



A IMPLEMENTAÇÃO DE MUDANÇAS DE ESTIMATIVAS CONTÁBEIS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 EM EMPRESAS DA BRASIL BOLSA BALCÃO (B3)

Mestre/MSc. GIOVANI LAURETTI BERNADO [ORCID ID](#)¹, Mestre/MSc. ANA CAROLINA DA COSTA², Aluno Graduação/Undergraduate Student EDUARDO ZANATTA DE OLIVEIRA², Aluno Graduação/Undergraduate Student LUCAS PERCIO MARIN²

¹UEM, MARINGÁ, PARANÁ, Brazil. ²UNINGÁ, MARINGÁ, PARANÁ, Brazil

Mestre/MSc. GIOVANI LAURETTI BERNADO

[0000-0003-2677-4322](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

PCO - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Mestre/MSc. ANA CAROLINA DA COSTA

Programa de Pós-Graduação/Course

PCO - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Resumo/Abstract

Neste trabalho, analisamos a implementação de mudanças de estimativas contábeis durante o COVID-19, pelos testes McNemar para duas amostras emparelhadas e regressão logística. Utilizando uma amostra de empresas brasileiras de capital aberto listadas no segmento do novo mercado, entre o período de 2018 e 2021 com um total de 668 observações empresa ano. Os resultados indicam que as incertezas provocadas pelo COVID-19, apresentou-se como um fator capaz de aumentar possibilidade de as empresas realizarem mudanças de estimativas contábeis. Além disso, o fato de as empresas estarem nas fases dos ciclos de vida de declínio e turbulência, não influenciou a possibilidade de ocorrer a implementação de uma mudança de estimativa contábil. Tais resultados indicam que, o fato de as empresas entrarem nos ciclos de Turbulência ou Declínio durante o período contábil do COVID-19 (2020 e 2021), não interferiu na implementação de uma mudança de estimativa contábil. Indicando que o aumento na implementação de mudanças de estimativas contábeis foi impulsionado pela necessidade de uma mensuração racional das mudanças econômicas, ocorrendo de forma mimética entre as empresas do segmento analisado, frente as transformações econômicas causadas pela pandemia do COVID-19.

Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

Área Temática/Research Area

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



A IMPLEMENTAÇÃO DE MUDANÇAS DE ESTIMATIVAS CONTÁBEIS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 EM EMPRESAS DA BRASIL BOLSA BALCÃO (B3)

RESUMO

Neste trabalho, analisamos a implementação de mudanças de estimativas contábeis durante o COVID-19, pelos testes McNemar para duas amostras emparelhadas e regressão logística. Utilizando uma amostra de empresas brasileiras de capital aberto listadas no segmento do novo mercado, entre o período de 2018 e 2021 com um total de 668 observações empresa ano. Os resultados indicam que as incertezas provocadas pelo COVID-19, apresentou-se como um fator capaz de aumentar possibilidade de as empresas realizarem mudanças de estimativas contábeis. Além disso, o fato de as empresas estarem nas fases dos ciclos de vida de declínio e turbulência, não influenciou a possibilidade de ocorrer a implementação de uma mudança de estimativa contábil. Tais resultados indicam que, o fato de as empresas entrarem nos ciclos de Turbulência ou Declínio durante o período contábil do COVID-19 (2020 e 2021), não interferiu na implementação de uma mudança de estimativa contábil. Indicando que o aumento na implementação de mudanças de estimativas contábeis foi impulsionado pela necessidade de uma mensuração racional das mudanças econômicas, ocorrendo de forma mimética entre as empresas do segmento analisado, frente as transformações econômicas causadas pela pandemia do COVID-19.

Palavras-chave: Mudanças de estimativas contábeis; Ciclos de vida; COVID-19.

1. INTRODUÇÃO

Com o início da transmissão comunitária do Coronavírus em território brasileiro em março de 2020 (início de período contábil) (BRASIL, 2020). O ofício circular da *Comissão de Valores Mobiliários (CVM) SNC/SEP/n.º 02/2020* divulgado em março de 2020, apresenta as preocupações com os efeitos do Coronavírus nas demonstrações financeiras, dada a interconectividade da cadeia produtiva global. A autarquia, ressalta principalmente, atenção deve ser dada àqueles eventos econômicos que tenham relação com a continuidade dos negócios que precisam de mudanças de estimativas contábeis levadas à efeito, relativos à impactos econômico-financeiros advindos da epidemia, observadas as normas contábeis e de auditoria aplicáveis.

Em momentos de transformações econômicas, eventualmente causadas por crise financeiras, recessões, desastres climáticos, guerras ou pandemias, a contabilidade contribui para as capacidades dos usuários de antecipar e responder possíveis choques econômicos que afetam suas posições patrimoniais (Barbera et al., 2020). Robson et al. (2021) afirmam que durante o período da pandemia do Coronavírus, as reformulações das práticas contábeis foram alteradas para melhor refletir a realidade econômica adjacente. Barbosa et al. (2021) demonstram que os gestores alteraram suas decisões contábeis relacionadas à previsão de resultados futuros (estimativas prospectivas).

As transformações no contexto econômico trazidos pela pandemia do COVID-19 pode ter causado um aumento de mudanças de estimativas entre as empresas brasileiras. Pois, eventualmente, se necessário, os parâmetros das estimativas contábeis devem ser revisados pelas empresas quando transformações econômicas, tecnológicas, sociais e ou institucionais implicarem no surgimento de novas informações ou quando a experiência dos gestores for ampliada (Keune et., 2017). Desde que seja preservada a utilidade da informação, que deve ser relevante e fornecer uma representação fiel do que



se propõe representar (Albrecht, Kim & Lee, 2020). Assim, a presença dos fatores de transformação econômica do COVID-19 e a possibilidade de um aumento na implementação de mudanças de estimativas contábeis, oportunizam a condução deste estudo sobre os: **a implementação de mudanças de estimativas contábeis durante a pandemia do COVID-19.**

Embora não seja possível evitar a ocorrência dos eventos econômicos e tecnológicos que provoquem as mudanças nas estimativas contábeis, o uso de diferentes informações e técnicas de mensuração para desenvolver uma mudança de estimativa contábil significa que semelhantes eventos econômicos podem receber tratamentos contábeis diferentes, alterando-se em momentos de transformações (Barth et al., 2006). As mudanças de estimativas contábeis representam uma forma fundamental de discricionariedade cedida pelos reguladores aos gestores, a fim de manter a utilidade decisória da administração frente a firma, fornecendo evidências únicas e publicamente disponíveis sobre seu arbítrio decisório (Albrecht et al., 2020; Beaulieu et al. 2017; Keune et., 2017). Representando, uma comunicação financeira contábil com características atreladas a padronização, divulgação, julgamentos e contextualização da realidade econômica (Mackenzie et al. 2013).

