

Relação entre a especialização da Firma de Auditoria e *Audit Delay*

doi: 10.4025/enfoque.v38i2.41725

Alyne Cecilia Serpa Ganz

Mestre em Ciências Contábeis pelo
Programa de Pós-Graduação da Universidade Regional de
Blumenau (PPGCC- FURB)
alyneserpa@hotmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7192-6033>

Ângela Bilk

Mestre em Ciências Contábeis pelo
Programa de Pós-Graduação da Universidade Regional de
Blumenau (PPGCC- FURB)
Professora do Curso de Ciências Contábeis do
Centro Universitário Leonardo da Vinci, UNIASSELVI
angelabilk07@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7192-6033>

Leandro Marques

Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de
Pós-Graduação da Universidade Regional de
Blumenau (PPGCC- FURB)
Professor do Curso de Ciências Contábeis na
Faculdade La Salle Lucas do Rio Verde
leandromarques@hotmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0763-2302>

Paulo Roberto da Cunha

Doutor em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação
da Universidade Regional de Blumenau (PPGCC- FURB)
Professor do PPGCC= FURB
Professor do Curso de Ciências Contábeis da
Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)
pauloccsa@furb.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5805-9329>

Recebido em: 15.02.2018

Aceito em: 09.04.2018

2ª versão aceita em: 27.04.2018

RESUMO

O atraso na divulgação do relatório dos auditores independentes (*audit delay*) é o período entre a data do fechamento do ano fiscal da empresa e a data do relatório dos auditores independentes, que pode ser mais tempestivo ou mais tardio. Evidências apontam que, caso a firma de auditoria responsável pelo relatório seja especializada no setor do cliente, a emissão da opinião pode ser realizada de forma mais tempestiva. Deste modo, o presente estudo tem como objetivo analisar a relação entre a especialização da firma de auditoria e o *audit delay*. A população da pesquisa compreende as empresas listadas na BM&FBovespa e a amostra corresponde à 426 empresas com dados disponíveis, no período de 2010 a 2015. Utilizou-se a estatística descritiva, o cálculo da especialização da firma, o teste t para comparação de médias, correlação de Pearson e Regressão Linear. Os resultados indicam uma relação negativa e significativa da especialização da firma e o *audit delay*, indicando que quando a empresa de auditoria é especialista no setor o *audit delay* é menor. Encontra-se ainda que as empresas especialistas são em suma BIG4, que os setores 'Financeiro e Outros' e 'Tecnologia e Telecomunicação' foram os com menores valores para o *audit delay* e os setores com maiores valores para a mesma variável foram os de 'Consumo Cíclico', 'Petróleo, Gás e Biocombustível' e 'Saúde'. O estudo contribui com a literatura ao analisar dois temas pouco aprofundados nacionalmente, destacando assim a relação entre a especialização da firma de auditoria e o *audit delay*.

Palavras-chave: Auditoria. Especialização. Audit delay.

Relationship between Audit Firm Specialization and Audit Delay

ABSTRACT

The delay of disclosure of the independent auditors' report is the time between the closing date of the company's fiscal year and the date of the independent auditors' report, which may be timelier or more delayed. Evidences indicate that, if the audit firm responsible for the report is specialized in the client industry, the release of the report can be made timelier. Thus, the present study aims to analyze the relationship between the audit firm's specialization and the audit delay. The research population comprises the companies listed on the BM&FBovespa and the sample corresponds to the 426

companies with data available, from 2010 to 2015. Descriptive statistics, the company's specialization calculation, the t-test for comparison of averages, Pearson's correlation and Linear Regression were used. The results indicate a negative and significant relationship between the firm's specialization and the audit delay, indicating that when the audit firm is an expert in the industry the audit lag is shorter. It is also worthy to note that the specialist companies are BIG4, that the 'Financial and others' and 'Technology and Telecommunication' sectors were the ones with the shortest times of audit delay and the sectors with the highest values for the same variable were 'Cyclic Consumption', 'Oil, gas and biodiesel' and 'Health'. The study contributes to the literature by analyzing two nationally understudied issues, besides highlighting the relationship between the audit firm's specialization and the audit delay.

Keywords: Audit. Specialization. Audit delay.

1 INTRODUÇÃO

Desde os primeiros trabalhos desenvolvidos na área contábil se tem menção, talvez não explicitamente, sobre a relação entre principal e agente, denominada na literatura como relação de agência. A relação de agência caracteriza-se, entre outros aspectos, pelo constante conflito de interesses entre principal e agente, bem como, pela assimetria informacional que entremeia tal relação. A redução da assimetria informacional vem sendo há muito perseguida, sendo a contratação de auditores independentes um dos mecanismos utilizados para tal. Os auditores, no desempenho de sua função, devem comunicar aos interessados informações sobre a situação da organização (WATTS; ZIMMERMAN, 1983, 1986).

Na literatura, muito discute-se sobre a qualidade do trabalho do auditor. Uma das formas de diferenciação da qualidade da auditoria é o grau de especialização da firma, nas quais firmas de auditoria especializadas são capazes de distribuir os custos de treinamento específicos ocorridos na empresa entre uma maior gama de clientes, produzindo uma economia de escalas que não é facilmente alcançada por empresas não especializadas (MAYHEW; WILKINS, 2003).

A literatura afirma que empresas de auditoria especializadas agregam conhecimentos específicos referentes aos setores em que atuam, e deste modo, são capazes de oferecer uma auditoria com maior qualidade (FRANCIS; REICHELTL; WANG, 2005; REICHELTL; WANG, 2010; YUANG; CHENG; YE, 2016). Habib e Bhuiyan (2011) argumentam que as firmas de auditoria que possuem especialidade em

determinado setor desenvolvem conhecimentos e habilidades específicos de tal setor, pois possuem familiaridade com os procedimentos dos negócios dos clientes. Esta familiaridade, segundo os autores, permite que os trabalhos e a emissão da opinião sejam concluídos mais rapidamente do que nos casos em que a firma de auditoria não possui especialização no setor do cliente.

A rapidez ou pontualidade é uma característica da qualidade das informações contábeis. Se a informação não estiver disponível ou não for oportuna, o investidor terá maior incerteza no momento da tomada de decisão (YAN, 2012). Deste modo, a investigação do atraso na emissão do relatório do auditor (*audit delay*) é um tema que vem sendo discutido e pesquisado nos últimos anos (LAI; CHEUCK, 2005).

O *audit delay* ou *audit reportlag* é definido como o intervalo, em dias, entre o final do ano fiscal da empresa e a data do relatório de auditoria, e é conhecido por ser uma das poucas variáveis observáveis por quaisquer interessados quanto à qualidade e eficiência da auditoria (BAMBER; BAMBER; SCHODERBEK, 1993; PEREIRA, 2011). Autores afirmam que curiosidades referentes ao tema, provem, principalmente, da angustia de verificar e conhecer os determinantes do atraso do parecer da auditoria (LAI; CHEUCK, 2005). Para Pereira (2011) se o período referente ao *audit delay* for elevado, a avaliação de risco da empresa será maior, e os *stakeholders* podem iniciar questionamento quanto à validade das informações e quanto a firma de auditoria, levando por vezes à venda de ações ou requisito de maiores remunerações.

Habib e Bhuiyan (2011) encontraram em seu estudo, após a adoção do padrão IFRS (*International Financial Reporting Standards*) as empresas apresentaram um aumento no *audit delay*, exceto pelas empresas auditadas por firmas de auditoria especializada no setor de atuação do cliente. Os autores afirmam que tal ocorrido, pode vir a acontecer pelo fato das empresas especializadas terem maior tempestividade na elaboração dos seus relatórios, por conta da expertise que possuem e o aumento da eficiência.

Diante do exposto desenvolveu-se o seguinte problema de pesquisa: qual a relação entre a especialização da firma de auditoria e o *audit delay*? Consequente e linearmente ao problema tem-se como objetivo analisar a relação entre a especialização da firma de auditoria e o *audit delay*, na qual a especialização da firma de auditoria é pressuposta a se associar estatisticamente com o *audit delay*, sendo essa uma relação inversa, pois a especialização e a *expertise* da firma de auditoria são vistas para reduzir o prazo da divulgação dos relatórios dos auditores independentes.

