

Trabalho de Conclusão de Curso (2023)

INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DO COVID-19 NA COMPLEXIDADE DA AUDITORIA: UM ESTUDO NAS COMPANHIAS ABERTAS BRASILEIRAS

Fernanda Mendes de Sousa¹, Yuri Gomes Paiva Azevedo²

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo investigar a relação entre a crise da pandemia do Covid-19 e a complexidade da auditoria em companhias abertas brasileiras. A amostra é composta por 179 empresas, com dados coletados no período de 2010-2022, por meio de dados disponíveis na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Para a realização das análises, foram estimados modelos de regressão com dados em painel. Os resultados encontrados mostram que a pandemia do Covid-19 influenciou significativamente no aumento da complexidade da auditoria, corroborando, assim, a hipótese de pesquisa. Dessa forma, foi possível verificar que as empresas, em períodos de crises financeiras, precisam despende um maior valor para os honorários de auditoria, devido aos inúmeros obstáculos que dificultam o trabalho do auditor. Dessa forma, o estudo contribui para a literatura na área, visto que até o momento não foram encontrados estudos no âmbito nacional que investigam a relação entre a pandemia do Covid-19 e o seu possível aumento da complexidade da auditoria.

Palavras-chave: Complexidade da Auditoria, Covid-19, Mercado de Capitais.

1. INTRODUÇÃO

A auditoria independente é a auditoria contábil realizada por profissionais externos à empresa, visando a emissão de um relatório sobre as demonstrações contábeis (DUTRA, 2011). Esses relatórios fornecem informações relevantes que influenciam na tomada de decisão dos *stakeholders*. Diante disso, a pandemia do novo coronavírus causou diversas dificuldades para toda a sociedade. E no mundo dos negócios não foi diferente, considerando que os auditores independentes normalmente realizam trabalhos presenciais, foram prejudicados devido às restrições de viagens e ao isolamento impostos pela pandemia.

Diante de um cenário pandêmico, houve rápidas mudanças nos processos operacionais que prejudicaram a entrega de trabalhos de auditoria e exigiram auditorias virtuais (IFAC, 2020). Estudos anteriores como o de Harjoto e Laksmana (2022) mostram que as restrições físicas fizeram com que os auditores tivessem que despende tempo e mais recursos para planejar e implementar novos procedimentos de auditoria, além de treinar pessoal para essas mudanças. Além disso, Nam Ho e Jin (2022) também evidenciam que os auditores de companhias de auditoria *Big 4* conseguiram manter o nível de qualidade da auditoria mesmo com as restrições do COVID-19, porém os auditores de companhias de auditoria não *Big 4* não conseguiram superar essas dificuldades e a qualidade da auditoria, consequentemente, diminuiu.

Assim, considerando que pesquisas anteriores evidenciam que as companhias enfrentam maiores custos e desafios para realizar e manter a qualidade da auditoria no período da Covid-19 devido ao aumento de instabilidade, imprevisibilidade e insegurança, (HARJOTO; LAKSMANA, 2022; NAM HO; JIN, 2022), o presente estudo busca analisar o impacto da pandemia do coronavírus na complexidade da auditoria em companhias abertas brasileiras.

¹ Bacharelando em Ciências Contábeis.

² Doutor em Controladoria e Contabilidade.

Verificar a relação entre a complexidade da auditoria e a pandemia do Covid-19 no Brasil torna-se relevante pois o Brasil é um mercado emergente, cenário este que pode diferir de economias desenvolvidas em termos de menores níveis de proteção aos investidores, maiores níveis de assimetria informacional e custos de agência, bem como em termos de baixos níveis de honorários de auditoria, medida esta que representa uma maior complexidade da auditoria, além de que mercados emergentes possuem uma menor demanda por serviços de auditoria de qualidade (SIDDIQUI; ZAMAN; KHAN, 2013).

Além de preencher uma literatura no contexto Brasileiro, este estudo atende a recomendação proposta por Castro, Peleias e Silva (2015), que consideram relevante que estudos futuros examinem o efeito de crises financeiras, como a Covid-19, nos honorários de auditoria, sendo essa uma medida de complexidade de auditoria. Assim, considera-se que este artigo traz como contribuição para a literatura de auditoria no Brasil ao apresentar, até o presente momento, o primeiro estudo acerca da relação entre a complexidade da auditoria e a pandemia de Covid-19 no país.