Portanto, compreender sobre a implementação de mudanças de estimativas contábeis durante a pandemia do COVID-19, justifica-se pela (1) a pertinência que as mudanças de estimativas contábeis possuem a capacidade de estabelecer uma mensuração racional de mudanças nos acontecimentos de natureza econômica; (2) a adequação das mudanças de estimativas contábeis ao representar as inter-relações que existem entre a contabilidade e a economia; (3) a importância da discricionariedade cedido pelos reguladores aos gestores, a fim de manter a utilidade decisórias da administração frente a firma, fornecendo evidências únicas e publicamente disponíveis sobre seu arbítrio decisório; (4) a disponibilidade de dados amostrais empíricos relativos aos relatórios financeiros das empresas, proporcionando abordagem de mudanças de estimativas conjuntas em contas agregadas (*portifólio approach*); (5) a disponibilidade de dados amostrais em relatórios contábeis, sobre as mudanças de estimativas contábeis conforme promulgado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em seu ofício-circular/CVM/SNC/SEP/n.º 01/2020 sobre a importância da divulgação adequada em notas explicativas sobre as fontes de incertezas em estimativas contábeis e suas respectivas alterações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Mudanças de estimativas contábeis

As estimativas contábeis são montantes monetários nas demonstrações contábeis que estão sujeitas a incerteza de mensuração (CPC 23, 2009). Dessa forma, uma política contábil pode exigir que os itens em demonstrações contábeis sejam mensurados de uma forma que envolva a incerteza de mensuração, ou seja, a política contábil pode exigir que esses itens sejam mensurados em quantidades monetárias que não possam ser observadas diretamente e devem ser estimadas (CPC 23, 2009). Nesse caso, a entidade desenvolve uma estimativa contábil para atingir o objetivo estabelecido pela política contábil (CPC 23, 2009). Portanto, desenvolver estimativas contábeis envolve o uso de julgamentos ou pressupostos baseados na última informação disponível e confiável.

O CPC 23 (2009), define as mudanças de estimativas contábeis como “um ajuste do valor contábil de um ativo ou passivo, ou despesa relacionada, resultante da



reavaliação dos benefícios e obrigações futuras esperados associados a esse ativo ou passivo”. A mesma norma contábil determina que mudanças de estimativas contábeis possuem efeito de ajuste prospectivo, ou seja, os seus efeitos se aplicam no período atual e persiste nos períodos futuros subsequentes.

Existe uma diferença conceitual entre mudança de estimativas contábeis (mudanças prospectivas) com retificação de erro e políticas contábeis (mudanças retrospectivas) tratado no mesmo pronunciamento. A retificação de erro significa a utilização incorreta ou falta de uso de informação confiável disponível à época (CPC 23, 2009). As Políticas contábeis são os princípios, as bases, as convenções, as regras e as práticas específicas aplicados pela entidade na elaboração e na apresentação de demonstrações contábeis (CPC 23, 2009).

O efeito de uma mudança de política contábil é inseparável com a mudanças de estimativa contábil, pois seus efeitos contribuem para melhor refletir os valores dos itens patrimoniais com contexto econômico, informacional, tecnológico, institucional e legal, adjacentes à empresa (CPC 23, 2009). A norma contábil retifica que, quando for difícil distinguir uma mudança na política contábil de uma mudança na estimativa contábil, a mudança é tratada como mudança na estimativa contábil. (CPC 23, 2009) Isto quer dizer que pode existir mais de uma política contábil igualmente válida, capaz de suportar a formulação de mudanças de estimativas contábeis diferentes (CPC 23, 2009).

Pesquisas no contexto brasileiro, focaram em analisar o grau de evidenciação de informações sobre mudanças de estimativas contábeis nas notas explicativas (Cristine Silva & Machado, 2020; Tavares & Carvalho, 2018; Ruberto & Alves, 2015), como outras pesquisas discutem sobre aspectos conceituais que distingue mudanças de estimativas contábeis e políticas contábeis após a adoção das *International Financial Report Standard* (IFRS) pelo Brasil (Coltro, 2013). Tais estudos, podem representar um marco inicial da pesquisa sobre mudanças de estimativas contábeis no contexto brasileiro, que está em momento profícuo de entender os fatores que podem influenciar a implementação de mudanças de estimativas contábeis.

2.2 Informação contábil e o COVID-19

A pandemia da COVID-19 afetou a economia global, colocando novos desafios aos governos, às empresas e a esfera social (Zhuk et al., 2022). O trabalho de Zhuk et al. (2022), demonstra que as mudanças no ambiente macroeconômico de empresas Ucrainianas, incluindo o efeito da pandemia e guerra, fez com que alterassem suas estimativas e premissas contábeis, influenciando a depreciação dos ativos imobilizados e as taxas esperadas de perdas com empréstimo.

É possível observar no estudo de Al-Khasawneh (2021) que a pandemia impactou nos procedimentos de auditoria das estimativas contábeis dos bancos da Jordania, bem como foi identificado uma relação de que a pandemia afetou as estimativas contábeis de alguns itens das demonstrações financeiras. De forma complementar, o trabalho de Bersiliera (2022) aponta que algumas companhias brasileiras de capital aberto, listadas na bolsa de valores, realizaram uma nova análise dos pressupostos de recuperabilidade e efetuaram reversão de parte dos valores constituídos, devido à revisão das suas estimativas contábeis.

Este atual trabalho, sugere que a implementação de mudanças de estimativas contábeis aumentou durante o período do COVID-19. Este efeito ocorre devido



pandemia do COVID-19 causar incertezas para calcular estimativas de fluxo de caixa, contabilização dos ativos financeiros, modificações contratuais e avaliação de continuidade (Heltzer e Mindak, 2021). Portanto, existe a maior necessidade de realizar mudanças de estimativas contábeis para que os números contábeis consigam refletir o padrão de consumo dos ativos, passivos, receitas e despesas diante das transformações do contexto econômico (Heltzer e Mindak, 2021). Assim sendo, apresenta-se a seguinte **Hipótese 1: Existe uma maior possibilidade das empresas implementarem mudanças de estimativas contábeis durante o período do covid-19.**

Espera-se que a pandemia do COVID-19 aumentou a possibilidade das empresas implementarem mudanças de estimativas contábeis. Pois existe forte ligações entre as transformações econômicas com as decisões tomadas nos mercados de capitais, em que as decisões para alterar estimativas contábeis são realizadas conforme a percepção de grupos específicos de gestores e credores, respondendo ao contexto (Claessens et al., 2012). Dessa forma, espera-se que durante um período de incertezas causada pelo COVID-19, as empresas alterem suas estimativas contábeis e divulguem em relatórios contábeis sobre as novas fundamentações metodológicas utilizadas para avaliar os valores contábeis que precisam de estimativas para sua mensuração (Heltzer e Mindak, 2021).

2.3 Ciclos de vida

Neste trabalho é utilizado as definições de ciclo de vida em cinco fases de nascimento, crescimento, maturidade, turbulência e declínio, inteligíveis ao trabalho de Dickinson (2011), conforme as entradas e saídas de caixa das atividades operacionais, de investimento e financiamento. Para entender a implementação de mudanças de estimativas contábeis, de acordo com o crescimento amadurecimento e declínio, conforme a necessidade de financiamento, lucratividade, disponibilidade de recursos e incertezas ao ambiente externo (Dickinson, 2011; Cantrell & Dickinson, 2020).