O estudo se justifica pelo *audit delay* ser assunto de grande interesse para acadêmicos e profissionais da área (DAO; PHAM, 2014), isto porque é intuitivo a associação da não divulgação em tempo hábil dos relatórios com más notícias e juntamente à essas a ocorrência de retornos anormais negativos (CHAMBERS; PENMAN, 1984), além de ser tema com poucos determinantes encontrados (BAMBER et al, 1993). Como tal, diversas investigações foram devolvidas em países como Nova Zelândia, Austrália, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, entre outros (HABIB; BHUIYAN, 2011), porém sempre em países economicamente desenvolvidos (YAN, 2012), o presente estudo se justifica e contribui para a literatura estudando a relação do *audit delay* com a especialização da firma de auditoria em economia emergente. O contexto de países economicamente emergentes se deve à exposição exorbitante de riscos que investidores de tais países estão expostos, a instabilidade política e características econômicas diferenciadas (ROGGI; DAMODARAN; GARVEY, 2012). Tal

diferenciação nas características do país se faz relevante ao estudo, visto que este irá corroborar ou divergir dos resultados encontrados na literatura de países desenvolvidos, dando maior robustez para a área de pesquisa.

O estudo ainda contribui por diferenciar-se dos demais trabalhos que tem se concentrado em encontrar os determinantes do *audit delay* (DAO; PHAM, 2014), buscando analisar a relação desse com a especialização da firma de auditoria, tema com pouca literatura nacional encontrada. Habib e Bhuiyan (2011) ainda afirmam que investidores preferem um *audit delay* mais curto e que este deve estar ligado a aspectos relacionados à auditoria, como a extensão e alcance do trabalho da auditoria, a propriedade da empresa de auditoria, a especialização da firma de auditoria, entre outros (BAMBER et al., 1993), o que se pretende investigar no presente estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ESPECIALIZAÇÃO DA FIRMA E *AUDIT DELAY*

O papel dos auditores no contexto da relação principal-agente resume-se a emitir relatórios ou pareceres sobre as demonstrações contábeis de alta qualidade (JOHL; JUBB; HOUGHTON, 2007). Deste modo, Reichelt e Wang (2010), Khajavi e Zare (2016) e Yuang, Cheng e Ye (2016) evidenciaram que a especialização da firma tem sido considerada como um indicador de qualidade da auditoria. Neste sentido, Abbott e Parker (2000) e Dunn, Mayhew e Morsfield (2000) destacam que as firmas de auditoria com especialização prestam serviços de maior qualidade em comparação às firmas não especialistas.

Habbash e Alghamdi (2016) apontam que a maioria dos estudos anteriores evidenciam que as firmas especializadas desempenham um papel crucial no fornecimento de qualidade da auditoria, deste modo, a utilização de auditores especializados obteve um aumento recentemente no mercado como um *proxy* para tal qualidade. Ainda, os autores ressaltam que para ser considerada uma firma especializada, a

mesma deve possuir conhecimento e experiência prática adquirida em um setor distinto.

Nesse mesmo sentido, Balsam, Krishnan e Yang (2003) e Johl, Jubb e Houghton (2007) ressaltam que a especialização da firma de auditora se faz necessária para assegurar a credibilidade e contribuir com a qualidade da auditoria realizada. Sendo que a qualidade de auditoria é um fator que restringe o gerenciamento de resultados, e por meio do conhecimento de um especialista que possui uma capacidade maior de coibir o gerenciamento de resultados e reduzir erros involuntários, fato este que gera interesse aos investidores (BALSAM; KRISHNAN; YANG, 2003; JOHL; JUBB; HOUGHTON, 2007).

Ademais, Becker et al. (1998) e Reynolds e Francis (2000) argumentam também que firmas especializadas são capazes de detectar o gerenciamento de resultados devido ao seu conhecimento superior, o que faz agir de forma a reduzir o gerenciamento de resultados oportunista a fim de proteger a sua reputação. Sendo que esse conhecimento é adquirido por meio da repetição, ou seja, devido a acumulação de experiência dos auditores em determinado setor, gerando assim um alto nível de especialização (BALSAM; KRISHNAN; YANG, 2003).

Para Velury, Reisch e O'Reilly (2003) a escolha de firmas especialistas está relacionada a dois fatores interligados, um fator é o desejo de gerenciar as empresas a fim de torna-las atraentes para os investidores. Outro fator é que os investidores exigem uma qualidade maior de contabilidade, em que possa facilitar o monitoramento das atividades da organização refletidas nos relatórios financeiros. Os autores ressaltam que isso reflete automaticamente nas medidas tomadas pela função da qualidade da auditoria, em que transmite segurança quanto os relatórios apresentados aos investidores.

Ainda, as firmas especializadas em determinado setor permitem aos auditores na identificação de erros ou problemas específicos maior facilidade e profundidade em relação as firmas que não são especialistas no setor (BROWN; RAGHUNANDAN DE, 1995; GRAMLING;

JOHNSON; KHURANA, 1999). Os autores supracitados ressaltam que isso ocorre, pois, as firmas especialistas são propensas a fazerem investimentos em tecnologias e treinamento pessoal visando obter uma melhor qualidade da auditoria.

Nesse mesmo sentido, Badrinath, Gay e Kale (1989) mencionam que existem algumas instituições que optam em realizar investimentos somente em empresas que possuem uma alta qualidade de auditoria, que são fornecidas por firmas especialistas, esse fato ocorre devido aos gestores serem responsáveis diante aos *stakeholders*. Conforme Velury, Reisch e O'Reilly (2003) as informações contábeis são utilizadas para tomada de decisão em torno de investimentos, e que podem ser mais valorizados se possuírem alta qualidade e credibilidade. Esse fato pode fazer com que os gestores optam pela contratação de firmas especialistas para melhorar a qualidade de auditoria e atrair um número maior de investidores.

Nos estudos de Behn, Choi e Kang (2008) supõe-se que uma informação confiável aumenta a qualidade, e estas podem ser fornecidas por meio do tamanho da firma de auditoria bem como pela sua especialização que são vistas como qualidade elevada baseadas na percepção de competência. Desta forma, as firmas especialistas de auditoria desenvolvem uma reputação no mercado, aumentando a credibilidade das informações repassadas e consequentemente um aumento na carteira de clientes (HABIB; BHUIYAN, 2011).

No entanto, para o fornecimento de alta qualidade exigida e manutenção de sua reputação no mercado as firmas especializadas exigem remuneração mais elevada pelos serviços prestados (CRASWELL; FRANCIS; TAYLOR, 1995). Além do mais, quando considerada especialista, a empresa transmite um maior nível de segurança no desenvolvimento do seu trabalho em relação as não especialistas (OWHOSO et al., 2002).

Além da qualidade de auditoria, Lim e Tan (2008) indicam que as firmas especializadas possuem maior proporção a preocupar-se com sua reputação

e exposição ao mercado que as não especialistas. Ainda, Kend (2008) sugere que a especialização compreende no auxílio de formulação de ideias construtivas no intuito de auxiliar seus clientes bem como proporcionar soluções para problemas enfrentados pela organização.

Ainda, Jin, Kanagaretnam e Lobo (2011) apontam que na literatura existente as firmas especializadas possuem maior capacidade de identificar possíveis distorções nas demonstrações financeiras, de forma a aumentar a eficácia da auditoria e consequentemente a credibilidade das demonstrações financeiras. Dao e Pham (2014) apontam em seu estudo que a contratação de firmas especializadas é uma maneira eficaz de reduzir o *audit delay*, além de auxiliar na redução de rodízios de firmas de auditoria, já que estas possuem conhecimento especializado e também influencia nos clientes quanto ao desempenho financeiro.