Como a auditoria é fundamental para garantir a confiabilidade das empresas e das demonstrações contábeis, o estudo ajuda a entender como a pandemia afetou a complexidade das auditorias, e a identificar possíveis influências nesse aspecto. Além disso, este estudo poderá ser útil para diversos *stakeholders*, como auditores, investidores, conselhos de administração, analistas, credores e reguladores, ao proporcionar uma compreensão mais clara de que em momentos de crise pode haver um aumento nos custos de auditoria. Isso ajudará no planejamento e na adaptação em crises futuras, visto que fornece evidências sobre como períodos de crise podem afetar a complexidade da auditoria.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A INFLUÊNCIA DO COVID-19 NO MERCADO DE CAPITALIS

O coronavírus (Covid-19) é uma doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) da família *Coronaviridae*, que surgiu na China em dezembro de 2019. Devido à sua alta capacidade de infecção, a doença se espalhou rapidamente por vários países, inclusive o Brasil (SATOMI et al, 2020). Em março de 2020, a COVID-19 foi classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia.

O pouco conhecimento científico sobre o novo coronavírus e sua alta velocidade de disseminação geraram incertezas quanto à escolha das melhores estratégias a serem utilizadas para o enfrentamento da epidemia em diferentes partes do mundo (BARRETO et al., 2020). Essas incertezas, tanto no âmbito de saúde, quanto no econômico, provocaram uma desaceleração significativa da atividade econômica, queda nos preços das *commodities* e aumento da volatilidade nos preços de ativos financeiros. Portanto, o ambiente para as economias emergentes tornou-se desafiador, com o aumento de aversão ao risco e a consequente realocação de ativos provocando substancial aperto nas condições financeiras (BACEN, 2020).

Visando compreender o efeito do novo coronavírus no mercado acionário, diversos estudos foram realizados, como por exemplo, a fim de examinar a influência do Covid-19 no preço das ações. A análise de Ngwakwe (2020) revela que, durante a pandemia, houve um aumento significativo nos valores médios das ações em alguns índices globais. Além disso, o estudo de Mazur, Dang, Veja (2021) objetivou verificar o desempenho do mercado de ações dos EUA durante o impacto de março de 2020 e demonstrou que os setores tiveram reações diferentes aos impactos da pandemia, alguns obtendo altos retornos, enquanto outros sofreram quedas drásticas.

Em relação a qualidade das informações contábeis estudos anteriores apresentam resultados mistos. Por um lado, o estudo de Santos (2021) analisou se as médias da qualidade da informação contábil antes e durante a pandemia são as mesmas e concluiu que, mesmo em meio à crise, houve um aumento na qualidade da informação contábil. Por outro lado, o estudo de Araújo (2022) indicou que a pandemia de Covid-19 influenciou de forma significativa na prática de gerenciamento de resultados, reduzindo, assim, a qualidade da informação reportada aos usuários da informação contábil.

Outros estudos na área têm investigado também a relação do nível de governança corporativa no desempenho das empresas durante a pandemia. Entretanto, também não se verifica a existência de um consenso na literatura. Por um lado, tendo em vista que os níveis de governança podem impactar no desempenho das empresas, o estudo de Alencar, Feitosa, Leite, Leal, Chagas (2022) mostra que as empresas listadas durante a pandemia nos mais altos níveis de governança corporativa apresentaram resultados melhores comparadas com as empresas dos segmentos básicos. Por outro lado, tendo em vista que se criou uma expectativa de que empresas inclusas nos segmentos especiais apresentam melhores resultados, os estudos de Alencar et al. (2022) e Vieira (2022) demonstram que estarem listadas nos altos níveis de governança durante o período de Covid-19 não garante que as empresas apresentem resultados melhores.

No que se refere à relação entre Covid-19 e nível de evidenciação de riscos têm-se que, de acordo com Lisboa e Silva (2023) e Loughran e McDonald (2023) que não houve uma variação significativa na divulgação das contingências. Dessa forma, esses estudos evidenciam que os gestores foram ineficazes em destacar a exposição aos riscos da pandemia para os *stakeholders*.

Estudos na área analisaram os efeitos da pandemia nos honorários de auditoria. Com o objetivo de analisar o comportamento dos honorários de auditoria durante a pandemia e tendo em vista que a crescente necessidade de garantia durante as crises econômicas, bem como um aumento do risco de litígio para os auditores, provavelmente aumentará o esforço do auditor, os estudos de Alexeyeva, Svanstrom (2015) e Al-Qadasi, Baatwah, Omer (2022), realizados respectivamente na Suécia e Omã, apresentam que há uma associação positiva e significativa entre a pandemia do coronavírus e os honorários de auditoria.

Nesse sentido, tendo em vista a inexistência de estudos que explorem a relação entre a complexidade da auditoria e a pandemia do Covid-19 no contexto Brasileiro, considera-se relevante examinar essa relação uma vez que o país é considerado um mercado emergente, com particularidades distintas de economias desenvolvidas, como menores níveis de proteção aos investidores, maiores assimetrias informacionais e custos de agência, além de baixos níveis de honorários de auditoria, o que pode aumentar a complexidade da auditoria. Além disso, é importante destacar que mercados emergentes têm uma menor demanda por serviços de auditoria de qualidade (SIDDIQUI; ZAMAN; KHAN, 2013).