Sabendo que os ciclos de vidas são influenciados não apenas pela idade das organizações, mas também podem ser influenciados por ambientes internos e externos às empresas (Dickinson, 2011). A pesquisa de Ferreira et al., (2022) apresentam que a pandemia impactou negativamente o desempenho da geração de fluxo de caixa das empresas do setor de consumo cíclico, os autores apresentam que durante a pandemia, houve uma redução no fluxo de caixa operacional das empresas deste setor, consequentemente, direcionando os ciclos de vida para a fase de declínio e turbulência.

Empresas durante os ciclos de vida de turbulência e declínio, passam por uma redução dos fluxos de caixas operacionais por causa de estagnação no volume das vendas, destacando relevância em como a empresa pagará ou renegocia suas dívidas, por causa de um aumento no fluxo de caixa de financiamento (Dickinson, 2011). Além disso, a volatilidade nos resultados operacionais e nos fluxos de caixa presentes é responsável pela incerteza durante as fases de turbulência e declínio, comprometendo as oportunidades de crescimento e afetando a capacidade de manter a premissa de continuidade da organização (Krishnan et al., 2021). Portanto, oportuniza-se a seguinte **Hipótese 2: Existe uma maior possibilidade das empresas nas fases dos ciclos de vida de turbulência e declínio, implementarem mudanças de estimativas contábeis.**

Espera-se que as empresas que estão na fase de turbulência e declínio implementem mais mudanças de estimativas contábeis em razão dos níveis de incertezas atribuídas as transformações externas causadas pelo COVID-19. Durante o



COVID-19 as empresas passaram por uma redução das vendas e diminuição das oportunidades de crescimento (Bersiliera, 2022), podendo ter direcionado o seu ciclo de vida para as fases de turbulência e declínio (Dickinson, 2011). Portanto, como uma consequência das fases do ciclo de vida de declínio e turbulência, as empresas podem revisar suas estimativas contábeis com maior frequência.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa pode ser classificada como descritiva, pois tem principal objetivo descrever e relacionar os fatores que explicam a implementação de uma mudança de estimativa contábil. Com abordagem de natureza quantitativa, utilizando técnicas estatísticas de teste McNemar para duas amostras emparelhadas e regressão logística.

3.1 População e amostra

A população da pesquisa constitui-se em empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 (Brasil Bolsa Balcão). A seleção desta população se justifica pela obrigatoriedade de publicação das demonstrações financeiras anuais obedecendo a mesma entidade normativa, além de ser composta por empresas dos diversos setores da atividade econômica.

Tabela 1 – Amostra de empresas por setores

Sector	População	% do Total	Amostra	% do Total
Bens industriais	44	14%	24	14%
Comunicações	7	2%	5	3%
Consumo cíclico	82	26%	57	34%
Consumo não cíclico	25	8%	20	12%
Financeiro	39	13%	0	0%
Materiais básicos	27	9%	8	5%
Petróleo gás e biocombustíveis	13	4%	10	6%
Saúde	23	7%	19	11%
Tecnologia da informação	17	5%	15	9%
Utilidade pública	33	11%	12	7%
Total	310	100%	170	100%

Dados: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

A amostra final é composta por 170 empresas listadas no segmento do novo mercado entre o período de 2018 e 2021 com um total de 668 observações empresa ano. A escolha desta amostra se justifica pelas empresas do novo mercado atenderem a regras mais rígidas de boas práticas de governança corporativa. Além disso, a escolha deste período temporal de amostra de dados, permite comparar um balanceamento entre um período pré-covid (anos 2018 e 2019) e o período de covid (2020 e 2021).

Para evitar viés e problemas de especificação, foram excluídas as companhias que atuam na atividade financeira por possuírem características financeiras e regras contábeis próprias que as distinguem das demais (Ayers, Jiang e Yeung, 2006). Portanto, a tabela 1 apresenta a população e a amostra da pesquisa, composta por 10 setores, dentre estes os setores com maior número de empresas que compõem a amostra, são respectivamente, consumo cíclico, bens industriais e consumo não cíclico.

3.2 Dados da Pesquisa



Os dados de natureza financeira das demonstrações contábeis encerradas nos anos fiscais entre os anos de 2018 até 2021, foram obtidas por intermédio da plataforma de dados *Refinitiv* e do site da bolsa B3, caracterizando, portanto, um estudo com dados longitudinais. Após a coleta, os dados foram trabalhados em planilhas de Excel e transferidos para o software *Jamovi*.

3.3 Codificação do *Disclosure* de mudanças de estimativas contábeis

A divulgação dos itens 34 e 39 do CPC 23, devem ser evidenciadas pelas companhias em notas explicativas, entregue totalmente atualizado anualmente ao final do encerramento do exercício social, vide CPC 23 (2009). A preocupação dos normatizadores é significativa para que as companhias disponibilizem tais informações aos usuários, para que consigam incluir o efeito de eventuais mudanças de estimativas contábeis em suas análises (Albrecht et al., 2020). Por conta disto, os dados sobre as mudanças de estimativas contábeis foram retirados das notas explicativas dos exercícios fiscais entre os anos de 2018 até 2021. A Tabela 2 apresenta o *check list* que foi utilizado para coleta dos dados sobre as mudanças de estimativas contábeis, que foi elaborado com base nos critérios de divulgação sobre mudanças de estimativas contábeis estabelecidos pela normal contábil do CPC 23

Tabela 2 – Codificação do *Disclosure* de mudanças de estimativas contábeis

Variável	Fonte	Informação	Informação
DIT1it	-	A empresa divulgou sobre a política de estimativa?	Qualitativa
DIT2it	Item 34-CPC 23	As estimativas contábeis passam por revisão?	Qualitativa
DIT3it	Item 39-CPC 23	A empresa divulgou sobre a mudança em suas estimativas?	Qualitativa
DIT4it	Item 32A-CPC 23	Nas estimativas contábeis são reconhecidas pelo ajuste em suas correspondentes contas no período da mudança?	Qualitativa
DIT5it	Item 39-CPC 23	Qual a natureza da estimativa contábil que foi alterada?	Qualitativa
DIT6it	Item 39-CPC 23	Qual o valor monetário resultante da mudança de estimativa contábil?	Quantitativa
DIT7it	Item 39-CPC 23	A empresa divulgou sobre o impacto que a mudança de estimativa contábil causou no resultado? (aumento/diminuição)	Qualitativa
DIT8it	Item 34-CPC 23	A empresa divulgou sobre o motivo/causa da mudança de estimativa?	Qualitativa
DIT9it	Item 34-CPC 23	A empresa especificou que o motivo/causa foi por causa da pandemia do COVID-19?	Qualitativa

Dados: elaborado pelos autores com base no CPC 23

De acordo com o item 39 do CPC 23, as empresas devem fornecer uma breve descrição da mudança de estimativa contábil e seu impacto no resultado. Utilizando esta descrição, as mudanças de estimativas contábeis foram classificadas em grupos segmentadas pelos setores das empresas. A tabela 3 ilustra conjunto de contas contábeis que tiveram suas estimativas contábeis, evidenciado nas notas explicativas das empresas que compõe a amostra. De acordo com a Tabela 3, durante os anos de 2020 e 2021 aumentou a implementação de mudanças de estimativas comparadas comparado aos anos de 2018 e 2019. Sendo possível observar que o setor de consumo cíclico ocorreu o maior número de implementação de mudanças de estimativas contábeis durante os anos de 2020 e 2021, uma justificativa para o crescimento da aplicação de mudanças de



estimativas contábeis no setor de consumo cíclico pode ser por conta dos impactos das restrições sanitárias de isolamento físico necessárias ao impedimento do contágio do COVID-19. O maior número de implementação de mudanças de estimativas contábeis ocorreu em Avaliação ou redução ao valor recuperável de ativos (65) seguido de provisões (59).

