*** (-8.30)
$AnoCrise_{it}$	0.0303* (1.70)	0.0303** (2.04)	0.0242*** (5.88)

Nota: As referências (1)/(2)/(3) no título das colunas indicam os modelos econométricos simulados, sendo: (1) Modelo Pooled com Método de Estimação MQO; (2) Polled MQO com Estimador Heteroskedasticity-Robust Inference; e (3) Polled MQO com Estimador Generalized Least Squares (GLS e/ou Mínimos Quadrados Generalizados - MQG); (ii) $Varni_{it}$ = variação do lucro líquido da empresa i do ano $t-1$ para o ano t , ponderada pelo ativo total no início do ano t ; $Varn_{it-1}$ = variação do lucro líquido da empresa i do ano $t-2$ para o ano $t-1$, ponderada pelo ativo total no início do ano $t-1$; $Dvarni_{it-1}$ = dummy para indicar se existe variação negativa no lucro líquido da empresa i do ano $t-1$ para o ano t , assumindo valor 1 (um) se $Varn_{it} < 0$, e 0 (zero) nos demais casos; $\ln Ativo_{it}$ = logaritmo do ativo total da empresa i no ano t ; ROA_{it} = retorno sobre ativos da empresa i no ano t ; $Dperda_{it}$ = dummy para indicar se o lucro líquido da empresa i no ano t foi negativo, assumindo valor 1 (um) se $Lucro_{it} < 0$, e 0 (zero) nos demais casos; $Alafin_{it}$ = alavancagem da empresa i no ano t ; FCO_{it} = fluxo de caixa operacional da empresa i no ano t ponderada pelo ativo total no início do ano t ; C_{it} = Modelo Principal _{it} = dummy para indicar se empresa i foi citada em investigação de crime de corrupção no ano t , assumindo valor 1 (um) se sim e 0 (zero) caso não; C_{it} = Modelo Crise _{it} = inclui dummy para indicar se o ano t é um ano de crise, assumindo valor 1 (um) se sim e 0 (zero) caso não.

*, **, *** indicam o nível de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelos autores.