



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

MARCOS ANDREZ SANTOS DA SILVA

PERCEPÇÃO DA INDEPENDÊNCIA DOS AUDITORES E OS HONORÁRIOS PAGOS
PELAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO AUDITADAS POR *BIG FOUR* NO
BRASIL

SALVADOR
2021

MARCOS ANDREZ SANTOS DA SILVA

**PERCEPÇÃO DA INDEPENDÊNCIA DOS AUDITORES E OS HONORÁRIOS PAGOS
PELAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO AUDITADAS POR *BIG FOUR* NO
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Contabilidade da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Contabilidade Financeira

Orientador: Prof. Dr. Antonio Gualberto Pereira

Coorientador: Prof. Dr. José Sergio Casé de Oliveira

SALVADOR

2021

SIBI/UFBA/Faculdade de Ciências Contábeis - Biblioteca José Bernardo Cordeiro Filho

S568 Silva, Marcos Andrez Santos da
Percepção da independência dos auditores e os honorários pagos pelas empresas de capital aberto auditadas por Big Four no Brasil / Marcos Andrez Santos da Silva. - Salvador, 2021.
87f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Gualberto Pereira

Coorientador: Prof. Dr. José Sérgio Casé de Oliveira

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Ciências Contábeis, Programa de Pós-graduação em Contabilidade.

1. Contabilidade. 2. Auditoria - Honorários. 3. Auditoria - Qualidade. 4. Contabilidade Financeira. I. Pereira, Antonio Gualberto. II. Oliveira, José Sérgio Casé. III. Universidade Federal da Bahia. IV. Faculdade de Ciências Contábeis, Programa de Pós-graduação em Contabilidade. V. Título.

CDD – 657

CDU – 657



No dia 05 de julho de 2021, reuniram-se, remotamente às 09:00 h, os membros da banca examinadora composta pelos professores(as) Drs.(as): ANTONIO GUALBERTO PEREIRA (Orientador), CESAR VALENTIM DE OLIVEIRA CARVALHO JUNIOR (Membro Interno, UFBA - PPGCont), JOSE SERGIO CASE DE OLIVEIRA (Membro Interno, UFBA - PPGCont, Coorientador) e ANTONIO LOPO MARTINEZ (Membro Externo, FUCAPE Business School), a fim de arguirm o(a) candidato(a) MARCOS ANDREZ SANTOS DA SILVA, matrícula 218122741, após a apresentação da Dissertação intitulada "HONORÁRIOS RELATIVOS DOS AUDITORES E O VALOR DE MERCADO DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO AUDITADAS POR BIG FOUR NO BRASIL".

A presidência da banca abriu a sessão e após passar as orientações regimentais, convidou o(a) discente a expor uma síntese de sua pesquisa. Em seguida os membros da banca apresentaram suas contribuições e arguiram o(a) discente. Na sequência procedeu-se ao julgamento do trabalho, concluindo a banca pela sua aprovação.

Nada mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada, dela sendo lavrado a presente ata, que segue assinada pela banca examinadora e pelo(a) candidato(a).

Dr. ANTONIO LOPO MARTINEZ

Examinador Externo à Instituição

Dr. CESAR VALENTIM DE OLIVEIRA CARVALHO JUNIOR, UFBA

Examinador Interno

Dr. JOSE SERGIO CASE DE OLIVEIRA, UFBA

Examinador Interno

Dr. ANTONIO GUALBERTO PEREIRA, UFBA

Presidente

MARCOS ANDREZ SANTOS DA SILVA

Mestrando(a)



Emitido em 08/07/2021

ATA DE DEFESA DE TESE Nº 247/2021 - FCC (12.01.61)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 08/07/2021 11:41)
SHEIZI CALHEIRA DE FREITAS
COORDENADOR
2346797

(Assinado eletronicamente em 08/07/2021 12:45)
CESAR VALENTIM DE OLIVEIRA CARVALHO
JUNIOR
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
1745267

(Assinado eletronicamente em 08/07/2021 11:07)
ANTONIO GUALBERTO PEREIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
2140457

(Assinado eletronicamente em 08/07/2021 12:08)
JOSE SERGIO CASE DE OLIVEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
1227504

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/documentos/> informando seu número:
247, ano: **2021**, tipo: **ATA DE DEFESA DE TESE**, data de emissão: **08/07/2021** e o código de verificação:
8dd141378d

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

Pela saúde e pelo presente que é a vida.

À Ednalva Santos, Marcos Luiz, Edna Santos e Caio Luiz, em nome de todo apoio e amor incondicional que recebo da minha família.

Ao professor doutor Antonio Gualberto Pereira, meu orientador, pela paciência, confiança, apoio e todos os ensinamentos compartilhados desde os primeiros passos acadêmicos, ainda na graduação, passando pelo aceite como orientador até a conclusão do presente trabalho.

Ao professor doutor José Sérgio Casé de Oliveira, meu coorientador, pela disponibilidade e por ensinar o quão importante é o esforço de um aluno em buscar soluções.

Aos professores doutores César Valentim de Oliveira Carvalho Junior e Antônio Lopo Martinez pelas valiosas sugestões na banca de qualificação, fundamentais para a configuração final deste trabalho.

Ao professor João Vicente Costa Neto por, desde sempre, oferecer importantes conselhos na área profissional e na vida.

Ao professor doutor Jorge de Souza Bispo por todos os aprendizados do tirocínio docente e das produções acadêmicas, sem contar o grande incentivo para uma formação sólida e holística.

Aos meus grandes amigos Vicente Costa e Gabriela Ferreira pelas amizades que antes mesmo do mestrado já significavam bastante para mim. Com vocês os aprendizados foram mais interessantes, os momentos difíceis foram superados em companhia e parcerias acadêmicas foram formadas.

À Catarina Amaral e Marcelo Rocha pelas novas amizades que o mestrado me proporcionou e aos colegas Vinícius, Fiorella, Uiliam e Thiago que engrandeceram os períodos em sala de aula.

À professora doutora Sheizi Calheira De Freitas, coordenadora do Programa de Pós-graduação em Contabilidade, em nome de todos os demais professores do corpo docente, pela formação que pude obter.

Ao Sr. João Simões, do Programa de Pós-graduação em Contabilidade, pelo admirável comprometimento com todos os discentes do mestrado.

RESUMO

A auditoria externa constitui um importante instrumento para a manutenção de bons níveis de governança. Entretanto, observa-se a ausência de um consenso na literatura sobre a percepção que o mercado tem dos honorários de auditoria. Discute-se que, por um lado, os honorários de auditoria refletem o nível de trabalho e altos níveis destes podem significar maiores esforços e qualidade de auditoria. Por outro lado, também há a preocupação da formação de vínculos econômicos associados a altos níveis de honorários. Quanto aos honorários provenientes de *Non-Audit Services* (NAS), pesquisas atribuem prejuízos à independência ao fornecer serviços não relacionados à auditoria e, não obstante, também é defendido na literatura a possibilidade de transbordamentos de conhecimentos (*spillovers*) e maior especialização. Nesse contexto, o presente estudo tem o propósito de investigar, através de variáveis relacionadas à remuneração dos auditores, qual a influência dos honorários relativos de auditoria, outros serviços e totais sobre a percepção do mercado em relação à independência dos auditores das empresas de capital aberto auditadas por *big four* no Brasil. Para tanto, foi utilizado um painel desbalanceado para o período de 2009 a 2019, composto por 2.212 observações de 281 empresas de capital aberto da B3 auditadas por *big four*. Para mitigar fontes de endogeneidade, foram adotadas estimações em painel dinâmico pelo Método dos Momentos Generalizados em Diferenças (GMM-Dif). Os resultados obtidos apontam para a existência de uma relação significativa, inicialmente positiva e que se torna decrescente, entre o valor de mercado e os honorários de auditoria, entretanto, não significativa para os honorários de outros serviços e totais. Nesse sentido, as evidências apontam para uma relação côncava entre os honorários relativos de auditoria e o valor de mercado das empresas, na qual, para altos níveis de honorários relativos de auditoria a variável dependente decresce. Ademais, análises de robustez com o Q de Tobin e a variável *Enterprise Value*, *proxies* do valor de mercado, indicaram resultados semelhantes aos evidenciados pelas estimações principais. À luz da teoria, tais resultados indicam que há uma percepção negativa quando o cliente passa a desempenhar um papel financeiro importante para o auditor quanto aos honorários relativos de auditoria. Discute-se que tal percepção negativa pode estar relacionada à existência de vínculos econômicos ou à crença de que a independência percebida do auditor é prejudicada.

Palavras-chave: Independência Percebida; Honorários Relativos; Valor de Mercado; *Non-Audit Services*.

ABSTRACT

Audit is an important tool for maintaining good levels of governance. However, there is a lack of consensus in the literature on the market's perception of audit fees. It is argued that, on one hand, audit fees reflect the level of work and high levels of these can mean greater efforts and audit quality. On other hand, there is also a concern with the formation of economic bonds associated with high levels of fees. As for fees from Non-Audit Services (NAS), research attributes damage to independence by providing services unrelated to auditing and, however, the possibility of spillovers and greater specialization is also advocated in the literature. In this context, the present study aims to investigate, through variables related to the auditors' remuneration, the influence of the relative audit fees, other services and totals on the market perception of auditor's independence on publicly traded companies audited by big four in Brazil. For this purpose, an unbalanced panel was used for the period from 2009 to 2019, composed of 2212 observations from 281 publicly traded B3 companies audited by big four. In order to mitigate sources of endogeneity, dynamic panel estimations were adopted using the Generalized Method of Moments in Differences (GMM-Dif). The results obtained indicate the existence of a significant relationship, initially positive and that becomes decrescent, between market value and the audit fees, however, not significant for the fees of other services and totals. In this sense, the evidence points to a concave relationship between relative audit fees and the companies' market value, in which, for high levels of relative audit fees, the dependent variable decreases. In addition, robustness analyzes with Tobin's Q and the Enterprise Value variable, proxies of the market value, indicated results similar to those evidenced by the main estimates. In the light of theory, these results indicate that there is a negative perception when the client starts to play an important financial role for the auditor regarding the relative audit fees. It is argued that such a negative perception may be related to the existence of economic bonds or to the belief that the auditor's perceived independence is impaired.

Keywords: Perceived Independence, Relative Fees; Market Value; Non-Audit Services.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Variável Dependente	36
Quadro 02 - Seleção das Variáveis Dependentes de Sensibilidade	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Revisão da Literatura sobre as Variáveis dos Honorários dos Auditores	38
Tabela 02 -	Seleção das Variáveis Independentes de Teste	45
Tabela 03 -	Seleção das Variáveis de Controle	47
Tabela 04 -	Demonstração da Formação da Amostra Inicial	51
Tabela 05 -	Demonstração da Formação da Amostra Validada	51
Tabela 06 -	Painel Desbalanceado	52
Tabela 07 -	Distribuição da Amostra Validada por Setor	53
Tabela 08 -	Estatística Descritiva	54
Tabela 09 -	Frequência das Variáveis <i>Dummies</i>	55
Tabela 10 -	Estimação do Modelo 01	56
Tabela 11 -	Estimação do Modelo 02	59
Tabela 12 -	Estimação da Amostra Ampla para RELAF e RELNAS	62
Tabela 13 -	Estimação da Amostra Ampla para TRELFEF	63
Tabela 14 -	Estimação do Q de Tobin explicada por RELAF e RELNAS	65
Tabela 15 -	Estimação do Q de Tobin explicada por TRELFEF	66
Tabela 16 -	Estimação do VE explicada por RELAF e RELNAS	68
Tabela 17 -	Estimação do VE explicada por TRELFEF	69
Tabela 18 -	Variáveis de Controle Incluídas	83
Tabela 19 -	Estimação com Variáveis de Controle Adicionais para RELAF e RELNAS .	85
Tabela 20 -	Estimação com Variáveis de Controle Adicionais para TRELFEF	86

LISTA DE ABREVIATURAS

AF	<i>Audit Fees</i>
BV	Patrimônio Líquido
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EV	<i>Enterprise Value</i>
GC	Governança Corporativa
GMM	Método dos Momentos Generalizados
IN	Instrução Normativa
LL	Lucro Líquido
MQ2E	Mínimos Quadrados de Dois Estágios
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
MV	<i>Market Value</i>
NAF	<i>Non-Audit Fees</i>
NAS	<i>Non-Audit Services</i>
ROA	<i>Return On Assets</i>
SEC	<i>Security and Exchange Commission</i>
SOX	Lei Sarbanes-Oxley
VE	Valor da Empresa
VM	Valor de Mercado

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Contextualização.....	12
1.2 Propósito e Problema de Pesquisa	13
1.3 Objetivo Geral e Específicos	14
1.4 Justificativa e Relevância do Estudo	14
2. REVISÃO DA LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES.....	16
2.1 Independência do Auditor.....	16
2.2 Honorários de Auditoria	21
2.3 Serviços Não Relacionados à Auditoria	25
2.4 Percepções da Auditoria e Decisões Financeiras no Mercado de Capitais	29
2.5 Desenvolvimento das Hipóteses de Pesquisa	33
3. METODOLOGIA.....	35
3.1. Classificação Metodológica	35
3.2. Delimitação da Amostra e Fonte de Dados	35
3.3. Revisão da Literatura para a Seleção das Variáveis	36
3.3.1 Variável Dependente.....	36
3.3.2 Variáveis Independentes	38
3.4. Estratégia Empírica.....	48
3.4.1 Fundamentos Técnicos da Estratégia Empírica	48
3.4.2 Estruturação do Modelo de Análise	49
3.5. Construção da Amostra.....	51
4. APURAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	53
4.1. Análise da Estatística Descritiva	53
4.2. Análise dos Resultados dos Modelos Econométricos	56
4.2.1 Testes de Hipóteses Para as Variáveis RELAF e RELNAS	56
4.2.1 Testes de Hipóteses Para a Variável TRELFFEE	59
4.3. Análises de Robustez	61
4.3.1 Inferências Para uma Amostra Ampla	61
4.3.2 Impacto dos Honorários Relativos no Q de Tobin.....	65
4.3.3 Impacto dos Honorários Relativos no <i>Enterprise Value</i>	67

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS	74
ANEXO I.....	83

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A auditoria externa é avaliada quanto à sua capacidade de fornecer garantia independente da credibilidade das informações contábeis e se constitui como um instrumento importante para a manutenção de bons níveis de governança (DEFOND e ZHANG, 2014, CASTRO, PELEIAS, SILVA, 2015). Portanto, quanto maior a qualidade de auditoria melhor será a alocação de recursos no mercado, pois dessa forma os investidores possuirão maiores garantias de que os relatórios financeiros, as características internas e os riscos dos negócios estão sendo fielmente refletidos. Como um atributo chave da qualidade da auditoria, a independência do auditor é essencial para gerar confiança nas informações relatadas nas demonstrações financeiras e existe um consenso de que este atributo aumenta a credibilidade da auditoria (DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002; DOPUCH, KING, SCHWARTZ, 2003; ASBAUGH, LAFOND, MAYHEW, 2003; HOLLAND e LANE, 2012). Afinal, um relatório de auditoria só é benéfico se contiver informações confiáveis e imparciais.

Devido à importância da independência do auditor, há um debate entre os usuários das informações contábeis sobre as situações que podem comprometê-la. A literatura que envolve este tema o divide em dois aspectos: a independência de fato (real) e a independência aparente ou percebida (DOPUCH, KING, SCHWARTZ, 2003; LAW, 2010a; JAMAL e SUNDER, 2011; HOLLAND e LANE, 2012). Embora a independência de fato esteja no centro das exigências de independência, dificilmente ela é observável em tempo hábil (DOPUCH, KING, SCHWARTZ, 2003). Com o objetivo de endereçar essa limitação, os estudos atribuem diferentes *proxies* para a independência da auditoria e utilizam, em sua maioria, a independência percebida pelos investidores, analistas, profissionais contábeis e outros usuários da informação contábil. Law (2010b) ressalta que a credibilidade dos auditores depende não apenas dos fatos, mas também, e tão importante quanto, da aparência de sua independência.

A literatura acadêmica apresenta ramificações que buscam uma melhor compreensão dos fatores relacionados à independência dos auditores. Entretanto, no Brasil, observa-se a escassez de estudos que examinam esses fatores e suas relações com variáveis específicas do mercado brasileiro (institucionais, quantitativas e qualitativas), que conferem uma possibilidade de interpretação distinta da realizada por outros estudos internacionais.

No mercado britânico, Holland e Lane (2012) exploraram a percepção da independência dos auditores a partir da visão que o mercado tem dos honorários dos escritórios *big four* ou *big five* - mensurados de forma relativa a outras receitas - em função de preocupações com a prestação de serviços não relacionados à auditoria (*Non-Audit Services* – NAS) – capazes de modificar a perspectiva do profissional independente – e possíveis vínculos econômicos advindos dos altos honorários de auditoria, de não auditoria (*Non-Audit Fees* - NAF) e totais. De acordo com os autores, o potencial de gerar vínculos econômicos se torna maior ao passo que os honorários com clientes específicos se tornam uma parte significativa da receita do auditor. Foi utilizada, no referido estudo, a abordagem de *Value Relevance* (Valor Relevância), de forma semelhante à apresentada por O'Hanlon e Taylor (2007) e Horton (2008), na qual o valor de mercado das empresas dividido pelo patrimônio líquido do ano anterior caracterizou, em termos operacionais, a percepção dos investidores (HOLLAND e LANE, 2012).

De acordo com Holland e Lane (2012) a relação existente entre os honorários de auditoria e a percepção do mercado é não linear, esperando-se que esta seja uma interação complexa e envolva *trade-offs*. Tal relacionamento é descrito como uma relação côncava, a qual até certo ponto as variáveis são positivamente relacionadas, porém após o ponto de inflexão a função se torna decrescente. No sentido de que uma função do valor de mercado explicada pelos honorários relativos apresentaria uma curvatura para dentro. Visto que, pequenos crescimentos no valor dos honorários podem ser interpretados como sinônimo de mais auditoria, esforço ou qualidade. Entretanto, em níveis mais altos de receita de honorários, os autores consideraram que as preocupações com vínculos econômicos se tornam mais evidentes, sendo percebidos de forma negativa.

1.2 Propósito e Problema de Pesquisa

Nesse contexto, a presente pesquisa se propõe a elencar argumentos teóricos e apresentar evidências empíricas sobre a percepção do mercado quanto à independência dos auditores externos no contexto brasileiro, a partir da relação entre o percentual dos honorários recebidos pelos auditores em cada observação das empresas de capital aberto da B3 auditadas por *big four* e o valor de mercado das empresas, adotando-se, de forma semelhante à O'Hanlon e Taylor (2007), Horton (2008) e Holland e Lane (2012), a abordagem do *Value Relevance*.

Dessa forma, o trabalho será desenvolvido para responder ao seguinte problema de pesquisa:

- **Qual a influência dos honorários relativos de auditoria, outros serviços e totais sobre a independência percebida dos auditores junto às empresas de capital aberto auditadas por *big four* no Brasil?**

1.3. Objetivo Geral e Específicos

O presente trabalho tem como objetivo geral avaliar a influência dos honorários relativos dos auditores sobre a percepção que o mercado tem em relação à independência destes profissionais. Tal propósito é atingido por meio de uma métrica de independência percebida em relação ao valor de mercado utilizada por Holland e Lane (2012), obtida a partir de estimações de modelos com a variável dependente, valor de mercado, e as variáveis independentes de teste, honorários de auditoria, honorários de NAS e honorários totais em seus formatos relativos. A presente pesquisa possui delimitação quanto à amostra utilizada, empresas listadas na B3 auditadas por *big four*, e quanto ao espaço amostral, delimitado aos anos de 2009 a 2019.

Como objetivos específicos, podem ser detalhados:

- Verificar se existe relação significativa entre os honorários relativos e o valor de mercado das empresas auditadas por *big four*.
- Testar empiricamente se a relação entre as variáveis de honorários relativos e a variável dependente é descrita por um comportamento côncavo; e
- Investigar a consistência dos resultados a partir de análises de robustez que envolvem uma amostra mais ampla e *proxies* do valor de mercado das empresas.

1.4. Justificativa e Relevância do Estudo

A partir de dados dos honorários dos auditores e da relação entre variáveis de mercado e contábeis, o presente estudo contribui de diferentes maneiras para a produção acadêmica relacionada à auditoria externa ao investigar a influência dos honorários relativos sobre a percepção do mercado quanto à independência dos auditores. A primeira contribuição consiste em reunir as principais discussões acerca da independência do auditor, considerada um dos atributos chave da auditoria, característica que introduz o debate sobre possíveis vínculos econômicos, a divisão existente entre honorários de auditoria e de outros serviços e a percepção dos diferentes usuários da informação contábil sobre o impacto desses honorários no valor de

mercado das empresas. A segunda contribuição consiste em apresentar as principais características dos estudos acadêmicos sobre remuneração dos auditores, a exemplo das *proxies* de honorários já analisadas, as diferentes amostras estudadas e os desenhos de pesquisa utilizados.

O presente estudo também contribui de forma inovadora para a pesquisa nacional ao utilizar métricas de honorários relativos. Variáveis caracterizadas pela razão entre a despesa de honorários paga por uma empresa e a receita total anual desse escritório que foi divulgada pelas empresas de capital aberto na B3. Dessa forma, capturando a importância financeira atribuída ao cliente para os escritórios de auditoria, busca-se compreender como os usuários da informação contábil precificam os níveis de honorários, verificando os desdobramentos sobre o valor de mercado das empresas.

Ademais, outra característica desta pesquisa é a investigação por resultados consistentes, através de análises de robustez, que permitem avaliar se as evidências encontradas são restritas às amostras ou grupos de variáveis específicos. Assim como o estudo de Holland e Lane (2012), que inicialmente avaliou as empresas que foram auditadas por big 4(5) na série temporal utilizada, o presente estudo apresenta análises de robustez sobre a amostra total disponível, englobando empresas que não foram auditadas por big 4. Além de realizar análises adicionais com o Q de Tobin e o *Enterprise Value* (CAIXE e KRAUTER, 2013), variáveis dependentes que também representam o valor de mercado das empresas.

No contexto brasileiro, as informações sobre os honorários de auditoria não eram disponibilizadas até o ano de 2009. O que justifica a escassez de estudos até tal período. Santos e Sousa (2018) explicam que a partir da Instrução Normativa nº 480/2009 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) passou a ser obrigatória a divulgação, no Formulário de Referência, do montante de remuneração dos auditores, sendo discriminados os honorários relativos aos serviços de auditoria e outros serviços prestados pelo escritório que não são relacionados à auditoria. Desde então, o foco das pesquisas nacionais recaiu nos fatores determinantes dos honorários (CAMARGO *et al.*, 2011; HALLAK e SILVA, 2012; CASTRO, PELEIAS, SILVA, 2015; DANTAS *et al.*, 2016; SANTOS e SOUZA, 2018), permanecendo a escassez de investigações acerca do impacto dos honorários sobre o valor de mercado das empresas de capital aberto.

Portanto, busca-se, com a realização do presente estudo, apresentar novas evidências empíricas relevantes da influência dos honorários relativos sobre a percepção do mercado em relação à independência dos auditores externos no contexto brasileiro, a partir do desenho de

pesquisa utilizado por Holland e Lane (2012) no Reino Unido. Endereçando direta e indiretamente aspectos ainda não abordados na literatura nacional.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção são apresentados os conceitos e a literatura sobre a independência do auditor e situações que podem implicar prejuízos à independência; os honorários dos auditores, suas classificações e seus determinantes; os serviços prestados que não são relacionados à auditoria; e a percepção dos investidores quanto a diferentes aspectos da auditoria. Por fim, são expostos os fundamentos e o desenvolvimento das hipóteses da pesquisa.

2.1 Independência do Auditor

Definida como um atributo chave da qualidade da auditoria, a independência do auditor é vital para manter a confiança do público nos mercados de capitais e na integridade das demonstrações financeiras corporativas (DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002; BLAY, 2005; ALLEYNE P. A., DEVONISH, ALLEYNE P., 2006; FORMIGONI *et al.*, 2008; LAW, 2008; LAW, 2010b; KANAGARETNAM, KRISHNAN, LOBO, 2010; IBÁÑEZ e PECHUÁN, 2011; HOLLAND e LANE, 2012; ABBOTT *et al.*, 2016). Sendo tradicionalmente considerada um dos princípios fundamentais subjacentes ao trabalho do auditor (FORMIGONI *et al.*, 2008; LAW, 2010b).