O termo *Audit delay* corresponde ao prazo existente entre o encerramento do ano fiscal e a data do parecer de auditoria, ou seja, é o tempo necessitado para que o auditor termine seu relatório, desde o início até a finalização da divulgação do parecer (BAMBER; BAMBER; SCHODERBEK, 1993; PEREIRA, 2011).

Quanto a pontualidade da emissão do parecer, Yan (2012) ressalta como uma das características mais importantes da informação, pois se esta não for oportuna aumentará a incerteza do investidor no momento da tomada de decisão. Ainda pode aumentar o custo na busca de informações por parte dos usuários, a equidade do mercado de capitais poderá ser afetada negativamente e ainda pode reduzir o nível de assimetria de informação entre os agentes. Além do mais se faz necessário a atualidade dos relatórios de auditoria, visto que as informações geradas serão consideradas úteis somente se for realizado e disponibilizado no prazo correto (BALDACCHINO et al., 2016).

Para Baldacchino et al. (2016) o prazo de divulgação dos relatórios é considerado um fator essencial para seus usuários, ou seja, para a tomada de decisão. Essa pontualidade abrange várias áreas de interesse, como para

os investidores, gestores, reguladores, auditores e acadêmicos (ABERNATHY et al., 2016).

Quando o período referente ao *Audit delay* for considerado elevado, o grau de avaliação em torno do risco das organizações será maior e ainda gerar questionamentos relacionados à validade das informações bem como a firma de auditoria (PEREIRA, 2011). Após a adoção das IFRS Habib e Bhuiyan (2011) apontam que houve um aumento do *audit delay*, para as firmas não especialistas, já que as firmas especialistas possuem uma maior tempestividade na elaboração dos seus relatórios, devido a expertise que possuem e o aumento da eficiência.

Ainda, o *Audit delay* é apontado por Mande e Son (2011) como um indicativo de fatores de riscos associados aos controles internos dos clientes, a qualidade dos relatórios financeiros bem como a integridade de gestão. Conforme os autores alguns fatores muitas vezes causam um prolongamento de prazo no trabalho de auditoria como problemas na auditoria, exames com mais detalhes, ou ainda divergências em torno de questões contábeis entre auditor e cliente, gerando problemas de agência.

Para Yan (2012) em um mercado altamente competitivo, as firmas de auditoria devem prestar serviços de forma diferenciada. O autor ressalta que para isso o desenvolvimento de experiência em determinado setor pode ser considerado como uma estratégia competitiva, sendo que os auditores com experiência no setor conseguem oferecer relatório de maior qualidade, bem como redução do *audit delay*. E esse fator gera vantagens como de se resolver os problemas apontados nos relatórios de auditoria.

Diante dos fatores apresentados na literatura em relação a especialização das firmas de auditoria e o *Audit delay*, o presente estudo foi estruturado a partir da seguinte hipótese de pesquisa:

H₁: O *Audit delay* das empresas auditadas por firmas de auditoria especializadas em seu setor é menor do que o *Audit delay* das empresas auditadas por firmas não especializadas.

3 METODOLOGIA

Para analisar a relação entre a especialização da firma de auditoria e o *audit delay*, o estudo caracteriza-se como descritivo, documental e quantitativo. A população do estudo compreende todas as empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período compreendido entre 2010 e 2015. Para delinear a amostra de pesquisa assumiram-se alguns critérios de exclusão: (i) empresas com dados indisponíveis; (ii) empresas com equívocos nos pareceres dos auditores; (iii) empresas as quais apresentavam pareceres fora do prazo; (iv) empresas que continham data de fechamento das demonstrações distinta de 31 de dezembro do ano analisado.

Desta forma a amostra de pesquisa contentou 426 empresas. O intervalo temporal analisado foi entre 2010 a 2015, por serem os anos posteriores a adoção obrigatória das IFRS (*Internacional Financial Reporting Standards*).

3.1 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados ocorreu em duas frentes, primeiramente coletou-se das demonstrações contábeis individuais de cada empresa as informações referentes aos relatórios dos

$$AD = \beta_{0it} + \beta_{1it}ESP_{it} + \beta_{2it}SEG_{it} + \beta_{3it}BIG4_{it} + \beta_{4it}OPN_{it} + \beta_{5it}TAM_{it} + \beta_{6it}DPER_{it} + \beta_{7it}ROD_{it}$$

(1)

- Onde:
- AD* = *audit delay*
 - ESP_{it}* = nível de especialização
 - SEG_{it}* = segmento de listagem nos níveis de governança corporativa
 - BIG4_{it}* = empresa pertencente à Big 4
 - OPN_{it}* = parecer dos auditores independentes
 - TAM_{it}* = tamanho da empresa
 - DPER_{it}* = divulgação do prejuízo
 - ROD_{it}* = rodízio da empresa de auditoria

3.2 AUDIT DELAY

O *Audit delay* foi considerado como o período entre o fechamento das demonstrações

auditores, esses para os seis anos em pesquisa. Da mesma forma foram coletadas as informações setoriais e quanto ao nível de governança corporativa. E em um segundo momento, para a coleta dos dados referente as variáveis de controle fez-se uso da base de dados da Economática®.

Após a coleta dos dados a tabulação foi feita por meio de planilha eletrônica, sendo essa também a base para o cálculo de algumas das variáveis utilizadas, todas para o período de 2010 a 2015. Os cálculos das estatísticas descritivas, testes de médias, correlação de Pearson e regressão foram realizados por meio do *software* SPSS versão 21.0.

A estatística descritiva foi referente as médias e desvio padrão gerais de cada grupo, bem como a sua diferenciação anual. O teste t foi realizado para os grupos de empresas que continham parecer divulgado por uma empresa BIG4 ou não, os grupos que tinham o parecer modificado ou não, o setor de atuação, o prejuízo, o nível de governança corporativa e o rodízio da firma de auditoria. Por fim a regressão se deu por meio da Equação 1, com intenção de analisar qual a relação das variáveis do estudo com o *audit delay*.

contábeis e a data da divulgação do parecer dos auditores independentes. Para o cálculo do *audit delay* foram excluídas empresas com fechamento dos relatórios diferente de 31 de dezembro, para padronização dos dados. Excluiu-se também da amostra empresas que possuíam *audit delay* muito alto, para tal classificou-se a amostra quanto ao *audit delay* como “no prazo” e “fora do prazo”, as empresas “no prazo” foram as empresas que divulgaram o parecer até o dia 30/04/ANOPOSTERIOR empresas que divulgaram após abril do ano posterior do fechamento do ano analisado foram classificadas como “fora do prazo” e excluídas da amostra. Assim o *audit delay* teve uma variação máxima de 120 dias.

3.3 ESPECIALIZAÇÃO

A especialização da firma de auditoria foi calculada neste estudo utilizando-se do mesmo procedimento adotado por Chen, Lin e Zhou (2005), conforme apresentado na Equação (2).

$$PMS_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^{J_{ik}} \sqrt{A_{ijk}}}{\sum_{i=1}^{I_k} \sum_{j=1}^{J_{ik}} \sqrt{A_{ijk}}} \quad (2)$$

Em que PMS_{ik} representa a participação de mercado da firma de auditoria i no setor k , e A_{ijk} é o ativo total do cliente j , auditado pela firma i , no setor k . Deste modo, o numerador é a soma do ativo total de todas as empresas que pertencem ao setor k auditadas pela firma i . Enquanto que o denominador constitui-se na soma dos ativos totais de todas as j empresas que pertencem ao setor k . Assim, a firma de auditoria é considerada como especializada em determinado setor caso sua participação de mercado exceda 20% no setor analisado (CHEN; LIN; ZHOU, 2005).

3.4 SEGMENTO DE LISTAGEM DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Os segmentos de governança corporativa foram coletados no site da BM&FBovespa, e foram considerados como níveis mais altos de governança as empresas listadas nos níveis 1 e 2 e Novo Mercado. Foram classificadas como mais baixo nível de Governança Corporativa as empresas listadas nos segmentos Bovespa Mais e Bovespa Mais 2, além da listagem tradicional somente Bovespa.