2.2 HIPÓTESE DE PESQUISA

Devido à escala e trajetória da pandemia do COVID-19, a maioria dos países impôs bloqueios parciais ou totais, afetando atividades econômicas reais, negócios, mercados financeiros e serviços importantes (ASHRAF, 2020; DE VITO; GOMEZ, 2020; RAMELLI E WAGNER, 2020; SHARIFET AL., 2020; ZHANG ET AL., 2020). Com as restrições de mobilidade, as auditorias realizadas presencialmente foram afetadas, uma vez que os auditores passaram a não ter acesso presencial às empresas e suas subsidiárias e, portanto, precisaram alterar ou desenvolver seus métodos e procedimentos de auditoria para reunir evidências adequadas.

De maneira geral, considera-se que períodos de crises financeiras aumentam o nível de risco das empresas, tanto por violação em contratos de dívidas (*debt covenants*) como por risco de falência. Esse aumento nos riscos e a preocupação de credores e investidores fazem com que os auditores necessitem aplicar procedimentos de auditoria mais extensos, além de investir mais esforços na avaliação das premissas de continuidade (CHOI ET AL., 2008; FRANCIS E WANG, 2008; GHOSH; PAWLEWICZ, 2009; ZHANG; HUANG, 2013). Além de que a necessidade de garantia durante as crises econômicas, bem como um aumento do risco de conflito para os auditores, poderá aumentar o esforço do auditor.

Com base nisso, o COVID-19 força os auditados a considerar cuidadosamente os prováveis efeitos dessa crise de saúde em seus relatórios financeiros, principalmente por meio do aumento e aprimoramento das análises de sensibilidade para avaliar seu *status* de continuidade. Além disso, auditados que possuem mecanismos eficazes de governança têm maior probabilidade de exigir auditorias com um maior nível de qualidade e, portanto, pagar

honorários mais altos (AL-QADASI ET AL., 2019; CARCELLO ET AL., 2002; HAY ET AL., 2008; O'SULLIVAN, 2000).

A pandemia do COVID-19 impõe desafios adicionais aos auditores e aumenta, consequentemente, a complexidade da auditoria influenciando na responsabilidade legal esperada dos auditores. Diante disso, como forma de compensar as possíveis perdas por sanções, litígios, reputação prejudicada e custos financeiros, os auditores podem exigir maiores montantes de remuneração por seus serviços prestados como forma de melhor precificar esse maior risco (BRUMFIELD ET AL., 1983).

Além disso, o declínio considerável no preço de ações ou problemas financeiros oriundos de uma crise econômica pode ocasionar eventos corporativos específicos, como fusões, aquisições e reestruturações empresariais, dessa forma a necessidade de auditoria aumenta. Isso ocorre porque eventos específicos muitas vezes envolvem ajustes nos sistemas contábeis e de informação do cliente. Ademais, os auditores precisam se esforçar mais para aprender como os eventos mudam o sistema contábil (FIRTH, 2002).

Diante disso, considera-se que a pandemia do COVID-19 implique em um aumento significativo dos trabalhos de auditoria necessários, uma vez que os auditores precisam responder aos desafios e dificuldades de auditoria causados pela pandemia. Substituição de reuniões presenciais por remotas e o aumento da frequência de comunicação com os gerentes da empresa, comitês de auditoria e outras equipes de trabalho, no lugar da inspeção física dos ativos, algumas empresas adotaram observações de inventário virtual. Diante do citado, nota-se que foi necessário mudar ou alterar esses procedimentos para manter a qualidade da auditoria e garantir a adequação das divulgações das empresas sobre o impacto do COVID-19.

Nesse sentido, tem-se como hipótese de pesquisa que:

H₁: A complexidade da auditoria aumentou de forma significativa devido à crise do Covid-19.

3. METODOLOGIA

3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Com o propósito de atingir o objetivo deste estudo foram selecionadas as companhias abertas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), com dados entre 2010-2022. Os dados necessários para o estudo foram coletados através da base de dados Thomson Reuters Eikon, bem como de dados disponíveis na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que foram coletados a partir do *website* MSPerlin (2023). A amostra inicial é composta por 260 companhias abertas listadas na B3. Porém, foram excluídas 81 companhias que possuíam dados incompletos ou que eram caracterizadas como instituições financeiras, devido às particularidades desse setor. Assim, a amostra final é composta por 179 companhias abertas brasileiras. Importante ressaltar que todas as variáveis quantitativas foram winsorizadas ao nível de 1%, bem como que os dados estão dispostos em um painel não balanceado, visando evitar viés de sobrevivência.

3.2 MODELO ECONOMETRICO

Nesta pesquisa será aplicada a técnica de regressão linear múltipla com dados em painel. A utilização desta técnica permite verificar a relação entre a variável dependente e as variáveis explicativas durante um período de tempo das companhias, além de que os dados em painel permitem uma melhor análise dessa relação. Dessa forma, a Equação 1 apresenta o modelo de regressão do estudo.