Existe um acordo consolidado entre reguladores, profissionais de contabilidade, usuários das demonstrações contábeis e acadêmicos de que a independência do auditor aumenta a credibilidade da auditoria (DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002; DOPUCH, KING, SCHWARTZ, 2003; ASBAUGH, LAFOND, MAYHEW, 2003). Conseqüentemente, os efeitos dos possíveis prejuízos à isenção do auditor no desempenho do seu serviço são uma preocupação em comum dos usuários da informação contábil (BLAY, 2005; ALLEYNE, DEVONISH, ALLEYNE, 2006; LAW, 2010a; CAO, HU, HAO, 2019; CARCELLO *et al.*, 2020).

Há de se ressaltar que um relatório de auditoria só é benéfico se contiver informações confiáveis e imparciais. Uma vez que um auditor é percebido como não tendo independência, o trabalho de auditoria perde credibilidade e valor (ALLEYNE, DEVONISH, ALLEYNE, 2006; LAW, 2008). Segundo Abbott *et al.* (2016), a presença conjunta de competência e

independência é um antecedente necessário para o monitoramento eficaz dos relatórios. A independência do auditor é sinônimo de objetividade e a capacidade de resistir à pressão do cliente para conceder relatórios abaixo do padrão (DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002; SOBRINHO e BORTOLON, 2016). De acordo com Iyengar e Zampelli (2008), o papel da auditoria externa como um dispositivo de monitoramento eficaz na redução de custos de agência se baseia na independência da firma de auditoria em relação ao cliente.

Blay (2005), por sua vez, afirma que uma das evidências da preocupação dos reguladores com a independência dos auditores é a criação da Lei Sarbanes-Oxley (SOX), a qual estabeleceu restrições substanciais destinadas a proteger as empresas da ausência de independência ou de possíveis ameaças à independência do auditor no Estados Unidos. Posteriormente à SOX, uma série de reformas legais mais rígidas foram realizadas em outros países com o objetivo final de restaurar a confiança dos investidores, prejudicada após algumas falências e escândalos de grandes empresas, intensificando a discussão sobre governança corporativa (IBÁÑEZ e PECHUÁN, 2011), inclusive no Brasil (HALLAK e SILVA, 2012). Tais atitudes regulatórias refletem a visão de que a prestação de serviços de auditoria com prejuízos à independência do auditor prejudica a integridade do processo de auditoria externa e, portanto, a credibilidade e confiabilidade das próprias informações financeiras auditadas (IYENGAR e ZAMPELLI, 2008).

A literatura acerca da independência do auditor a divide em dois aspectos: a independência de fato (real) e a independência aparente ou percebida (DYKXHOORN e SINNING, 1982; ABBOTT *et al.*, 2003; ALLEYNE P. A., DEVONISH, ALLEYNE P., 2006; LAW, 2010a; LAW, 2010b; JAMAL e SUNDER, 2011; HOLLAND e LANE, 2012; SOBRINHO e BORTOLON, 2016). A independência de fato diz respeito ao estado de espírito do auditor, sua capacidade de tomar decisões de auditoria objetivas e isentas de parcialidades, indicando que o auditor possui uma mentalidade independente ao planejar e executar uma auditoria, e que o relatório de auditoria resultante é imparcial (DYKXHOORN e SINNING, 1982; DOPUCH, KING, SCHWARTZ, 2003; FORMIGONI *et al.*, 2008; LAW, 2010b; JAMAL e SUNDER, 2011). Enquanto a independência na aparência se refere às percepções ou crenças dos usuários das demonstrações financeiras de que o auditor é capaz de tomar decisões de auditoria imparciais (DYKXHOORN e SINNING, 1982). Embora a independência de fato esteja no centro da exigência de independência, dificilmente ela é observável em tempo hábil (DOPUCH, KING, SCHWARTZ, 2003). Nesse aspecto, Law (2010b) ressalta que a

credibilidade dos auditores depende não apenas dos fatos, mas também, e tão importante quanto, da aparência de sua independência.

Estudos nesse âmbito foram realizados para: identificar se a definição de honorários abaixo dos custos correntes prejudicava a independência do auditor (DEANGELO, 1981); analisar os determinantes econômicos da independência dos comitês de auditoria (KLEIN, 2002); avaliar a percepção da independência dos investidores a partir de regras da *Security and Exchange Commission* - SEC - (DOPUCH, KING, SCHWARTZ, 2003); examinar as ameaças à independência do auditor e os riscos de litígio (BLAY, 2005); investigar relações entre a independência de auditoria, a remuneração dos executivos e o desempenho das empresas (IYENGAR e ZAMPELLI, 2008); descobrir se existem evidências de prejuízo à independência na contratação de auditores por seus antigos clientes (LAW, 2010a); examinar a independência dos auditores no setor bancário (KANAGARETNAM, KRISHNAN, LOBO, 2010); analisar o efeito da obrigatoriedade da independência na qualidade de auditoria (JAMAL e SUNDER, 2011); pesquisar a relação entre os honorários de auditoria e a percepção da independência dos auditores (HOLLAND e LANE, 2012); examinar se a importância do setor do cliente afeta a independência do auditor (CAO, HU, HAO, 2019). No entanto, as evidências empíricas da literatura acadêmica sobre o assunto são divergentes e não fornecem uma conclusão definitiva.

Em seu estudo seminal, DeAngelo (1981) investiga as alegações de que a prática do “*low balling*”, caracterizada pela determinação dos honorários de auditoria abaixo dos custos correntes em trabalhos iniciais, prejudicaria a independência do auditor. Neste viés, as expectativas de receitas futuras entre o cliente e os auditores reduzem a quantidade ótima de independência do auditor e são responsáveis pela prática do “*low balling*”.

Sobre os benefícios econômicos da independência do auditor, DeAngelo (1981) expõe que para o relatório de auditoria ter valor no mercado de capitais, o auditor deve possuir algum incentivo para dizer a verdade quando a verdade for uma má notícia da perspectiva do cliente. Pois, dessa forma, o auditor seria indiferente ao término do relacionamento com o cliente, podendo ser caracterizado como independente em relação ao cliente. Ao tratar do interesse econômico futuro em um determinado cliente, é discutido que tal vínculo pode ser capaz de diminuir a independência do auditor (DEANGELO, 1981). Contrariamente a estas afirmações, o supracitado autor conclui que a prática do “*low balling*” é uma resposta competitiva à expectativa de rendas futuras e não prejudica a independência.

Dopuch, King e Schwartz (2003) examinam, através de um experimento, o efeito da regra da SEC sobre as percepções dos investidores acerca da independência dos auditores. A

SEC, em 15 de novembro de 2000, passou a requerer que os clientes de auditoria divulgassem em suas demonstrações contábeis informações sobre os serviços não relacionados à auditoria fornecidos por seus auditores. Os resultados do estudo evidenciaram que as divulgações de NAS reduziram a percepção dos investidores sobre a independência dos auditores, embora a independência de fato não fosse imediatamente observada.

Iyengar e Zampelli (2008) examinaram a associação entre a remuneração dos executivos e o desempenho da empresa em função dos honorários de não auditoria pagos aos auditores. Tais autores buscaram evidências sobre um possível declínio real ou percebido da independência dos auditores a partir da aquisição de NAS. Em seus resultados, os autores encontraram uma relação negativa significativa entre a proporção dos honorários de não auditoria em relação ao total de honorários e a sensibilidade da remuneração do CEO ao desempenho da empresa. As evidências sugerem que quanto maiores são as contratações de NAS por uma empresa, menor é a sensibilidade do salário do executivo ao desempenho contábil.

A partir da falta de consenso na literatura, Holland e Lane (2012) exploram a relação entre a percepção da independência dos auditores, os honorários de auditoria e os honorários recebidos de outros serviços. Segundo os autores, exercer diferentes atividades para o mesmo cliente pode modificar a perspectiva do auditor de um agente externo independente para um consultor interno sem ceticismo. Ademais, o estudo dos honorários torna-se importante quando o vínculo econômico entre as duas partes pode surgir do aumento da confiança do auditor na receita de honorários recebida de uma empresa auditada (HOLLAND e LANE, 2012).

Visando identificar potenciais prejuízos à percepção dos investidores quanto à independência dos auditores, Holland e Lane (2012) elaboraram uma função do valor de mercado da empresa explicada pelos honorários totais e relativos. Neste sentido, evidenciaram variações no *valuation* das empresas de acordo com alterações no recebimento de honorários.

As evidências empíricas dos resultados de Holland e Lane (2012) sugerem que a relação entre os honorários de auditoria e a percepção de independência é não linear. Em níveis menores, os honorários estão positivamente relacionados ao valor da empresa, o que é consistente com os custos de agência reduzidos devido a aumentos no nível de auditoria realizada (HOLLAND e LANE, 2012). Porém, em níveis maiores os honorários estão negativamente relacionados ao valor da empresa, formando uma relação côncava. Análises adicionais desses autores também sugeriram que os honorários provenientes de NAS são a fonte da relação côncava demonstrada.

No Brasil, observa-se a escassez de estudos empíricos que examinem a independência do auditor, seja real ou percebida, e suas relações com variáveis institucionais, quantitativas e qualitativas, apesar da grande importância dessa linha de pesquisa na literatura internacional. Percebe-se que os estudos nacionais relacionados à auditoria possuem como principal foco os honorários de auditoria.

Nessa conjuntura, Formigoni *et al.* (2008) investigaram as possíveis contribuições do rodízio de auditoria para a independência e qualidade dos serviços prestados pelos auditores externos. Segundo os autores, a permanência de uma firma de auditoria por longos períodos em uma empresa pode proporcionar maior conhecimento do ambiente e do negócio empresarial, ocasionando ganhos em termos de qualidade e agilidade de suas análises. Dessa forma, houve o intuito de verificar se o rodízio de firmas de auditoria pode ocasionar uma perda na qualidade dos serviços prestados. Seus resultados indicaram que a implementação do rodízio de firmas de auditoria, segundo a percepção dos gestores da amostra estudada, não tem contribuído nem para a independência, nem para a qualidade dos serviços prestados pelas firmas de auditoria.

Oliveira *et al.* (2014) verificaram a percepção dos auditores independentes sobre situações capazes de influenciar na perda da própria independência profissional. Suas análises percorreram 4 dimensões relacionadas à eventual perda de independência: a) Cliente, envolvendo aspectos como a remuneração recebida, antiguidade contratual e tamanho do cliente; b) Atividades do Auditor, observando os segmentos de atuação, execução de trabalhos simultâneos e possíveis vínculos com os clientes; c) Perfil do Auditor, investigando gênero, etnia, experiência, remuneração e formação básica; e d) Contrato, abordando renovações contratuais, valores estabelecidos, prestação de serviços de consultoria, elaboração de notas explicativas e os honorários como fator de influência. Seus resultados evidenciaram que os fatores associados ao perfil do auditor foram considerados como menos capazes de gerar prejuízos à independência dos auditores. De maneira oposta, as questões relacionadas aos clientes e as especificidades contratuais apresentaram-se como mais influentes na possível perda de independência.

Sobrinho e Bortolon (2016) investigaram se a prestação dos serviços extra-auditoria afeta a independência dos auditores externos, utilizando essencialmente as opiniões emitidas pelos auditores. Segundo os autores, essa pesquisa só se tornou viável a partir da Instrução CVM 480/09, que exigiu a divulgação de um relatório conhecido como Formulário de Referência, o qual inclui, dentre outras informações, os valores dos honorários pagos às empresas de auditoria relativos aos serviços de auditoria e extra-auditoria.

A pesquisa aludida contou com uma amostra de 154 empresas brasileiras listadas, observadas em uma série-temporal de 3 anos, 2010-2012. As *proxies* utilizadas para medir a independência de auditoria são baseadas na modificação da opinião do auditor e na emissão de ressalvas à continuidade da firma, constituindo de forma alternada as variáveis dependentes de uma regressão. Seus resultados indicaram que a prestação de serviços extra-auditoria não afeta a independência do auditor. Entretanto, Sobrinho e Bortolon (2016) demonstraram que quando analisados em conjuntos, os honorários de auditoria e de outros serviços somados apresentaram um impacto negativo e significativo na independência para ambas as *proxies*. Sinalizando de forma não aprofundada que, para a amostra estudada não era o tipo de serviço, mas sim o total de honorários e a possível dependência econômica do cliente que comprometeriam a independência do auditor. Assim, são indicados aspectos relevantes e passíveis de serem investigados por pesquisas futuras.

2.2 Honorários de Auditoria

Geralmente, o total de honorários que uma empresa cliente paga à empresa de auditoria reflete o nível de trabalho de auditoria que esta última necessita realizar no processo de auditoria (COSTA, 2017). Ademais, a definição deste nível de trabalho incorpora a avaliação do auditor da complexidade do processo e do nível desejado de risco (COSTA, 2017).

Porém, o serviço de auditoria é visto como um bem econômico para o auditado, que possui substitutos e complementos de consumo. Assim, a quantidade de auditoria exigida por um auditado resultará de um equilíbrio entre benefícios e custos econômicos (SIMUNIC, 1980; CARCELLO *et al.*, 2002; KNECHEL, THOMAS, DRISKILL, 2020). Há, portanto, uma forte tendência de que as empresas procurem ter uma boa prática de remuneração de seus auditores externos, visto que este sistema remuneratório é considerado como um dos mecanismos de governança corporativa (SANTOS e SOUZA, 2018).

Analisar os honorários de auditoria é interessante para prever honorários futuros, medir a eficiência da auditoria e investigar políticas de preços (FIRTH, 1997). Embora a grande quantidade de literatura sobre honorários de auditoria tenha servido a propósitos diferentes, a literatura aponta duas como as principais razões para se investigar a remuneração dos auditores: (1) avaliar a competitividade dos mercados de auditoria, e (2) examinar questões de contratação e independência em relação ao processo de auditoria (HAY, KNECHEL, WONG, 2006).

Normalmente, um modelo de estimativa é desenvolvido por meio da regressão dos honorários de auditoria em relação a uma diversidade de variáveis independentes que estão relacionadas à remuneração dos auditores, seja negativa ou positivamente (HAY, KNECHEL, WONG, 2006). Entretanto, as pesquisas que envolvem encontrar os fatores determinantes dos honorários de auditoria não constituem a única vertente de análise desse tema.

Estudos nessa área foram realizados com diferentes intuitos: investigar a competitividade do mercado de auditoria e encontrar modelos explicativos para prever honorários futuros e os honorários de empresas não listadas (SIMUNIC 1980; FIRTH, 1997); examinar as relações entre características do comitê de auditoria - independência, diligência e especialização - e os honorários recebidos (CARCELLO *et al.*, 2002; GOODWIN-STEWART e KENT, 2006); avaliar e resumir grande parte da literatura sobre os honorários de auditoria através da meta-análise para testar o efeito combinado das variáveis independentes mais comumente usadas (HAY, KNECHEL, WONG, 2006); investigar se os honorários de auditoria mais caros pagos por empresas estrangeiras listadas nos Estados Unidos, por meio de *American Depositary Receipts* (ADRs), são atribuíveis ao maior esforço de auditoria (BRONSON, GHOSH, HOGAN, 2017); analisar a relação entre os honorários de auditoria e conflitos de agência (GRIFFIN, LONT, SUN, 2010; HOPE, LANGLI, THOMAS, 2012); e verificar a existência de vínculos econômicos (CRASWELL, STOKES, LAUGHTON, 2002; DICKINS e SKANTZ, 2010; ETTREDGE, FUERHERM, LI, 2014).

Simunic (1980) estudou a precificação dos serviços de auditoria. A partir de indícios de uma possível monopolização do mercado por parte das maiores firmas de auditoria à época (Big “N”) o autor investiga a hipótese de que a concorrência de preços prevalece em todo o mercado para as auditorias de companhias abertas, independentemente da participação em um segmento de mercado que é atendido pelas Big “N”. Neste estudo, o autor aborda uma contradição que impede a total compreensão dos serviços de auditoria: a relação ambígua entre os auditores, as empresas auditadas e os usuários externos das demonstrações contábeis, pois enquanto os auditores são encorajados, em seus códigos de ética, a serem independentes e objetivos, ainda assim, eles são contratados e remunerados pelos auditados (SIMUNIC, 1980).

Sendo um dos primeiros pesquisadores a sugerir que um modelo positivo dos determinantes da quantidade e preço da auditoria pode advir de fatores que precisam ser controlados, os resultados de Simunic (1980) indicam que variáveis que expressam o tamanho do cliente como o total de ativos da empresa, o número de subsidiárias, dentre outras, são determinantes significantes dos honorários de auditoria. Quanto à competitividade e ao

monopólio do Big “N”, não foi rejeitada a hipótese de que prevalece a concorrência de preços no mercado de auditoria de companhias abertas. Evidências empíricas sugeriram que os honorários médios de parte das grandes firmas de auditoria eram mais baixos do que alguns concorrentes fora do grupo Big “N”.

Diante dos estudos realizados sobre os honorários de auditoria, Hay, Knechel e Wong (2006) realizaram uma meta-análise para testar o efeito, em conjunto, das variáveis independentes mais utilizadas. De acordo com os autores, grande parte da pesquisa seguiu o trabalho de Simunic (1980) e investigou uma série de atributos associados a níveis mais altos ou mais baixos de honorários de auditoria. Foi evidenciado que, embora muitas variáveis independentes tenham resultados consistentes, várias não demonstram consistência em seus resultados e outras mostram apenas respostas significativas em determinados contextos específicos.

Hay, Knechel e Wong (2006) apresentam uma lista de 186 variáveis independentes que foram examinadas em 147 análises, agrupadas em atributos do cliente, atributos do auditor e atributos do trabalho. Em seu estudo, confirmam que algumas das variáveis bem estabelecidas como controle dos honorários de auditoria são: tamanho, complexidade e risco.

Os estudos dos honorários de auditoria também abordaram a possibilidade de haver dependência econômica por parte dos auditores. Motivados pelo debate regulatório mundial nos interesses financeiros dos auditores em seus clientes, Craswell, Stokes e Laughton (2002) investigaram tais ameaças, examinando se o exercício da independência do auditor na formulação da opinião de auditoria é afetado pela proporção dos honorários de auditoria que um cliente contribui para o total honorários recebidos pelo auditor. A dependência dos honorários foi examinada através de duas perspectivas: individual e nacional. Os resultados encontrados sugeriram que os auditores parecem estar dispostos a emitir opiniões modificadas ou com ressalvas, independentemente da importância econômica do cliente para o auditor.

No Brasil, os estudos relacionados à auditoria possuem como principal foco o impacto de determinados acontecimentos ou de variáveis específicas sobre os honorários de auditoria. Foram objeto de investigação empírica: os determinantes das despesas com auditoria, consultoria e outros serviços (CAMARGO *et al.*, 2011; HALLAK e SILVA, 2012; CASTRO, PELEIAS, SILVA, 2015; DANTAS *et al.*, 2016; GOMES, 2016; ALVES, COLARES, FERREIRA, 2017; SANTOS E SOUZA, 2018; SÁ, 2020), a influência dos mecanismos de governança corporativa na remuneração dos auditores (MARTINEZ, LESSA, MORAES, 2014; CARVALHO, 2015; MELLO e VALENTIM, 2018; SIMÃO, CALLADO, PINHEIRO, 2020),

a relação entre a qualidade dos honorários de auditoria e a prática de gerenciamento de resultados (MOREIRA, 2017; SILVEIRA e DANTAS, 2020), as relações entre os rendimentos dos auditores e o desempenho econômico das empresas (MORAES e MARTINEZ, 2014; VOGT *et al.*, 2015), a influência do risco de litígio do auditor nos honorários de auditoria e não auditoria (CUNHA, GIORDANI, NETO, 2019), e os impactos na remuneração dos auditores derivados da relação entre auditoria interna e externa (CUNHA e INÁCIO, 2013); da adoção obrigatória do IFRS no Brasil (MUNHOZ *et al.*, 2014); da obrigatoriedade de rodízio das firmas de auditoria (MATOS, MARTINS, MACEDO, 2016); da qualidade dos lucros (PINHEIRO, 2018); do novo relatório dos auditores independentes (MELLO e ARAÚJO, 2019).

Motivados pela falta de pesquisas no cenário brasileiro, Hallak e Silva (2012) investigaram os determinantes das despesas com serviços de auditoria e consultoria prestados pelos auditores externos. Os autores pontuam que tais pesquisas são necessárias para que posteriormente seja possível investigar a independência dos auditores, pois serão estabelecidas as variáveis que influenciam ou não os gastos com auditoria e consultoria. Seus resultados evidenciaram que as empresas gastaram mais com auditoria do que consultoria, sendo que no ano da pesquisa, 2009, mais da metade das empresas da amostra sequer contratou serviços de consultoria. Em ambas as despesas de serviços de auditoria e de consultoria foi obtida relação significativa e positiva com as variáveis relacionadas ao tamanho da empresa e ao nível de governança.

Castro, Peleias e Silva (2015) deram prosseguimento à pesquisa de Hallak e Silva (2012) e analisaram os determinantes dos honorários de auditoria pagos por empresas listadas na BM&FBOVESPA (atual B3) com dados referentes a 2012. Nesta pesquisa, buscou-se incluir novas variáveis, a exemplo da complexidade de auditoria, medida a partir da remuneração total do conselho de administração, diretoria estatutária e conselho fiscal; do risco observado pelo auditor, através de métricas como a alavancagem, a liquidez e o prejuízo; e se a relação contratual entre a firma de auditoria e o cliente estaria ocorrendo pela primeira vez. Seus resultados demonstraram relação positiva entre os honorários e as variáveis tamanho, complexidade do cliente e grandes firmas de auditoria.

Recentemente, Santos e Souza (2018) também tiveram como objetivo determinar as variáveis que possivelmente explicam a variável dependente honorários de auditoria pagos pelas companhias brasileiras de capital aberto listadas na BM&FBovespa (atual B3). No espaço amostral compreendido entre 2010 e 2016, as variáveis investigadas para uma amostra de 215 empresas foram: internacionalização das empresas; nível de governança corporativa; tamanho

das empresas; grau de endividamento; tipo de auditoria externa; participação de clientes estrangeiros na receita; e resultado do exercício. Com base na análise de Regressão Múltipla Linear por MQO e com Dados em Painel, tanto por Efeitos Fixos, quanto por Efeitos Aleatórios, os autores obtiveram evidências estatisticamente significativas de que as variáveis que mais influenciam os honorários de auditoria são: o nível de internacionalização, o nível de governança corporativa, o tamanho do cliente, o fato de ser big 4, o tipo de controle (se a empresa é controlada por entidades do setor público ou do setor privado) e se a empresa apresentou lucro ou prejuízo.

Investigando a associação entre a remuneração dos auditores e o Q de Tobin, Moraes e Martinez (2014) tentaram identificar se os honorários dos serviços de auditoria e de consultoria seriam indicadores de criação de valor por parte das empresas. Em consequência de a literatura apresentar que o montante total de remuneração dos auditores independentes relativo a serviços de auditoria e os relacionados a quaisquer outros serviços prestados estão ligados a performance das organizações (MORAES e MARTINEZ, 2014). Seus resultados sugeriram que há um efeito significativo e positivo entre o Q de Tobin e os honorários de auditoria, gerando indícios de que quando as empresas investem mais em honorários de auditoria contábil, haverá um impacto positivo em seus valores de mercado e patrimoniais. Em oposição, os resultados de Moraes e Martinez (2014) evidenciaram que os honorários de consultoria têm efeito significativamente negativo quando este tipo de serviço é prestado pelo auditor.

Deste modo, conclui-se que os honorários de auditoria serão o resultado da complexa relação entre os benefícios e custos econômicos, envolvendo os auditores, as empresas auditadas e os usuários externos (SIMUNIC, 1980; FIRTH, 1997). Tal constructo é frequentemente estudado através de modelos econométricos que visam encontrar seus principais determinantes (HAY, KNECHEL, WONG, 2006; CAMARGO *et al.*, 2011; HALLAK e SILVA, 2012; CASTRO, PELEIAS, SILVA, 2015). Porém, outro desenho de pesquisa consiste em verificar a existência de vínculos econômicos associados à remuneração dos auditores (CRASWELL, STOKES, LAUGHTON, 2002; DICKINS e SKANTZ, 2010; ETTREDGE, FUERHERM, LI, 2014) e as evidências indicadas não são unânimes.