3.5 EMPRESA DE AUDITORIA BIG4

As empresas consideradas BIG4 neste estudo são as empresas 'DELOITTE TOUCHE TOHMATSU Auditores Independentes', 'ERNST & YOUNG Auditores Independentes S.S.', 'KPMG Auditores Independentes' e 'Pricewaterhouse Coopers'. Logo as empresas auditadas por uma das quatro empresas mencionadas acima são consideradas auditadas por uma empresa de auditoria BIG4.

3.6 OPINIÃO DOS AUDITORES INDEPENDENTES

Analisou-se se o relatório emitido pelos auditores independentes apresentou opinião modificada ou não modificada. Assim, os relatórios com ressalva e com negativa de opinião foram considerados como modificados, ao passo que os relatórios sem ressalva foram considerados como não modificados.

3.7 TAMANHO DA EMPRESA

Para variável de controle tamanho da empresa, foi tido como base o estudo de Habib e Bhuiyan (2011), no qual é usado como *proxy* para o tamanho o logaritmo neperiano do ativo total.

$$TAM = \ln(\text{ativo total})$$

3.8 DIVULGAÇÃO DE PREJUÍZO

A divulgação de prejuízo foi incorporada no artigo com base no estudo de Pereira e Costa (2012), o qual sugere uma relação significativa da divulgação de prejuízo com o *audit delay*.

3.9 RODÍZIO DA EMPRESA DE AUDITORIA

Para determinar se houve rodízio da firma de auditoria, foram coletados os dados referente à 2009, para possível comparação com o ano de 2010, primeiro ano do período analisado. Após ter em mãos todos os dados necessários, foi verificado se houve mudança na firma de auditoria de um ano para outro.

3.10 CONSTRUCTO DA PESQUISA

As variáveis coletadas e utilizadas em todos os procedimentos de análise dos dados os quais foram mencionados no decorrer do presente estudo, encontram-se compactamente expostas no Quadro 1, o qual também faz menção às variáveis independente, dependente e de controle.

Quadro 1. Constructo da Pesquisa.

Variável		Nome	Descrição
Dependente	AD	Audit delay	Diferença em dias da data de fechamento do exercício social e divulgação do parecer dos auditores
Independente	ESP	Especialização da firma de auditoria	Assume valor igual à 1 caso a empresa seja auditada pela firma de auditoria considerada especializada e 0 caso contrário
Controle	TAM	Tamanho da empresa	Representa o tamanho da empresa auditada
Controle	DPER	Divulgação do prejuízo	Assume valor 1 se houve prejuízo e 0 caso contrário
Controle	BIG4	Tamanho da firma de auditoria	Assume valor 1 caso a empresa seja BIG4 e 0 caso contrário
Controle	ROD	Rodízio da firma de auditoria	Assume valor 1 caso houver mudança na firma de auditoria do ano anterior para o atual analisado e 0 caso contrário
Controle	SEG	Setor econômico	Assume valor 1 caso a empresa seja listada nos segmentos mais altos de governança corporativa e 0 caso contrário
Controle	OPN	Parecer dos auditores independentes	Assume valor 1 caso o parecer tenha sido modificado e 0 caso contrário

Fonte: Dados da Pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados será apresentada em três momentos distintos, no qual o primeiro apresenta e discute os resultados encontrados referente ao *audit delay*, sendo apresentado a estatística descritiva desta variável separada em grupos determinados pelas demais características da amostra, além de ser apresentado o teste *t*, calculado para comparação de médias para os grupos separados pelas características da amostra. Na segunda etapa, aprofunda-se mais sobre o cálculo da especialização da firma de auditoria, calculados com base nos autores Chen, Lin e Zhou (2005), sendo apresentado a média da especialização calculado nos cinco anos da amostra para os 9 setores econômicos diferentes, tendo sido agrupado os setores de tecnologia e telecomunicação.

A terceira etapa da análise discute os resultados encontrados referente à relação proposta entre o *audit delay* e a especialização da firma de auditoria. Para analisar tal relação foram calculados três diferentes testes estatísticos: teste *t*, correlação de Pearson e Regressão Linear. São analisados e comprovados nessa seção da análise a

relação entre os temas investigados.

4.1 AUDIT DELAY

Para analisar as 426 empresas que compuseram a amostra da pesquisa quanto ao seu *audit delay* medido em dias, fez-se a estatística descritiva dessa variável no geral de todas as empresas, e separada nos 6 anos de pesquisa. Além do cálculo geral da média do *audit delay*, também realizou-se o cálculo separando a amostra em empresas auditadas pelas empresas de auditoria BIG4 e Não-BIG4, separou-se também em empresas que possuíam relatório com opinião modificada e não modificada, em empresas que realizaram a troca da firma de auditoria no período analisado e as que não o fizeram, separou-se as empresas que tiveram anúncio de prejuízo e as que não anunciaram prejuízo, separou-se as empresas classificadas nos níveis de governança corporativa mais elevado e as que são classificadas nos níveis mais baixos (conforme metodologia) e ao último teste analisou-se as empresas separadas por seus setores de atividade econômica.

Para cada grupo comentado acima realizou-se o teste *t* para comparação das médias, com a intenção de analisar se há diferença estatisticamente significativa das médias comparadas. A Tabela 1 apresenta o resultado

das estatísticas descritivas e teste *t* conforme não tendo diferença relevante entre os grupos explanado. O desvio padrão de todas as ou anos, logo, tal informação não consta na médias obtidas variavam entre 18 e 19 dias, tabela.

Tabela 1. Estatística Descritiva e Teste de Médias –Audit delay (em dias).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Geral	Teste de Médias
Geral	68,10	65,46	66,30	65,13	65,91	67,43	66,37	-
Firma Big4	67,19	65,50	65,64	64,90	65,67	65,60	66,06	-1,243
Firma Não-Big4	70,14	65,28	68,00	65,73	66,55	67,00	67,17	0,214
Opinião Modificada	72,12	73,20	74,40	70,36	77,90	80,35	74,94	5,564
Opinião Não-Modificada	67,81	64,81	65,71	64,77	65,27	66,26	65,74	0,000*
Rodízio	74,18	68,67	67,71	65,37	67,52	64,82	67,80	2,561
Não-Rodízio	66,85	64,42	64,27	64,51	65,11	67,57	65,55	0,011
Prejuízo	71,48	70,88	72,03	71,26	73,12	71,57	71,78	11,209
Sem Prejuízo	66,82	62,74	63,04	62,08	61,77	62,78	63,19	0,000*
Níveis diferenciados de Governança Corporativa	67,47	64,05	64,15	62,74	63,21	66,29	64,63	-3,324
Menor Nível de Governança	68,53	66,37	67,72	66,60	67,62	68,11	67,48	0,001*
Bens Industriais	68,61	67,19	65,14	64,86	69,27	72,21	67,92	-
Consumo Cíclico	75,17	72,07	71,16	68,14	69,48	70,82	71,06	-
Consumo não-Cíclico	72,71	71,00	66,00	62,56	57,35	67,16	65,87	-
Financeiro e Outros	62,48	58,37	62,07	61,32	60,11	59,10	60,56	-
Materiais Básicos	70,94	67,00	62,85	63,33	63,25	65,37	65,40	-
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	66,29	66,75	62,71	71,11	83,00	74,55	71,67	-
Saúde	68,67	72,09	79,00	76,50	72,62	74,46	74,06	-
Tecnologia e Telecomunicações	56,77	61,75	56,57	59,35	60,35	67,13	60,60	-
Utilidade Pública	68,69	65,21	70,15	65,04	66,50	68,47	67,37	-

Fonte: Dados da Pesquisa.

Analisando a média geral dos anos para o *audit delay* observa-se que as empresas que divulgam o parecer dos auditores no prazo (conforme metodologia), divulgam em média 66 dias após o fechamento do ano fiscal, mesmo entre os anos tem-se que o ano com média mais baixa está com aproximadamente 65 dias e o ano com maior média aproximadamente 68 dias, variando no máximo apenas aproximadamente três dias (2,97).