Equação 1: Modelo de regressão

$$ComplexAudit_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PeríodoCOVID_{i,t} + \sum Controles_{i,t} + \mu_{i,t}$$

3.3 VARIÁVEIS

3.3.1 COMPLEXIDADE DA AUDITORIA

A medida de honorários de auditoria como *proxy* para determinar a complexidade da auditoria tem sido utilizado por diversos estudos, como o de Castro, Peleias e Silva (2015) em que a complexidade da empresa auditada impacta de forma positiva as despesas de auditoria. Em consonância com o estudo anterior, têm-se que diversas variáveis influenciam na determinação dos honorários, incluindo a complexidade percebida (Joshi e Bastaki, 2000), diante dessa influência foi utilizado também essa medida para a complexidade da auditoria.

Portanto, em linha com os estudos de Garcia, de Villiers e Li (2020) e Brighenti, Degenhart e Cunha (2016) utilizou-se nesse estudo o logaritmo natural como medida para estimar a complexidade da auditoria nas companhias brasileiras.

3.3.2 COVID-19

Em março de 2020, a COVID-19 foi classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia. Dessa forma, o presente estudo tem como variável independente o período de pandemia. Diante da declaração oficial do órgão de saúde considera-se o período de não pandemia os anos entre 2010 e 2019, já os anos de pandemia foram considerados os de 2020 a 2022.

Diante disso, seguindo o estudo de Al-Qadasi, Baatwah, Omer (2022) em que demonstrou-se um coeficiente positivo para COVID-19 nos honorários de auditoria, utilizou-se como variável *dummy* na qual a empresa recebe 0 (zero) para períodos que não havia a pandemia e 1 (um) para períodos com a presença da pandemia.

3.3.3 VARIÁVEIS DE CONTROLES

Por fim, em linha com estudos anteriores, como os de Silva, Silva e Nobre (2021) e Ni et al. (2014), foram inseridas no modelo econométrico as variáveis controles: *Big four*, ROA, Endividamento, Tamanho, Tangibilidade e Gerenciamento de Resultados. Essas variáveis tem o objetivo de facilitar a análise da relação das variáveis de interesse.

Para a variável *Big four* foi assumido o valor 1 sempre que uma empresa é auditada por uma das grandes empresas de auditoria, KPMG, Deloitte, PricewaterhouseCoopers ou Ernst & Young. Por outro lado, quando a auditoria é realizada por outra empresa, o valor atribuído é 0. Zaman et al. (2011) destacam a importância de incluir esta variável, sugerindo que as empresas com controles internos deficientes evitam contratar Big4, e as afiliadas das Big têm uma reputação mais elevada, o que as incentiva a garantir uma melhor qualidade (KREUZBERG, VICENTE, 2017).

Já a variável ROA foi calculada dividindo o lucro líquido pelo total de ativos conforme estudos anteriores de Melo e Valentim (2018) e Borges, Silva e Nardi (2016). A variável de endividamento (END) é medido pela divisão do passivo pelo ativo total conforme estudos anteriores de Datta, Jha e Kulchania (2020), Naser e Nuseibh (2007) e Brighenti, Degenhart e Cunha (2016).

Em relação a variável tamanho considera-se o logaritmo natural do total de ativos em conformidade com os estudos de Hallak e Silva (2012) Borges, Silva e Nardi, (2016), Kreuzberg, Vicente (2017) visto que empresas maiores são mais complexas, aumentando o nível de análise e trabalho dos auditores e consequentemente possuem elevados gastos com auditoria.

O gerenciamento de resultados utiliza o Modelo Kothari 2005, que examina como as empresas ajustam seus resultados contábeis e operacionais para cumprir as metas estabelecidas nas demonstrações financeiras para melhorar sua condição financeira percebida. Como cálculo para essa variável é realizado a divisão entre passivo circulante total e ativo circulante total.

O quadro 1 evidencia as variáveis dependentes e independentes utilizadas no estudo:

