

274

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

Mestre/MSc. Marcos Andrez Santos da Silva [ORCID iD](#), Doutor/Ph.D. Antonio Gualberto Pereira [ORCID iD](#), Doutor/Ph.D. José Sérgio Casé de Oliveira [ORCID iD](#)

UFBA, Salvador, Bahia, Brazil

Mestre/MSc. Marcos Andrez Santos da Silva

[0000-0001-9192-2251](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da UFBA

Doutor/Ph.D. Antonio Gualberto Pereira

[0000-0003-2354-6797](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da UFBA

Doutor/Ph.D. José Sérgio Casé de Oliveira

[0000-0003-3031-4943](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da UFBA

Resumo/Abstract

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 a existência de prejuízos e benefícios relacionados ao nível de honorários de auditoria e de *Non-Audit Services* (NAS) recebidos. Nesse contexto, o presente estudo tem o propósito de investigar 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 pelo Método dos Momentos Generalizados em Diferenças. Os resultados obtidos apontam 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 NAS e totais. Nesse sentido, evidências apontam para uma relação côncava entre os honorários relativos de auditoria e o valor de mercado das empresas, na qual, para altos níveis do primeiro, o segundo decresce. Dessa forma, os



achados levantam a discussão sobre a percepção dos usuários da informação no mercado brasileiro quanto à remuneração dos auditores. Resultados úteis para os diversos stakeholders, sinalizando possíveis pontos pouco explorados no mercado de capitais brasileiro.

Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

Área Temática/Research Area

Contabilidade Financeira e Finanças (CFF) / Financial Accounting and Finance

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

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 a existência de prejuízos e benefícios relacionados ao nível de honorários de auditoria e de *Non-Audit Services* (NAS) recebidos. Nesse contexto, o presente estudo tem o propósito de investigar 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 pelo Método dos Momentos Generalizados em Diferenças. Os resultados obtidos apontam 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 NAS e totais. Nesse sentido, evidências apontam para uma relação côncava entre os honorários relativos de auditoria e o valor de mercado das empresas, na qual, para altos níveis do primeiro, o segundo decresce. Dessa forma, os achados levantam a discussão sobre a percepção dos usuários da informação no mercado brasileiro quanto à remuneração dos auditores. Resultados úteis para os diversos stakeholders, sinalizando possíveis pontos pouco explorados no mercado de capitais brasileiro.

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

1. INTRODUÇÃO

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). 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 *et al.*, 2002; Dopuch *et al.*, 2003; Asbaugh *et al.*, 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 *et al.*, 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 *et al.*, 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.

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. Entretanto, no Brasil, observa-se a escassez de estudos que examinam esses fatores e suas relações com variáveis específicas do mercado brasileiro, que conferem uma possibilidade de interpretação distinta da realizada por outros estudos internacionais.

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 função côncava, a qual se mostra positivamente associada até certo ponto (ponto de máximo), 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. Assim, 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.

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*.

O presente estudo 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. Endereçando direta e indiretamente aspectos ainda não abordados na literatura nacional.

Este trabalho está estruturado em cinco seções, abrangendo esta introdução. Em seguida, são apresentados a literatura e os conceitos relevantes para a pesquisa na revisão de literatura, na metodologia são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na construção e no desenvolvimento do trabalho. Por fim, encontram-se a apuração e análise dos resultados e as considerações finais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Independência do Auditor

A independência do auditor é sinônimo de objetividade e a capacidade de resistir à pressão do cliente para conceder relatórios abaixo do padrão (DeFond *et al.*, 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).

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 *et al.*, 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 *et al.*, 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 *et al.*, 2019). No entanto, as evidências empíricas da literatura acadêmica sobre o assunto são divergentes e não fornecem uma conclusão definitiva.

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.

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. 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; Knechel *et al.*, 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.

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 *et al.*, 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 intuítos: 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 *et al.*, 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 *et al.*, 2017); analisar a relação entre os honorários de auditoria e conflitos de agência (Griffin *et al.*, 2010; Hope *et al.*, 2012); e verificar a existência de vínculos econômicos (Craswell *et al.*, 2002; Ettredge *et al.*, 2014).

A partir de investigações, Hay *et al.*, (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. De modo geral, conclui-se que os honorários de auditoria serão o resultado da complexa relação entre os auditores, as empresas auditadas, a complexidade do trabalho e a percepção de risco dos usuários externos.

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 (Gul *et al.*, 2006; Joe e Vandervelde, 2007; Quick *et al.*, 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 *et al.*, (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; Kinney *et al.*, 2004; Schmidt, 2012; Chen *et al.*, 2019); analisar transbordamentos (spillovers) de conhecimento e qualidade de auditoria (Joe e Vandervelde, 2007; Causholli *et al.*, 2014); e investigar vínculos econômicos e conflitos de agência (Quick *et al.*, 2013; Beardsley *et al.*, 2019).

Segundo DeFond *et al.*, (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 objetividade e imparcialidade (DeFond *et al.*, 2002).

Por outro lado, Hay *et al.*, (2006) consideraram 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.

Segundo Joe e Vandervelde (2007), a partir de outras análises, 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. Efeito conhecido como transbordamento de conhecimento (*spillovers*).

Os estudos dos serviços não relacionados à auditoria também foram correlacionados com custos de agência. Por exemplo, Quick *et al.*, (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 percebida. 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 comportamentos oportunistas, 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 *et al.*,(2002), se os investidores acreditarem que a prestação de serviços que não são de auditoria compromete a objetividade do auditor e que eles devem exigir 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.