Analisando a média do grupo que teve as demonstrações auditadas pelas empresas de auditoria Big4 tem-se que dos seis anos investigados, cinco deles a média das empresas Big4 foram menores, bem como na média geral do período. Ressalta-se o ano de 2010, o qual teve a maior diferença entre os grupos sendo ela de quase 3 dias, e no ano seguinte (2011), no qual as empresas auditadas por empresas não-Big4 tiveram, uma média de dias menor do que as auditadas por empresas Big4, mesmo a diferença não chegando a 0,3. Os demais anos apresentam médias menores para as Big4, porém com diferenças menores a três dias. Os resultados corroboram com a ideia de Francis e

Wang (2008) que afirmam que empresas de auditoria Big4 são mais sensíveis aos clientes e são mais propensas a impor maior qualidade, o que resulta em menores valores médios para o *audit delay*.

À diante apresentam-se as médias por anos e geral para a separação dos grupos com parecer modificados e não modificados, podemos perceber claramente que os pareceres que houveram modificação estão todos com média superior aos não-modificados, chegando a uma diferença de quase dez dias na média geral e até aproximadamente 14 dias no ano de 2015, sendo que a menor variação foi 4,3 dias no ano de 2010, o que mostra um aumento na diferença entre as empresas que tem um parecer modificado e as que possuem parecer sem alteração. Percebe-se também maior volatilidade nos pareceres modificados variando aproximadamente dez dias entre os anos de análise, enquanto os não modificados variam somente dois dias. Os resultados são coerentes com a literatura (KRISHNAN; YANG, 2009; PEREIRA; COSTA, 2012) na qual se é apontado

que quando há emissão de ressalva o auditor divulga tardiamente o seu parecer.

Os resultados quanto ao rodízio das empresas de auditoria, que segundo Nyama et al. (2011) contribui para se ter um aumento da independência entre a empresa auditada e a firma de auditoria, nos indicam que o rodízio pode atrasar a entrega dos pareceres, visto que a média de tais empresas ficou com aproximadamente dois dias de diferença na média final, porém com variância de até sete dias nos anos analisados. Porém, a variância tem tendência a estar decrescendo ao passar dos anos, indicando uma maior semelhança entre os grupos e um possível esforços das empresas para não sentirem o impacto da troca de empresa de auditoria.

Conforme encontrado nos estudos de Pereira e Costa (2012) e Krishnan e Yang (2009) que indicam uma relação da divulgação de prejuízo com o *audit delay*. Pode-se observar que entre os grupos separados, as empresas que divulgaram prejuízo possuem as maiores médias e maiores diferenças, sendo essas, constantes ao longo dos seis anos analisados e coerente com a literatura supracitada. A média geral tem uma diferença de aproximadamente 9 dias, porém chegando a diferenças de até 11 dias no decorrer dos anos analisados. A menor diferença encontrada entre estes foi de aproximadamente 5 dias (2010), o que indica uma constância nas diferenças e um aumento nas diferenças ao passar dos anos.

A separação por níveis de governança, também apresentou menores valores de *audit delay* para empresas com maior nível de governança corporativa em todos os anos, tendo uma diferença de aproximadamente três dias na média geral. A análise setorial apresentou *audit delay* maiores para os setores de Consumo Cíclico, Petróleo, Gás e Biocombustíveis e Saúde, sendo esses os setores que apresentaram maiores valores para o *audit delay* no decorrer dos anos, destacando o setor de Saúde que possui em três dos seis anos analisados a maior média, bem como sendo a superior na média geral.

Os setores de Tecnologia e Telecomunicação e o Setor Financeiro e Outros foram os dois setores com as menores médias do *audit delay*, tanto no decorrer dos anos como nas médias gerais. A diferença das médias gerais dos dois setores é de apenas quatro centésimos (0,04), e tendo diferença de aproximadamente 14 dias para a maior média de *audit delay*. A análise anualmente por setor é bem variada, apresentando vários setores com grande variação, como o setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, que em 2012 teve média de 62,71 dias e apenas dois anos após teve a maior média analisada 83 dias.

Analisando o teste *t* para comparação das médias, tem-se que as empresas auditadas por firmas de auditoria Big4 e empresas auditadas por firmas de auditoria não Big4 não possuem médias estatisticamente diferentes, visto que $sig > 0,05$. Os demais grupos, opinião modificada e não modificada, com rodízio e sem rodízio de empresa de auditoria, que divulgou prejuízo e que não divulgou prejuízo e por fim o grupo com mais elevado e mais baixo grau de governança corporativa tiveram todos $sig < 0,05$, comprovando estatisticamente que a média entre os grupos é diferente.

4.2 ESPECIALIZAÇÃO

A especialização foi calculada de acordo com a metodologia de Chen, Lin e Zhou (2005) que utiliza como base o ativo total das empresas, e foram separadas por setores de atividade econômica, sendo que ao todo são dez setores, porém para se obter uma melhor análise fez-se a junção dos setores de Tecnologia e Telecomunicação. As especializações das firmas de auditoria foram calculadas ano a ano em separado e de forma geral. Porém, como há um período em que as empresas são obrigadas a fazer um rodízio obrigatório, foi utilizada a média geral dos seis anos investigados, assim a empresa para ser considerada especialista em um setor tinha que atender ao critério na maioria dos anos analisados.

A Tabela 2 apresenta as firmas de auditoria especializadas por setor de atividade econômica, com o total de ativos do setor auditado pela firma

e o quanto esse total representa do setor em determinado setor, é necessário que ela econômico como um todo. Para que a firma de audite 20% ou mais dos ativos do setor em auditoria seja considerada como especializada questão.

Tabela 2. Firmas especializadas por setor.

Firmas de auditoria especializadas por setor	Ativo auditado	%
Bens Industriais	577,532.09	100.00%
Deloitte ToucheTohmatsu Auditores Independentes	133,147.34	23.05%
Ernst & Young Auditores Independentes S.S.	145,976.99	25.28%
KPMG Auditores Independentes	123,989.62	21.47%
Consumo Cíclico	616,951.00	100.00%
Deloitte ToucheTohmatsu Auditores Independentes	149,158.15	24.18%
Ernst & Young Auditores Independentes S.S.	164,860.80	26.72%
Consumo Não-Cíclico	274,315.83	100.00%
BDO RCS Auditores Independentes	77,379.08	28.21%
Ernst & Young Auditores Independentes S.S.	59,704.53	21.76%
Financeiro e Outros	1,843,943.87	100.00%
Deloitte ToucheTohmatsu Auditores Independentes	330,736.47	17.94%
KPMG Auditores Independentes	677,698.04	36.75%
PricewaterhouseCoopers	517,441.50	28.06%
Materiais Básicos	596,356.22	100.00%
Deloitte ToucheTohmatsu Auditores Independentes	68,352.64	11.46%
PricewaterhouseCoopers	286,166.73	47.99%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	274,990.58	100.00%
KPMG Auditores Independentes	81,332.85	29.58%
Saúde	76,183.95	100.00%
Ernst & Young Auditores Independentes S.S.	22,300.79	29.27%
PricewaterhouseCoopers	26,502.17	34.79%
Tecnologia e Telecomunicações	199,411.44	100.00%
Deloitte ToucheTohmatsu Auditores Independentes	25,921.33	13.00%
Ernst & Young Auditores Independentes S.S.	28,459.72	14.27%
PricewaterhouseCoopers	37,504.86	18.81%
Utilidade Pública	969,087.54	100.00%
Ernst & Young Auditores Independentes S.S.	191,857.95	19.80%
KPMG Auditores Independentes	266,443.29	27.49%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Observa-se que o setor de Bens Industriais possui três firmas consideradas especializadas no seu setor, todas as três pertencentes a Big4. Nota-se que juntas as três especialistas do setor auditam aproximadamente 70% de todo o setor, deixando apenas 30% para empresas não-especialistas. O setor de Consumo Cíclico por sua vez, possui apenas duas empresas especialistas no setor, e as duas juntas auditam aproximadamente 51% de todo o setor, tendo 49% auditadas por empresas não especialistas.