2.3 Serviços Não Relacionados à Auditoria

Há um longo debate no âmbito da regulação sobre se uma firma de auditoria deve ser autorizada a fornecer serviços de auditoria e serviços não relacionados à auditoria (NAS) à

mesma empresa (DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002; KINNEY, PALMROSE, SCHOLZ, 2004; GUL, TSUI, DHALIWAL, 2006; JOE e VANDERVELDE, 2007; QUICK, SATTLER, WIEMANN, 2013). Os NAS incluem consultorias tributária, de sistemas, de gestão, de negócios, financeiras e de investimento, serviços de auditoria interna e serviços contábeis (FIRTH, 1997; LAW, 2010b). Quick, Sattler e Wiemann (2013) reiteram que, dentre outros possíveis prejuízos, os reguladores temem que níveis relativamente altos de honorários para NAS tenham o potencial de reduzir a independência dos auditores, aumentando o vínculo econômico entre eles e seus clientes.

As pesquisas acerca dos NAS possuem diferentes panoramas: identificar o potencial de comprometimento da independência do auditor (SIMUNIC, 1984; DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002; KINNEY, PALMROSE, SCHOLZ, 2004; GUL, TSUI, DHALIWAL, 2006; HAY, KNECHEL, LI, 2006; RUDDOCK, TAYLOR S. J., TAYLOR S. L., 2006; FRANCIS, 2006; LAW, 2010b; SCHMIDT, 2012; CHEN, DUONG, NGO, 2019); analisar transbordamentos (*spillovers*) de conhecimento e qualidade de auditoria (SIMUNIC, 1984; DAVIS, RICCHIUTE, TROMPETER, 1993; JOE e VANDERVELDE, 2007; LIM e TAN, 2008; KNECHEL, SHARMA D., SHARMA V., 2012; CAUSHOLLI, CHAMBERS, PAYNE, 2014); e investigar vínculos econômicos e conflitos de agência (QUICK, SATTLER, WIEMANN, 2013; BEARDSLEY, LASSILA, OMER, 2019).

Segundo DeFond, Raghunandan e Subramanyam (2002), após os escândalos e a falência da empresa Enron, as preocupações com a independência do auditor nos Estados Unidos levaram os legisladores a proibir a maioria dos serviços não relacionados à auditoria fornecidos por auditores, baseando-se na suposição de que os auditores estão dispostos a sacrificar sua independência em troca de reter clientes que pagam altas taxas de não auditoria. Porém, essa suposição ignora os custos esperados dos auditores de comprometerem sua independência. Dessa forma, preocupações com a perda de reputação e os custos de litígios podem fornecer fortes incentivos para que os auditores mantenham sua independência (DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002).

Com o objetivo de investigar a procedência das preocupações dos reguladores, DeFond, Raghunandan e Subramanyam (2002) examinaram empiricamente a associação entre os honorários NAS (e de auditoria) pagos aos auditores e a independência do auditor. Como proxy para a independência foi utilizada a propensão dos auditores para emitir opiniões de continuidade em seus relatórios. Dessa forma, os autores desconfiaram que se as preocupações

dos reguladores forem justificadas, as taxas de serviço de não auditoria serão inversamente relacionadas à probabilidade de os auditores emitirem relatórios de auditoria de continuidade.

Outro problema endereçado pelo estudo foi examinar a relação custo-benefício implícita nos honorários totais, pois os auditores podem considerar os benefícios de reter clientes que adquirem serviços que não sejam de auditoria excedem os custos de sacrificar sua independência. Deste modo, DeFond, Raghunandan e Subramanyam (2002) também examinam se os honorários totais serão inversamente relacionados à probabilidade de os auditores emitirem relatórios de auditoria de continuidade. Entretanto, os resultados da referida pesquisa não forneceram suporte para nenhuma das hipóteses. Visto que não foram encontradas evidências de uma associação significativa entre a propensão do auditor de emitir uma opinião de continuidade e qualquer uma das medidas de honorários testadas.

Segundo Gul, Tsui e Dhaliwal (2006), evidências anedóticas e pesquisas anteriores sugerem que o fornecimento de NAS pelo auditor externo provavelmente afetará adversamente as percepções dos investidores sobre a credibilidade dos relatórios financeiros. Por conseguinte, estes autores investigaram a hipótese de que existe uma relação inversa entre os serviços de não auditoria (NAS) prestados por um auditor de empresa e o *value relevance* dos lucros. Seus resultados indicam que o fornecimento de NAS por auditores de escritórios, na Austrália, onde os custos de litígio são menores do que nos EUA, está negativamente associado ao *value relevance* dos lucros. Evidências consistentes com a visão de que o mercado percebe que os auditores que fornecem NAS têm menos probabilidade de manter a independência em um ambiente onde o custo do litígio é menor (GUL, TSUI, DHALI WAL, 2006).

Por outro lado, Hay, Knechel e Li (2006) apresentam as evidências na Nova Zelândia sobre se os auditores que fornecem mais serviços que não são de auditoria são menos independentes, também motivados pela crença generalizada de que os auditores prejudicam sua independência quando prestam tais serviços. Este estudo considerou três possíveis formas pelas quais uma perda de independência de auditoria pode ser manifestada por auditores como resultado de serem contratados para fornecer serviços que não sejam de auditoria: i) Se os auditores reduzem os honorários de auditoria para gerar altos honorários de não auditoria, o que implicaria em uma relação negativa entre os honorários de auditoria e os honorários de não auditoria; ii) Se os auditores que recebem altos níveis de honorários de não auditoria têm menor probabilidade de qualificar ou modificar a opinião de auditoria; e iii) Se os auditores que recebem altos honorários de não auditoria têm menos probabilidade de encerrar seu relacionamento com um cliente.

Hay, Knechel e Li (2006) demonstraram, em seus resultados, que há uma relação positiva entre honorários de auditoria e honorários de não auditoria quando a regressão em MQO é usada, mas não quando os mínimos quadrados de dois estágios são usados. Testes adicionais evidenciaram que ambos os honorários são determinados em conjunto e que o determinante mais forte de cada um deles é o tamanho. Todavia, os outros testes realizados não indicam que os NAS geram perda de independência. Pois nem a natureza da opinião de auditoria nem a duração do mandato do auditor foram associadas a honorários NAS. Hay, Knechel e Li (2006) concluem que o nível de honorários não relacionados à auditoria pode indicar falta de independência na aparência, mas não foram encontradas evidências de falta de independência de fato.

Ao analisar as possíveis ameaças relacionadas à prestação em conjunto de serviços de consultoria e auditoria, Simunic (1984) expõe diferentes visões. Por um lado, o fornecimento em conjunto de tais serviços podem ser analisados pela relação custo-benefício, na qual mesmo com certos prejuízos à independência, o trabalho do auditor seria mais eficiente. Por outro lado, essa caracterização do problema seria inadequada, pois o desempenho conjunto de auditoria e consultoria também pode reduzir a probabilidade de que um auditor relate a verdade.

Em seu estudo, Simunic (1984) analisa a decisão de um cliente de adquirir serviços de consultoria e de auditoria quando as funções de prestação desses serviços são dependentes entre si, e testa a existência externalidades de conhecimento (*spillovers*) e tais efeitos nos preços dos serviços. A interdependência entre os serviços de auditoria e consultoria é investigada a partir da correlação entre os coeficientes das variáveis, a qual sugere o nível de dependência linear. Seus resultados evidenciam que os honorários de auditoria para clientes que também adquiriram serviços de consultoria de seus auditores são mais elevados do que para clientes que não o fizeram. Tais autores interpretaram esse aumento como decorrente de um *spillover* benéfico de conhecimento entre os serviços.

Segundo Joe e Vandervelde (2007), o auditor pode aumentar a eficiência e a eficácia da auditoria ao obter uma compreensão mais abrangente do cliente. Nesse estudo, com foco nos efeitos cognitivos dos serviços de não-auditoria fornecidos pelo auditor, foi realizado um experimento para examinar se há benefícios decorrentes da prestação desses serviços, e se a execução de NAS facilita a exposição a informações relevantes que podem melhorar a qualidade da auditoria por meio da transferência de conhecimento.

Joe e Vandervelde (2007) obtiveram indícios de que a capacidade do auditor, caracterizada por avaliações de risco mais elevadas, foi maior quando os auditores realizaram,

para clientes distintos e de forma não conjunta, ambos os serviços de auditoria e não auditoria. Tais achados sugerem que os serviços extra-auditoria fornecidos pelo auditor podem ser benéficos, visto que, na amostra estudada, a transferência de conhecimento ocorre apenas quando o mesmo auditor executa ambas as tarefas, corroborando para a teoria dos transbordamentos (*spillovers*).

Por outro lado, quando os auditores prestaram os serviços de forma conjunta para o mesmo cliente, os resultados indicaram que os auditores identificaram menos fatores de risco de fraude, contrariando as expectativas de transbordamentos de conhecimento e revelando que os auditores exibem menos ceticismo profissional em relação aos clientes de auditoria quando sua firma é, ao mesmo tempo, prestadora de NAS. Evidências consistentes com as preocupações dos formuladores de políticas sobre os efeitos negativos dos outros serviços fornecidos pelo auditor (JOE e VANDERVELDE, 2007).

Os estudos dos serviços não relacionados à auditoria também foram correlacionados com custos de agência. Por exemplo, Quick, Sattler e Wiemann (2013) examinaram o impacto dos custos de agência sobre a demanda por NAS pagos à auditores externos na Alemanha. Tais autores construíram a hipótese de que empresas com altos custos de agência demandam menos serviços não relacionados à auditoria para sinalizar a independência de seus auditores, uma vez que o fornecimento de NAS pode prejudicar a independência na aparência. Tais autores discorrem que, do ponto de vista da teoria da agência, a prestação simultânea de serviços de auditoria e NAS pode causar problemas de risco moral (*moral hazard*), pois os auditores seriam movidos por comportamento oportunista, podendo interpretar os assuntos contábeis de acordo com a visão da administração, a fim de assegurar negócios futuros para a empresa. Entretanto, a partir das evidências obtidas, os autores não conseguiram confirmar a existência de uma relação significativa entre a prestação de outros serviços de auditoria e mudanças no nível de custos de agência.

2.4 Percepções da Auditoria e Decisões Financeiras no Mercado de Capitais

O funcionamento de qualquer economia depende da comunicação de dados financeiros e o mundo dos negócios está repleto de situações que podem influenciar as opiniões expressas pelos auditores e, assim, destruir sua aparência de independência (LAVIN, 1977). Christensen *et al.* (2016) explicam que os investidores estão atentos às características da auditoria com o

objetivo avaliar a qualidade do serviço prestado, a exemplo da opinião expressa, dos resultados do processo de revisão e o pagamento de honorários de auditoria razoáveis.

De acordo com Frankel, Johnson e Nelson (2002), se os investidores acreditarem que a prestação de serviços que não são de auditoria compromete a objetividade do auditor e que eles exigem compensação por um declínio percebido na credibilidade dos relatórios das empresas, então eles irão reduzir os valores das ações das empresas. Por outro lado, tais autores expõem que se os investidores acreditarem que o fornecimento de serviços não relacionados à auditoria aumenta a probabilidade de relatórios confiáveis, então os preços das ações aumentarão para empresas que divulgam honorários de não auditoria inesperadamente elevadas.

Pesquisas anteriores trataram do valor do relatório do auditor para os usuários das demonstrações financeiras, bem como das percepções dos usuários das demonstrações financeiras sobre a independência dos auditores e o efeito sobre suas decisões financeiras a partir de uma ampla variedade de abordagens metodológicas, abrangendo pesquisa qualitativa e quantitativas, bem como estudos experimentais baseados no mercado (DYKXHOORN e SINNING 1982; HOLLAND e LANE, 2012).

Estudos relacionados à percepção de usuários da informação contábil sobre particularidades da auditoria foram realizados a partir de diferentes procedimentos metodológicos e questões de pesquisa. Dentre os quais destacam-se: analisar os efeitos da percepção de independência dos auditores sobre decisões financeiras e de investimento (LAVIN, 1977; DYKXHOORN e SINNING, 1982; HOLLAND e LANE, 2012); identificar os efeitos percebidos da concorrência, do tamanho da firma de auditoria e da estabilidade do auditor sobre o risco de que sua independência possa ser prejudicada (SHOCKLEY, 1981); investigar a reação dos investidores a partir de eventos específicos, como a divulgação de fornecimento de serviços não relacionados à auditoria (FRANKEL, JOHNSON, NELSON, 2002; KINNEY e LIBBY, 2002; ASHBAUGH, LAFOND, MAYHEW, 2003), a divulgação dos honorários de auditoria (FRANCIS e KE, 2006), a apresentação de relatórios de continuidade (MENON e WILLIAMS, 2010) e a implementação do rodízio obrigatório de firmas de auditoria (REID e CARCELLO, 2017); examinar se a seleção de auditores por investidores aumenta a independência do auditor (MAYHEW e PIKE, 2004); e investigar a associação entre a dependência econômica dos auditores e as percepções dos investidores sobre a credibilidade dos relatórios de auditoria (KHURANA e RAMAN, 2006; HOLLAND e LANE, 2012);

Segundo Lavin (1977), se um auditor for considerado não independente, a decisão de investimento resultante do analista será prejudicada. Em razão disso os auditores devem evitar situações que tenham o efeito ou a aparência de diminuir sua independência. Pois os usuários da informação contábil terão mais confiança em seus relatórios quando souberem que não há conflito entre desejos pessoais e opiniões profissionais (LAVIN, 1977). Sua pesquisa buscou fornecer evidências empíricas das percepções dos analistas sobre a independência da auditoria e seus resultados indicaram, para a amostra analisada, que na maioria das situações, aqueles respondentes que percebem o auditor como não independente tendem a considerar que essa situação prejudicaria um pouco a perspectiva de investimento.

Após pesquisas realizadas nos Estados Unidos e no Reino Unido, Dykxhoorn e Sinning (1982) estenderam a linha de pesquisa para grupos de usuários das informações contábeis e de auditores alemães, visando investigar as percepções dos investidores, credores, e do público em geral sobre a independência dos auditores e para determinar como essas percepções afetariam suas decisões financeiras. De acordo com Dykxhoorn e Sinning (1982), a auditoria tem sido reconhecida como uma atividade vital ao conferir credibilidade às demonstrações financeiras auditadas e, assim, ajudar a garantir uma alocação mais eficiente dos recursos econômicos.

Com o objetivo de fornecer evidências empíricas adicionais para as percepções de independência dos auditores, Shockley (1981) examinou os efeitos de quatro variáveis sobre a independência percebida: competição por clientes de auditoria, fornecimento conjunto de serviços de consultoria de gestão, o tamanho da firma de auditoria e a permanência de uma firma de auditoria com um determinado cliente. A hipótese testada foi de que usuários das demonstrações financeiras percebem um risco maior de perda de independência associadas à essas variáveis. De acordo com os resultados evidenciados, as firmas que operam em ambientes altamente competitivos, as que fornecem serviços de consultoria e as firmas de auditoria menores foram percebidas como tendo um risco maior de comprometimento da independência, porém, o tempo contratual não teve um impacto significativo nas percepções de independência.

Motivados por preocupações sobre o efeito da prestação de serviços não relacionados à auditoria na credibilidade dos relatórios financeiros, Frankel, Johnson e Nelson (2002) e Asbaugh, Lafond e Mayhew (2003) examinaram a reação do mercado à divulgação dos honorários dos auditores. Para isto, os autores analisaram os valores das ações na data em que os honorários foram divulgados, medidas de gerenciamento de resultados e os valores dos honorários.

Frankel, Johnson e Nelson (2002) analisaram os dados coletados de 3.074 demonstrações arquivadas na SEC entre 5 de fevereiro de 2001 e 15 de junho de 2001 e para operacionalizar os testes com os honorários desenvolveram três variáveis: i) a primeira especificação foi a proporção de honorários de outros serviços em relação aos honorários totais, resultantes da soma entre *Non-Audit Fees* (NAF) e *Audit Fees* (AF), variável denominada FEERATIO; ii) a segunda especificação capturou a importância de cada cliente para os auditores ao desagregar os honorários de outros serviços e de auditoria, e transformá-los em *ranks* percentuais (RANKNON e RANKAUD), classificados do mais alto ao mais baixo; e iii) a terceira especificação foi o *rank* percentual dos honorários totais do auditor para cada cliente, variável RANKTOT. Os resultados indicaram que haveria uma relação positiva entre os honorários de serviços não relacionados à auditoria e o gerenciamento de resultados a partir da magnitude dos *accruals* discricionários absolutos e as magnitudes dos *accruals* discricionários que aumentam e diminuem a receita. Por outro lado, os resultados indicaram que haveria uma associação negativa entre os honorários de auditoria e esses mesmos indicadores de gerenciamento de resultados.

Desafiando os resultados de Frankel, Johnson e Nelson (2002), Asbaugh, Lafond e Mayhew (2003) também estudaram as reações do mercado a partir dos honorários de serviços não relacionados à auditoria em conjunto com medidas de gerenciamento de resultados, replicando os testes empíricos utilizados para investigar se os resultados foram sensíveis às escolhas da pesquisa. Inicialmente, os resultados encontrados foram semelhantes ao primeiro estudo. No entanto, em contraste ao primeiro estudo, quando os *accruals* discricionários foram ajustados para o desempenho da empresa e as empresas da amostra foram divididas de acordo com o comportamento dos *accruals*, não foram encontradas evidências de nenhuma relação significativa positiva entre qualquer uma das métricas de honorários dos auditores.

Com o objetivo de fornecer mais evidências sobre a opinião dos investidores, Reid e Carcello (2017) avaliaram a reação do mercado a eventos relacionados à adoção do rodízio obrigatório dos auditores. Dentro da análise há a sugestão de que, segundo os profissionais contábeis, a longa relação contratual seria responsável por melhorar a qualidade da auditoria. Por outro lado, o rodízio obrigatório de firmas de auditoria também poderia trazer benefícios para empresas e investidores, melhorando potencialmente a qualidade da auditoria. No geral, os resultados indicaram reações significativamente negativas do mercado a eventos que aumentaram a probabilidade de adoção do rodízio obrigatório e reações significativas e positivas em eventos que diminuíram a probabilidade da rotação obrigatória das firmas.

2.5 Desenvolvimento das Hipóteses de Pesquisa

Para examinar a influência dos honorários relativos na percepção do mercado sobre a independência dos auditores, faz-se necessário verificar, inicialmente, se os honorários de auditoria e os honorários de serviços não relacionados à auditoria apresentam significância estatística em relação às reações do mercado.

Com o intuito de estimar a percepção do mercado sobre a independência do auditor, este estudo utiliza o valor de mercado das empresas como proxy, em conformidade com o estudo de Holland e Lane (2012). O emprego desse constructo como variável dependente remete a uma abordagem de avaliação do valor das empresas (*valuation*). Sendo possível, dessa forma, considerar a relação entre os honorários relativos de auditoria e a percepção que os investidores, analistas e demais usuários possuem de tais informações contábeis.

Considerando esse contexto, as hipóteses não direcionais de Frankel, Johnson e Nelson (2002) foram adaptadas para o formato de teste de hipóteses estatístico ($\beta = 0$), verificando a significância dos honorários relativos no valor de mercado das empresas:

H1a: Não há influência dos honorários relativos de auditoria no valor de mercado das empresas.

H1b: Não há influência dos honorários relativos de NAS no valor de mercado das empresas.

H1c: Não há influência dos honorários relativos totais no valor de mercado das empresas.

Reitera-se que para explorar a relação entre a percepção do mercado sobre a influência dos vínculos econômicos, Holland e Lane (2012) utilizaram os honorários relativos por escritório e por ano. Dessa forma, nas hipóteses destacadas, avalia-se a significância do percentual que os honorários pagos por uma empresa sobre o total de honorários recebidos no ano pelo escritório de auditoria que foram divulgados pelas empresas de capital aberto.

A complexa relação entre os benefícios e os custos econômicos, envolvendo os auditores, as empresas auditadas e os usuários externos, resultou em resultados não unânimes

na literatura. As evidências encontradas exploram, alternativamente, efeitos positivos e negativos ao abordar o recebimento de honorários, a prestação de serviços não relacionados com auditoria e a percepção dos investidores.

Se por um lado há a preocupação da formação de vínculos econômicos associados a altos níveis de honorários (FRANKEL, JOHNSON, NELSON, 2002; CRASWELL, STOKES, LAUGHTON, 2002; DICKINS e SKANTZ, 2010; ETTREDGE, FUERHERM, LI, 2014). Por outro lado, pesquisas associam altos níveis de honorários à maiores esforços e qualidade de auditoria (SIMUNIC, 1980; CARCELLO *et al.*, 2002; BRONSON, GHOSH, HOGAN, 2017; KNECHEL, THOMAS, DRISKILL, 2020). Enquanto pesquisas atribuem prejuízos à independência ao fornecer NAS (SIMUNIC, 1984; KINNEY, PALMROSE, SCHOLZ, 2004; GUL, TSUI, DHALIWAL, 2006; FRANCIS, 2006; LAW, 2010b; SCHMIDT, 2012; CHEN, DUONG, NGO, 2019), também é defendido na literatura acadêmica a possibilidade de transbordamentos de conhecimentos e maior especialização (SIMUNIC, 1984; DAVIS, RICCHIUTE, TROMPETER, 1993; JOE e VANDERVELDE, 2007; LIM E TAN, 2008; KNECHEL, SHARMA D., SHARMA V., 2012; CAUSHOLLI, CHAMBERS, PAYNE, 2014).

Em razão disso, Holland e Lane (2012) argumentam que a interação de tais variáveis não deve ser tratada de forma linear. Pois, ao confiar em modelos lineares, os pesquisadores se concentraram no potencial de repercussões negativas ou positivas em apenas uma direção. Sob este argumento, os citados autores preveem uma relação de concavidade voltada para baixo entre os honorários relativos dos auditores e a percepção dos investidores, operacionalizada pelo valor de mercado das empresas. Considerando que aumentos modestos nos níveis de honorários sejam percebidos como sinônimo de maior esforço ou qualidade de auditoria, com a conseqüente redução nos custos de agência. No entanto, níveis mais altos de receita de honorários seriam passíveis de despertar preocupações quanto à dependência econômica, prejuízos à independência e demais aspectos negativos discutidos pelos acadêmicos e reguladores. Assim, depois do ponto de inflexão, os benefícios positivos associados ao aumento dos honorários de auditoria e serviços não relacionados à auditoria são superados por diversas preocupações em relação aos auditores. Antes do ponto de inflexão, o primeiro efeito domina o segundo.

Tendo em vista esse contexto, as seguintes hipóteses de pesquisa foram formuladas, convergindo com o estudo de Holland e Lane (2012):

H2a: Existe uma relação côncava entre o valor de mercado das empresas e os honorários relativos de auditoria recebidos.

H2b: Existe uma relação côncava entre o valor de mercado das empresas e os honorários relativos de NAS recebidos.

H2c: Existe uma relação côncava entre o valor de mercado das empresas e os honorários relativos totais recebidos.

O teste de três hipóteses diferentes permite descobrir se há uma relação côncava entre o valor de mercado das empresas e alguma das variáveis relacionadas aos honorários relativos. Além de possibilitar que os resultados sejam comparados.

3. METODOLOGIA

A seguir são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para viabilizar o estudo. Inicialmente, define-se a classificação metodológica e delimita-se a amostra e as fontes de dados, seguidas da exposição dos aspectos procedimentais da revisão de literatura e, por fim, a estratégia empírica é evidenciada a partir dos fundamentos técnicos e da estruturação do modelo de análise.

3.1 Classificação Metodológica

Quanto aos fins, o estudo em questão se caracteriza por ser uma pesquisa positiva com base descritiva, expondo características de determinada população ou de determinado fenômeno e estabelecendo correlações entre as variáveis estudadas. Quanto aos meios de investigação, o referido estudo é uma pesquisa de arquivo.