Tabela 3 – Mudanças de Estimativa Contábil implementadas

Setor	2018 2019	2020 2021	Total
Bens industriais	5	7	12
Imobilizado e intangível - Avaliação ou redução ao valor recuperável	5	5	10
Provisão - Perda estimada com crédito de liquidação duvidosa	0	2	2
Comunicações	0	2	2
Provisão - Perda estimada com crédito de liquidação duvidosa	0	2	2
Consumo Cíclico	8	51	59
Imobilizado e intangível - Avaliação ou redução ao valor recuperável	4	22	26
Imobilizado e intangível - método de depreciação ou amortização	3	5	8
Impostos - Reavaliação de Despesa/benefício/diferimento	0	3	3
Provisão - Perda estimada com crédito de liquidação duvidosa	1	17	18
Provisões - Reconhecimento perda de estoques	0	3	3
Remensuração a valor justo	0	1	1
Consumo Não Cíclico	1	3	4
Imobilizado e intangível - Avaliação ou redução ao valor recuperável	0	2	2
Impostos - Reavaliação de Despesa/benefício/diferimento	0	1	1
Provisão - Perda estimada com crédito de liquidação duvidosa	1	0	1
Materiais Básicos	11	12	23
Imobilizado e intangível - Avaliação ou redução ao valor recuperável	10	5	15
provisão reconhecimento de despesas não realizadas	0	1	1
Provisões - Provisões para sinistros de seguradoras de bens e acidentes	1	6	7
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	7	21	28
Imobilizado e intangível - Avaliação ou redução ao valor recuperável	1	10	11
Imobilizado e intangível - método de depreciação ou amortização	2	0	2
Provisão - Litígios Trabalhistas e Cíveis	0	1	1
Provisão - Perda estimada com crédito de liquidação duvidosa	1	2	3
Provisão - Perda pela revisão de custos de abandono	2	6	8
Remensuração a valor justo	1	2	3
Saúde	1	1	2
Provisão - Perda estimada com crédito de liquidação duvidosa	1	1	2
Tecnologia da Informação	1	8	9
Provisão - Litígios Trabalhistas e Cíveis	1	7	8
Remensuração a valor justo	0	1	1
Utilidade Pública	0	5	5
Imobilizado e intangível - Avaliação ou redução ao valor recuperável	0	1	1
Provisão - Perda estimada com crédito de liquidação duvidosa	0	3	3
Remensuração a valor justo	0	1	1
Total	34	110	144

Dados: elaborado pelos autores

Por fim, em dados não tabulados, foi observado uma proporção desigual entre mudanças de estimativas contábeis que aumentam ou diminuem os resultados, identificando que 14 (9,7%) das mudanças de estimativas contábeis implementadas nas



empresas objeto de estudo aumentaram os resultados, em comparação a 130 (90,3%) mudança de estimativas contábeis que diminuíram os resultados. O trabalho de Albrecht et al. (2020), constatou que a proporção de empresas que realizam mudanças de estimativas contábeis que aumentam os resultados é três vezes maior do que a proporção de empresas que realizam mudanças de estimativas contábeis que diminuem os resultados.

3.4 Mensuração das mudanças de estimativas contábeis e ciclos econômicos

A variável que representa as mudanças de estimativas contábeis foi operacionalizada de três formas: (i) a implementação de uma mudança de estimativa contábil (MEC_Pit), representado por uma variável categórica binária para empresas que implementaram ou não, uma mudança de estimativa contábil em determinado período (Beaulieu et al., 2017); (ii) valor monetário da mudança de estimativa contábil (MEC_Mit), representado pela diferença de valor, aumentando ou diminuindo o resultado do período, correspondente, ao valor da conta contábil que passou por mudança de estimativas contábeis (Albrecht et al., 2020); (iii) a direção do efeito da mudança de estimativa contábil no resultado (MEC_Dit), representado pela direção positiva ou negativa, para valores que aumentam ou diminuem o resultado do período, correspondente, ao valor da conta contábil que passou por mudança de estimativa contábil (Chung et al., 2022).

Para identificar as fases do ciclo de vida conforme a metodologia de Dickinson (2011) que utiliza os sinais dos fluxos de caixa operacional, fluxo de caixa de financiamentos e fluxo de caixa de investimentos. Com base na metodologia sugerida por Dickinson (2011), os diferentes estágios do ciclo de vida são: nascimento, se $FCO < 0$, $FCI < 0$ e $FCF > 0$; crescimento, se $FCO > 0$, $FCI < 0$ e $FCF > 0$; maturidade, se $FCO > 0$, $FCI < 0$ e $FCF < 0$; declínio, se $FCO < 0$, $FCI > 0$ e $FCF \leq$ ou ≥ 0 ; e as demais companhias foram classificadas na fase de turbulência. Dessa forma, é possível classificar as empresas em diferentes etapas de: nascimento, crescimento, maturidade, turbulência e declínio, conforme representado pela Tabela 4.

Tabela 4 – Ciclo de Vida das empresas

Ciclo de vida	Fluxo de caixa		
	FCO	FCI	FCF
nascimento	-	-	+
crescimento	+	-	+
maturidade	+	-	-
declínio	-	+	+
	-	+	-
turbulência	-	-	-
	+	+	-
	+	+	+

Dados: elaborado pelos autores com base em Dickinson (2011)

O modelo de regressão logística contém variáveis de controle para controlar os efeitos das variações entre as alternativas possíveis das relações observadas entre as variáveis (Hair et al., 2009). Essas covariáveis são: (a) Idade (AGEit), dado que as



empresas com capital aberto há mais tempo tiveram mais oportunidades para definir o conteúdo das informações divulgadas; (b) Setor (SETit), segregando empresas de consumo cíclico e não cíclico por estarem expostas aos diferentes riscos por causa das influências dos ciclos de expansão e retração econômica; (c) Auditoria (BIG4it), demonstrando auditadas pelas grandes firmas possuem maior qualidade informacional, representando uma forma *ex-post* dos principais acompanharem as ações dos agentes; (d) Tamanho (TAit), devido empresas maiores apresentarem maior *disclosure* incorrendo em maior qualidade informacional; (e) *Market-to-book* (MKit), por causa do efeito do valor de mercado da empresa na curiosidade dos investidores; (f) Endividamento (ENDit), representando restrições contratuais (*covenants*) atreladas a dívidas específicas; (g) *returno of equity* (ROEit), representa a rentabilidade da empresa utilizando seus recursos próprios; (h) liquidez corrente (LIQCit), sinaliza ao mercado a gestão das obrigações de curto prazo; (i) Crescimento das vendas (CRESit), por causa dos efeitos do monitoramento feito por empresas concorrentes; (j) *Earnings Per Share* (EPSit), representa uma métrica de impacto em termos de resultado; Portanto, tais atributos complementares representados pelas covariáveis podem contribuir para determinar a verdadeira influência da variável independente sobre a dependente (Creswell, 2010).