O setor de Consumo Não-Cíclico possui também duas empresas especialistas, uma pertencente à BIG4 e outra não, sendo a empresa 'BDO RCS Auditores Independentes' a única empresa de auditoria que não é considerada Big4 à ser classificada como especializada entre todos os setores analisados e com um coeficiente de 28,21% do ativo das empresas do total do setor.

As duas empresas auditam aproximadamente 50% do total do setor deixando a mesma quantidade para empresas não especializadas.

O setor financeiro possui três firmas de auditoria especializadas, sendo as três Big4, as quais juntas auditam aproximadamente 83% do total do ativo do setor, deixando apenas 17% do setor para as demais firmas não especializadas. Ressalta-se ainda o percentual da empresa 'KPMG Auditores Independentes' que audita 36,75% do setor sozinha sendo o segundo maior percentual entre todos os setores.

O setor de Materiais Básicos tem como maior especialista no setor a empresa de auditoria 'PricewaterhouseCoopers' que audita aproximada 48% do ativo total do setor, sendo o maior percentual em todos os setores, seguida pela Deloitte, responsável apenas por 11% do setor de Materiais Básicos. Ressalta-se que as

duas empresas são Big4 e juntas auditam aproximadamente 59% do total do ativo do setor.

Diferente dos demais setores o setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis possui apenas uma empresa especializada no setor, que sozinha audita aproximadamente 30% do total do ativo do setor, porém, este setor é o que contém maior percentual auditado por firmas não-especializadas, caracterizando um setor diversificado quanto as firmas de auditoria. O setor de Saúde possui duas empresas consideradas especializadas no setor, as duas sendo Big4 e auditando juntas aproximadamente 64% do total do ativo do setor.

O setor de Tecnologia e Telecomunicação, que foram conjugados, não possui empresas especializadas ao nível de 20% o qual foi o adotado no presente estudo, porém as empresas que auditaram maior valor de ativo nos anos analisados auditaram juntas 46% do total do ativo e foram consideradas como especialistas no setor, todas as três pertencente as Big4. Já o setor de Utilidade Pública teve uma empresa (KPMG) acima de 20% como especializada, porém como a empresa 'ERNST & YOUNG Auditores Independentes S.S.' teve o percentual de 19,80% faltando apenas 0,20% para estar entre as empresas especialistas, a empresa foi considerada como especialista no setor. As duas empresas juntas auditam 47% do total do ativo do setor, e pertencem ambas as Big4.

Em aspectos gerais, tem-se que as empresas Big4 são as mais consideradas no geral como especialistas nos diferentes setores tendo as empresas 'DELOITTE TOUCHE TOHMATSU Auditores Independentes', 'KPMG Auditores Independentes' e 'ERNST & YOUNG Auditores Independentes S.S.' consideradas especialistas em cinco setores, e a empresa 'PricewaterhouseCoopers' em quatro setores. Ainda se destaca a empresa 'BDO RCS Auditores Independentes' que é a única empresa não Big4 que foi especialista no setor de Consumo Não-Cíclico.

Quanto aos setores destaca-se o setor Financeiro e Outros que tem aproximadamente 83% do ativo de suas empresas auditadas por

auditorias especializadas, seguido pelo setor de Bens Industriais que tem aproximadamente 70% do setor auditado por firmas especializadas e por fim o setor de Materiais Básicos que teve 60% do setor auditado por firmas especialistas. Ainda se ressalta os percentuais das empresas 'PricewaterhouseCoopers' (Materiais Básicos) e 'KPMG Auditores Independentes' (Financeiro e Outros) que obtiveram aproximadamente 48% e 37% respectivamente nos setores destacados, sendo os dois maiores percentuais de especialização da amostra.

4.3 ESPECIALIZAÇÃO E AUDIT DELAY

Conforme apresentado na Tabela 3 a média de dias mais baixa encontra-se no ano de 2015 com 63 dias para as empresas especializadas, ou seja, o menor prazo. No entanto a maior média encontra-se nas empresas não especializadas, com 77 dias no ano de 2010 para a divulgação do parecer. Dessa forma apresenta-se uma variação de 14 dias, no entanto a média geral dos anos a divulgação do parecer dos auditores tanto para as empresas especializadas como para as não especializadas ocorreram dentro do prazo determinado, estas apresentam a média de 67 dias posteriores ao encerramento do ano fiscal. Nota-se que a diferença de dias em cada ano analisado tem variância entre 0,99 para o ano de 2012 e de 5,90 para o ano de 2014. É possível observar que dentre o período analisado, somente 2014 as empresas especializadas apresentaram um maior *audit delay*, já nos demais anos as empresas não especializadas apresentaram o parecer em um maior prazo.

Esses resultados convergem com os achados de Habib e Bhuiyan (2011) e Camargo e Flach (2016) que identificaram que as empresas auditadas por firmas com especialização no setor indicam um *Audit delay* menor em relação as firmas não especializadas.

Posteriormente, realizou-se o teste de Correlação de Pearson, para a identificação e análise das relações positivas ou negativas entre a variável dependente e as independentes apresentadas na tabela 4.

Tabela 3. Teste t de Student – Especialização e *Audit delay*.

Variável	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Geral	Teste de Médias
Especializado	72,61	70,19	67,39	64,34	70,13	63,48	67,81	-4,568
Não-Especializado	77,04	66,02	68,38	66,55	64,23	66,79	67,79	,000

Fonte: Dados da Pesquisa.

 Tabela 4. Correlação de Pearson – Especialização e *Audit delay*.

Correlações								
	AD	ESP	SEG	BIG4	OPN	TAM	DPER	ROD
AD	1	-,093**	-,066**	-,026	,127**	-,200**	,224**	,058**
ESP		1	,227**	,524**	-,077**	,172**	-,145**	,016
SEG			1	,375**	-,104**	,220**	-,140**	-,008
BIG4				1	-,117**	,237**	-,253**	-,061**
OPN					1	,958**	,142**	,675**
TAM						1	-,145**	-,046*
DPER							1	-,057**
ROD								1

** A correlação é significativa no nível 1%. * A correlação é significativa no nível 5%.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Por meio do teste de correlação de Pearson apresentados na Tabela 4 são apontadas correlação entre as variáveis, tanto positivas como negativas. Observa-se que o *audit delay* possui uma correlação significativa de $p < 0,01$ e positiva com a opinião dos auditores e com o rodízio da firma de auditoria, ou seja, quando houver opinião modificada no parecer de auditoria e ocorrer maior rodízio de empresas de auditoria maior será o *audit delay*. Assim, o prazo de emissão do parecer de auditoria será maior em relação as empresas que não tiverem opinião modificada e rodízio de empresas. Estes resultados convergem com os achados de Paula e Pereira (2009), que apontaram um prazo menor para a divulgação do parecer quando não possuem modificações, e prazo maior quando apontam modificações.

O mesmo ocorre com a variável de divulgação de prejuízo, apontando que se tem aumento do *audit delay* nessas situações, esses resultados corroboram com o estudo de Pereira (2011), que apontou o crescimento do *audit delay* quando o relatório possui ressalvas e divulgação de perdas. Para a divulgação de prejuízo, o mesmo foi apontado nos estudos de Yan (2012).

Ainda em relação ao *audit delay*, as variáveis especialização, segmento de governança corporativa, tamanho e divulgação do parecer apontam uma correlação significativa de $p < 0,01$ e negativa. No entanto, a variável que mais

possuem correlação é o tamanho da empresa, ou seja, quanto maior o tamanho da empresa menor será o *audit delay*. Para tanto, aponta-se que há uma maior tendência de que as empresas maiores obtenham a divulgação do parecer em um menor prazo se comparado as demais empresas. Para a variável governança corporativa, o fato é coeso, devido as empresas pertencerem a um único nível de governança corporativa, ou seja, a firma de auditoria especialista em determinado segmento poderá emitir o parecer em um período menor em relação a não especialização.