3.2 Delimitação da Amostra e Fonte de Dados

Considerando que, no cenário brasileiro, apenas a partir da Instrução 480/09 – CVM tornou-se obrigatória a publicação anual no Formulário de Referência do valor dos serviços de auditoria externa e os valores de outros serviços, quando contratados junto à auditoria

independente (MORAES e MARTINEZ, 2014), o espaço amostral foi delimitado aos anos de 2009 a 2019.

Ademais, outra delimitação da amostra diz respeito às observações investigadas, caracterizadas pelas empresas listadas pela B3 auditadas por *big four*. De acordo com Holland e Lane (2012), a restrição às empresas auditadas por big 4 é necessária para providenciar homogeneidade suficiente à amostra, tornando possível a realização de análises.

Além dos Formulários de Referência, que estão disponíveis no sítio eletrônico da CVM (<http://www.cvm.gov.br/>), os dados do presente estudo também foram coletados no Economática®, que fornece tanto dados contábeis quanto dados de mercado.

3.3 Revisão da Literatura para a Seleção das Variáveis

3.3.1 Variável Dependente

Em consonância com o estudo de Holland e Lane (2012), a variável dependente do estudo é o valor de mercado de cada empresa, mensurado cinco meses após a data das demonstrações contábeis, dividido pelo patrimônio líquido defasado em um ano. De forma que apresenta uma relação entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa.

Foi utilizada a abordagem de *Value Relevance* (Valor Relevância), de forma semelhante à apresentada por O'Hanlon e Taylor (2007) e Horton (2008). De acordo com Holland e Lane (2012), utilizar o valor de mercado da empresa na regressão remete a uma abordagem de avaliação do valor das empresas (*valuation*), o que evita uma série de questões problemáticas presentes no uso da metodologia de estudo de eventos (FRANKEL, JOHNSON, NELSON, 2002; ASHBAUGH, LAFOND, MAYHEW, 2003; KRISHNAMURTHY, ZHOU J., ZHOU N., 2006), a exemplo de: identificar datas de anúncios relevantes, determinar as expectativas existentes quanto ao nível de honorários e controlar a maior quantidade possível de informações anunciadas simultaneamente. Assim, busca-se traduzir a percepção do mercado sobre a independência do auditor.

A seguir, apresenta-se o Quadro 01, que evidencia a sigla, o nome, a fórmula e os autores que utilizaram a variável dependente.

Quadro 01 - Variável Dependente

Variável	Nome	Descrição	Autores
----------	------	-----------	---------

MV/BV(t-1)	Valor de Mercado	Valor de Mercado da Empresa cinco meses após a data das demonstrações contábeis, dividido pelo Patrimônio Líquido do ano anterior.	O'Hanlon e Taylor (2007); Horton (2008); Holland e Lane (2012)
------------	------------------	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

A maioria dos estudos utiliza os dados do valor de mercado na data das demonstrações contábeis ou três meses após o encerramento do exercício (O'HANLON e TAYLOR, 2007; HORTON, 2008), visto que não é provável que análises realistas sejam feitas até que anúncios preliminares de lucros ou informações detalhadas sejam divulgadas em seus relatórios anuais. No presente estudo, a variável dependente consiste no valor de mercado das empresas cinco meses após a data das demonstrações contábeis, data definida pela Instrução CVM N° 480/09 como prazo legal para apresentação do formulário de referência.

Com o intuito de robustecer a pesquisa, foram selecionadas duas outras *proxies* – além do valor de mercado, conforme definido no Quadro 1 - para o valor de mercado das empresas, as quais são apresentadas no quadro 02.

Quadro 02 – Seleção das Variáveis Dependentes de Sensibilidade

Variável	Nome	Fórmula	Autores
QTOBIN	Q de Tobin	$Q \text{ de Tobin} = \frac{VM+DIVT}{Ativo Total}$	Chung e Pruitt (1994); Caixe (2012); Caixe e Krauter (2013).
VE	Valor da Empresa	$\frac{Enterprise Value^{\circledast}}{Ativo Total}$	Caixe (2012); Caixe e Krauter (2013)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Onde,

VM = Valor de mercado da empresa;

DIVT = Valor contábil do passivo exigível menos o ativo circulante após a exclusão dos estoques.

Enterprise Value[®] = Variável calculada pelo Economática[®], composta pela soma entre valor de mercado, debêntures e financiamentos de curto e longo prazo, adiantamentos de contratos de câmbio subtraída das disponibilidades e investimentos de curto prazo.

A primeira *proxy* é o Q de Tobin, utilizado por ser considerado uma razão do valor de mercado das empresas por seus custos de reposição (HAYASHI, 1982), além de desempenhar

um papel importantíssimo na explicação de fenômenos corporativos (CHUNG e PRUITT, 1994). A segunda é o VE, formado pela divisão da variável calculada na própria base de dados do Economática® (*Enterprise Value*) pelo ativo total. Estes regressandos conferem robustez ao estudo devido à interação entre variáveis de mercado e contábeis.

3.3.2 Variáveis Independentes

3.3.2.1 Variáveis Independentes de Teste

As hipóteses H1a, H1b, H2a e H2b encontram alicerce na literatura acadêmica, que evidencia os diferentes comportamentos apresentados entre as variáveis honorários de auditoria e honorários de outros serviços não relacionados à auditoria (HOLLAND e LANE, 2012). Ao passo que as hipóteses H1c e H2c visam apresentar o comportamento dos honorários totais. Nesse cenário, foram revisados os estudos acadêmicos que utilizaram econometricamente tais variáveis, para evidenciar uma lista que indique diferentes formas de operacionalizar os honorários dos auditores. DeFond, Raghunandan e Subramanyam. (2002) argumentam que os honorários são apresentados de diversas formas para possibilitar os testes de hipóteses.

Portanto, a tabela 01 apresenta uma revisão da literatura sobre as variáveis dos honorários dos auditores, contendo o estudo analisado, as diferentes variáveis que representam a remuneração dos auditores e sua respectiva descrição, a técnica estatística utilizada e, por fim, a seleção da amostra e o país em que a pesquisa foi realizada.

Tabela 01 – Revisão da Literatura sobre as Variáveis dos Honorários dos Auditores

Autores (Ano)	Variável	Descrição da Variável	Técnica Estatística Utilizada	Seleção da Amostra País
Simunic (1984)	AUFEE	Honorários de Auditoria	Mínimos Quadrados Ordinários	<i>Cross-section</i> Estados Unidos
	MSFEE	Honorários de Serviços de Consultoria de Gestão (<i>Management Advisory Services</i>)		
	INFEE	Honorários de Auditoria Interna		
	DAUFEE	AUFEE / Ativos Totais		
	DMSFEE	MSFEE / Ativos Totais		
	DINFEE	INFEE / Ativos Totais		
Firth (1997)	AF	Logaritmo dos Honorários de Auditoria (<i>Audit Fee</i>)	Mínimos Quadrados Ordinários	<i>Cross-section</i> Noruega

	CF	Logaritmo dos Honorários de Consultoria (<i>Consultancy Fee</i>)		
Craswell, Stokes, Loughton (2002)	FIRMFEE	Razão entre os Honorários de auditoria e soma dos Honorários totais do escritório com NAS.	Modelo Logit	<i>Cross-sections</i> Austrália
	LOCFEE	FIRMEFEE corresponde ao nível total nacional e LOCFEE corresponde ao nível local, de cada escritório		
DeFond, Raghunandan, Subramanyam (2002)	FEERATIO	Razão entre honorários de NAS e Honorários Totais	Regressão Logística	<i>Cross-section</i> Estados Unidos
	log(TOTAL FEE)	Logaritmo Natural da soma dos Honorários de NAS e de Auditoria		
	log(AUDIT FEE)	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria		
	log(NON-AUDIT FEE)	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
FRANKEL, JOHNSON, NELSON (2002)	FEERATIO	Razão entre honorários de NAS e Honorários Totais	Modelo Logit; Mínimos Quadrados Ordinários	Painel Estados Unidos
	RANKNON	Montante de Honorários de NAS		
	RANKAUD	Montante de Honorários de Auditoria		
	RANKTOT	Montante Total de Honorários		
Abott <i>et al.</i> (2003)	NASAFRATIO	Razão entre honorários de NAS e Honorários Totais	Análises de Regressões Multivariadas	Painel Estados Unidos
	AUDITFEES	Montante Total de Honorários		
	NASFEES	Montante de Honorários de NAS		
	ITFEES	Montante de Honorários da Implementação e Desenvolvimento de Sistemas		
Asbaugh, Lafond, Mayhew(2003)	AUDIT	Montante de Honorários de Auditoria	Modelo Logit; Mínimos Quadrados Ordinários	Painel Estados Unidos
	NONAUDIT	Montante de Honorários de NAS		
	TOTAL	Soma de AUDIT e NONAUDIT		
	FEERATIO	Divisão entre NONAUDIT e TOTAL		
	fee metrics	Diferenciação entre Honorários das Big "N" e das não Big "N"		
Whisenant, Sankaraguruswamy, Raghunandan (2003)	LNAUDIT	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria	Mínimos Quadrados em Dois Estágios; Abordagem de Variáveis Instrumentais	Painel Estados Unidos
	LNNAF	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
Francis e Ke (2006)	NAS	Variável <i>Dummy</i> com valor igual a 1 se a razão entre honorários de NAS e Honorários Totais for maior do que a mediana da amostra e valor igual a 0 em caso contrário	Mínimos Quadrados Ordinários	Painel Estados Unidos

Hay, Knechel, Li (2006)	Ln(AF)	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria	Mínimos Quadrados em Dois Estágios; Regressão Logística em <i>Cross-sections</i>	Painéis e <i>Cross-sections</i> Nova Zelândia
	Ln(NAF)	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
Khurana e Raman (2006)	NONAUDIT/REV	Proporção de NAS em relação às Receitas Totais dos escritórios de auditoria	Análises de Regressões Multivariadas (Variáveis Latentes)	Painel Estados Unidos
	NONAUDIT/OFFICEREV	Proporção de NAS em relação às Receitas Totais do escritório de auditoria em nível individual		
	TFEES/REV	Proporção dos honorários totais do cliente (auditoria e NAS) em relação às receitas totais dos escritórios de auditoria.		
	TFEES/OFFICEREV	Proporção dos honorários totais do cliente (auditoria e NAS) em relação às receitas totais do escritório de auditoria em nível individual		
Krishnamurthy, Zhou J., Zhou N. (2006)	RATIO	Proporção entre os Honorários de Auditoria e os Honorários Totais pagos à Arthur Andersen	Mínimos Quadrados Ordinários	Painel Estados Unidos
	TOTALFEE	Honorários Totais pagos à Arthur Andersen		
	AUDITFEE	Honorários de Auditoria pagos à Arthur Andersen		
	NONAUDITFEE	Honorários de NAS pagos à Arthur Andersen		
	RANK (TOTALFEE)	Classificação (<i>Rank</i>) dos Honorários Totais pagos à Arthur Andersen		
RANK (AUDITFEE)	Classificação (<i>Rank</i>) dos Honorários de Auditoria pagos à Arthur Andersen			
Lim e Tan (2008)	RANK (NONAUDITFEE)	Classificação (<i>Rank</i>) dos Honorários de NAS pagos à Arthur Andersen	Regressão Logística	Painel Estados Unidos
	LNAU	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria		
	PRNAU	Classificação percentual dos honorários de NAS de um determinado cliente		
Iyengar e Zampelli (2008)	LTOT	Logaritmo Natural do Total de Honorários	Mínimos Quadrados em Dois Estágios	Painel Estados Unidos
	NONAUDITRATIO	Razão entre honorários de NAS e Honorários Totais		
Li (2009)	lnNONAUDITFEE	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS	Regressão Logística	Painel Estados Unidos
	AUDFEE	Razão entre o Honorários de Auditoria e a Receita Total do escritório		

	NONAUDFEE	Razão entre o Honorários de NAS e a Receita Total do escritório		
	TOTALFEE	Razão entre os Honorários Totais e a Receita Total do escritório		
Griffin, Lont, Sun (2010)	LAF	Logaritmo Natural do Total de Honorários	Análises de Regressões Multivariadas	<i>Pooled Cross-sections</i> Nova Zelândia
	LNAF	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
Camargo <i>et al.</i> (2011)	AUDFEES	Montante de Honorários de Auditoria	Método dos Mínimos Quadrados (MMQ)	<i>Cross-section</i> Brasil
	LnAUDFEES	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria		
Ibáñez e Pechuán (2011)	LNAF	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS	Mínimos Quadrados Ordinários	Painel Espanha
	LAF	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria		
Hallak e Silva (2012)	Audit	Logaritmo dos Gastos com Auditoria Externa	Método dos Momentos Generalizado Sistêmico (GMM-Sis)	Painel Brasil
	Consul	Logaritmo dos Gastos com Serviços de Consultoria		
	Honorarios	Logaritmo dos Gastos Totais com Auditoria e Serviços de Consultoria		
Holland e Lane (2012)	TRELFEE	Razão entre os Honorários Totais e a Receita total do escritório	Análises de Regressões Multivariadas; U-test	Painel e <i>Pooled Cross-sections</i> Reino Unido
	TRELFEE ²	Razão entre os Honorários Totais e a Receita total do escritório elevada ao quadrado		
	RELAF	Razão entre os Honorários de Auditoria e a Receita total do escritório		
	RELNAS	Razão entre os Honorários de NAS e a Receita total do escritório		
	RELAF ²	Razão entre os Honorários de Auditoria e a Receita total do escritório elevada ao quadrado		
	RELNAS ²	Razão entre os Honorários de NAS e a Receita total do escritório elevada ao quadrado		
Schmidt (2012)	LAF	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria	Regressões Logísticas	Painel Estados Unidos
	LFISDI	Logaritmo Natural dos Honorários de Implementação e Desenvolvimento de Sistemas		
	LNAF	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		

	LOther	Logaritmo Natural dos Honorários dos NAS não especificados		
	LTax	Logaritmo Natural dos Honorários de Serviços Fiscais		
	LTF	Logaritmo Natural do Total de Honorários		
	NAS_Ratio	Proporção da Receita Total dos Auditores obtidas através de NAS		
Zerni (2012)	FEE (1)	Razão entre Honorários de NAS e Honorários de Auditoria	Mínimos Quadrados Ordinários; Regressão Logística	Painel Suécia
	FEE (2)	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS pagos aos Auditores		
	FEE (3)	Razão entre Honorários de NAS e Honorários Totais		
	FEE (4)	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS pagos aos outros profissionais		
Blay e Geier (2013)	logFUTURE_FEES	Logaritmo Natural dos Honorários Totais pagos nos dois anos subsequentes	Regressão Logística	Painel Estados Unidos
	logCUR_TOTAL_FEE	Logaritmo Natural do Total de Honorários		
	logCUR_AUDIT_FEE	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria		
	logCUR_NAS_FEE	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
	CUR_FEERATIO	Razão entre honorários de NAS e Honorários Totais		
Minutti-Meza (2013)	LOGFEES	Logaritmo Natural do Total de Honorários	Mínimos Quadrados Ordinários	Painel Estados Unidos
Naiker, Sharma D., Sharma V., (2013)	FEERATIO	Razão entre Honorários de NAS e Honorários Totais	Regressão Logística	Painel Estados Unidos
	LOG_NAF	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
	NAF_TO_AF	Razão entre Honorários de NAS e Honorários de Auditoria		
	UNEXP_NAF	Porção inesperada do Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
Martinez, Lessa, Moraes (2014)	Log (AUD FEES)	Logaritmo Natural do Honorários Recebidos pela auditoria contábil	Análise das Regressões Lineares	Painel Pooled Brasil
Moraes e Martinez (2014)	Audit_fees / Assets	Razão entre a Remuneração paga às firmas de auditoria pelo serviço principal contratado e o Ativo Total	Método dos Mínimos Quadrados (MMQ) e AR	Painel Brasil
	Nonaudit_fees / Assets	Razão entre a Remuneração paga às firmas de auditoria pelo serviço adicional contratado e o Ativo Total		

Munhoz <i>et al.</i> (2014)	LOGHONAUDIT	Logaritmo dos Honorários de Auditoria	Mínimos Quadrados Ordinários	Painel Pooled Brasil
Beck, Cunha, Franz (2015)	Honorário de Auditoria	Logaritmo do Valor Monetário dos Honorários da Auditoria Independente.	Teste de Médias e Modelo de Regressão Linear	Painel Brasil
Vogt <i>et al.</i> (2015)	Honorários de Auditoria (HA)	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria	Análise das Correlações e da Estatística Descritiva	Painel Brasil
	Honorários de não Auditoria (HNA)	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
Brighenti, Degenhart, Cunha (2016)	Ln_HonAud	Logaritmo dos Honorários de Auditoria	Análise da Estatística Descritiva e da Regressão Linear Múltipla	Painel Brasil
	Ln_HonNAud	Logaritmo dos Honorários de NAS		
Sobrinho e Bortolon (2016)	NAS	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS	Modelo Logit	Painel Brasil
	AUDFEE	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria		
	NAS/AUDFEE	Razão entre Honorários de NAS e Honorários de Auditoria		
	AUDFEE + NAS	Logaritmo Natural do Total de Honorários		
Alves, Colares, Ferreira, (2017)	HON	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria Independente	Análise de Diferença de Médias e Regressão Múltipla	<i>Cross-section</i> Brasil
Kreuzberg e Vicente (2017)	HAud	Logaritmo do Valor Pago aos Serviços de Auditoria.	Regressões Logísticas; Regressões Lineares	<i>Cross-section</i> Brasil
	HNoAud	Variável Dummy com valor igual 1 se a empresa possuía Honorários com outros serviços e valor igual a 0 em caso contrário		
Pinheiro, Girão, Cavalcante (2017)	Hon	Logaritmo das Despesas com Serviço de Auditoria Externa	Regressões de Dados em Painel	Painel Brasil
	EcxRem	Excesso de Honorários calculados a partir dos resíduos de "Hon"		
Beardsley, Lassila, Omer (2019)	CHANGE_AF	Variação na Razão entre Honorários de Auditoria e Ativos Totais	Regressões Múltiplas; Ortogonalização de Variáveis	Painel Estados Unidos
	CHANGE_NAS	Variação na Razão entre Honorários de NAS e Ativos Totais		
	INCREASE_NAS	Nível de crescimento inesperado dos Honorários de NAS		
	LNAF	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria		
	CHANGE_LNAF	Variação do Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria		
	LNNAS	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
CHANGE_LNNAS	Variação do Logaritmo Natural dos Honorários de NAS			

	(fee)PRESSURE	Variável para Pressão dos Honorários de Auditoria a partir da média dos Honorários de Auditoria Inesperados		
	rCHANGE_NAS	Resíduo obtido ao na regressão com a variável CHANGE_NAS como variável dependente e as variáveis CHANGE_AF e CHANGE_AF ² como variáveis independentes		
Mello e Valentim (2018)	Ln_HonAud	Logaritmo do valor total pago de Honorários de Auditoria	Regressão Linear Múltipla	<i>Cross-section</i> Brasil
Santos e Souza (2018)	HON	Logaritmo do valor total pago de honorários de auditoria por cada companhia.	Mínimos Quadrados Ordinários; Regressão com dados em painel por Efeitos Fixos e por Efeitos Aleatórios	Painel Brasil
Corten, Steijvers, Lybaert (2019)	AUDITFEE	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria	Questionário; Modelo Probit de Mínimos Quadrados em Dois Estágios	<i>Cross-section</i> Bélgica
	NONAUDITFEE	Logaritmo Natural dos Honorários de NAS		
CUNHA, GIORDANI, NETO (2019)	HAUD	Logaritmo do valor total pago de honorários de auditoria	Análise da Estatística Descritiva e da Regressão Linear Múltipla	Painel Brasil
	HNAUD	Logaritmo do valor total pago de honorários de não auditoria.		
Mello e Araújo (2019)	HnAUD	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria	Regressão Linear Múltipla	Painel Brasil
Carcello <i>et al.</i> (2020)	LN_NONAUDIT	Logaritmo Natural da soma de 1 + Honorários de NAS (em milhões)	Regressões Logísticas	Painel Estados Unidos
	LN_AUDITFEES	Logaritmo Natural da soma de 1 + Honorários de Auditoria (em milhões)		
	LN_ARFEES	Logaritmo Natural da soma de 1 + Honorários Relacionados à Auditoria (em milhões)		
	LN_OTHERFEES	Logaritmo Natural da soma de 1 + "Outros" Honorários de NAS (em milhões)		
	LN_TAXFEES	Logaritmo Natural da soma de 1 + Honorários de NAS (em milhões)		
	LN_TOTALFEES	Logaritmo Natural da soma de 1 + Honorários de Auditoria Totais (em milhões)		
	FEE_RATIO	Proporção de Honorários NAS em relação aos Honorários Totais		

	OTHER_FEE_RATIO	Proporção de "Outros" Honorários de NAS em relação aos Honorários Totais		
Guo <i>et al.</i> (2020)	AFEE	Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria	<i>Propensity Score Matching</i> ; Mínimos Quadrados Ordinários; Modelo Logit com Efeitos Fixos Condicionais	Painel Estados Unidos
	AUDIT FEE	Honorários de Auditoria		
Silveira e Dantas (2020)	LnAuditfee	Logaritmo Natural do Valor dos Honorários Totais Pagos pela Empresa	Regressão Linear; Regressão Winsorizada	Painel Balanceado Brasil

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Destaca-se que nos primeiros estudos (SIMUNIC, 1984; FIRTH, 1997) havia a distinção entre Honorários de Auditoria e Honorários de Consultoria de Gestão (*Management Advisory Services* - MAS). Em seguida, os serviços não relacionados à auditoria passaram a ser representados pela nomenclatura *Non-Audit Fees* (CRASWELL, STOKES, LAUGHTON, 2002; DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002; FRANKEL, JOHNSON, NELSON, 2002; ABBOTT *et al.*, 2002; ASBAUGH, LAFOND, MAYHEW 2003; WHISENANT, SANKARAGURUSWAMY, RAGHUNANDAN, 2003). Na construção das variáveis a literatura acadêmica frequentemente utilizou alguma forma de suavizar os honorários dos auditores, principalmente através dos seus logaritmos (FIRTH, 1997; DEFOND, RAGHUNANDAN, SUBRAMANYAM, 2002; HAY, KNECHEL, LI, 2006; LIM e TAN, 2008; GRIFFIN, LONT, SUN, 2010; SOBRINHO e BORTOLON, 2016; BEARDSLEY, LASSILA, OMER, 2019; CARCELLO *et al.*, 2020). Dentre as técnicas estatísticas utilizadas, há destaque para os Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), para os Modelos Logit e para as Regressões Logísticas.

Deste modo, sustentados pela fundamentação teórica descrita anteriormente, apresenta-se, nas tabelas 02 e 03, a seleção das variáveis escolhidas para testar as hipóteses e as variáveis destinadas aos testes de sensibilidade, respectivamente. A tabela 02 evidencia a seleção das variáveis independentes de teste dos modelos econométricos, apresentando as variáveis, sua descrição e as hipóteses endereçadas, de forma consistente com a pesquisa de Holland e Lane (2012).

Tabela 02 – Seleção das Variáveis Independentes de Teste

Variável	Descrição da Variável	Hipóteses da Pesquisa	Autores
----------	-----------------------	-----------------------	---------

			(Ano)
RELAF	Razão entre os Honorários de Auditoria e a Receita total do escritório	H1a, H2a	
RELNAS	Razão entre os Honorários de NAS e a Receita total do escritório	H1b, H2b	
TRELFEE	Razão entre os Honorários Totais e a Receita total do escritório	H1c, H2c	
RELAF ²	Quadrado da Razão entre os Honorários de Auditoria e a Receita total do escritório	H1a; H2a	Holland e Lane (2012)
RELNAS ²	Quadrado da Razão entre os Honorários de NAS e a Receita total do escritório	H1b; H2b	
TRELFEE ²	Quadrado da Razão entre os Honorários Totais e a Receita total do escritório	H1c; H2c	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Ressalta-se que a receita total do escritório é o resultado da soma de todos os honorários pagos declarados pelas empresas de capital aberto da B3 a determinado escritório em cada ano da série temporal utilizada. De forma que a razão entre os honorários de auditoria, NAS e totais pela receita total do escritório representa o percentual que foi pago pela empresa sobre o valor total que o escritório de auditoria recebeu das empresas de capital aberto da B3. Consequentemente, essas variáveis são denominadas de honorários relativos.