3.5 Análise dos dados

Com o objetivo de verificar se há mudanças de significativas na implementação de mudanças de estimativas contábeis antes e depois da ocorrência da pandemia do COVID-19. Inicialmente foi aplicado o teste McNemar para duas amostras emparelhadas, para testar a significância de mudanças de duas amostras relacionadas a partir de variáveis qualitativas que assumem apenas duas categorias (variáveis binárias) (Fávero & Belfiore, 2021).

Em seguida, para testagem da Hipótese 1 e 2 foi utilizado a regressão logística considerando a implementação de uma mudança de estimativas contábil em função de um período contábil pré-covid (anos 2018 e 2019) e o período de covid (2020 e 2021). Portanto, propõe-se o seguinte modelo de regressão logístico, representado pela equação 1, que foi utilizado para testagem empírica das hipóteses 1 e 2:

Equação [1]

$$MEC_{Pit} = \alpha + \beta_1 COVID_t + \beta_2 CICLO_VIDA_i + \beta_3 MEC_Mit + \beta_4 CICLO_VIDA_i * MEC_Mit + CONTROLES + \varepsilon$$

A equação 1 representa a relação da implementação de mudança de estimativa contábil, entre o COVID-19 (COVID_t) e a interação entre os ciclos de vida (CICLO_VIDA_i) com o valor monetário das mudanças de estimativas contábeis (MEC_Mit).

A escolha do método de regressão logística deve-se principalmente, pela utilização de uma variável dependente binária MEC_Pit, que separa as empresas em dois grupos: (i) empresas que realizaram mudanças de estimativas contábeis; (ii) empresas que não realizaram mudanças de estimativas contábeis. Dessa forma, o objetivo da regressão logística é entender o quanto essa variação influencia a probabilidade de pertencer à categoria observada (ou seja, a categoria 1, observando as empresas que aplicou mudanças de estimativas contábeis, em comparação com a categoria 0, de empresas que não aplicaram mudanças de estimativas contábeis) (Fávero



& Belfiore, 2021). Portanto, regressões logísticas são úteis para identificar associações diferenciais entre uma variável categórica binária e outras variáveis, categóricas ou não, utilizando a interpretação da razão de chances (*odds ratio*) que indica a probabilidade de acontecimento da variável independente, estar associado a uma determinada categoria da variável dependente.

Tabela 5 – Operacionalização das variáveis

Código	Variável	Mensuração	Fonte
Variável dependente			
MEC_Pit	implementação de uma MEC	1 para evidenciação de uma MEC na empresa <i>i</i> no ano <i>t</i> , 0 para não evidenciação	Beaulieu et al. (2017)
Variáveis independentes			
MEC_Mit	valor monetário da MEC	Valor monetário causado pelas MEC no resultado líquido, ponderado pelo ativos totais do período <i>t</i>	Albrecht et al. (2020)
MEC_Dit	direção da MEC no resultado	1 para MEC que aumentam resultados, 0 para MEC que diminuem resultados	Chung et al. (2021)
COVIDt	COVID-19	1 para os anos de 2020 e 2021, 0 para os anos de 2019 e 2018	Ferreira et al. (2022)
CVNit	ciclo de vida - nascimento	1, nascimento, se $FCO < 0$, $FCI < 0$ e $FCF > 0$	Dickinson (2011)
CVCit	ciclo de vida - crescimento	crescimento, se $FCO > 0$, $FCI < 0$ e $FCF > 0$	Dickinson (2011)
CVMit	ciclo de vida - maturidade	maturidade, se $FCO > 0$, $FCI < 0$ e $FCF < 0$	Dickinson (2011)
CVDit	ciclo de vida - declínio	declínio, se $FCO < 0$, $FCI > 0$ e $FCF \leq 0$	Dickinson (2011)
CVTit	ciclo de vida - turbulência	demais companhias	Dickinson (2011)
Variáveis de controle			
AGEit	idade	Anos completos desde a data do registro da firma na CVM	Garcia et al. (2022)
SETit	Setor	1 para setores de consumo cíclico e 0 para demais setores	Ferreira et al. (2022)
BIG4it	Auditoria	1 para auditoria <i>Big Four</i> e 0 para as demais empresas de auditoria	Beaulieu et al. (2017)
TAit	Tamanho	Logaritmo natural do ativo total	Chung et al. (2021)
MKit	<i>Market-to-book</i>	Valor de mercado da firma dividido pelo patrimônio líquido	Chung et al. (2021)
ENDit	endividamento	Ativo total dividido pelo passivo exigível	Albrecht et al. (2020)
ROEit	<i>returno of equity</i>	Lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido	Garcia et al. (2022)
LIQCit	liquidez corrente	Ativo circulante dividido pelo passivo circulante	Garcia et al. (2022)
CRESit	Crescimento das vendas	variação percentual das receitas do ano <i>t</i> em relação a <i>t-1</i>	Ferreira et al. (2022)
EPSit	<i>Earnings Per Share</i>	Lucro por ação	Albrecht et al. (2020)

Dados: elaborado pelos autores Nota:
 MEC = mudanças de estimativas contábeis



4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente foi utilizado o teste McNemar para duas amostras emparelhadas, para testar se existe mudanças significativas entre duas amostras de dados extraídos da evidenciação contábil um período contábil pré-covid (anos 2018 e 2019) e o período de covid (2020 e 2021). Foi verificado que a amostra não possui uma distribuição normal pelo teste de Kolmogorov-Smirnov (KS) (valor < 0,01) rejeitou a hipótese nula, sugerindo que os dados não seguem a distribuição de referência comparada a função de distribuição acumulada utilizada pelo teste KS.

Tabela 6 – Resultado dos testes de diferenças entre médias das categorias de informação sobre mudanças de estimativas contábeis

Amostras pareadas		Teste de Normalidade		Teste T	
2018 e 2019	2020 e 2021	Kolmogorov-Smirnov	valor-p	McNemar	valor-p
DIT1it	DIT1it	0.476	< .001	209 ^a	0.014
DIT2it	DIT2it	0.476	< .001	209 ^a	0.014
DIT3it	DIT3it	0.476	< .001	209 ^a	0.014
DIT4it	DIT4it	0.453	< .001	1457 ^b	< .001
DIT5it	DIT5it	0.453	< .001	1457 ^b	< .001
DIT6it	DIT6it	0.453	< .001	1457 ^b	< .001
DIT7it	DIT7it	0.453	< .001	1457 ^b	< .001
DIT8it	DIT8it	0.467	< .001	1232 ^d	< .001
DIT9it	DIT9it	0.528	< .001	450 ^e	< .001

Dados: elaborado pelos autores

O teste McNemar, apresentou valor estatisticamente significativo (p-valor < 0,05), rejeitando a um nível de confiança de 95% a hipótese nula de que não há diferenças entre as duas amostras. Indicando que existem diferenças significativas nas variáveis que representam a divulgação de mudanças de estimativas contábeis entre o período contábil pré-covid (anos 2018 e 2019) e o período de covid (2020 e 2021).