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; 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 *et al.*, 2002; Kinney e Libby, 2002; Ashbaugh *et al.*, 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).

2.5. Hipóteses da 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 *et al.* (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 *et al.*, 2002; Ettredge *et al.*, 2014). Por outro lado, pesquisas associam altos níveis de honorários à maiores esforços e qualidade de auditoria (Simunic, 1980; Knechel *et al.*, 2020). Enquanto pesquisas atribuem prejuízos à independência ao fornecer NAS (Simunic, 1984; Schmidt, 2012; Chen *et al.*, 2019), também é defendido na literatura acadêmica a possibilidade de transbordamentos de conhecimentos e maior especialização (Joe e Vandervelde, 2007; Causholli *et al.*, 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

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. Definição 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*). 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

3.3.2. Variáveis independentes

A tabela 01 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 01 – 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	

Quadrado da Razão entre os
TRELFFEE² 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 *et al.*, 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.

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 02 são apresentadas as variáveis de controle, as respectivas fórmulas ou descrições os estudos que as utilizaram.

Tabela 02 - Seleção das Variáveis de Controle

Sigla	Nome	Fórmula / Descrição	Autores
BV	Patrimônio Líquido	Valor Contábil do Patrimônio Líquido	Simunic (1984); Asbaugh <i>et al.</i> , (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 <i>et al.</i> (2003); Krishnamurthy <i>et al.</i> (2006); Ibáñez e Pechuán (2011); Schmidt (2012); Zerni (2012); Minutti-Meza (2013); Naiker <i>et al.</i> (2013); Moraes e Martinez (2014); Beck <i>et al.</i> (2015); Guo <i>et al.</i> (2020)
AUDCHG	Mudança de Auditor	<i>Dummy:</i> Valor igual a 1 se houver mudança de escritório de auditoria; valor igual a 0 em caso contrário	Griffin <i>et al.</i> (2010); Beck <i>et al.</i> (2015)
GC	Governança Corporativa	<i>Dummy:</i> Valor igual a 1 se a empresa for listada em um dos Níveis de Governança da B3; valor igual a 0 em caso contrário	Hallak e Silva (2012); Martinez <i>et al.</i> (2014); Alves <i>et al.</i> (2017)

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 (BVt-1) com o intuito de controlar potenciais problemas de escala.

3.4. Estratégia Empírica

3.4.1 Fundamentos Técnicos da Estratégia Empírica

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) significativo 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:

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

Em que,

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

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.

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.

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

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 03, 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 03 - 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 04 demonstra a formação da amostra validada, destacando a base original de empresas e as exclusões necessárias devidamente justificadas.

Tabela 04 - 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.

4 APURAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Estatística descritiva

A tabela 05 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 05 – 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.

Observa-se que a variável dependente MV/BV(t-1) possui valores negativos devido a essa divisão pelo patrimônio líquido (BV). 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.

Dentre as variáveis da remuneração relativa dos auditores, RELAF, RELNAS TRELFEET 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.

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 06 evidencia a frequência das variáveis AUDCHG e GC.

Tabela 06 - Frequência das Variáveis *Dummies*

Variável	Frequência	Percentual
AUDCHG	0	77,96%
	1	22,04%
	Total	100,00%
GC	0	23,01%
	1	76,99%
	Total	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.2 Resultados dos Modelos Econométricos

4.2.1. Testes de Hipóteses Para as Variáveis RELAF e RELNAS

A tabela 07 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 07 - 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 (RELAF², RELNAS²); 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 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.

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 (RELAF²) 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 previstos 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 $MV/BV(t-1)$, $RELNAS^2$ 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 representa o ponto em que a relação entre as variáveis $MV/BV(t-1)$ e RELAF deixam de se comportar de forma crescente e passam a se comportar de forma decrescente. 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.

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 utilizada 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 08, 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 08 - 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: Estimacão em GMM-Dif através do Stata, 2021

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 07, nas análises das variáveis RELNAS e RELNAS², os honorários relativos totais também apresentam os coeficientes necessários para a caracterização da relação côncava entre TRELFFEE 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.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da ausência de um consenso no meio acadêmico sobre a percepção que o mercado tem dos honorários de auditoria, 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.

Os resultados do modelo 01 demonstram que a hipótese H1a 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 TRELFEET 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 TRELFEET) em conjunto com suas formas quadráticas (RELAF², RELNAS² e TRELFEET²) para que fosse possível identificar a existência de uma relação côncava entre o valor de mercado das empresas e os honorários relativos.

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 RELAF² 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.

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 decrescente 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.

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 destaca-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.

Sugere-se que pesquisas futuras 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

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.
- Dopuch, N., King, R. R., & Schwartz, R. Independence in appearance and in fact: An experimental investigation. **Contemporary Accounting Research**, 20(1), 79-114, 2003.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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., & Libby, R. The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management: Discussion. **The Accounting Review**, 77, 107-114, 2002.

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.

Klein, A. Economic determinants of audit committee independence. **The Accounting Review**, 77(2), 435-452, 2002.

Knechel, W. R., Thomas, E., & Driskill, M. Understanding financial auditing from a service perspective. **Accounting, Organizations and Society**, 81, 101080, 2020.

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. 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.

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.

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

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.

- 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.
- Quick, R., Sattler, 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.
- 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.
- Simunic, D. A. Auditing, consulting, and auditor independence. **Journal of Accounting Research**, 679-702, 1984.
- Simunic, D. A. The pricing of audit services: Theory and evidence. **Journal of Accounting Research**, 161-190, 1980.
- 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.
- 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.