Quadro 1 - Descrição das variáveis

Tipo	Descrição	Definições	Código	Estudos Anteriores
Dependente	Complexidade	Logaritmo natural dos honorários da auditoria	Complex	Castro, Peleias e Silva (2015), Joshi e Bastaki, (2000), Garcia, de Villiers e Li (2020) e Brighenti, Degenhart e Cunha (2016)
Independente	Covid-19	Representada pela variável <i>dummy</i> na qual a empresa recebe 0 (zero) para períodos que não havia a pandemia e 1 (um) para períodos com a presença da pandemia.	COVID-19	Al-Qadasi, Baatwah, Omer (2022)
Controles	Big4	Representada pela variável <i>dummy</i> , em que 1 equivale a empresas que foram auditadas por big4 e 0 para empresas auditadas por não Big4	BIG4	Zaman et al. (2011), Kreuzberg, Vicente (2017), Hallak e Silva, (2012), Borges, Silva e Nardi, (2016)
	ROA	Lucro líquido / Ativo total	ROA	Mello, Valentim (2018)., Borges, Silva e Nardi (2016)
	Endividamento	Passivo/Ativo total	END	Datta, Jha e Kulchania, (2020), Naser e Nuseibh (2007) e Brighenti, Degenhart, Cunha (2016)
	Tamanho	Logaritmo natural do tamanho (Ativo total)	LnTAM	Hallak e Silva (2012) Borges, Silva e Nardi, (2016), Kreuzberg, Vicente (2017)
	Gerenciamento de Resultados - Kothari	Passivos Circulantes Totais / Ativos Circulantes Totais	GR	Kothari, S. P., Leone, A., & Wasley, C. (2005).

Fonte: Elaboração própria conforme literatura (2023)

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A tabela 2 apresenta a estatística descritiva dos dados analisados no presente estudo. Nota-se, a partir da análise descritiva, que em média as empresas apresentam uma rentabilidade de aproximadamente 0,025, demonstrando ser positiva, porém um valor baixo. Dessa forma, percebe-se que, em geral as empresas não estão obtendo um bom retorno em suas atividades. O menor índice de rentabilidade apresentado foi -0,411, e o valor máximo de 0,259.

Tabela 2: Estatística descritiva

Variable	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Honorários de auditoria (Em R\$)	1763	1.576.310,42	3.137.536,91	23.820	17.790.000
Honorários de auditoria (Em Log)	1763	13.173	1.429	10.078	16.694
Covid 19	1763	0.239	0.427	0	1
BigFour	1763	0.71	0.454	0	1
ROA	1763	0.025	0.1	-0.411	0.259
Endividamento	1763	0.295	0.215	0	1.24
Tamanho	1763	21.673	1.781	17.232	25.823
Gerenciamento de Resultados	1763	-0.004	0.084	-0.268	0.255

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A partir da análise da Tabela 1 nota-se que há uma diferença muito grande nos valores de honorários cobrados, visto que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 23.820,00 e o máximo foi de R\$ 17.790.000,00. Diante disso, nota-se que os altos valores cobrados são para as empresas que apresentam também maiores tamanhos, visto que esperasse uma maior dificuldade.

Em relação ao endividamento as empresas mostraram, em média, um valor aproximado de 0,295, sendo um índice positivo e demonstrando que as empresas não possuem uma dependência de empréstimos para financiar seus ativos. O valor máximo apresentando desse índice foi de 1,24.

O índice relacionado ao tamanho mostra que, em média, as empresas apresentam um logaritmo do ativo total de 21.67, sendo o valor mínimo de 17.232 e o valor máximo de 25.823. Em relação ao índice de gerenciamento nota-se, em média, um índice baixo, visto que o valor apresentado foi bem próximo a 0 (zero).

Diante disso, tem-se que as empresas não estão buscando influenciar ou modificar os resultados dos relatórios e demonstrações financeiras. Isso demonstra o contrário do que Araújo (2022) propôs, visto que principalmente durante o período pandêmico foi verificado que a qualidade da informação contábil foi influenciada negativamente devido a um maior gerenciamento de resultados. O menor índice de gerenciamento apresentado foi no valor de -0,268 e o valor máximo de 0,255.

As variáveis dummies *Covid-19* e *BigFour* mostram que 23,9% das observações foram realizadas no período de pandemia e que 71% da amostra observada são empresas que são auditadas por *Big Fours*.

4.2 ANÁLISE ECONOMETRICA

Para identificar a influência da pandemia do Covid-19 na complexidade da auditoria, foi estimado o modelo de regressão com dados em painel com efeitos fixos. Primeiramente, foi realizado o teste de Breush-Pagan, para analisar se haviam efeitos em painel. Após o teste, verifica-se que se rejeita a hipótese nula, já que o valor é inferior a 5%, indicando que o modelo contém efeitos em painel.

Posteriormente realizou-se o teste de Chow para verificar se os modelos devem ser estimados com dados empilhados ou em painel com efeitos fixos, onde rejeitou-se a hipótese nula demonstrando que a estimação mais adequada é a de painel com efeitos fixos.

Após a estimação dos dados em painel, realizou-se o teste de Hausmann, para verificar se os efeitos foram fixos ou aleatórios, resultando em um *p-value* inferior a 5% sugerindo a utilização do efeito fixo. Por último, realizou-se o teste de heterocedasticidade que evidenciou um *p-value* abaixo de 5% rejeitando a hipótese nula de homocedasticidade dos resíduos. Dessa forma, foi necessário estimar o modelo robusto à heterocedasticidade. A tabela 3 apresenta os resultados do modelo.