As diferenças significativas apresentadas pelo teste McNemar, indicam que houve uma maior divulgação de mudanças de estimativas contábeis em relatórios contábeis durante o período de covid (2020 e 2021). Esse aumento na implementação de mudanças de estimativas contábeis ressalta a autonomia das empresas em usar seu julgamento para decidir quando é necessário alterar uma estimativa contábil e qual metodologia será utilizada (Keune et al., 2017).

Em seguida, para análise de regressão logística foi necessário verificar os pressupostos de multicolinearidade, pois correlações muito elevadas entre as variáveis independentes podem prejudicar a capacidade preditiva do modelo, portanto, deve-se evitar correlações elevadas (Hair et al., 2009). Diferente dos métodos de mínimos quadrados ordinários, o pesquisador que utiliza modelos de regressão logística deve se preocupar apenas com os pressupostos de multicolinearidade das variáveis explicativas (Fávero & Belfiore, 2021). Portanto, para verificar a multicolinearidade entre as variáveis independentes é utilizado o fator de inflação da variância (VIF) para avaliar o quanto as variâncias de um coeficiente de regressão estimado aumentam as variáveis preditoras se estiverem correlacionadas (Hair et al., 2009).



Para analisar o fator de inflação da variância (VIF) recomenda-se que valores entre 1 e 5 apresentam relação moderada multicolinearidade entre as variáveis independentes (Fávero & Belfiore, 2021). É possível observar na Tabela 7 que a variável dos efeitos monetários das mudanças de estimativas contábeis (MEC_Mit) apresentou altos níveis de multicolinearidade (VIF = 17.75), seguido pela variável que representa a interação entre os ciclos de vida de crescimento e a variável dos efeitos monetários das mudanças de estimativas contábeis (MEC_Mit*CVCit) (VIF = 14.71). Além disso é possível verificar que a variável que representa a direção do efeito da mudança de estimativa contábil no resultado (MEC_Dit) apresentou níveis de multicolinearidade acima do esperado (VIF = 6.93).

Tabela 7 – Testes das verossimilhanças e multicolinearidade

Teste omnibus do rácio de verossimilhanças				Estatísticas de Colinearidade	
Preditor	χ^2	gl	p	VIF	Tolerância
MEC_Mit	398.158	1	< .001	17.75	0.0563
MEC_Dit	469.919	1	< .001	6.93	0.1443
COVIDt	120.560	1	< .001	1.31	0.7656
CVNit	0.7233	1	0.395	1.34	0.7479
CVCit	0.0663	1	0.797	1.33	0.7504
CVDit	29.598	1	0.085	1.00	10.000
CVTit	168.484	1	< .001	4.58	0.2182
MEC_Mit*CVNit	0.2068	1	0.649	1.99	0.5035
MEC_Mit*CVCit	67.721	1	0.009	14.71	0.0680
MEC_Mit*CVDit	(omitido por falta de valores)				
MEC_Mit*CVTit	111.644	1	< .001	1.43	0.7009
AGEit	0.9846	1	0.321	2.25	0.4453
SETit	0.2851	1	0.593	1.40	0.7119
BIG4it	99.114	1	0.002	1.00	0.9978
TAit	30.871	1	0.079	3.51	0.2853
MKit	57.899	1	0.016	2.67	0.3743
ENDit	0.6905	1	0.406	2.13	0.4703
ROEit	0.0288	1	0.865	1.04	0.9583
LIQit	0.5274	1	0.468	1.97	0.5072
CRESit	0.0213	1	0.884	1.74	0.5745
EPSit	11.917	1	0.275	1.96	0.5108

Dados: elaborado pelos autores

Em seguida, é realizado a estimação por máximo verossimilhança para encontrar as estimativas mais prováveis dos coeficientes para maximizar a probabilidade de que a implementação de uma mudança de estimativa contábil ocorra. A estimação por máxima verossimilhança é uma forma de avaliar a significância estatística através da distribuição do X^2 que propicia condições para verificação inicial da significância do modelo geral (Fávero & Belfiore, 2021). Pelo teste *omnibus* do rácio de verossimilhanças (Tabela 7), é proposto o teste de hipótese, onde a hipótese nula afirma que todos os parâmetros de Beta (β), são iguais a zero. Ou seja, a hipótese nula



considera que o comportamento de cada uma das variáveis independentes, e seus respectivos coeficientes não vão influenciar a probabilidade de ocorrência do evento da variável dependente. A hipótese alternativa afirma que, existe pelo menos um coeficiente beta diferente de zero, ou seja, pelo menos uma variável consegue explicar a ocorrência do evento da variável dependente. Dessa forma é possível observar pelos resultados apresentados na Tabela 7 que os coeficientes das variáveis independentes apresentaram coeficientes diferentes de zero, assim é possível que as variáveis independentes podem explicar a probabilidade de acontecimento da variável dependente.

Tabela 8 – Regressão Logística

Variáveis	Beta	p	Rácio das Chances	Intervalo de Confiança a 95%	
				Lim. Inferior	Lim. Superior
Intercepto	-195	0.835	3.25e00-9	5.32e-89	1.98e0+71
MEC_Mit	-10.905	0.001	0.00000	0.0000	2.30e-186
MEC_Dit	91.739	< .001	964.220.335	1.323.753	702.337.260
COVIDt	20.948	0.003	812.371	20.011	32.979
CVNIt	-0.6955	0.413	0.49881	0.0945	2633
CVCit	-0.1371	0.797	0.87190	0.3068	2.478
CVDit	-163.909	0.991	7.61e00-8	0.0000	0.0000
CVTit	-53.751	0.008	0.00463	8.60e0-5	0.249
Interação					
MEC_Mit*Ciclo de Vida (CVMit)					
vs. CVNIt	-2.607.510	0.642	5.72e-114	0.0000	0.0000
vs. CVCit	6.930.102	0.034	9.34e+300	2.10e+22	0.0000
vs. CVDit			(omitido por falta de valores)		
vs. CVTit	-40.338.653	0.021	0.00000	0.0000	3.11e-264
Controle					
AGEit	0.0340	0.312	103.455	0.9687	1.105
SETit	0.2926	0.591	133996	0.4603	3901
BIG4it	138.173	0.883	1.00e00+6	1.81e-74	5.53e0+85
TAit	12.391	0.087	345247	0.8360	14258
MKit	-12.041	0.019	0.29997	0.1098	0.819
ENDit	0.2746	0.421	131606	0.6738	2571
ROEit	-0.0669	0.858	0.93528	0.4486	1.950
LIQCit	0.1812	0.459	119870	0.7423	1936
CRESit	0.0973	0.886	110.221	0.2925	4.153
EPSit	0.1082	0.303	111422	0.9069	1369

Dados: elaborado pelos autores



Além disso, as medidas de ajustamento do modelo indicaram o valor do Pseudo R^2 de Nagelkerke no valor de 0,668, ou seja, 68,8% do modelo está ajustado de forma correta, quando comparado a um modelo nulo que serve como uma referência para determinar a melhoria do ajuste trazida pelas variáveis independentes incluídas. Além disso, o valor da métrica de análise de desvio *Akaike Information Criterion* (AIC) apresentou baixos critérios de ajuste do modelo (AIC = 180). O resultado da estatística de *Bayesian Information Criterion* (BIC) apresentou que o modelo possui maior complexidade (BIC = 264). Tais resultados indicam que embora o modelo apresente baixos níveis de ajustamento, esta diminuição no ajustamento é justificada pela quantidade de variáveis independentes utilizadas. Contudo, o baixo ajustamento (teste AIC) o alta complexidade (teste BIC) não apresentaram resultados diferentes na inclusão ou isolamento de determinadas variáveis do modelo, além disto, ajustes não interferiu de maneira significativa na medida probabilística do pseudo R^2 de Nagelkerke ($R^2_{cs} = 0,668$).