Quanto a variável especialização, a mesma possui relação significativa a nível $p < 0,01$, sendo negativamente correlacionada com a opinião do auditor e a divulgação de prejuízo. Já as variáveis segmento, Big4 e tamanho possuem relação significativa a nível $p < 0,01$ e positiva com a especialização das firmas de auditoria. Nesse caso destaca-se a variável Big4 com maior correlação, apontando que quando a empresa de auditoria for Big4 tem mais índices de ser especialista em determinado segmento.

Os testes necessários dos pressupostos foram realizados e não apresentaram problemas de colinearidade, nos modelos apresentados constatou-se a confiabilidade dos dados para a realização da regressão linear entre o *audit delay* demais variáveis, sendo excluída a variável de segmento de mercado por não

apresentar significância, estes resultados estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Regressão – Especialização e *Audit delay*.

Variáveis	Coefficientes	p-value
Constante	61,807	,000
ESP	-3,681	,000
BIG4	5,927	,000
OPN	7,871	,000
TAM	-0,001	,000
DPER	8,611	,000
ROD	0,410	,000
R²	,106	
Erro Padrão	18,0057	
p-value	,000*	

Fonte: Dados da Pesquisa.

Verificou-se por meio dos resultados obtidos que o R² da regressão apresentou valor de 0,106, tal resultado sugere que as variáveis do estudo explicam aproximadamente 10,60% do modelo. Enfatiza-se ainda que os modelos apresentaram significância a 1%.

Os resultados apresentados apontam que a variável especialização apresentou relação negativa e significativa com a variável *audit delay*. Tal resultado sugere que quanto maior a especialização das firmas de auditoria menor será o *audit delay*, assim converge com o estudo de Zhou e Elder (2001) podendo apontar maior qualidade de auditoria em relação as firmas não especialistas e ainda confirma os resultados encontradas na correlação de Pearson.

Para a variável Big4 os resultados apresentam relação positiva e significativa, ou seja, quanto maior as firmas Big4 maior o *audit delay*, essa relação é apontada também por Johl, Jubb e Houghton (2007), mas com empresas Big5. Ainda, nota-se a partir dos resultados apresentados, que a opinião dos auditores com opinião modificada e não modificada apresentou uma relação positiva e significativa. Para tanto, representa que quanto maior a opinião maior o *audit delay*.

A variável tamanho influenciou de forma negativa e significativa a variável *audit delay*, tal resultado sugere que quanto maior o tamanho da empresa auditada maior será o *audit delay*. Ainda, para a variável divulgação de prejuízo, o modelo

apresentou uma relação positiva e significativa com a variável *audit delay*. Por fim, a variável rodízio das firmas de auditoria também apresentam uma relação positiva e significativa com a variável *audit delay*. Deste modo, quanto maior for o rodízio maior será o *audit delay*. Assim estes resultados convergem com os resultados de Pereira (2011), Pereira e Costa (2012) que encontraram a mesma relação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre a especialização da firma de auditoria e o *audit delay*, para isso analisou todas as empresas listadas na BM&FBovespa. Para tal realizou-se um estudo descritivo, documental e com abordagem quantitativa, a amostra compreende 426 empresas que possuíam dados disponíveis entre os anos de 2010 e 2015.

Ao analisar os resultados quanto ao *audit delay* que é o período medido em dias entre a data do fechamento do ano fiscal e a data da divulgação do parecer do auditor, encontrou-se que a menor média do *audit delay* é para o ano de 2013, também encontrou-se que o *audit delay* é menor para as empresas auditadas por firmas de auditoria Big4, empresas que possuem o parecer não modificado, empresas que não divulgam perda (prejuízo), empresas que não fazem o rodízio e empresas que tem um nível mais alto de governança corporativa. Analisando a mesma variável para os nove diferentes setores de atividade econômica, encontra-se que os menores valores para o *audit delay* são achados nos setores ‘Financeiro e Outros’ e ‘Tecnologia e Telecomunicação’, este último que corresponde à junção de dois setores, pela pouca representativa da amostra em tais.

Já os setores de ‘Saúde’, ‘Petróleo, Gás e Biocombustível’ e ‘Consumo Cíclico’ são os setores que entre os anos e na média geral, possuem os maiores valores para o *Audi delay*. Continuando os resultados sobre os setores, porém analisando quanto à especialização da firma, encontra-se em média duas empresas especialistas por setor, em suma que pertencem à Big4, o que indica que as empresas Big4 são

mais especialistas que as menores. As empresas 'KPMG Auditores Independentes', 'ERNST & YOUNG Auditores Independentes S.S' e a 'DELOITTE TOUCHE TOHMATSO Auditores Independentes' são as empresas que mais aparecem como especialistas, cada uma sendo especialista em cinco setores dos nove analisados.

Ressalta-se que a 'PricewaterhouseCoopers' mesmo não sendo uma das empresas que mais aparece, tendo sido especialista em apenas quatro dos nove setores, é a firma de auditoria com maior percentual de especialização aproximadamente 48% sozinha no setor de 'Materiais Básicos'. Destaca-se ainda o setor 'Financeiro e Outros' que possui aproximadamente 83% do total do ativo do setor auditado por empresas especializadas, o que corrobora com a análise anterior, na qual se tem o mesmo setor com uma das menores médias de *audit delay*. Todos os setores têm em média 50% do total do ativo do setor auditado por firmas de auditoria especialistas.

A análise da relação entre o *audit delay* e a especialização da firma de auditoria se fez por meio de três testes estatísticos, sendo eles o teste *t* para comparação de média, a correlação de Pearson e a Regressão Linear. De acordo com os três testes a relação entre o *audit delay* e a especialização da firma de auditoria é significativa ($p < 0,01$) e negativa, demonstrando uma relação onde quando a empresa é especialista no setor da empresa auditada o *audit delay* dessa é menor, o que nos faz aceitar a hipótese de pesquisa desenvolvida.

A regressão acima mencionada também indica uma relação significativa entre o *audit delay* e empresas Big4, e o parecer modificado, o tamanho da empresa, a divulgação de prejuízo e o rodízio da firma de auditoria. Sendo que o tamanho da empresa possui uma relação significativa, indicando que quanto menor o tamanho da empresa maior o *audit delay*, e as demais variáveis possuem relação positiva, indicando que quando estas são maiores ou são verdadeiras maior será o valor (dias) do *audit delay*.

O estudo contribui para a literatura ressaltando diversas características referentes ao *audit delay* e a especialização da firma de auditoria, temas de grande interesse na literatura, porém sem grande aprofundamento e estudos sobre tais nacionalmente. Além de destacar a relação entre os temas propostos. Sugere-se como novas pesquisa a análise do *audit delay* e da especialização da firma de auditoria com diferentes métodos de análise, a ampliação dos anos de estudo, e também a análise com agrupamento entre diferentes características da amostra.

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, L. J.; PARKER, S. Auditor selection and audit committee characteristics. **Auditing: A journal of practice & theory**, v. 19, n. 2, p. 47-66, 2000.
- ABERNATHY, J. L. et al. Is There a Relation Between Residual Audit Fees and Analysts' Forecasts?. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, 2016.
- BADRINATH, S. G.; GAY, G. D.; KALE, J. R. Padrões de investimento institucional, prudência e hipótese gerencial de "rede de segurança". **Journal of Riscos e Seguros**, p. 605-629, 1989.
- BALDACCHINO, P. J. et al. An Analysis of Audit Report Lags in Maltese Companies. In: **Contemporary Issues in Finance: Current Challenges from Across Europe**. Emerald Group Publishing Limited, 2016. p. 161-182.
- BALSAM, S.; KRISHNAN, J.; YANG, J. S. Auditor industry specialization and earnings quality. **Auditing: A journal of practice & Theory**, v. 22, n. 2, p. 71-97, 2003.
- BAMBER, E. M.; BAMBER, L. S.; SCHODERBEK, M. P. Audit structure and other determinants of audit report lag: An empirical analysis. **Auditing**, v. 12, n. 1, p. 1-23, 1993.
- BECKER, C. L.; DEFOND, M. L.; JIAMBALVO, J., SUBRAMANYAM. The effect of audit quality

on earnings management. **Contemporary accounting research**, v. 15, n. 1, p. 1-24, 1998.