Dessa forma, os constructos de honorários relativos têm o propósito de capturar a importância financeira do cliente para os auditores (FRANKEL, JOHNSON, NELSON, 2002). De acordo com Holland e Lane (2012), os possíveis vínculos econômicos são examinados, sendo esse potencial maior onde tais honorários são economicamente significativos para o auditor.

Os modelos econométricos foram testados com as variáveis apresentadas de forma conjunta, tendo em vista o objetivo de identificar se há influência dos honorários relativos no valor de mercado das empresas (H1a, H1b e H1c) e as formas quadráticas das variáveis RELAF, RELNAS e TRELFEE são importantes para verificar a relação descrita em H2a, H2b e H2c. A tabela 02 também demonstra que todas as variáveis independentes de teste são descritas pelo comportamento relativo dos honorários, em função da operacionalização de possíveis vínculos econômicos entre os agentes.

De acordo com Holland e Lane (2012), o relacionamento entre o valor de mercado das empresas e o total de honorários relativos é descrito por uma relação côncava: do intercepto

até um determinado ponto as variáveis são positivamente relacionadas – quando os aumentos dos honorários de auditoria são associados a aspectos positivos, a exemplo de mais trabalho, esforço ou qualidade de auditoria –, porém após o ponto de inflexão as mesmas variáveis se tornam negativamente relacionadas – quando os possíveis benefícios são superados por preocupações com o comprometimento da independência do auditor.

A importância das variáveis em formato quadrático reside no comportamento esperado descrito por Holland e Lane (2012). Os autores expõem a expectativa de que a variável quadrática apresente o coeficiente negativo, pois uma função de segundo grau ($y = ax^2 + bx + c$) apresenta concavidade voltada para baixo quando o coeficiente da variável de segunda ordem (“a”) é negativo.

3.3.2.2 Variáveis Independentes de Controle

As variáveis de controle do estudo foram selecionadas a partir de duas etapas. Inicialmente, convergindo com a metodologia de Holland e Lane (2012), as variáveis Valor Contábil do Patrimônio Líquido (BV) e Lucro Líquido (LL) foram designadas para a regressão. Em seguida, a partir da revisão de literatura, foram adicionadas novas variáveis de controle para diminuir o poder explicativo dos resíduos da regressão e tentar encontrar a melhor especificação possível do modelo. Na tabela 03 são apresentadas as variáveis de controle, as respectivas fórmulas ou descrições os estudos que as utilizaram.

Tabela 03 - Seleção das Variáveis de Controle

Sigla	Nome	Fórmula / Descrição	Autores
BV	Patrimônio Líquido	Valor Contábil do Patrimônio Líquido	Simunic (1984); Asbaugh, Lafond, Mayhew (2003); Holland e Lane (2012);
LL	Lucro Líquido	Lucro Líquido Após Impostos	Holland e Lane (2012)
GROWTH	Crescimento	Taxa de crescimento na receita em relação ao ano anterior	Whisenant, Sankaraguruswamy, Raghunandan (2003); Krishnamurthy, Zhou J., Zhou N. (2006); Ibáñez e Pechuán (2011); Schmidt (2012); Zerni (2012); Minutti-Meza (2013); Naiker, Sharma D., Sharma V., (2013); Moraes e Martinez (2014); Beck, Cunha, Franz (2015); Guo <i>et al.</i> (2020)
AUDCHG	Mudança de Auditor	Dummy: Valor igual a 1 se houver mudança de escritório de auditoria; valor igual a 0 em caso contrário	Griffin, Lont, Sun (2010); Beck, Cunha, Franz (2015)

GC	Governança Corporativa	Dummy:	
		Valor igual a 1 se a empresa for listada em um dos Níveis de Governança da B3; valor igual a 0 em caso contrário	Camargo <i>et al.</i> (2011); Hallak e Silva (2012); Martinez, Lessa, Moraes (2014); Alves, Colares, Ferreira (2017); Mello e Valentim (2018); Santos e Souza (2018)

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Em consonância com o estudo de Holland e Lane (2012), as variáveis Patrimônio Líquido (BV) e Lucro Líquido (LL) foram divididas pelo valor do patrimônio líquido defasado em um ano (BV_{t-1}) com o intuito de controlar potenciais problemas de escala.

3.4 Estratégia Empírica

3.4.1 Fundamentos Técnicos da Estratégia Empírica

Na presente dissertação foram utilizados métodos quantitativos de estatística descritiva e inferencial, esta última abarcando estimações de modelos dinâmicos em painel com o propósito de evidenciar qual a relação entre a variável dependente, valor de mercado, e as variáveis independentes de teste, honorários relativos de auditoria, NAS e totais.

Ao investigar características teóricas e operacionais de variáveis relacionadas ao valor de mercado, Caixe (2012) já havia identificado a presença de problemas de endogeneidade. Situação na qual os estimadores de efeitos fixos são inconsistentes e é considerada apropriada para a utilização de defasagens da variável dependente (ANDRADE e TIRYAKI, 2019). Por esse motivo, a abordagem considerada mais consistente foi a utilização do painel dinâmico através do Método dos Momentos Generalizados em Diferenças (GMM-Dif). Sendo possível modelar o ajustamento parcial do comportamento das variáveis, contabilizar choques que têm efeitos contínuos ao longo do tempo e a heterogeneidade individual não observável (ANDRADE E TIRYAKI, 2019).

Dessa forma, o estimador de Arellano e Bond (1991), proveniente do trabalho original de Holtz-Eakin, Newey e Rosen (1988) é obtido. Entretanto, devido à série temporal de 11 anos (onde $T > 7$), Roodman (2009) sugere que é mais adequado utilizar a técnica de instrumentos colapsados, na qual estes são colapsados em conjuntos menores.

Os testes de especificação relacionados ao método de estimação GMM-Dif são o teste de autocorrelação dos resíduos, no qual se o pressuposto de independência serial dos erros originais for mantido, os resíduos em diferenças não devem exibir comportamento AR(2)

significante e o teste de Sargan/Hansen que avalia se os instrumentos são informativos (ROODMAN, 2009).

3.4.2 Estruturação dos Modelos de Análise

A realização dos testes empíricos considera a especificação dos seguintes modelos econométricos adaptados de Hollad e Lane (2012) a partir dos objetivos e das hipóteses desta pesquisa. O modelo (1), apresentado a seguir, será utilizado para testar as hipóteses H1a, H1b, H2a, H2b:

$$\begin{aligned} \frac{MV_{i,t}}{BV_{i,t-1}} = & \alpha + \beta_1 \left[L1. \left(\frac{MV_{i,t}}{BV_{i,t-1}} \right) \right] + \beta_2 \frac{BV_{i,t}}{BV_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{LL_{i,t}}{BV_{i,t-1}} + \beta_4 RELAF_{i,t} + \beta_5 RELNAS_{i,t} \\ & + \beta_6 RELAF^2_{i,t} + \beta_7 RELNAS^2_{i,t} + \beta_8 GROWTH_{i,t} + \beta_9 AUDCHG_{i,t} \\ & + \beta_{10} GC_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

Onde,

$MV_{i,t}/BV_{i,t-1}$ = Valor de Mercado dos ativos, mensurado 5 meses após a data das demonstrações contábeis, dividido pelo valor contábil do patrimônio líquido no ano anterior.

L1. $(MV_{i,t}/BV_{i,t-1})$ = Defasagem em um ano da variável dependente.

$RELAF_{i,t}$ = Razão entre os honorários de auditoria e a receita total do escritório;

$RELAF^2_{i,t}$ = O quadrado da razão entre os honorários de auditoria e a receita total do escritório, designado para capturar a relação não linear entre o valor de mercado e as variáveis dos honorários dos auditores.

$RELNAS_{i,t}$ = Razão entre os Honorários de NAS e a Receita total do escritório;

$RELNAS^2_{i,t}$ = O quadrado da razão entre os honorários de nas e a receita total do escritório, designado para capturar a relação não linear entre o valor de mercado e as variáveis dos honorários dos auditores.

$BV_{i,t}$ = Valor contábil do patrimônio líquido;

LL = Lucro líquido após os impostos;

GROWTH = Taxa de crescimento na receita em relação ao ano anterior;

AUDCHG = *Dummy* para caso haja mudança de escritório de auditoria = 1, ou manutenção = 0;

$GC = Dummy$ para caso a empresa seja listada em um dos níveis de governança corporativa da B3 = 1 ou caso não seja = 0;

Através do primeiro modelo, verifica-se a significância estatística das variáveis RELAF e RELNAS, para avaliar se tais variáveis exercem influência no valor de mercado das empresas. Enquanto as variáveis RELAF² e RELNAS² são essenciais para examinar a possível relação côncava. Pois, de acordo com Holland e Lane (2012), é esperado um coeficiente positivo para as variáveis em originais e um coeficiente negativo para as variáveis quadráticas, resultando no formato de parábola na função de segundo grau com a curva voltada para o eixo das abscissas, também descrita pela concavidade voltada para baixo.

Segundo Hayn (1995), os lucros são mais informativos do que os prejuízos sobre as perspectivas futuras da empresa, apresentando impactos diferentes para o valor de mercado das empresas. Dessa forma, há a expectativa de que o coeficiente do lucro líquido (β_2) seja positivo. As variáveis de controle utilizadas no Modelo (1) também estão presentes no Modelo (2).

O Modelo (2) será utilizado para testar as hipóteses H1c e H2c deste estudo. Devido à multicolinearidade exata existente entre as variáveis de honorários relativos totais e a soma dos honorários relativos individuais (RELAF e RELNAS), não é possível realizar todos os testes a partir de apenas um modelo.

$$\begin{aligned} \frac{MV_{i,t}}{BV_{i,t-1}} = & \alpha + \beta_1 \left[L1. \left(\frac{MV_{i,t}}{BV_{i,t-1}} \right) \right] + \beta_2 \frac{BV_{i,t}}{BV_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{LL_{i,t}}{BV_{i,t-1}} + \beta_4 TREL FEE_{i,t} \\ & + \beta_5 TREL FEE^2_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + \beta_7 AUDCHG_{i,t} \\ & + \beta_8 GC_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

Onde,

TREL FEE = Razão entre os honorários totais e a receita total do escritório;

TREL FEE² = O quadrado da razão entre os honorários totais e a receita total do escritório, designado para capturar a relação não linear entre o valor de mercado e as variáveis dos honorários dos auditores.

Por conseguinte, o segundo modelo verificará a significância estatística da variável de honorários relativos totais, para investigar se há algum impacto desta variável na percepção do

valor de mercado das empresas. Além de apresentar evidências sobre a possível relação côncava estudada. Sendo necessário que, assim como é esperado no modelo (1), o coeficiente da variável TRELFE_E (β_3) seja positivo e o coeficiente da variável TRELFE_E² (β_4) seja negativo.

3.5 Construção da Amostra

O escopo de análise deste trabalho são as empresas listadas pela B3 auditadas por *big four*. A tabela 04, a seguir, evidencia a formação da amostra inicial do estudo, demonstrando que apesar de haver 612 empresas registradas na CVM, cerca de 248 empresas não estão listadas. Resultando em 364 empresas de capital aberto em 04 de janeiro de 2021.

Tabela 04 - Demonstração da Formação da Amostra Inicial

Tipo de Empresa	Quantidade
Empresas Cadastradas na CVM	612
(-) Empresas não listadas na B3	(248)
(=) Empresas de capital aberto listadas na B3	364

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Aprofundando a análise da amostra, fez-se necessário observar, caso a caso, quais empresas possuíam todos os dados disponíveis. Dessa forma, a tabela 05 demonstra a formação da amostra validada, destacando a base original de empresas e as exclusões necessárias devidamente justificadas.

Tabela 05 - Demonstração da Formação da Amostra Validada

Situação Observada	Empresas	Observações
Base Original de Empresas	364	4.004
(-) Observações sem Variável Dependente	155	(1.159)
(-) Observações não Auditadas por <i>Big four</i>	125	(633)
(=) Observações Validadas	281	2.212

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

A amostra originalmente obtida contempla 11 períodos amostrais, da série temporal de 2009 a 2019, para cada uma das 364 empresas, resultando em 4.004 observações. Entretanto, a

amostra validada a partir da disponibilidade de dados conta com 2.212 observações de 281 empresas.

Exclusões de observações foram realizadas devido à ausência de dados relacionados à variável dependente do estudo, o que inviabilizaria a estimação dos modelos econométricos. Posteriormente, devido ao escopo da presente pesquisa, também foram excluídas as observações nas quais as empresas não foram auditadas por *big four*. Finalmente, obteve-se uma amostra desbalanceada, na qual algumas das 281 empresas não possuem sua série temporal completa. Essa característica da amostra é observada a partir das informações da tabela 06, que evidencia, para determinada quantidade empresa, o padrão das séries temporais, no qual os anos estão ordenados de 2009 a 2019 e quando o valor é igual a 0 significa a ausência de informação para aquele ano e o valor igual a 1 indica a presença da informação.

Tabela 06 - Painel Desbalanceado

Empresas	Frequência	Freq. Acumulada	Padrão Observado
118	41,99%	41,99%	1111111111
14	4,98%	46,97%	0111111111
8	2,85%	49,82%	0000000001
8	2,85%	52,67%	1111111000
7	2,49%	55,16%	0000000111
7	2,49%	57,65%	1000000000
6	2,14%	59,79%	0011111111
5	1,78%	61,57%	0000000011
5	1,78%	63,35%	0000011111
103	36,65%	100,00%	Outros Padrões
281	100%		

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Isto posto, observa-se que 118 (41,99%) empresas possuem todos os dados na série temporal estudada, 14 (4,98%) empresas não possuem apenas o primeiro ano do período de 2009 a 2019, 8 (2,85%) empresas possuem apenas informações para o ano de 2019, enquanto outras 8 empresas possuem informações no período de 2009 a 2016. Ademais, observa-se a existência de padrões variados.

Por fim, a partir da amostra validada, a tabela 07 evidencia a seguinte distribuição das observações por setor segundo a classificação Setor Bovespa.

Tabela 07 – Distribuição da Amostra Validada por Setor

Setor Bovespa	Frequência	Percentual	Frequência Acumulada
Bens industriais	322	14,56%	14,56%
Comunicações	31	1,40%	15,96%
Consumo cíclico	490	22,15%	38,11%
Consumo não cíclico	127	5,74%	43,85%
Financeiro	436	19,71%	63,56%
Materiais básicos	219	9,90%	73,46%
Outros	3	0,14%	73,60%
Petróleo gás e biocombustíveis	75	3,39%	76,99%
Saúde	111	5,02%	82,01%
Tecnologia da informação	36	1,63%	83,63%
Utilidade pública	362	16,37%	100,00%
Total	2212	100%	

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Sendo assim, fica em evidência a distribuição de frequência não equitativa entre os setores. Os setores consumo cíclico, financeiro, utilidade pública, bens industriais e materiais básicos destacam-se pela maior quantidade de observações, enquanto os setores de tecnologia da informação, comunicações e outros destacam-se pela menor frequência relativa.

4. APURAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

No presente tópico são apresentadas as análises da estatística descritiva dos dados, subdivida de acordo com as variáveis contínuas e categóricas do estudo. Em seguida as análises dos modelos econométricos são evidenciadas em conjunto com os testes de hipóteses. Por fim, investigações adicionais são realizadas e divulgadas a título de análises de robustez.

4.1 Análise da Estatística Descritiva

A tabela 08 evidencia a estatística descritiva das variáveis dependente e independentes dos modelos utilizados. Tal análise é fundamental, pois permite uma maior compreensão das circunstâncias presentes na amostra.

Tabela 08 – Estatística Descritiva

Variáveis	N	Mín	Max	Média	Mediana	Desvio-padrão
MV/BV _(t-1)	2212	-159,0900	844,1300	3,4591	1,5400	22,9923
BV/BV _(t-1)	2212	-53,4100	84,1900	1,2571	1,0700	3,5213
RELAF	1974	0,0000	0,4171	0,0186	0,0065	0,0392
RELNAS	1974	0,0000	0,1199	0,0021	0,0000	0,0059
TRELFEE	1974	0,0000	0,4203	0,0207	0,0076	0,0410
RELAF ²	1974	0,0000	0,1740	0,0019	0,0000	0,0102
RELNAS ²	1974	0,0000	0,0144	0,0000	0,0000	0,0004
TRELFEE ²	1974	0,0000	0,1766	0,0021	0,0001	0,0107
LL/BV _(t-1)	2212	-30,1156	80,1409	0,1842	0,1151	2,7537
GROWTH	1957	-3,0400	109,7700	0,2064	0,0900	2,5915

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Destaca-se que no estudo original Holland e Lane (2012) também dividiram as variáveis patrimônio líquido (BV) e lucro líquido (LL), além do valor de mercado (MV), pelo patrimônio líquido. Observa-se que devido a essa divisão, a variável dependente MV/BV_(t-1) possui valores negativos. Os valores mínimos e máximos dessa variável são, respectivamente -159,09 e 844,13. Entretanto, a média (3,45) e a mediana (1,54) evidenciam que tais extremos não representam fielmente as particularidades dos dados, que em sua maioria estão mais próximos dessas medidas de tendência central.

A estatística descritiva das variáveis também evidencia que o número de observações para cada variável não é igual ao longo de toda a amostra, reforçando a característica de amostra desbalanceada. Enquanto a variável GROWTH possui 1.957 observações, as variáveis relacionadas aos honorários dos auditores possuem 1.974 observações e, por fim, as demais variáveis possuem N igual a 2.212. O software Stata® lida com as ausências de cada variável de forma particular para cada comando utilizado. Por um lado, a estatística descritiva avalia todas as informações disponíveis na amostra, assim como os demais comandos de descrição e tabulação. Por outro lado, comandos de estimação ou análises de correlação utilizam apenas as observações sem ausência de dados.

Dentre as variáveis independentes, BV/BV_(t-1) varia de -53,41 a 84,19, evidenciando valores menos extremos que a variável dependente. Ademais, observa-se que as medidas de

tendência central - média aritmética e mediana - apresentam valores próximos, respectivamente 1,26 e 1,07. O $LL/BV_{(t-1)}$ tem como valores mínimo e máximo -30,11 e 80,14. A média e a mediana dessa variável, nessa mesma ordem, evidenciam os valores 0,18 e 0,11. A variável que representa a taxa de crescimento na receita em relação ao ano anterior varia de -3,04 até 109,77, possui média de, aproximadamente, 0,21 e sua mediana é de 0,09. Observa-se que para a variável GROWTH, as medidas de tendência central estão mais próximas do mínimo valor verificado.

Dentre as variáveis da remuneração relativa dos auditores, RELAF, RELNAS TRELFFEE e suas versões quadráticas, verifica-se que o valor mínimo é 0,00 e os valores máximos variam entre aproximadamente 0,12 e 0,42. No estudo de Holland e Lane (2012) o valor mínimo foi 0,0001 e o máximo 0,0286. Destaca-se que os valores relativos dos honorários de outros serviços são consideravelmente inferiores aos honorários de auditoria, evidenciando que grande parte da amostra não pagou por tais serviços. Na média, os honorários de NAS equivalem a 0,2% do total de honorários pagos pelas empresas de capital aberto da B3 auditadas por *big four*.

Adicionalmente, faz-se necessário compreender as características das variáveis *dummies* dos modelos, as quais apresentam particularidades, sendo categóricas na presença ou não de determinada característica por observação. Dessa forma, a tabela 09 evidencia a frequência das variáveis AUDCHG e GC.

Tabela 09 - Frequência das Variáveis *Dummies*

Variável		Frequência	Percentual
AUDCHG	0	1.539	77,96%
	1	435	22,04%
	Total	1.974	100,00%
GC	0	509	23,01%
	1	1.703	76,99%
	Total	2.212	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Constata-se que as variáveis destacadas na tabela 09 possuem comportamentos opostos na amostra estudada. A variável *dummy* responsável por identificar se houve alteração no escritório de auditoria para cada observação entre os anos evidencia, através da frequência do valor 0, que em 77,96% das observações não houve alteração dos auditores responsáveis, enquanto em 22,04% das observações houve rotatividade entre os escritórios de auditoria. Em

contrapartida, a variável *dummy* responsável por categorizar se a empresa está listada em um dos níveis de governança corporativa da B3 demonstra, através da frequência do valor 1, que 76,99% das observações estavam listadas em algum nível, enquanto 23,01% não estavam.

4.2 Análise dos Resultados dos Modelos Econométricos

4.2.1. Testes de Hipóteses Para as Variáveis RELAF e RELNAS

A tabela 10 apresenta os resultados da primeira parte da pesquisa, na qual o modelo 01 foi testado através da estimação de painel dinâmico pelo GMM-Dif. Estes resultados permitem avaliar as hipóteses H1a e H1b, que dizem respeito à influência das variáveis de honorários relativos de auditoria e de outros serviços sobre o valor de mercado das empresas e H2a e H2b, que se referem ao possível comportamento côncavo entre as variáveis mencionadas.

Tabela 10 - Estimação do Modelo 01					
MV/BV _(t-1)	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
L1. MV/BV _(t-1)	0,1535	0,0057	26,93	0,000	***
RELAF	37,7069	19,4247	1,94	0,054	*
RELNAS	26,3481	75,9935	0,35	0,729	
RELAF ²	-106,1246	53,7631	-1,97	0,050	*
RELNAS ²	-250,6317	1750,9700	-0,14	0,886	
BV/BV _(t-1)	2,1396	0,7342	2,91	0,004	***
LL/BV _(t-1)	-2,3611	0,9527	-2,48	0,014	**
GROWTH	-0,0165	0,0129	-1,28	0,203	
AUDCHG	0,3501	0,6302	0,56	0,579	
GC	-0,6065	1,5256	-0,40	0,691	
Valor de RELAF no ponto $x = -b/2a$.	0,17765				
Valor de RELNAS no ponto $x = -b/2a$.	0,05256				
Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente. (b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $x = -b/2a$.					
Arellano-Bond testes para AR(1)			$z = -0,95$	$Pr > z = 0,342$	
Arellano-Bond testes para AR(2)			$z = -0,24$	$Pr > z = 0,810$	
Teste de Sargan		$chi2(39) = 23,31$	$Prob > chi2 = 0,978$		
Teste de Hansen		$chi2(39) = 35,80$	$Prob > chi2 = 0,617$		

Número de Instrumentos	49
Número de Observações	1.260
Número de Empresas	204

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

Foram testadas como possíveis determinantes do valor de mercado dividido pelo patrimônio líquido defasado ($MV/BV_{(t-1)}$): a variável dependente defasada em um ano ($L1. MV/BV_{(t-1)}$) para controlar a endogeneidade do modelo; as variáveis de honorários relativos ($RELAF$, $RELNAS$) e suas formas quadráticas ($RELAF^2$, $RELNAS^2$); e as variáveis de controle Patrimônio Líquido ($BV/BV_{(t-1)}$), Lucro Líquido ($LL/BV_{(t-1)}$), taxa de crescimento na receita em relação ao ano anterior ($GROWTH$) e as variáveis categóricas que indicam se houve mudança de escritório de auditoria entre os anos ($AUDCHG$) e se a empresa estava listada em um dos níveis de governança corporativa da B3 (GC). Percebe-se que há endogeneidade no modelo ao observar o nível de significância estatística de 1% de $L1. MV/BV_{(t-1)}$, resultado que, somado a outras evidências, confirma a adequação do método de estimação utilizado.

Com relação às variáveis relacionadas à remuneração dos auditores, é possível observar que a hipótese H1a, a qual conjectura não haver influência dos honorários relativos de auditoria no valor de mercado das empresas ($\beta_{i,t} = 0$), é rejeitada ao nível de significância de 10%, pois a variável $RELAF$ apresenta um p-valor de 0,054. Em conjunto com os resultados do seu coeficiente, é possível observar que, *ceteris paribus*, a variável $RELAF$ impacta significativa e positivamente o valor de mercado das empresas. Por outro lado, a hipótese H1b não pôde ser refutada ao nível de 10% de significância estatística, pois a variável $RELNAS$ apresenta um p-valor de 0,729. Indicando que na amostra analisada os honorários relativos da prestação de *Non-Audit Services* não apresentam impacto significativo no valor de mercado.