Em seguida, de acordo com a tabela 8 a variável que representam o período contábil pré-covid (anos 2018 e 2019) e o período de covid (2020 e 2021) (COVIDt), apresentou uma relação estatisticamente significativa para explicar a chance de ocorrência da implementação de uma mudança de estimativa contábil (valor-p < 0,05). Assim, resgatando a Hipótese 1: Existe uma maior possibilidade das empresas implementarem mudanças de estimativas contábeis durante o período do covid-19. É possível verificar dentro de um intervalo de confiança de 95%, a partir da razão de chances (*odds rattoo*) da variável COVIDt, as razões entre a probabilidade de ocorrência de uma mudança de estimativa contábil é de no mínimo 20 vezes maior durante o período financeiro do COVID-19 (lim. Inferior = 20,01). Portanto a hipótese 1 é suportada devido a capacidade da variável que representa o período financeiro do COVID-19 influenciar o aumento da probabilidade de ocorrer a implementação de mudanças de estimativas contábeis.

De acordo com a Tabela 8, a variável que representa a interação do ciclo de vida de declínio (MEC_Mit*CVDit) não apresentou valores após o cálculo da interação entre as variáveis, portanto foi omitida por falta de valores. A variável que representa o ciclo de vida de turbulência (MEC_Mit*CVTit) apresentou relação estatisticamente significativa para explicar a chance de ocorrência da implementação de uma mudança de estimativa contábil (valor-p > 0,05). Contudo, a partir do resultado da razão de chances (*odds rattoo*) das variáveis de interação dos ciclos de vida de turbulência (MEC_Mit*CVTit), é possível verificar dentro de um intervalo de confiança de 95%, que a variável apresentou limites inferiores e superiores dicotomicamente assimétricos em relação ao ponto médio probabilístico igual a um. Este mesmo comportamento foi observado na relação dos efeitos diretos entre variável que representa o ciclo de vida de turbulência (CVTit) com a variável dependente de implementação de uma mudança de estimativa contábil (MEC_Pit). Mesmo que a variável dos ciclos vida de turbulência (CVTit) apresentou relação estatisticamente significativa (valor-p < 0,01), esta variável também apresentou limites inferiores e superiores dicotomicamente assimétricos em relação ao ponto médio probabilístico igual a um.

Permitindo resgatar a Hipótese 2: Existe uma maior possibilidade das empresas nas fases dos ciclos de vida de turbulência e declínio, implementarem mudanças de estimativas contábeis. A Hipótese 2 é rejeitada, dentro de um intervalo de confiança de 95%, a partir do valor apresentado nos resultados das razões de chances (*odds rattoo*)



das variáveis dos ciclos de vida de Turbulência ($MEC_Mit*CVTit$) e Declínio ($MEC_Mit*CVDit$), apresentaram valores de limites inferiores e superiores dicotomicamente assimétricos em relação ao ponto médio probabilístico igual a um. Isto indica que a variação de tais variáveis não influenciou a probabilidade de ocorrer a implementação de uma mudança de estimativa contábil em uma empresa que se encontram no ciclo de vida de Turbulência ou Declínio.

Por fim, a direção do efeito da mudança de estimativa contábil no resultado (MEC_Dit), representado pela direção positiva ou negativa, para valores que aumentam ou diminuem o resultado do período, correspondente, ao valor da conta contábil que passou por mudança de estimativa contábil. Apresentou correlação estatisticamente significativa (valor $< 0,001$) com limites inferiores e superiores equidistantes ao ponto médio probabilístico igual a um. Inferindo que existem uma maior probabilidade de implementação de mudanças de estimativas contábeis que diminuem o resultado. Uma explicação para tais resultados é a proporção desigual entre mudanças de estimativas contábeis que aumentam ou diminuem os resultados durante o período analisado, identificando que 14 (9,7%) das mudanças de estimativas contábeis implementadas nas empresas objeto de estudo aumentaram os resultados, em comparação a 130 (90,3%) mudança de estimativas contábeis que diminuíram os resultados.

5. CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi analisar a implementação de mudanças de estimativas contábeis durante a pandemia do COVID-19. O objetivo serviu de direcionamento para que as hipóteses H1 e H2 fossem levantadas, resgatando-as de forma oportuna: H1: Existe uma maior possibilidade das empresas implementarem mudanças de estimativas contábeis durante o período do covid-19. H2: Existe uma maior possibilidade das empresas nas fases dos ciclos de vida de turbulência e declínio, implementarem mudanças de estimativas contábeis.

Para atender ao objetivo da pesquisa, a abordagem do problema teve caráter quantitativo, com utilização de técnicas padronizadas de levantamento e coleta de dados que foram analisados com emprego de técnicas estatísticas de análise descritiva, teste McNemar para duas amostras emparelhadas e regressão logística. A amostra final contou com 170 empresas listadas no segmento do novo mercado entre o período de 2018 e 2021 com um total de 668 observações empresa ano. A escolha desta amostra se justifica pelas empresas do novo mercado atenderem a regras mais rígidas de boas práticas de governança corporativa. Além disso, a escolha deste período temporal de amostra de dados, permitiu comparar um balanceamento entre um período pré-covid (anos 2018 e 2019) e o período de covid (2020 e 2021).

As análises das hipóteses deste estudo, indicaram que as incertezas provocadas pelo COVID-19, apresentou-se como um fator capaz de aumentar a possibilidade das empresas realizarem mudanças de estimativas contábeis. Diante disto foi possível suportar a hipótese do presente trabalho. Possibilitando inferir que durante o período do COVID-19, o aumento na implementação de mudanças de estimativas contábeis foi impulsionado pela necessidade de uma mensuração racional das mudanças econômicas, ocorrendo de forma mimética entre as empresas do segmento analisado. Esse aumento na implementação de mudanças de estimativas contábeis representa uma mensuração racional das mudanças econômicas enfrentadas pelas empresas, revelando a discricionariedade cedida pelos reguladores aos gestores, a fim de manter a utilidade



decisórias da administração frente a firma, fornecendo evidências únicas e publicamente disponíveis sobre seu arbítrio decisório em implementar mudanças de estimativas contábeis.