BEHN, B. K.; CHOI, J.; KANG, T. Audit quality and properties of analyst earnings forecasts. **The Accounting Review**, v. 83, n. 2, p. 327-349, 2008.

BROWN, C. D.; RAGHUNANDAN, K. Audit quality in audits of federal programs by non-federal auditors. **Accounting Horizons**, v. 9, n. 3, p. 1, 1995.

CAMARGO, R. C. C. P; FLACH, L. Auditreportlag e expertise da firma de auditoria: uma análise com empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 9, n. 2, p. 181-203, 2016.

CHAMBERS, A. E.; PENMAN, S. H. Timeliness of reporting and the stock price reaction to earnings announcements. **Journal of accounting research**, v. 22, n.1, p. 21-47, 1984.

CHEN, K. Y.; LIN, K.; ZHOU, J. Audit quality and earnings management for Taiwan IPO firms. **Managerial Auditing Journal**, v. 20, n. 1, p. 86-104, 2005.

CHIN, C-L.; CHI, H. Reducing restatements with increased industry expertise. **Contemporary Accounting Research**, v. 26, n. 3, p. 729-765, 2009

CRASWELL, A. T.; FRANCIS, J. R.; TAYLOR, S. L. Auditor brand name reputations and industry specializations. **Journal of accounting and economics**, v. 20, n. 3, p. 297-322, 1995.

DAO, M.; PHAM, T. Audit tenure, auditor specialization and audit report lag. **Managerial Auditing Journal**, v. 29, n. 6, p. 490-512, 2014.

DUNN, K. A.; MAYHEW, B. W.; MORSFIELD, S. G. Auditor industry specialization and client disclosure quality (Working paper). **Baruch College and University of Wisconsin-Madison**, 2000.

FRANCIS, J. R.; WANG, D. The joint effect of

investor protection and Big 4 audits on earnings quality around the world. **Contemporary accounting research**, v. 25, n. 1, p. 157-191, 2008.

FRANCIS, J. R.; REICHEL, K.; WANG, D. The pricing of national and city-specific reputations for industry expertise in the US audit market. **The accounting review**, v. 80, n. 1, p. 113-136, 2005.

GRAMLING, A. A.; JOHNSON, V. E.; KHURANA, I. K. The association between audit firm industry experience and financial reporting quality. document de travail, **Wake Forest University, University of Illinois, et University of Missouri**, 1999.

HABBASH, M.; ALGHAMDI, S. Audit quality and earnings management in less developed economies: the case of Saudi Arabia. **Journal of Management & Governance**, v. 21, n. 2, p. 351-373, 2016.

HABIB, A.; BHUIYAN, M. Audit firm industry specialization and the audit report lag. **Journal of international accounting, auditing and taxation**, v. 20, n. 1, p. 32-44, 2011.

HIRST, D.; KOONCE, L. Audit analytical procedures: A field investigation. **Contemporary Accounting Research**, v. 13, n. 2, p. 457-486, 1996

JIN, J. Y.; KANAGARETNAM, K.; LOBO, G. J. Ability of accounting and audit quality variables to predict bank failure during the financial crisis. **Journal of Banking & Finance**, v. 35, n. 11, p. 2811-2819, 2011.

JOHL, S.; JUBB, C. A.; HOUGHTON, K. A. Earnings management and the audit opinion: evidence from Malaysia. **Managerial Auditing Journal**, v. 22, n. 7, p. 688-715, 2007.

KANAGARETNAM, K.; LIM, C.; LOBO, G. J. Auditor reputation and earnings management: International evidence from the banking industry. **Journal of Banking & Finance**, v. 34, n. 10, p. 2318-2327, 2010

- KEND, M. Client industry audit expertise: towards a better understanding. **Pacific Accounting Review**, v. 20, n. 1, p. 49-62, 2008.
- KHAJAVI, S.; ZARE, A. The Effect of Audit Quality on Stock Crash Risk in Tehran Stock Exchange. **International Journal of Economics and Financial Issues**, v. 6, n. 1, 2016.
- KRISHNAN, J.; YANG, J. S. Recent trends in audit report and earnings announcement lags. **Accounting Horizons**, v. 23, n. 3, p. 265-288, 2009.
- LAI, K.; CHEUK, L. C. Audit report lag, audit partner rotation and audit firm rotation: Evidence from Australia, **Working paper**, 2005.
- LIM, CHEE-YEOW; TAN, HUN-TONG. Non-audit service fees and audit quality: The impact of auditor specialization. **Journal of accounting research**, v. 46, n. 1, p. 199-246, 2008.
- MANDE, V.; SON, M. Do audit delays affect client retention? **Managerial Auditing Journal**, v. 26, n. 1, p. 32-50, 2011.
- MAYHEW, B. W.; WILKINS, M. S. Audit firm industry specialization as a differentiation strategy: Evidence from fees charged to firms going public. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 22, n. 2, p. 33-52, 2003.
- NYAMA, J. K.; COSTA, F. M.; DANTAS, J. A.; BORGES, E. F. Evolução da regulação da auditoria independente no Brasil: análise crítica, a partir da teoria da regulação. **ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 4, n. 2, p. 127-161, 2011.
- OWHOSO, V.E.; MESSIER JR, W.F.; LYNCH JR, J. G. Error detection by industry-specialized teams during sequential audit review. **Journal of Accounting Research**, v. 40, n. 3, p. 883-900, 2002.
- PAULA, M. N.; PEREIRA, A. N. **Motivators and Audit Delay of Qualified Opinion in Brazil-2007**.2009.
- PEREIRA, A. N. Determinantes Do Atraso Em Auditoria Externa (*Audit delay*) Em Companhias Brasileiras. **Dissertação (Mestrado)** - Curso de Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças - FUCEPE, Vitória, 2011.
- PEREIRA, A. N.; COSTA, F. M. Determinantes do atraso de auditoria externa (*Audit delay*) em companhias brasileiras. In: XXXVI Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, Rio de Janeiro, RJ, 2012. **Anais da EnANPAD**, Rio de Janeiro: ANPAD, 2012.
- REICHELT, K. J.; WANG, D. National and office specific measures of auditor industry expertise and effects on audit quality. **Journal of Accounting Research**, v. 48, n. 3, p. 647-686, 2010.
- REYNOLDS, J. K.; FRANCIS, J. R. Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions. **Journal of accounting and economics**, v. 30, n. 3, p. 375-400, 2000.
- ROGGI, O.; DAMODARAN, A.; GARVEY, M. Risk Taking: A Corporate Governance Perspective, **Available at SSRN 2556159**, 2012.
- VELURY, U.; REISCH, J. T.; O'REILLY, D. M. Institutional ownership and the selection of industry specialist auditors. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 21, n. 1, p. 35-48, 2003.
- WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. Agency problems, auditing, and the theory of the firm: Some evidence. **The Journal of Law and Economics**, v. 26, n. 3, p. 613-633, 1983.
- WATTS, R.; ZIMMERMAN, J. L. **Positive accounting theory**. New Jersey: Prentice-Hall Contemporary topics in Accounting series, 1986.
- YAN, H. Do Characteristics of Audit Firm Affect Timeliness of Audit Report? Empirical Evidence from China. In Business Computing and Global Informatization (BCGIN), 2012. **Second International Conference on** (p. 87-90). IEEE, 2012.

YUAN, R.; CHENG, Y.; YE, K. Auditor industry specialization and discretionary accruals: the role of client strategy. **The International Journal of Accounting**, v. 51, n. 2, p. 217-239, 2016.

ZHOU, J.; ELDER, R. **Audit firm size, industry specialization and earnings management by initial public offering firms**. Syracuse University, Syracuse, NY and SUNY. Binghamton, NY, Working Paper, 2001.

Endereço dos Autores:

Rua Antônio da Veiga, 140
Sala D 202
Bairro Victor Konder
Caixa Postal 1507
Blumenau – SC – Brasil