Ademais, as variáveis quadráticas do modelo em questão apresentam significâncias estatísticas similares às respectivas variáveis em nível. Entretanto, o comportamento dos coeficientes é oposto. Assim como previsto por Holland e Lane (2012), o coeficiente da variável de primeiro grau ($RELAF$) foi positivo e o coeficiente da variável de segundo grau ($RELAF^2$) foi negativo. Tais resultados, em conjunto, confirmam a existência de uma relação côncava entre o valor de mercado das empresas e os honorários relativos de auditoria preditos pela hipótese H2a, na qual a parábola apresenta curvatura voltada para dentro.

Os coeficientes dos honorários relativos de outros serviços também apresentaram a relação prevista por Holland e Lane (2012) para o valor de mercado das empresas. Enquanto a variável de primeiro grau ($RELNAS$) está positivamente relacionada com $MV/BV_{(t-1)}$,

RELNAS² possui coeficiente negativo na estimação em tela. Resultados que, unidos, fornecem indícios de um comportamento côncavo, na qual a curva estaria virada para baixo. Todavia, a análise da hipótese H2b, especificamente, fica prejudicada devido à ausência de significância estatística das variáveis referentes aos honorários de NAS.

A partir da fórmula $x = -b/2a$, responsável por indicar o ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$, é possível identificar que o ponto máximo da relação côncava entre os honorários relativos de auditoria e o valor de mercado das empresas é 0,17765. Essa coordenada de RELAF, que se encontra dentro do domínio de valores presentes na amostra, representa o ponto em que a relação entre as variáveis $MV/BV_{(t-1)}$ e RELAF deixam de se comportar de forma positiva e passam a se comportar de forma negativa. Em termos financeiros, o ponto de inflexão da relação entre tais variáveis ocorre quando os honorários de auditoria pagos pela empresa atingem cerca de R\$ 23,39 milhões, que representa 17,76% do total recebido pelos escritórios, em média por ano, das empresas de capital aberto da B3 (cerca de R\$ 132 milhões).

À luz da teoria, os resultados indicam que há uma percepção negativa quando o cliente passa a desempenhar um papel financeiro importante para o auditor quanto aos honorários relativos de auditoria. Discute-se que tal percepção negativa pode estar relacionada à existência de vínculos econômicos ou à crença de que a independência percebida do auditor é prejudicada, apesar de não ser possível investigar esses aspectos diretamente e de forma inequívoca. Os honorários relativos de outros serviços apresentaram o mesmo comportamento de RELAF, entretanto, a ausência de significância estatística demonstra que não é possível afirmar, à luz da teoria, que há uma percepção negativa associada à RELNAS.

Por fim, os resultados do Modelo 01 evidenciam que, entre as variáveis de controle, apenas as variáveis $BV/BV_{(t-1)}$ e $LL/BV_{(t-1)}$ apresentaram significância estatística. De modo que, o patrimônio líquido apresentou uma relação positiva com $MV/BV_{(t-1)}$ e, contrariamente à Hayn (1995), o lucro líquido, apesar de informativo, apresentou uma relação negativa com a percepção do valor de mercado na amostra analisada.

Quanto aos demais diagnósticos do modelo, além do coeficiente da variável dependente apresentar significância estatística a 1%, apresentar valor inferior à unidade – o que o torna estável –, observa-se que o teste de Sargan-Hansen para sobre identificação, o qual avalia se os instrumentos são informativos, não rejeitou a hipótese nula tanto para o nível de 10% quanto para o nível de 25%, conforme sugerido por Roodman (2009). Ademais, o teste de

autocorrelação de resíduos em AR(2) não rejeitou a hipótese nula de ausência de correlação serial de segunda ordem, conforme requerido pelo modelo estatístico.

Além da estimação pelo Método dos Momentos Generalizados em Diferenças, foi utilizado método *two-step*, que deriva erros robustos para heterocedasticidade e autocorrelação. O estimador GMM *two-step* é assintoticamente eficiente, entretanto, existe um viés para baixo no cálculo dos erros padrão (ANDRADE E TIRYAKI, 2019). Como solução, foi utilizado a correção proposta por Windmeijer (2005). Por fim, devido à série temporal de 11 anos ($T > 7$), Roodman (2009) sugere que é mais adequado utilizar a técnica de instrumentos colapsados.

4.2.2. Testes de Hipóteses Para a Variável TRELFFEE

Na tabela 11, encontram-se os resultados do modelo dinâmico em regressão múltipla estimados pelo método GMM-Dif. Por meio destes, serão analisadas as hipóteses H1c e H2c, que dizem respeito, respectivamente, à influência dos honorários relativos totais (TRELFFEE) no valor de mercado das empresas e existência de uma relação côncava entre as variáveis mencionadas.

Tabela 11 - Estimação do Modelo 02

MV/BV _(t-1)	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
L1. MV/BV _(t-1)	0,1490	0,0140	10,61	0,000	***
TRELFFEE	3,2742	25,4344	0,13	0,898	
TRELFFEE ²	-16,4090	84,9565	-0,19	0,847	
BV/BV _(t-1)	2,0725	0,6081	3,41	0,001	***
LL/BV _(t-1)	-1,7383	0,3929	-4,42	0,000	***
GROWTH	1,0801	1,5853	0,68	0,496	
AUDCHG	-0,5223	1,1054	-0,47	0,637	
GC	-3,5410	4,4501	-0,80	0,427	
Valor de TRELFFEE no ponto $x = -b/2a$.	0,09976				
Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente.					
(b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.					
Arellano-Bond testes para AR(1)			z = -0,66	Pr > z = 0,511	
Arellano-Bond testes para AR(2)			z = -0,56	Pr > z = 0,575	
Teste de Sargan		chi2(21) = 25,08	Prob > chi2 = 0,244		
Teste de Hansen		chi2(21) = 23,59	Prob > chi2 = 0,313		

Número de Instrumentos	29
Número de Observações	1.260
Número de Empresas	204

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

Semelhantemente ao primeiro modelo, foram testadas como possíveis determinantes do valor de mercado dividido pelo patrimônio líquido defasado ($MV/BV_{(t-1)}$), a própria variável dependente defasada em um ano, as variáveis de controle Patrimônio Líquido, Lucro Líquido, GROWTH e as variáveis categóricas AUDCHG e GC. A diferença consiste nas variáveis de teste TRELFEET e sua forma quadrática, pois estas não poderiam constar no mesmo modelo em função da colinearidade exata da variável honorários relativos totais, que é o resultado da soma entre RELAF e RELNAS. Percebe-se que a endogeneidade do modelo foi confirmada pela significância estatística de 1% da variável dependente defasada em um ano. Confirmando, em conjunto com outras evidências, a adequação do método de estimação utilizado para o modelo 02.

Os resultados encontrados no segundo modelo diferem de forma significativa quanto aos testes de hipótese, quando comparado com o primeiro modelo. Inicialmente, observa-se que as variáveis relacionadas a remuneração relativa total dos auditores não apresentam significância estatística. De forma que não é possível refutar a hipótese nula ($H1c$) de que os coeficientes da regressão diferem de zero, não sendo possível afirmar que os honorários relativos totais exercem influência significativa no valor de mercado.

De forma semelhante ao que foi evidenciado pela tabela 10, nas análises das variáveis RELNAS e RELNAS², os honorários relativos totais também apresentam os coeficientes necessários para a caracterização da relação côncava entre TRELFEET e $MV/BV_{(t-1)}$, na qual tais variáveis seriam positivamente relacionadas até o ponto de inflexão e após o mesmo seriam negativamente relacionadas. Entretanto, a análise da hipótese $H2c$, também fica prejudicada devido à ausência de significância estatística das variáveis referentes aos honorários relativos totais.

À luz da teoria, assim como os resultados dos honorários relativos de outros serviços, que também não demonstraram significância estatística, não é possível afirmar que há uma percepção negativa associada a altos níveis de honorários totais. Os indícios apontam que tal relação côncava apenas é significativamente relevante para RELAF.

As evidências obtidas a partir da tabela 11 também reforçam a significância estatística das variáveis $BV/BV_{(t-1)}$ e $LL/BV_{(t-1)}$ em ambos os modelos. Dessa forma, refuta-se a hipótese

nula de que os coeficientes dessas variáveis são diferentes de zero. *Ceteris paribus*, é possível afirmar que o patrimônio líquido exerce um efeito positivo no valor de mercado e, para a amostra desse estudo, o lucro líquido apresentou uma relação negativa.

Ademais, é necessário observar as demais estatísticas que indicam a correta utilização do método GMM-Dif. Verifica-se que: (i) o teste de Sargan-Hansen não rejeitou a hipótese nula tanto para o nível de 10%; e (ii) o teste de correlação serial dos resíduos Arellano-Bond para AR(2) não rejeitou a hipótese nula de ausência de correlação serial de segunda ordem.

4.3 Análises de Robustez

Os resultados a seguir são baseados em testes adicionais, realizados com o intuito de investigar a manutenção, ou não, das evidências encontradas. Dessa forma, foram realizados testes sobre: uma amostra mais ampla, a partir da inclusão das observações relativas as empresas de capital aberto da B3 que não foram auditadas por *big four* e considerando *proxies* potencialmente equivalentes à variável dependente do presente estudo.

4.3.1 Inferências Para uma Amostra Ampla

De acordo com Holland e Lane (2012), a análise da amostra restrita, contemplando apenas as observações que foram auditadas por *big four*, permite que sejam consideradas mudanças ao longo do período estudado, pois fornece homogeneidade suficiente. Entretanto, faz-se necessário investigar em quais pontos uma amostra heterogênea difere da amostra original do estudo. Apesar de advertir que ainda não foram encontrados resultados definitivos, Lawrence, Minutti-Meza e Zhang (2011) sugerem que as diferenças entre escritórios *big four* e não *big four* refletem amplamente as características do cliente e, mais especificamente, o tamanho do cliente.

A tabela 12 evidencia os resultados da primeira estimação em GMM-Dif para a amostra completa. Nesta, estão evidenciadas as mesmas variáveis da tabela 10: a variável dependente defasada em um ano; as variáveis de honorários relativos (RELAF, RELNAS) e suas formas quadráticas (RELAF², RELNAS²); as variáveis de controle Patrimônio Líquido, Lucro Líquido, taxa de crescimento na receita em relação ao ano anterior, AUDCHG, GC. Entretanto, a principal diferença consiste na inclusão da variável categórica BIG4, que assume valor igual a um se o escritório de auditoria for *big four* e, caso contrário, assume valor igual a zero. Tal

variável é responsável por identificar as observações que foram incluídas para essa nova estimação.

Tabela 12 - Estimação da Amostra Ampla para RELAF e RELNAS

MV/BV(t-1)	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
L1. MV/BV(t-1)	0,1328	0,0227	5,84	0,000	***
RELAF	-15,0006	11,4894	-1,31	0,193	
RELNAS	1,5988	34,5246	0,05	0,963	
RELAF ²	10,3948	8,7423	1,19	0,236	
RELNAS ²	-52,1120	77,2964	-0,67	0,501	
BV/BV(t-1)	3,0041	1,3354	2,25	0,025	**
LL/BV(t-1)	-3,5261	1,2662	-2,78	0,006	***
GROWTH	0,1997	0,2116	0,94	0,346	
AUDCHG	-1,3928	1,7585	-0,79	0,429	
GC	-27,1958	17,3807	-1,56	0,119	
BIG4	-4,9693	2,8248	-1,76	0,080	*
Valor de RELAF no ponto $x = -b/2a$.	0,72154				
Valor de RELNAS no ponto $x = -b/2a$.	0,01534				
Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente.					
(b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.					
Arellano-Bond testes para AR(1)			z = -1,91	Pr > z = 0,057	
Arellano-Bond testes para AR(2)			z = -0,82	Pr > z = 0,409	
Teste de Sargan		chi2(38) = 45,43	Prob > chi2 = 0,190		
Teste de Hansen		chi2(38) = 28,51	Prob > chi2 = 0,868		
Número de Instrumentos		49			
Número de Observações		1.746			
Número de Empresas		247			

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

Observa-se que a inclusão das observações gerou alterações na relação entre a variável dependente $MV/BV_{(t-1)}$ e as variáveis RELAF, RELAF², GROWTH e AUDCHG. O comportamento das variáveis de honorários relativos de auditoria foi invertido, apresentando coeficiente negativo para a variável em nível e positivo para a variável quadrática. Dessa forma, a partir da análise da função de segundo grau (expressa por $y = ax^2 + bx + c$) e da coordenada

responsável por indicar ponto máximo ou mínimo ($x = -b/2a$), verifica-se que o comportamento côncavo evidenciado na tabela 10 não foi observado na tabela 12. Nesse caso, as variáveis investigadas apresentam comportamento convexo, oposto ao esperado, no qual até certo ponto a relação entre o valor de mercado e RELAF é negativa até atingir o ponto mínimo (0,72154) e se tornar uma relação positiva. Em termos financeiros, observa-se que na amostra mais ampla, com escritórios de auditoria que não são big four, a relevância de um cliente específico entre as empresas de capital aberto da B3 é significativamente maior. Dessa forma, o ponto de inflexão atual é atingido quando os honorários relativos de auditoria representam 72,15% do total recebido, e para essa nova amostra a relação é positiva após esse ponto.

Por outro lado, a relação entre o valor de mercado e os honorários relativos de NAS foi mantida, a variável RELNAS apresenta coeficiente positivo enquanto RELNAS² apresenta o beta da regressão negativo. Reforçando um comportamento côncavo com o ponto máximo de 0,01534, valor menor que o exibido na tabela 10 (0,05256). Observa-se, então, que o ponto de inflexão dessa nova amostra, para os honorários de outros serviços, ocorre quando RELNAS representa cerca de 1,53% do total da receita do escritório. A partir desse percentual tal variável é negativamente relacionada com o valor de mercado das empresas.

As variáveis de controle GROWTH e AUDCHG, para essa amostra, exercem, respectivamente, influências positiva e negativa sobre o valor de mercado das empresas. Observa-se que houve uma inversão dos coeficientes apresentados na tabela 10. Por fim, a variável *dummy* BIG4, com todas as demais variáveis constantes, apresentou uma influência negativa (-4,9693) sobre a variável dependente MV/BV_(t-1). Indicando que para essa variável dependente, na amostra mais ampla, a característica de ser auditada por *big four* está negativamente relacionada com o valor de mercado.

A tabela 13 demonstra os resultados da estimação em GMM-Dif para a amostra completa com destaque para as variáveis TRELFEET e TRELFEET², os quais substituem os honorários relativos constantes da tabela 12 e repetem as demais variáveis dependentes e independentes.

Tabela 13 - Estimação da Amostra Ampla para TRELFEET

MV/BV(t-1)	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
L1. MV/BV(t-1)	0,1505	0,0155	9,68	0,000	***
TRELFEET	7,0028	11,9729	0,58	0,559	
TRELFEET ²	-2,9611	4,6530	-0,64	0,525	
BV/BV(t-1)	1,6991	0,8604	1,97	0,049	**

LL/BV(t-1)	-2,2894	0,7757	-2,95	0,003	***
GROWTH	0,7367	0,5979	1,23	0,219	
AUDCHG	-6,7538	3,4390	-1,96	0,051	*
GC	-58,8511	31,6703	-1,86	0,064	*
BIG4	-1,4797	9,0367	-0,16	0,870	

Valor de TRELFFEE no
ponto $x = -b/2a$. 1,18248

Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente.
(b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.

Arellano-Bond testes para AR(1)	$z = -2,79$	$Pr > z = 0,005$
Arellano-Bond testes para AR(2)	$z = -0,07$	$Pr > z = 0,945$
Teste de Sargan	$\chi^2(20) = 68,26$	$Prob > \chi^2 = 0,000$
Teste de Hansen	$\chi^2(20) = 11,59$	$Prob > \chi^2 = 0,929$
Número de Instrumentos	29	
Número de Observações	1.746	
Número de Empresas	247	

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

Observa-se que para as variáveis TRELFFEE e TRELFFEE² os coeficientes obtidos foram os mesmos da tabela 11, respectivamente, positivo e negativo. A alteração se deu no grau de influência, pois o valor da variável em nível passou de 3,27 para aproximadamente 7,00 e a variável quadrática foi de -16,41 para - 2,96. Entretanto, observa-se que mesmo o comportamento apresentando indícios de concavidade devido aos coeficientes das variáveis, o valor de TRELFFEE no ponto em que $x = -b/2a$ é igual a 1,18248, quando os honorários relativos totais representariam 118,25% da receita do escritório de auditoria recebida pelas empresas de capital aberto da B3. Este valor seria o ponto em que o comportamento das variáveis valor de mercado e honorários relativos totais mudaria, porém ele não está dentro do domínio de valores observados para TRELFFEE, conjunto que varia de 0,00 a 1,00.

Análises adicionais indicam que a relação entre a variável dependente $MV/BV_{(t-1)}$ e os regressores L1. $MV/BV_{(t-1)}$, $BV/BV_{(t-1)}$, $LL/BV_{(t-1)}$, GROWTH, AUDCHG e GC não foi alterada na amostra completa no sentido de apresentarem coeficientes positivos ou negativos, apenas as magnitudes foram modificadas. O destaque recai sobre o coeficiente da variável categórica BIG4 que se manteve negativo, de forma consistente com os resultados da tabela 12.

Os resultados das análises de robustez da amostra ampla diferem em alguns aspectos apresentados pelo teste principal, a exemplo da relação convexa entre honorários relativos de auditoria e do ponto de inflexão dos honorários relativos totais que não está dentro do domínio

de valores de TRELFFEE, o que significa que para essa amostra a relação entre o valor de mercado e os honorários é positiva quando as demais variáveis são mantidas. Vale destacar que a heterogeneidade é um fator presente, dado que há diferenças de magnitude em relação aos honorários pagos às *big four* e aos outros escritórios de auditoria.

4.3.2 Impacto dos Honorários Relativos no Q de Tobin

Para aprofundar a investigação do impacto dos honorários relativos sobre o valor de mercado das empresas, foram utilizadas proxies para a variável dependente. O “q” de Tobin é utilizado por ser considerado uma razão do valor de mercado das empresas por seus custos de reposição (HAYASHI, 1982). De acordo com Chung e Pruitt (1994), o “q” de Tobin desempenha um papel importantíssimo na explicação de fenômenos corporativos. Ademais, Caixe e Krauter (2013) reforçam o papel dessa variável na operacionalização do valor de mercado.

A tabela 14 apresenta os resultados da estimação em GMM-Dif da variável dependente QTOBIN explicada por RELAF, RELAF², RELNAS, RELNAS² e demais variáveis de controle. Buscando-se comparar os resultados dessa regressão com a estimação do Modelo 01, apresentado na tabela 10, observa-se que os coeficientes das variáveis de honorários relativos diferem na magnitude, entretanto, o comportamento observado é o mesmo. As variáveis RELAF e RELNAS apresentam relação positiva com o Q de Tobin em oposição aos coeficientes negativos de RELAF² e RELNAS². Tais indícios apontam para uma relação côncava entre as variáveis, na qual os pontos de inflexão de RELAF e RELNAS são, respectivamente, 0,20090 e 0,01292. Em termos financeiros, os pontos de inflexão correspondem, respectivamente, a R\$ 26,45 milhões (20,09%) para honorários de auditoria e R\$ 1,70 milhões (1,29%) para honorários de outros serviços.

Tabela 14 – Estimação do Q de Tobin explicada por RELAF e RELNAS

QTOBIN	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
L1. QTOBIN	0,3852	0,2692	1,43	0,154	
RELAF	7,6625	6,8670	1,12	0,266	
RELNAS	9,4695	10,4506	0,91	0,366	
RELAF ²	-19,0699	17,2596	-1,10	0,271	
RELNAS ²	-366,3965	298,9192	-1,23	0,222	
BV/BV(t-1)	-0,0842	0,1194	-0,71	0,481	

LL/BV(t-1)	0,1020	0,1622	0,63	0,530	
GROWTH	-0,0052	0,0142	-0,37	0,713	
AUDCHG	0,2479	0,1132	2,19	0,030	**
GC	-0,1549	0,3430	-0,45	0,652	

Valor de RELAF no ponto $x = -b/2a$. 0,20090

Valor de RELNAS no ponto $x = -b/2a$. 0,01292

Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente. (b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.

Arellano-Bond testes para AR(1)	$z = -1,48$	$Pr > z = 0,140$
Arellano-Bond testes para AR(2)	$z = -0,33$	$Pr > z = 0,742$
Teste de Sargan	$chi2(39) = 84,23$	$Prob > chi2 = 0,000$
Teste de Hansen	$chi2(39) = 51,84$	$Prob > chi2 = 0,082$
Número de Instrumentos	49	
Número de Observações	1.260	
Número de Empresas	204	

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

As demais variáveis explicativas do modelo também sofreram poucas alterações. Enquanto GROWTH, AUDCHG e GC não foram alteradas, verifica-se que o patrimônio líquido apresenta indícios de influência negativa sobre o Q de Tobin durante o tempo que o lucro líquido está positivamente relacionado, significando que para maiores valores de patrimônio líquido, há um menor valor de mercado proporcional.

Na tabela 15, as análises sobre a *proxy* de valor de mercado são realizadas sobre as variáveis de honorários relativos totais em comparação com os resultados apresentados na tabela 11. Constata-se que os resultados para TRELFEET e TRELFEET² são ainda mais semelhantes, tanto na relação positiva/negativa apresentada, quanto na magnitude de seus coeficientes. Todavia, o ponto de inflexão desse modelo ocorre quando TRELFEET é igual a 0,26645 em contraposição à coordenada 0,09976 apresentada na tabela 11. A partir da média de receita dos escritórios por ano recebidos das empresas de capital aberto da B3, a expressão monetária dos honorários relativos totais gira em torno de R\$ 35,09 milhões (26,64%).

Tabela 15 - Estimação do Q de Tobin explicada por TRELFEET

QTOBIN	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
--------	-------	-----------	---	------	-------

L1. QTOBIN	0,3690	0,2304	1,60	0,111
TRELFEE	6,8936	12,9135	0,53	0,594
TRELFEE ²	-12,9358	32,2099	-0,40	0,688
BV/BV(t-1)	-0,0178	0,0766	-0,23	0,816
LL/BV(t-1)	0,0175	0,0576	0,30	0,761
GROWTH	-0,0028	0,0646	-0,04	0,965
AUDCHG	0,3638	0,2525	1,44	0,151
GC	0,2139	0,2833	0,75	0,451

Valor de TRELFEE
no ponto $x = -b/2a$. 0,26645

Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente. (b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.

Arellano-Bond testes para AR(1)	$z = -2,54$	$Pr > z = 0,011$
Arellano-Bond testes para AR(2)	$z = -0,14$	$Pr > z = 0,887$
Teste de Sargan	$chi2(21) = 56,27$	$Prob > chi2 = 0,000$
Teste de Hansen	$chi2(21) = 26,21$	$Prob > chi2 = 0,199$
Número de Instrumentos	29	
Número de Observações	1.260	
Número de Empresas	204	

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

Quanto às demais variáveis de controle, observa-se que o coeficiente de todas foi invertido, quando comparadas com a estimação do segundo modelo (tabela 11). Entretanto, destaca-se que $BV/BV_{(t-1)}$ e $LL/BV_{(t-1)}$ apresentaram resultados similares à tabela 14, quando o coeficiente positivo do lucro líquido se aproxima do que é sugerido por Hayn (1995).

A utilização do Q de Tobin como variável dependente demonstrou que os resultados da análise principal foram mantidos. Tais análises possibilitam uma melhor compreensão da relação entre os honorários relativos e o valor de mercado das empresas, visto que, assim como nas tabelas 10 e 11, as variáveis RELAF, RELNAS e TRELFEE apresentaram os requisitos para a identificar um comportamento côncavo, com pontos de inflexão dentro dos valores apresentados na amostra.