Tabela 3: Resultados da Regressão

	Variável Dependente
	Honorários de Auditoria
Covid19	0.098*** (0.033)
BigFour	0.179** (0.077)
ROA	-0.248 (0.235)
Endividamento	0.062 (0.198)
Tamanho	0.488*** (0.098)
Gerenciamento de resultados	0.072
Notas:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01
Fonte: Dados da pesquisa (2023)	

A variável dependente na regressão foram os honorários de auditoria, medida utilizada para mensurar a complexidade da auditoria. Nota-se que houve associação entre a variável dependente e as variáveis explicativas do modelo, visto que a variável *Covid-19* apresenta uma relação positiva e significativa a 1% com a variável dependente, confirmando a hipótese de que a pandemia influenciou significativamente na complexidade da auditoria.

Dessa forma, tem-se que períodos de crises financeiras, como a do Covid-19, afetam diretamente no aumento da dificuldade da auditoria, sendo necessário procedimentos mais eficazes, além do aumento dos riscos, demonstrando que as empresas tiveram que desembolsar maiores honorários para os auditores. Além disso, este resultado corrobora com os estudos de Alexeyeva, Svanstrom (2015) e Al-Qadasi, Baatwah, Omer (2022), realizados respectivamente na Suécia e Omã.

Além disso, a variável *Tamanho* também apresentou significância positiva a 1%, indicando que o tamanho de uma empresa influencia fortemente na complexidade de uma auditoria. Isso confirma os estudos de Al-Qadasi et al. (2019), Carcello et al. (2002), Hay et al. (2008) e O'Sullivan (2000), visto que empresas maiores geralmente apresentam mecanismos de governança mais eficazes e exigem auditorias com uma maior qualidade, pagando assim maiores honorários de auditoria.

Em relação a variável *BigFour*, nota-se que a mesma apresentou uma relação positiva de significância a 5%, demonstrando que empresas que são auditadas pelas grandes empresas de auditoria - KPMG, Deloitte, PricewaterhouseCoopers ou Ernst & Young - normalmente são mais complexas e exigem auditorias mais eficazes, pagando assim maiores honorários de auditoria. Por fim, as variáveis independentes *ROA*, *Endividamento* e *Gerenciamento de Resultados* não apresentaram significância estatística com a variável explicada *Complexidade da Auditoria*.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou a influência de períodos de crises financeiras, como a pandemia do Covid-19, na complexidade da auditoria em 179 companhias de capital aberto listadas na B3, considerando o período de 2010-2022.

Os principais resultados demonstram que o período de Covid-19 exerce uma influência positiva e significativa na complexidade da auditoria. Isso ocorre devido ao aumento da dificuldade do trabalho do auditor, nos riscos ocasionados pela crise, e nos obstáculos impostos pela própria pandemia, como o isolamento. Diante disso, os auditores tiveram que se inovarem para que a qualidade da auditoria fosse garantida. Também foi evidenciado que o tamanho da empresa influencia positivamente no aumento dos honorários de auditoria. Além

disso, é demonstrado que empresas que são auditadas por uma *Big Four*, que normalmente são mais complexas, pagam maiores honorários aos auditores.

Nesse sentido, o presente estudo contribui para a literatura na área ao demonstrar que períodos de crises financeiras afetam significativamente a complexidade da auditoria. Dessa forma, contribui de forma particular para a literatura brasileira, visto que até o momento não foram localizados estudos que verificam a relação entre a pandemia do Covid-19 e a complexidade da auditoria.

Como contribuição prática, este estudo auxilia os *stakeholders*, como auditores, analistas, credores em futuras crises, para um melhor planejamento e adaptação em relação ao possível aumento de custos com honorários.

Como sugestões para pesquisas futuras, considera-se interessante analisar uma maior janela temporal após o período de pandemia, visto que essa foi uma das limitações desta pesquisa, pois não foi possível considerar muitos anos do período pós-covid.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Maria Raquel Xavier et al. Governança corporativa e covid-19: desempenho financeiro e de mercado antes e durante a pandemia. **International Journal of Scientific Management and Tourism**, v. 9, n. 2, p. 1349-1368, 2023.

ALEXEYEVA, Irina; SVANSTRÖM, Tobias. The impact of the global financial crisis on audit and non-audit fees: Evidence from Sweden. **Managerial auditing journal**, v. 30, n. 4/5, p. 302-323, 2015.

AL-Qadasi, A.A., Abidin, S. and Al-Jaifi, H.A. (2019), "The puzzle of internal audit function budget toward specialist auditor choice and audit fees: Does family ownership matter? Malaysian evidence", **Managerial Auditing Journal**, Vol. 34 No. 2, pp. 208-243. <https://doi.org/10.1108/MAJ-09-2017-1655>

AL-QADASI, Adel; BAATWAH, Saeed Rabea; OMER, Waddah Kamal. Audit fees under the COVID-19 pandemic: evidence from Oman. **Journal of Accounting in Emerging Economies**, n. ahead-of-print, 2022.