4.3.3 Impacto dos Honorários Relativos no *Enterprise Value*

Por fim, através da estimação em GMM-Dif, investiga-se os resultados da influência dos honorários relativos sobre a segunda *proxy* para valor das empresas. A tabela 16 apresenta os resultados da estimação da variável dependente, *Enterprise Value* (EV) dividido pelo ativo

total, explicada pelas variáveis independentes: (i) de teste RELAF, RELAF², RELNAS e RELNAS²; (ii) variável dependente defasada em um ano; e (iii) as demais variáveis de controle utilizadas por este estudo (BV/BV_(t-1), LL/BV_(t-1), GROWTH, AUDCHG e GC). De acordo com Caixe e Krauter (2013), esse indicador é cada vez mais utilizado como medida de valor de empresa e representa uma alternativa ao indicador Q de Tobin.

Observa-se resultados consistentes na relação entre as variáveis e no comportamento côncavo tanto com a análise para MV/BV_(t-1), na tabela 10, quanto para QTOBIN, na tabela 14. As variáveis de primeiro grau, RELAF e RELNAS possuem relação positiva com o VE, ao passo que as variáveis de segundo grau apresentam coeficientes negativos. Esses indícios, em conjunto, revelam uma concavidade para baixo na função quadrática $y = ax^2 + bx + c$. Na qual, inicialmente o valor de mercado das empresas cresce à medida que as variáveis de honorários relativos crescem. Todavia, a partir de 0,19497 (R\$ 25,68 milhões) e 0,01310 (R\$ 1,72 milhões), respectivamente para RELAF e RELNAS, o valor de VE decresce com o aumento da remuneração relativa dos auditores.

Tabela 16 - Estimação do VE explicada por RELAF e RELNAS

VE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
L1. VE	0,4966	0,2107	2,36	0,019	**
RELAF	4,2893	5,0947	0,84	0,401	
RELNAS	6,8051	6,4620	1,05	0,294	
RELAF ²	-10,9999	12,7584	-0,86	0,390	
RELNAS ²	-259,6867	118,8143	-2,19	0,030	
BV/BV(t-1)	-0,1030	0,0926	-1,11	0,267	
LL/BV(t-1)	0,1174	0,1461	0,80	0,423	
GROWTH	-0,0007	0,0057	-0,13	0,896	
AUDCHG	0,1639	0,0997	1,64	0,102	
GC	-0,3310	0,4690	-0,71	0,481	
Valor de RELAF no ponto $x = -b/2a$.	0,19497				
Valor de RELNAS no ponto $x = -b/2a$.	0,01310				
Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente. (b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.					
Arellano-Bond testes para AR(1)			z = -2,50	Pr > z = 0,013	
Arellano-Bond testes para AR(2)			z = -0,24	Pr > z = 0,812	

Teste de Sargan	chi2(39) = 58,65	Prob > chi2 = 0,022
Teste de Hansen	chi2(39) = 51,79	Prob > chi2 = 0,083
Número de Instrumentos	49	
Número de Observações	1.260	
Número de Empresas	204	

Fonte: Estimaco em GMM-Dif através do Stata, 2021

Quanto às demais variáveis de controle, verifica-se uma relao semelhante à evidenciada pela tabela 14 (Q de Tobin), em contraste à tabela 10 (Valor de Mercado). Os previsores $BV/BV_{(t-1)}$, GROWTH e GC são negativamente relacionados com a variável dependente VE, enquanto $LL/BV_{(t-1)}$ e AUDCHG, sendo todo o resto constante nessa regressão, possuem coeficientes positivos.

Na tabela 17, encontram-se os resultados do modelo dinâmico em regressão múltipla estimado pelo método GMM-Dif. Por meio deste, observa-se a variável dependente (VE), explicada pelos honorários relativos totais. Ademais, com o objetivo de aumentar a comparabilidade entre os modelos apresentados neste estudo, constam como variáveis independentes: a variável dependente defasada, $BV/BV_{(t-1)}$, $LL/BV_{(t-1)}$, GROWTH, AUDCHG e GC.

Tabela 17 - Estimaco do VE explicada por TRELFFEE

VE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
L1. VE	0,4080	0,2280	1,79	0,075	*
TRELFFEE	6,8119	11,3061	0,60	0,548	
TRELFFEE ²	-13,1764	28,8733	-0,46	0,649	
$BV/BV_{(t-1)}$	-0,0127	0,0672	-0,19	0,850	
$LL/BV_{(t-1)}$	0,0183	0,0518	0,35	0,724	
GROWTH	-0,0045	0,0320	-0,14	0,887	
AUDCHG	0,3572	0,2292	1,56	0,121	
GC	0,2460	0,2151	1,14	0,254	

Valor de TRELFFEE
no ponto $x = -b/2a$. 0,25848

Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente. (b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.

Arellano-Bond testes para AR(1)	$z = -2,67$	Pr > z = 0,008
Arellano-Bond testes para AR(2)	$z = 0,10$	Pr > z = 0,924
Teste de Sargan	chi2(21) = 46,34	Prob > chi2 = 0,001
Teste de Hansen	chi2(21) = 24,20	Prob > chi2 = 0,284
Número de Instrumentos	29	

Número de Observações	1.260
Número de Empresas	204

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

Constata-se que os resultados de TRELFEET e TRELFEET² são bastante similares em relação às variáveis de valor de mercado MV/BV(t-1), Q de Tobin e VE. Em consonância com o previsto por Holland e Lane (2012) e que foi observado nas tabelas 11 e 15, a variável de primeiro grau se relaciona positivamente com *Enterprise Value* dividido pelo ativo total. Enquanto a variável quadrática possui coeficiente negativo na estimação. Tais resultados indicam um comportamento de concavidade virada para baixo entre o valor de mercado das empresas e os honorários relativos totais. Caracterizando que, inicialmente, aumentos nos honorários relativos são responsáveis por maior valor de mercado. Entretanto, a partir da coordenada 0,25848 (aproximadamente R\$ 34,04 milhões) de TRELFEET, acréscimos na remuneração relativa dos auditores decrescem o valor de mercado das empresas.

As análises de robustez, analisadas em conjuntos, possibilitam um maior entendimento da relação entre as variáveis estudadas. Inicialmente observa-se que a amostra formada pela inclusão das empresas que não são auditadas por *big four* evidencia diferentes relações entre o valor de mercado e as variáveis de interesse, resultados consistentes com a heterogeneidade dos dados. Por outro lado, as análises seguintes evidenciam a consistência dos resultados principais, a partir do comportamento côncavo em todos os três testes (MV, QTOBIN e VE), com pontos de inflexão próximos na maioria dos resultados. À luz da teoria, tais resultados indicam que a partir de certo ponto, acréscimos nos honorários relativos de auditoria, outros serviços e totais pagos aos auditores se tornam negativamente relacionados ao valor de mercado das empresas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da ausência de um consenso no meio acadêmico sobre a percepção que o mercado tem dos honorários de auditoria, discute-se que, por um lado, os honorários de auditoria refletem o nível de trabalho e altos níveis destes podem significar maiores esforços e qualidade de auditoria. Por outro lado, também há a preocupação da formação de vínculos econômicos associados a altos níveis de honorários. No contexto dos honorários provenientes de outros serviços, enquanto pesquisas atribuem prejuízos à independência ao fornecer NAS, também é defendido na literatura acadêmica a possibilidade de transbordamentos de conhecimentos e maior especialização.

Dessa forma, o presente estudo investigou, através de variáveis relacionadas à remuneração dos auditores, qual a influência dos honorários relativos de auditoria, outros serviços e totais sobre a percepção do mercado em relação à independência dos auditores das empresas de capital aberto auditadas por *big four* no Brasil. Para tanto, foram empregados modelos dinâmicos de regressões múltiplas estimados pelo GMM-Dif, com o intuito de verificar as hipóteses da pesquisa. O primeiro grupo de hipóteses analisou se as variáveis de honorários relativos exerciam influência significativa sobre o valor de mercado das empresas, enquanto o segundo grupo examinou a existência de uma relação côncava entre as variáveis de teste e a variável dependente dos modelos, conforme proposto por Holland e Lane (2012).

Os resultados do modelo 01 demonstram que a hipótese H1a, que conjectura não haver influência dos honorários de auditoria no valor de mercado das empresas, é rejeitada ao nível de significância de 10%, pois p-valor de 0,054 permite inferir que o coeficiente dessa variável é diferente de zero ao rejeitar a hipótese nula. Apresentando indícios de que a variável RELAF impacta significativa e positivamente a variável $MV/BV_{(t-1)}$. As hipóteses H1b e H1c presumem, respectivamente, que não há influência dos honorários relativos de NAS e totais sobre o valor de mercado. Entretanto, os resultados dos modelos 01 e 02 não permitem refutar a hipótese nula de que os coeficientes de RELNAS e TRELFFEE são diferentes de zero (p-valores de 0,729 e 0,898). Evidências que, de forma simultânea, apontam uma relação não significativa entre os honorários relativos de outros serviços e totais sobre a variável dependente $MV/BV_{(t-1)}$.

O segundo grupo de hipóteses do presente estudo - H2a, H2b e H2c - requereu a análise das variáveis em nível (RELAF, RELNAS e TRELFFEE) em conjunto com suas formas quadráticas ($RELAF^2$, $RELNAS^2$ e $TRELFFEE^2$) para que fosse possível identificar a existência de uma relação côncava entre o valor de mercado das empresas e os honorários relativos. Pois, a partir da fórmula $x = -b/2a$ é possível identificar o ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$. Ademais, para que esta função apresente concavidade voltada para baixo, é necessário que o coeficiente da variável de segundo grau (“a”) seja negativo.

Com alicerce nos resultados dos modelos 01 e 02, observa-se que os três grupos de variáveis apresentam os coeficientes previstos por Holland e Lane (2012), todavia, apenas as variáveis RELAF e $RELAF^2$ possuem significância estatística a 10%. Dessa forma, verifica-se que o valor de RELAF no ponto de inflexão é 0,17765, indicando que, para a amostra estudada, até os honorários relativos de auditoria atingirem 17,76% dos honorários totais recebidos pelos escritórios de auditoria em determinado ano pelas empresas da B3, essa variável está

positivamente relacionada com o valor de mercado das empresas. Situação que é invertida após o ponto de inflexão, caracterizando o momento em que a função se torna decrescente. Em relação à receita média anual dos escritórios paga pelas empresas de capital aberto da B3, o percentual de 17,76% corresponde a cerca de R\$ 23,40 milhões. No estudo de Holland e Lane (2012) o valor encontrado foi cerca de 10,7 milhões de libras, para os honorários relativos totais.

A partir da mesma metodologia empregada no presente estudo, Holland e Lane (2012) apresentaram evidências de que, no Reino Unido, o valor de mercado das empresas apenas fica negativamente relacionada com níveis altos de honorários totais relativos. Índícios que apontam para a importância de investigar as informações relativas à remuneração dos auditores. Os resultados do estudo tomado como base indicaram que a percepção negativa dos honorários totais está diretamente relacionada à prestação de *Non-Audit Services*. Contudo, as evidências encontradas neste estudo indicam que nas empresas abertas da B3 auditadas por *big four* os honorários relativos de auditoria foram os únicos a desempenhar influência significativa sobre o valor de mercado. Observou-se, para altos níveis de RELAF, uma relação negativa com a variável dependente deste estudo. A teoria que envolve este tema sugere que a partir de um patamar os honorários são percebidos pelos usuários das informações e operadores do mercado de capitais como possíveis formadores de vínculos econômicos e capazes de gerar prejuízo à independência percebida dos auditores. Apesar de não ser possível afirmar quais são os motivos da relação negativa entre os honorários relativos e o valor de mercado das empresas após o ponto de inflexão, a presente pesquisa contribui para a literatura sobre o mercado de auditoria e de capitais do Brasil ao apresentar indícios da existência de tal relação.

Cumprindo observar que no cenário das empresas da B3, a partir dos resultados desse estudo, não é possível afirmar que a prestação de NAS é vista de forma significativamente negativa. Este resultado se diferencia de outros estudos por não apresentar evidências de que a prestação de outros serviços está diretamente associada à prejuízos no valor de mercado das empresas ou qualquer percepção negativa (FRANCIS, 2006; LAW, 2010b; SCHMIDT, 2012).

O presente estudo contou com análises de robustez para verificar o impacto de mudanças na amostra e avaliar a consistência dos resultados apresentados na estimação dos modelos 01 e 02. Observou-se que em uma amostra não restrita às empresas auditadas por *big four* a relação entre RELAF e o valor de mercado se inverte, apresentando concavidade voltada para cima, de forma que tais variáveis são negativamente relacionadas até o ponto de inflexão. Nessa amostra mais heterogênea o resultado para RELNAS se manteve apresentando os requisitos para uma relação côncava e os honorários relativos totais, apesar de apresentar

indícios de concavidade quanto ao valor de mercado, não apresentou o ponto de inflexão dentro da amostra de TRELFE, significando manutenção da relação positiva entre tais variáveis. Ademais, verificou-se que o impacto dos honorários relativos sobre o Q de Tobin e a variável *Enterprise Value*, proxies encontradas para o valor de mercado, são semelhantes aos evidenciados pelas estimações principais. Posto que estas últimas análises evidenciaram os requisitos para uma relação côncava em todas as variáveis de honorários relativos (RELAF, RELNAS e TRELFE).

A utilização dessas análises de robustez permitiu constatar a heterogeneidade da amostra mais ampla, na qual informações em diferentes escalas são analisadas em conjunto, reforçando a necessidade de utilizar alguma estratégia de comparação entre amostras, assim como permitiu identificar a proximidade entre a variável $MV/BV_{(t-1)}$ e suas proxies, demonstrando que testes principais não apresentaram resultados isolados. Os quais foram consistentes ao longo das substituições da variável dependente.

De acordo com Holland e Lane (2012), suas investigações foram capazes de fornecer evidências de que os usuários das informações contábeis percebem ameaça à independência do auditor apenas em níveis elevados de honorários relativos totais. Tais autores sugerem que há uma resposta sofisticada por parte desses usuários, as quais são interpretadas como fomento às demandas regulatórias de divulgação dos níveis de honorários, sem as quais os acionistas, investidores e analistas não seriam capazes de avaliar o grau de risco e, portanto, estariam mal protegidos. Entretanto, a partir dos resultados do presente estudo, no cenário brasileiro, não é possível observar as mesmas conclusões obtidas no ambiente britânico. Os resultados deste estudo convergem para a ausência de significância estatística em variáveis do estudo, o que levanta a discussão sobre a percepção dos usuários da informação contábil no mercado brasileiro quanto à remuneração dos auditores. Mesmo diante da impossibilidade da existência de uma independência plena dos auditores, é importante discutir o quanto o mercado precifica, ou poderia precificar, tais variáveis que já se revelaram significativas em outro ambiente econômico.

Entre as limitações da pesquisa destacam-se: a utilização apenas das informações disponibilizadas pelas empresas da B3 como base para o cálculo da Receita Total de Escritório, o denominador dos honorários relativos; a utilização de uma amostra não aleatória, com implicações na generalização dos resultados deste estudo; e a falta de significância estatística por parte de algumas variáveis recomendadas pela literatura nos modelos testados.

Como sugestão para pesquisas futuras, sugere-se a investigação de outros comportamentos possíveis e não-lineares entre as variáveis honorários relativos e valor de mercado das empresas, indo além do movimento côncavo. Sugere-se, ainda, que pesquisas sejam realizadas a partir da metodologia deste estudo, com o objetivo de investigar a influência de aspectos específicos do mercado de auditoria, a exemplo da existência de riscos de litígios ou custos legais, do nível de compreensibilidade dos relatórios financeiros, da qualidade ou complexidade da auditoria sobre o valor de mercado das empresas.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, L. J., PARKER, S., PETERS, G. F., & RAGHUNANDAN, K. An empirical investigation of audit fees, nonaudit fees, and audit committees. **Contemporary Accounting Research**, 20(2), 215-234, 2003.

ABBOTT, L. J., DAUGHERTY, B., PARKER, S., & PETERS, G. F. Internal audit quality and financial reporting quality: The joint importance of independence and competence. **Journal of Accounting Research**, 54(1), 3-40, 2016.

ALLEYNE, P. A., DEVONISH, D., & ALLEYNE, P. Perceptions of auditor independence in Barbados. **Managerial auditing journal**, 2006.

ALVES, I. K. C., COLARES, A. C. V., & FERREIRA, C. O. Determinantes dos Honorários de Auditoria Independente. **RAGC**, 5(20), 2017.

ANDRADE, C. S. M., & TIRYAKI, G. F. *Econometria na prática*. Alta Books Editora. 2019.

ARELLANO, M., & BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The review of economic studies**, 58(2), 277-297, 1991.

ASHBAUGH, H., LAFOND, R., & MAYHEW, B. W. Do nonaudit services compromise auditor independence? Further evidence. **The Accounting Review**, 78(3), 611-639, 2003.

BEARDSLEY, E. L., LASSILA, D. R., & OMER, T. C. How do audit offices respond to audit fee pressure? Evidence of increased focus on nonaudit services and their impact on audit quality. **Contemporary Accounting Research**, 36(2), 999-1027, 2019.

BECK, F., CUNHA, P. R. D., & FRANZ, L. Honorários de auditoria: uma análise das empresas familiares e não familiares listadas na BM&FBovespa. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, 17(54), 720-735, 2015.

BLAY, A. D., & GEIGER, M. A. Auditor fees and auditor independence: Evidence from going concern reporting decisions. **Contemporary Accounting Research**, 30(2), 579-606, 2013.

BLAY, A. D. Independence threats, litigation risk, and the auditor's decision process. **Contemporary Accounting Research**, 22(4), 759-789, 2005.

BRIGHENTI, J., DEGENHART, L., & CUNHA, P. R. D. Fatores Influentes nos Honorários de Auditoria: análise das empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. **Pensar Contábil**, 18(65), 2016.

BRONSON, S. N., GHOSH, A., & HOGAN, C. E. Audit fee differential, audit effort, and litigation risk: An examination of ADR firms. **Contemporary Accounting Research**, 34(1), 83-117, 2017.

CAHAN, S., EMANUEL, D., HAY, D., & WONG, N. Non-audit fees, long-term auditor–client relationships and earnings management. **Accounting & Finance**, 48(2), 181-207, 2008.

CAIXE, D. F., KRAUTER, E. "The influence of the ownership and control structure on corporate market value in Brazil." **Revista Contabilidade & Finanças** 24.62. 142-153, 2013.

CAIXE, D. F. Relação dinâmica entre a estrutura de propriedade e controle e o valor de mercado corporativo no Brasil: análise da primeira década do século XXI. Dissertação. Universidade de São Paulo, 2012.

CAMARGO, R. V. W., RITA DE CÁSSIA, C. P., DUTRA, M. H., & ALBERTON, L. Fatores determinantes do comportamento dos custos com auditoria independente nas empresas negociadas na BM&FBovespa. In **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**, 2011.

CAO, Q., HU, N., & HAO, L. Does client industry importance affect auditor independence?. **Managerial Auditing Journal**, 2019.

CARCELLO, J. V., HERMANSON, D. R., NEAL, T. L., & RILEY JR, R. A. Board characteristics and audit fees. **Contemporary Accounting Research**, 19(3), 365-384, 2002.

CARCELLO, J. V., NEAL, T. L., REID, L. C., & SHIPMAN, J. E. Auditor Independence and Fair Value Accounting: An Examination of Nonaudit Fees and Goodwill Impairments. **Contemporary Accounting Research**, 37(1), 189-217, 2020.

CARVALHO, P. R. M. D. Relação entre a remuneração dos auditores e a estrutura de governança corporativa das companhias auditadas. Universidade de Brasília, 2015.

CASTRO, W. B. L., PELEIAS, I. R., & SILVA, G. P. Determinantes dos honorários de auditoria: um estudo nas empresas listadas na BM&FBovespa, Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, 26(69), 261-273, 2015.

CAUSHOLLI, M., CHAMBERS, D. J., & PAYNE, J. L. Future nonaudit service fees and audit quality. **Contemporary Accounting Research**, 31(3), 681-712, 2014.

CHEN, A., DUONG, H., & NGO, A. Types of nonaudit service fees and earnings response coefficients in the post-sarbanes-oxley era. **Advances in accounting**, 44, 132-147, 2019.

CHRISTENSEN, B. E., GLOVER, S. M., OMER, T. C., & SHELLEY, M. K. Understanding audit quality: Insights from audit professionals and investors. **Contemporary Accounting Research**, 33(4), 1648-1684, 2016.

CHUNG, K. H., PRUITT, S. W. A simple approximation of Tobin's q. **Financial management**, 70-74, 1994.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Instrução Normativa nº 480/2009**, de 7 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários.

CORTEN, M., STEIJVERS, T., & LYBAERT, N. The influence of the CEO's value perception towards auditing on audit demand in private firms. **Accounting & Finance**, 59(4), 2307-2343, 2019.

COSTA, C. M. L. Os Determinantes Dos Honorários Dos Auditores. Dissertação de Mestrado em Finanças e Fiscalidade Faculdade de Economia da Universidade do Porto. 2017.

CRASWELL, A., STOKES, D. J., & LAUGHTON, J. Auditor independence and fee dependence. **Journal of Accounting and Economics**, 33(2), 253-275, 2002.

CUNHA, A. S. V., & INÁCIO, H. C. Relação entre a auditoria interna e a auditoria externa e o impacto nos honorários dos auditores externos. **Revista Universo Contábil**, 9(1), 135-146, 2013.

CUNHA, P. R., GIORDANI, M. D. S., & NETO, J. M. A. D. S. Influência do Risco de Litígio do Auditor nos Honorários de Auditoria e não Auditoria. In **XIX Congresso USP Controladoria e Contabilidade**. São Paulo-SP, 2019.

DANTAS, J. A., CARVALHO, P. R. M., COUTO, B. A., & SILVA, T. N. Determinantes da remuneração dos auditores independentes no mercado de capitais brasileiro. **Revista Universo Contábil**, 12(4), 68-85, 2016.

DAVIS, L. R., RICCHIUTE, D. N., & TROMPETER, G. Audit effort, audit fees, and the provision of nonaudit services to audit clients. **The Accounting Review**, 135-150, 1993.

DEANGELO, L. E. Auditor independence, 'low balling', and disclosure regulation. **Journal of accounting and Economics**, v. 3, n. 2, p. 113-127, 1981.

DEFOND, M. L., RAGHUNANDAN, K., & SUBRAMANYAM, K. R. Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions. **Journal of Accounting Research**, 40(4), 1247-1274, 2002.

DEFOND, M., & ZHANG, J. A review of archival auditing research. **Journal of Accounting and Economics**, 58(2-3), 275-326, 2014.

DICKINS, D., & SKANTZ, T. The impact of regulation on economic bonding and auditor independence: An analysis of SOX and suggestions for future research. **Advances in Public Interest Accounting**, 15, 1-21, 2010.

DOPUCH, N., KING, R. R., & SCHWARTZ, R. Independence in appearance and in fact: An experimental investigation. **Contemporary Accounting Research**, 20(1), 79-114, 2003.

DYKXHOORN, H. J., & SINNING, K. E. Perceptions of auditor independence: Its perceived effect on the loan and investment decisions of German financial statement users. **Accounting, Organizations and Society**, 7(4), 337-347, 1982.

ETTREDGE, M., FUERHERM, E. E., & LI, C. Fee pressure and audit quality. **Accounting, Organizations and Society**, 39(4), 247-263, 2014.

FIRTH, M. The provision of non-audit services and the pricing of audit fees. **Journal of Business Finance & Accounting**, 24(3), 511-525, 1997.

FORMIGONI, H., ANTUNES, M. T. P., LEITE, R. S., & PAULO, E. A contribuição do rodízio de auditoria para a independência e qualidade dos serviços prestados: um estudo exploratório baseado na percepção de gestores de companhias abertas brasileiras. **Contabilidade Vista & Revista**, 19(3), 149-167, 2008.

FRANCIS, J. R. Are auditors compromised by nonaudit services? Assessing the evidence. **Contemporary Accounting Research**, 23(3), 747-760, 2006.

FRANCIS, J.R. AND KE, B., Disclosure of fees paid to auditors and the market valuation of earnings surprises. **Review of Accounting Studies**, 11 (4), 1380–6653, 2006.

FRANKEL, R. M., JOHNSON, M. F., & NELSON, K. K. The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management. **The Accounting Review**, 77(s-1), 71-105, 2002.