ARAÚJO, Kiara Raquel Apolinário de. **Qualidade da informação contábil: uma investigação quanto ao gerenciamento de resultados em tempos de Covid-19**. 2022.

ASHRAF, Badar Nadeem. Stock markets' reaction to COVID-19: Cases or fatalities?. **Research in international business and finance**, v. 54, p. 101249, 2020.

BACEN. **Relatório de Inflação**. Volume 22, n. 1, 2020, ISSN 1517-6576. <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202003/ri202003p.pdf>.

BARRETO, Mauricio Lima et al. O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil?. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

BORGES, Victor Placeres; SILVA, Ricardo Luiz Menezes da; NARDI, Paula Carolina Ciampaglia. Determinantes dos honorários da auditoria independente das empresas brasileiras de capital aberto. **Anais do Anpcont**, 2016.

BRIGHENTI, Josiane; DEGENHART, Larissa; CUNHA, Paulo Roberto da. Fatores Influentes nos Honorários de Auditoria: análise das empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. **Pensar Contábil**, v. 18, n. 65, 2016.

BRUMFIELD, Craig A. et al. Business risk and the audit process. **Journal of accountancy**, v. 155, n. 4, p. 60-68, 1983.

CARCELLO, Joseph V. et al. Board characteristics and audit fees. **Contemporary accounting research**, v. 19, n. 3, p. 365-384, 2002.

CASTRO, Walther Bottaro de Lima; PELEIAS, Ivam Ricardo; SILVA, Glauco Peres da. Determinantes dos honorários de auditoria: um estudo nas empresas listadas na BM&FBovespa, Brasil. **Revista contabilidade & finanças**, v. 26, p. 261-273, 2015.

CHOI, Jong-Hag et al. Audit pricing, legal liability regimes, and Big 4 premiums: Theory and cross-country evidence. **Contemporary accounting research**, v. 25, n. 1, p. 55-99, 2008.

DA SILVA LISBOA, Amanda; DA SILVA, Thaís Alves. Evidenciação De Passivos Contingentes Durante A Pandemia De Covid-19: Análise do Atendimento ao Ofício Circular CVM/SNC/SEP 02/2020. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 15, n. 1, 2023.

DATTA, Sudip; JHA, Anand; KULCHANIA, Manoj. On accounting's twenty-first century challenge: Evidence on the relation between intangible assets and audit fees. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 55, p. 123-162, 2020.

DE ALENCAR, Maria Raquel Xavier et al. Governança corporativa, sustentabilidade e Covid-19 afetam o desempenho financeiro e de mercado? Análise em empresas brasileiras. **Refas-Revista Fatec Zona Sul**, v. 9, n. 2, p. 25-42, 2022.

DE OLIVEIRA MELLO, Lorena Costa; VALENTIM, Iolanda Pontes. A influência dos mecanismos de governança corporativa nos honorários de auditoria das empresas brasileiras listadas na B3. **Revista de Contabilidade e Controladoria (RC&C)**, v. 10, n. 1, 2018.

DE VITO, Antonio; GÓMEZ, Juan-Pedro. Estimating the COVID-19 cash crunch: Global evidence and policy. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 39, n. 2, p. 106741, 2020.

DUTRA, Marcelo Haendchen et al. **Modelo de referência para o relatório final da auditoria independente baseado na abordagem de expectations gap**. 2011.

FIRTH, Michael. Auditor–provided consultancy services and their associations with audit fees and audit opinions. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 29, n. 5-6, p. 661-693, 2002.

FRANCIS, Jere R.; WANG, Dechun. The joint effect of investor protection and Big 4 audits on earnings quality around the world. **Contemporary accounting research**, v. 25, n. 1, p. 157-191, 2008.

GARCIA, Joy; DE VILLIERS, Charl; LI, Lina. Is a client's corporate social responsibility performance a source of audit complexity?. **International Journal of Auditing**, v. 25, n. 1, p. 75-102, 2021.

Ghosh, A. and Pawlewicz, R. (2009), "The impact of regulation on auditor fees: evidence from the Sarbanes-Oxley Act", Auditing: **A Journal of Practice and Theory**, Vol. 28, pp. 171-197.

Gong, S., Ho, N., Jin, J.Y. and Kanagaretnam, K. (2022), "Audit quality and COVID-19 restrictions", **Managerial Auditing Journal**, Vol. 37 No. 8, pp. 1017-1037. <https://doi.org/10.1108/MAJ-11-2021-3383>

HALLAK, Rodrigo Telles Pires; SILVA, Andre Luiz Carvalhal da. Determinantes das despesas com serviços de auditoria e consultoria prestados pelo auditor independente no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 23, p. 223-231, 2012.