GOMES, W. P. Fatores que influenciam a remuneração dos serviços de auditoria das companhias listadas na BM&FBOVESPA. Universidade Federal do Rio Grande do Norte). 2016.

GOODWIN-STEWART, J., & KENT, P. Relation between external audit fees, audit committee characteristics and internal audit. **Accounting & Finance**, 46(3), 387-404, 2006.

GRIFFIN, P. A., LONT, D. H., & SUN, Y. Agency problems and audit fees: further tests of the free cash flow hypothesis. **Accounting & Finance**, 50(2), 321-350, 2010.

GUL, F. A., TSUI, J., & DHALIWAL, D. S. Non-audit services, auditor quality and the value relevance of earnings. **Accounting & Finance**, 46(5), 797-817, 2006.

GUO, F., LIN, C., MASLI, A., & WILKINS, M. S. Auditor Responses to Shareholder Activism. **Contemporary Accounting Research**. doi:10.1111/1911-3846.12630, 2020.

HALLAK, R. T. P., & SILVA, A. L. C. D. Determinantes das despesas com serviços de auditoria e consultoria prestados pelo auditor independente no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, 23(60), 223-231, 2012.

HAY, D. C., KNECHEL, W. R., & WONG, N. Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes. **Contemporary accounting research**, 23(1), 141-191, 2006.

HAY, D., KNECHEL, R., & LI, V. Non-audit services and auditor independence: New Zealand evidence. **Journal of Business Finance & Accounting**, 33(5-6), 715-734, 2006.

HAYASHI, F. Tobin's marginal q and average q: A neoclassical interpretation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, p. 213-224, 1982.

HAYN, C. The information content of losses. **Journal of Accounting and Economics**, 20(2), 125-153, 1995.

HOLLAND, K.; LANE, J. Perceived auditor independence and audit firm fees. **Accounting and Business Research**, v. 42, n. 2, p. 115-141, 2012.

HOLTZ-EAKIN, D., NEWEY, W., & ROSEN, H. S. Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1371-1395, 1988.

HOPE, O. K., LANGLI, J. C., & THOMAS, W. B. Agency conflicts and auditing in private firms. **Accounting, Organizations and Society**, 37(7), 500-517, 2012.

HORTON, J. The value relevance of realistic reporting: evidence from UK life insurers. **Accounting and business research**, 37 (3), 175–197, 2008.

IBÁÑEZ, P. C.; PECHUÁN, A. M. Nonaudit services provided by incumbent auditors and earnings management: Evidence of auditor independence from an EU country. **Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad**, v. 40, n. 152, p. 587-612, 2011.

IYENGAR, R. J.; ZAMPELLI, E. M. Auditor independence, executive pay and firm performance. **Accounting & Finance**, v. 48, n. 2, p. 259-278, 2008.

JAMAL, K., SUNDER, S. Is mandated independence necessary for audit quality? **Accounting, Organizations and Society**, v. 36, n. 4-5, p. 284-292, 2011.

JOE, J. R., & VANDERVELDE, S. D. Do Auditor-Provided Nonaudit Services Improve Audit effectiveness? **Contemporary Accounting Research**, 24(2), 467-487, 2007.

KANAGARETNAM, K., KRISHNAN, G V., LOBO, G. J. An empirical analysis of auditor independence in the banking industry. **The Accounting Review**, v. 85, n. 6, p. 2011-2046, 2010.

KHURANA, I. K., & RAMAN, K. K. Do investors care about the auditor's economic dependence on the client?. **Contemporary accounting research**, 23(4), 977-1016, 2006.

- KINNEY, W. R., PALMROSE, Z. V., & SCHOLZ, S. Auditor independence, non-audit services, and restatements: Was the US government right?. **Journal of Accounting Research**, 42(3), 561-588, 2004.
- KINNEY, W. R., & LIBBY, R. The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management: Discussion. **The Accounting Review**, 77, 107-114, 2002.
- KLEIN, A. Economic determinants of audit committee independence. **The Accounting Review**, 77(2), 435-452, 2002.
- KNECHEL, W. R., SHARMA, D. S., & SHARMA, V. D. Non-audit services and knowledge spillovers: Evidence from New Zealand. **Journal of Business Finance & Accounting**, 39(1-2), 60-81, 2012.
- KNECHEL, W. R., THOMAS, E., & DRISKILL, M. Understanding financial auditing from a service perspective. **Accounting, Organizations and Society**, 81, 101080, 2020.
- KREUZBERG, F., & VICENTE, E. F. R. Influência dos mecanismos de governança corporativa nos honorários de serviços de auditoria e não auditoria. **Congresso Anpcont**, 2017.
- KRISHNAMURTHY, S., ZHOU, J., & ZHOU, N. Auditor reputation, auditor independence, and the stock-market impact of Andersen's indictment on its client firms. **Contemporary Accounting Research**, 23(2), 465-490, 2006.
- LAVIN, D. Some Effects of the Perceived Independence of the Auditor. **Accounting, Organisations and Society**, 2(3): 237-244, 1977.
- LAW, P. An empirical comparison of non-Big 4 and Big 4 auditors' perceptions of auditor independence. **Managerial Auditing Journal**, 2008.
- LAW, P. CPAs' employment with former audit clients and auditor independence in the post-Enron era. **Managerial Auditing Journal**, 2010a.
- LAW, P. The influence of the types of NAS provisions and gifts hospitality on auditor independence. **International Journal of Accounting & Information Management**, 2010b.
- LAWRENCE, A., MINUTTI-MEZA, M., & ZHANG, P. Can Big 4 versus non-Big 4 differences in audit-quality proxies be attributed to client characteristics?. **The Accounting Review**, 86(1), 259-286, 2011.
- LIM, C. Y., & TAN, H. T. Non-audit service fees and audit quality: The impact of auditor specialization. **Journal of accounting research**, 46(1), 199-246, 2008.
- MARTINEZ, A. L., LESSA, R. C., & MORAES, A. J. Remuneração dos auditores perante a agressividade tributária e governança corporativa no Brasil. **Revista Contabilidade e Controladoria**, 6(3), 2014.

MATOS, T. M. P., MARTINS, A. M., & MACEDO, M. A. S. Análise do Impacto do Rodízio Obrigatório de Auditores nos Honorários pagos por Companhias Abertas no Brasil. In **XVI Congresso USP Controladoria e Contabilidade**. São Paulo-SP, 2016.

MAYHEW, B. W., & PIKE, J. E. Does investor selection of auditors enhance auditor independence?. **The Accounting Review**, 79(3), 797-822, 2004.

MELLO, L. C. D. O., & ARAÚJO, P. D. Impacto do Novo Relatório dos Auditores Independentes nos Honorários dos Auditores. In **XIX USP International Conference in Accounting** (pp. 1-20), 2019.

MELLO, L. C. O., & VALENTIM, I. P. A influência dos mecanismos de governança corporativa nos honorários de auditoria das empresas brasileiras listadas na B3. **Revista Contabilidade e Controladoria**, 10(1), 2018.

MENON, K., & WILLIAMS, D. D. Investor reaction to going concern audit reports. **The Accounting Review**, 85(6), 2075-2105, 2010.

MINUTTI-MEZA, M. Does auditor industry specialization improve audit quality?. **Journal of Accounting Research**, 51(4), 779-817, 2013.

MORAES, A., & MARTINEZ, A. L. Associação entre a remuneração dos auditores independentes e o Q de Tobin. In **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade** (Vol. 14), 2014.

MOREIRA, F. D. S. Qualidade e honorários de auditoria: um estudo das companhias listadas na BM&FBOVESPA. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2017.

MUNHOZ, T. R., MURRO, E. V. B., TEIXEIRA, G. B., & LOURENÇO, I. O impacto da adoção obrigatória das IFRS nos honorários de auditoria em empresas da Bovespa. In **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade** (Vol. 14), 2014.

NAIKER, V., SHARMA, D. S., & SHARMA, V. D. Do former audit firm partners on audit committees procure greater nonaudit services from the auditor?. **The Accounting Review**, 88(1), 297-326, 2013.

O'HANLON, J. AND TAYLOR, P., The value relevance of disclosures of liabilities of equity-accounted investees: UK evidence. **Accounting and business research**, 37 (4), 267-284, 2007.

OLIVEIRA, J. B., DE ARAÚJO, J. G., ARAÚJO, D. J. C., & LAGIOIA, U. C. T. A independência dos auditores independentes: um estudo da percepção dos auditores sobre as situações que influenciam a sua perda. **Revista Universo Contábil**, 10(4), 86-105, 2014.

PINHEIRO, R. B., GIRÃO, L. F. D. A. P., & CAVALCANTE, P. R. N. Impacto do Excesso de Remuneração do Auditor Independente sobre o Custo de Capital Próprio no Brasil. In **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade** (Vol. 17), 2017.

PINHEIRO, R. B. Auditoria independente: impacto da qualidade dos lucros sobre os honorários de auditoria. Universidade Federal da Paraíba, 2018.

QUICK, R., SATTTLER, M., & WIEMANN, D. Agency conflicts and the demand for non-audit services. **Managerial Auditing Journal**, 2013.

REID, L. C., & CARCELLO, J. V. Investor reaction to the prospect of mandatory audit firm rotation. **The Accounting Review**, 92(1), 183-211, 2017.

ROODMAN, D. How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. **The stata journal**, 9(1), 86-136, 2009.

RUDDOCK, C., TAYLOR, S. J., & TAYLOR, S. L. Nonaudit services and earnings conservatism: Is auditor independence impaired?. **Contemporary Accounting Research**, 23(3), 701-746, 2006.

SÁ, A. O. P. D. D. Determinantes dos honorários de auditoria independente: um estudo sob a perspectiva dos estágios de ciclo de vida organizacional. Universidade Federal da Paraíba, 2020.

SANTOS, H. M. D. S., & DE SOUZA, P. V. S. Fatores Determinantes dos Honorários de Auditoria Independente das Companhias Brasileiras de Capital Aberto Listadas na BM&FBovespa. In **XVIII USP International Conference in Accounting**, 2018.

SCHMIDT, J. J. Perceived auditor independence and audit litigation: The role of nonaudit services fees. **The Accounting Review**, 87(3), 1033-1065, 2012.

SHOCKLEY, R. A. Perceptions of auditors' independence: An empirical analysis. **Accounting Review**, 785-800, 1981.

SILVEIRA, E. D., & DANTAS, J. A. Remuneração do Auditor e a Prática de Gerenciamento de Resultados. **Revista Inovar Contábil**, 1(1), 2020.

SIMÃO, B. C., CALLADO, A. L. C., & PINHEIRO, R. B. O Impacto da Estrutura de Propriedade Sobre os Honorários de Auditoria: Evidências de Empresas Brasileiras. **Pensar Contábil**, 21(76), 2020.

SIMUNIC, D. A. The pricing of audit services: Theory and evidence. **Journal of Accounting Research**, 161-190, 1980.

SIMUNIC, D. A. Auditing, consulting, and auditor independence. **Journal of Accounting Research**, 679-702, 1984.

SOBRINHO, W. B. R., & BORTOLON, P. M. Non-audit services and auditor independence in an environment of low investor protection. **Revista Universo Contábil**, 12(4), 107-128, 2016.

VOGT, M., LEITE, M., DA CUNHA, P. R., & DOS SANTOS, V. Relação entre honorários de auditoria e de honorários de não auditoria com o desempenho econômico de empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Contabilidad y Negocios**, 10(19), 67-84, 2015.

WHISENANT, S., SANKARAGURUSWAMY, S., & RAGHUNANDAN, K. Evidence on the joint determination of audit and non-audit fees. **Journal of Accounting Research**, 41(4), 721-744, 2003.

WINDMEIJER, F. A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. **Journal of Econometrics**, 126(1), 25-51, 2005.

ZERNI, M. Do client firms manage the perception of auditor independence?. **Managerial Auditing Journal**, 2012.

ANEXO I - Impacto de Variáveis de Controle Adicionais

Diversas variáveis foram identificadas ao longo da revisão de literatura para a seleção de variáveis de controle. Todavia, investigações posteriores demonstraram que nem todas as variáveis poderiam fazer parte do modelo principal, devido à problemas intermediários de validação de modelos.

Entende-se que tal análise é importante para o estudo, pois além de identificar de que forma as variáveis se comportam para a amostra estudada, fazendo-se as devidas comparações com os modelos principais, também são indicadas relações entre variáveis que podem ser investigadas posteriormente.

A tabela 18, a seguir, evidencia as variáveis que foram incluídas em ambos os modelos para a análise de robustez. Estão destacadas, para cada construto: a sigla, o nome, a fórmula ou a descrição e os respectivos autores que os utilizaram.

Tabela 18 - Variáveis de Controle Incluídas

Sigla	Nome	Fórmula / Descrição	Autores
PrejDUM	Prejuízo	Dummy: Prejuízo = 1 e Lucro = 0	Firth (1997); Craswell, Stokes, Laughton , (2002); DeFond, Raghunandan, Subramanyam (2002); Frankel, Johnson, Nelson (2002); Whisenant, Sankaraguruswamy, Raghunandan (2003); Francis e Ke (2006); Krishnamurthy, Zhou J., Zhou N. (2006); Lim e Tan (2008); Li (2009); Ibáñez e Pechuán (2011); Blay e Geier (2012); Holland e Lane (2012); Zerni (2012); Minutti-Meza (2013); Beck, Cunha, Franz (2015); Sobrinho e Bortolon (2016); Santos e Souza (2018); Carcello <i>et al.</i> (2019); Guo <i>et al.</i> (2020)
Vol	Volatilidade	Desvio Padrão dos Retornos Diários das Ações	DeFond, Raghunandan, Subramanyam (2002); Whisenant, Sankaraguruswamy, Raghunandan (2003); Lim e Tan (2008); Iyengar e Zampelli (2008); Blay e Geier (2012)
TAM	Tamanho	Logaritmo Natural do Ativo Total	DeFond, Raghunandan, Subramanyam (2002); Abott <i>et al.</i> (2003); Whisenant, Sankaraguruswamy, Raghunandan (2003); Hay, Knechel, Li (2006); Khurana e Raman (2006); Krishnamurthy, Zhou J., Zhou N. (2006); Lim e Tan (2008); Iyengar e Zampelli (2008); Blay e Geier (2012); Hallak e Silva (2012); Schmidt (2012); Zerni (2012); Minutti-Meza (2013); Martinez, Lessa, Moraes (2014); Moraes e Martinez (2014); Beck, Cunha, Franz (2015); Brighenti, Degenhart, Cunha (2016); Sobrinho e Bortolon (2016); Alves, Colares, Ferreira (2017); Corten, Steijvers, Lybaert (2019); Pinheiro, Girão, Cavalcante (2017); Mello e Valentim (2018); Santos e Souza (2018); Cunha, Giordani, Neto, (2019); Mello e Araújo (2019); Guo <i>et al.</i> (2020)

ROA	Retorno sobre os Ativos	Lucro Antes dos Juros e do Imposto de Renda / Ativo Total	Firth (1997); Frankel, Johnson, Nelson (2002); Asbaugh, Lafond, Mayhew (2003); Whisenant, Sankaraguruswamy, Raghunandan (2003); Hay, Knechel, Li (2006); Krishnamurthy, Zhou J., Zhou N. (2006); Iyengar e Zampelli (2008); Griffin, Lont, Sun (2010); Li (2009); Ibáñez e Pechuán (2011); Blay e Geier (2012); Zerni (2012); Minutti-Meza (2013); Martinez, Lessa, Moraes (2014); Beck, Cunha, Franz (2015); Corten, Steijvers, Lybaert (2019); Beardsley, Lassila, Omer (2019); Mello e Valentim (2018); Carcello <i>et al.</i> (2019); Cunha, Giordani, Neto, (2019); Guo <i>et al.</i> (2020)
Lev	Alavancagem	Passivos Totais / Ativos Totais	Firth (1997); Craswell, Stokes, Laughton , (2002); DeFond, Raghunandan, Subramanyam (2002); Abott <i>et al.</i> (2003); Asbaugh, Lafond e Mayhew(2003); Whisenant, Sankaraguruswamy, Raghunandan (2003); Francis e Ke (2006); Hay, Knechel, Li (2006); Khurana e Raman (2006); Krishnamurthy, Zhou J., Zhou N. (2006); Lim e Tan (2008); Iyengar e Zampelli (2008); Griffin, Lont, Sun (2010); Li (2009); Blay e Geier (2012); Hallak e Silva (2012); Minutti-Meza (2013); Naiker, Sharma D., Sharma V., (2013); Moraes e Martinez (2014); Beck, Cunha, Franz (2015); Sobrinho e Bortolon (2016); Corten, Steijvers, Lybaert (2019); Pinheiro, Girão, Cavalcante, (2017); Beardsley, Lassila, Omer (2019); Carcello <i>et al.</i> (2019); Cunha, Giordani, Neto, (2019)

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

As variáveis incluídas nas novas análises são: a *dummy* que indica se a empresa teve prejuízo no ano da observação; a variável que representa o desvio padrão dos retornos diários das ações (VOL); a variável TAM, representando o tamanho da empresa através do logaritmo natural do ativo total; a variável retorno sobre os ativos (ROA); e a variável alavancagem.

Objetivando aumentar a comparação entre estudos, a variável categórica de prejuízo foi inserida através da interação com o lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido, em consonância com a pesquisa de Holland e Lane (2012). Segundo Hayn (1995), os prejuízos são menos informativos do que os lucros sobre as perspectivas futuras da empresa, apresentando impactos diferentes para o valor de mercado das empresas. Dessa forma, há a expectativa de que o coeficiente do lucro líquido seja positivo e o coeficiente da variável prejuízo seja negativo (O'Hanlon e Taylor, 2007).

A tabela 19 apresenta os resultados da primeira estimação pelo GMM-Dif após a inclusão de novas variáveis de controle, na qual RELAF, RELAF², RELNAS e RELNAS² representam os honorários relativos.

Observa-se que nessa estimação RELAF e RELAF² apresentaram coeficientes negativos na relação com o valor de mercado das empresas. Apesar de evidenciar uma relação côncava, devido ao valor do coeficiente da variável quadrática, o valor da coordenada no ponto máximo (-0,52347), segundo a equação $x = -b/2a$, não ocorre no domínio da variável RELAF, que varia de entre 0,00 e 0,42. Por outro lado, as variáveis RELNAS e RELNAS², exibem o comportamento previsto por Holland e Lane (2012), com coeficientes positivo e negativo, respectivamente. Tais indícios, analisados em conjunto, apontam para uma relação côncava entre o valor de mercado das empresas e os honorários relativos de outros serviços. O valor de RELNAS no ponto em que a relação entre as variáveis passa de positivo para negativo é 0,03142.

Tabela 19 - Estimação com Variáveis de Controle Adicionais para RELAF e RELNAS

MV/BV(t-1)	Coef,	Std, Err,	t	P> t	Sign.
L1. MV/BV(t-1)	0,1049	0,0339	3,09	0,002	***
RELAF	-2,0956	22,4326	-0,09	0,926	
RELNAS	7,9078	97,1306	0,08	0,935	
RELAF ²	-2,0016	54,2647	-0,04	0,971	
RELNAS ²	-125,8255	2873,1150	-0,04	0,965	
BV/BV(t-1)	2,3121	0,8135	2,84	0,005	***
LL/BV(t-1)	3,3892	2,1157	1,60	0,111	
LL*PrejDum/BV(t-1)	-5,9813	2,5730	-2,32	0,021	**
VOL	-0,2137	0,3571	-0,60	0,550	
TAM	-0,2171	0,6751	-0,32	0,748	
ROA	0,0969	2,1562	0,04	0,964	
LEV	-0,1583	1,6615	-0,10	0,924	
GROWTH	0,0069	0,0301	0,23	0,819	
AUDCHG	-0,3543	0,6902	-0,51	0,608	
GC	-0,4784	1,1722	-0,41	0,684	
Valor de RELAF no ponto x = -b/2a.	-0,52347				
Valor de RELNAS no ponto x = -b/2a.	0,03142				

Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente. (b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.

Arellano-Bond testes para AR(1)

$z = -1,45$ $Pr > z = 0,147$

Arellano-Bond testes para AR(2)		$z = -0,79$	$Pr > z = 0,429$
Teste de Sargan	$\chi^2(34) = 38,87$		$Prob > \chi^2 = 0,260$
Teste de Hansen	$\chi^2(34) = 28,79$		$Prob > \chi^2 = 0,721$
Número de Instrumentos	49		
Número de Observações	973		
Número de Empresas	164		

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

Entre as demais variáveis, verifica-se que, em consonância com O'Hanlon e Taylor (2007), a inclusão de novas variáveis de controle resultou em um coeficiente positivo para o lucro líquido e negativo para o prejuízo. As variáveis VOL, TAM e LEV evidenciaram coeficiente próximos (-0,2137; -0,2171 e -0,1583), indicando uma relação negativa com a variável dependente $MV/BV_{(t-1)}$, de forma contrária ao ROA, que apresentou um coeficiente positivo (0,0969). A relação entre o valor de mercado e as variáveis GROWTH, AUDCHG e GC não apresentou diferenças significativas do que foi evidenciado pela tabela 10.

A tabela 20 demonstra a estimação pelo método GMM-Dif do valor de mercado dividido pelo patrimônio líquido defasado em um ano explicado pelas variáveis de teste TRELFEET e TRELFEET², além das mesmas variáveis de controle da tabela 19.

Em comparação com a estimação da tabela 11, verifica-se que as variáveis dos honorários relativos se comportam de forma oposta. Enquanto TRELFEET está negativamente relacionado com $MV/BV_{(t-1)}$, sua forma quadrática está positivamente relacionada. Tais resultados indicam uma relação oposta à predita por Holland e Lane (2012). Sendo que o valor de TRELFEET em que ocorre o ponto mínimo da função de segundo grau é 0,16778.

Tabela 20 - Estimação com Variáveis de Controle Adicionais para TRELFEET

MV/BV(t-1)	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Sign.
L1. MV/BV(t-1)	0,1072	0,0169	6,33	0,000	***
TRELFEET	-4,1669	73,5328	-0,06	0,955	
TRELFEET ²	12,4176	191,3072	0,06	0,948	
BV/BV(t-1)	1,2577	1,4651	0,86	0,392	
LL/BV(t-1)	5,3172	2,8672	1,85	0,065	*
LL*PrejDum/BV(t-1)	-6,6351	1,8609	-3,57	0,000	***
VOL	-0,1506	0,6255	-0,24	0,810	
TAM	0,4031	3,4785	0,12	0,908	
ROA	1,1110	3,0067	0,37	0,712	
LEV	5,2432	4,1311	1,27	0,206	
GROWTH	0,0638	0,4528	0,14	0,888	

AUDCHG	-1,0342	0,9206	-1,12	0,263
GC	-5,2729	5,1093	-1,03	0,304

Valor de TRELFFEE no
ponto $x = -b/2a$. 0,16778

Nota: (a) *, **, *** indica significância aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente. (b) a coordenada x do ponto máximo ou mínimo de uma função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é obtida pela fórmula $-b/2a$.

Arellano-Bond testes para AR(1)	$z = -1,31$	$Pr > z = 0,192$
Arellano-Bond testes para AR(2)	$z = 0,78$	$Pr > z = 0,434$
Teste de Sargan	$chi2(16) = 102,58$	$Prob > chi2 = 0,000$
Teste de Hansen	$chi2(16) = 15,79$	$Prob > chi2 = 0,467$
Número de Instrumentos	29	
Número de Observações	973	
Número de Empresas	164	

Fonte: Estimação em GMM-Dif através do Stata, 2021

Na estimação para TRELFFEE com variáveis de controle adicionais, observa-se que, assim como ocorre na tabela 19, a interação entre a variável *dummy* de prejuízo com o lucro líquido apresentou coeficiente negativo. Os regressores Volatilidade, AUDCHG e Governança Corporativa deram indícios de uma relação negativa com o valor de mercado. Por outro lado, ao analisar a *proxy* para o tamanho (TAM), o retorno sobre os ativos (ROA), a alavancagem (LEV) e a taxa de crescimento (GROWTH) das empresas, verifica-se uma relação positiva com a variável que está sendo explicada pelo modelo.