HARJOTO, Maretno A.; LAKSMANA, Indrarini. The impact of COVID-19 lockdown on audit fees and audit delay: international evidence. **International Journal of Accounting & Information Management**, v. 30, n. 4, p. 526-545, 2022.

HAY, David; KNECHEL, W. Robert; LING, Helen. Evidence on the impact of internal control and corporate governance on audit fees. **International Journal of Auditing**, v. 12, n. 1, p. 9-24, 2008.

IFAC. **Webinar 2: Performing the Audit in the Pandemic Environment**. P. 6. 2020. https://www.ifac.org/_flysystem/azure-private/publications/files/Webinar-2_Audit-Execution-Summary_FINAL.pdf.

Javed Siddiqui, Mahbub Zaman, Arifur Khan, Do Big-Four affiliates earn audit fee premiums in emerging markets?, **Advances in Accounting**, Volume 29, Issue 2, 2013, Pages 332-342, ISSN 0882-6110, <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2013.09.007>.

JOSHI, P. L.; AL-BASTAKI, Hasan. Determinants of audit fees: evidence from the companies listed in Bahrain. **International journal of auditing**, v. 4, n. 2, p. 129-138, 2000.

KOTHARI, Sagar P.; LEONE, Andrew J.; WASLEY, Charles E. Performance matched discretionary accrual measures. **Journal of accounting and economics**, v. 39, n. 1, p. 163-197, 2005.

KREUZBERG, Fernanda; VICENTE, Ernesto Fernando Rodrigues. **Influência dos mecanismos de governança corporativa nos honorários de serviços de auditoria e não auditoria**, 2017.

LOUGHRAN, Tim; MCDONALD, Bill. Management disclosure of risk factors and COVID-19. **Financial Innovation**, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2023.

MAZUR, Mieszko; DANG, Man; VEGA, Miguel. COVID-19 and the march 2020 stock market crash. Evidence from S&P1500. **Finance research letters**, v. 38, p. 101690, 2021.

NASER, Kamal; NUSEIBEH, Rana. Determinants of audit fees: empirical evidence from an emerging economy. **International Journal of Commerce and Management**, v. 17, n. 3, p. 239-254, 2008.

NGWAKWE, Collins C. et al. Effect of COVID-19 pandemic on global stock market values: a differential analysis. **Acta Universitatis Danubius. Œconomica**, v. 16, n. 2, p. 255-269, 2020.

NOEL O'SULLIVAN, THE IMPACT OF BOARD COMPOSITION AND OWNERSHIP ON AUDIT QUALITY: EVIDENCE FROM LARGE UK COMPANIES, **The British Accounting Review**, Volume 32, Issue 4, 2000, Pages 397-414, ISSN 0890-8389, <https://doi.org/10.1006/bare.2000.0139>.

PCAOB (2020b), "Staff observations and reminders during the COVID-19 pandemic (Dec 2020)", available at: <https://pcaobus.org/documents/staff-observations-reminders-covid-19-spotlight.pdf>.

PERLIN, M. S. **Compiled Datasets – GetFREData**. 2023. Disponível em: <https://msperlin.com/data/>.

SANTOS, Guilherme Henrique dos. **A importância e a qualidade da informação contábil em tempos de Covid 19**. 2021.

SATOMI, Erika et al. Alocação justa de recursos de saúde escassos diante da pandemia de COVID-19: considerações éticas. **Einstein (São Paulo)**, v. 18, 2020.

SHARIF, Arshian; ALOUI, Chaker; YAROVAYA, Larisa. COVID-19 pandemic, oil prices, stock market, geopolitical risk and policy uncertainty nexus in the US economy: Fresh evidence from the wavelet-based approach. **International review of financial analysis**, v. 70, p. 101496, 2020.

SIDDIQUI, Javed; ZAMAN, Mahbub; KHAN, Arifur. Do Big-Four affiliates earn audit fee premiums in emerging markets?. **Advances in Accounting**, v. 29, n. 2, p. 332-342, 2013.

Stefano Ramelli , Alexander F Wagner, Feverish Stock Price Reactions to COVID-19, **The Review of Corporate Finance Studies**, Volume 9, Issue 3, November 2020, Pages 622–655, <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa012>

VIEIRA, Samuel Alves. **A influência do nível de governança corporativa no desempenho das empresas da b3 durante a pandemia de covid-19**. 2022.

Zaman, M., Hudaib, M., & Haniffa, R. (2011). Corporate governance quality, audit fees and non-audit services fees. **Journal of Business Finance & Accounting**, 38 (1), 165-197.

ZHANG, Dayong; HU, Min; JI, Qiang. Financial markets under the global pandemic of COVID-19. **Finance research letters**, v. 36, p. 101528, 2020.

ZHANG, Tianshu; HUANG, Jun. The risk premium of audit fee: Evidence from the 2008 financial crisis. **China Journal of Accounting Studies**, v. 1, n. 1, p. 47-61, 2013.