No entanto, as variáveis que representam os ciclos de vida de declínio e turbulência apresentaram valores de limites inferiores e superiores dicotomicamente assimétricos em relação ao ponto médio probabilístico igual a um. Tais resultados, não foram capazes de suportar a hipótese 2 do presente trabalho. Indicando que a variação de tais variáveis não influenciou a probabilidade de ocorrer a implementação de uma mudança de estimativa contábil em uma empresa que se encontram no ciclo de vida de Turbulência ou Declínio. Tais resultados podem indicar que as mudanças de ciclo de vida das empresas para um ciclo de Turbulência ou Declínio, durante o período contábil pré-covid (anos 2018 e 2019) e o período de covid (2020 e 2021), não explica a escolha para implementar uma mudança de estimativa contábil. Mesmo que durante ciclos de vida de turbulência ou declínio, as empresas enfrentam desafios financeiros, operacionais ou estratégicos (Ferreira et al., 2022).

Tais resultados, aumentam a compreensão da importância que as mudanças de estimativas contábeis possuem no processo informacional contábil, sobre uma ação ou decisão tomada pela administração, para representar a empresa dentro da realidade quando as circunstâncias informacionais ou econômicas mudam (Keune et al., 2017). Em suma, os resultados apresentados por este trabalho contribuem com a literatura, principalmente por destacar a importância das mudanças de estimativas contábeis podem fazer parte de uma ordem natural de uma decisão economicamente ótima, considerada pela administração.

Este estudo se limita ao período e a amostra estudada, e as métricas utilizada para representar as mudanças de estimativas contábeis podem não ser a mais eficientes na captação da realidade de seus aspectos. Uma limitação importante deste trabalho foi não ter considerado que as mudanças de estimativas contábeis variam entre as empresas, e que, a completude de tais diferenças fundamentais não puderam ser capturadas nas diferenças sistemáticas dos atributos financeiros de empresas representadas pelas variáveis de controle, das empresas que compõem as amostras desta pesquisa. Como sugestão para futuras pesquisas, indica-se utilização das mesmas métricas aqui utilizadas, considerando como medidas adicionais, a diferenciação sobre quais mudanças de estimativas contábeis são oportunistas ou eficientes (Fields *et al.*, 2001). Ou ainda, utilizar outras abordagens para analisar o efeito das mudanças de estimativas contábeis sobre outras características de qualidade da informação contábil.

REFERENCIAS

- Albrecht, A., Kim, K., & Lee, K. J. (2020). Mandatory Disclosure and Management Discretion: On the Case of Changes in Accounting Estimates. https://www.bauer.uh.edu/departments/accy/research/documents/Anne-Albrecht_Paper.pdf
- Al-Khasawneh, R. O. H. (2021). Impact of corona pandemic (COVID-19) on external audit on Jordanian banks. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, v. 25, n. 1, p. 1-11. <https://www.proquest.com/openview/3e10e5fa86e32b50d1b510a2d9119a3f/1?q-origsite=gscholar&cbl=29414>



- Ayers, B. C., Jiang, J., & Yeung, P. E. (2006). Discretionary accruals and earnings management: An analysis of pseudo earnings targets. *The Accounting Review*, 81(3), 617-652. <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.3.617>
- Barbosa, M. B. et al. (2021). Projeções nos fatos relevantes das empresas de capital aberto da b3: impactos da covid-19. *RGO – Revista Gestão Organizacional*, Chapecó, v. 14, n. 1, p. 153-171, jan./abr. de <http://dx.doi.org/10.22277/rgo.v14i1.5747>
- Barth, M. E., Landsman, W., Lang, M., & Williams, C. (2006). Accounting quality: International accounting standards and US GAAP. Manuscript, Stanford University, 1-46. http://public.kenan-flagler.unc.edu/faculty/langm/bllw_0302.pdf
- Beaulieu P., Hayes B. L., & Timoshenko, L., (2017). The Association between Changes in Accounting Estimates and Accounting Restatement. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3170603>
- Bersiliera, J. (2022). Os reflexos da pandemia covid-19 nas demonstrações financeiras das companhias abertas brasileiras. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde-19122022-095802/en.php>
- Cantrell, B. W., & Dickinson, V. (2020). Conditional life cycle: An examination of operating performance for leaders and laggards. *Management Science*, 66(1), 433-451. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3209>
- Claessens, S., Kose, M. A., & Terrones, M. E. (2012). How do business and financial cycles interact? *Journal of International Economics*, 87(1), 178-190. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2011.11.008>
- Coltro, T. C. P., (2013). IAS 08 - Política contábil, mudança de estimativas e retificação de erros: os principais pontos de aplicação da norma. *Revista de Ciências Gerenciais*, 17(25), 243-253. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9_ID_PUBLICACAO_AN_EXO:14210
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC (2009). CPC 23: Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro. Brasília, DF. Recuperado em 30 de outubro, 2021, de. Disponível em: http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/296_CPC_23_rev%2014.pdf
- Creswell, J. W. (2010). Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed.
- CVM, comissão de valores mobiliários (2020). Efeitos do Coronavírus nas Demonstrações Financeiras. OFÍCIO-CIRCULAR/CVM/SNC/SEP/n.º 02/2020. Disponível em: <http://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/snc-sep/oc-snc-sep-0220.html>
- CVM, Comissão de Valores Mobiliários (2020). Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP/n.º 01/2020. Disponível em:



- <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/oficios-circulares/snc-sep/anexos/oc-snc-sep-0120.pdf>
- Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-1994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>
- Fávero, L. P., Belfiore, P., (2021). *Manual de análise de dados* (1st ed). Rio de Janeiro. LTC.
- Ferreira, H. L., de Campos Cursino, A. M., Nadone, C. L., & de Souza Francisco, J. R. efeitos da pandemia covid-19 no ciclo de vida das organizações: Análise em Empresas do Setor de Consumo Cíclico Listadas na [B]³. XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2022. <http://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/73f95ee473881dea4afd89c06165fa66.pdf>
- Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 255-307. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00028-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00028-3)
- Garcia, E. L. M., Vieira, V. A., & Borges, C. P. (2021). Informações dos investimentos de marketing: Recurso de diferenciação ou segredo?. *Revista de Administração Contemporânea*, 26. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2022200386.por>
- Hair, J. E., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (Orgs.). (2009). *Análise multivariada de dados* (5th ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Heltzer, W. M. (2021). COVID-19 and the Accounting Profession. *Journal of Accounting, Ethics and Public Policy*, v. 22, n. 2, p. 151-205. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3839771
- Keune, M. B., Keune, T. M., & Quick, L. A. (2017). Voluntary changes in accounting principle: Literature review, descriptive data, and opportunities for future research. *Journal of Accounting Literature*, 39, 52-81. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.09.001>
- Krishnan, G. V., Myllymäki, E. R., & Nagar, N. (2021). Does financial reporting quality vary across firm life cycle? *Journal of Business Finance & Accounting*, 48(5-6), 954- 987. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12508>
- Mackenzie B., Coetsee D., Njikizana T., & Chamboko R., (2013). *IFRS 2012: Interpretação e Aplicação - Introdução e Aplicação*. Bookman; 2012ª edição (1 janeiro 2013)
- Robson, K., Anisette, M. and Peecher, M.E. (2021), “Editorial: accounting research and practice in the time of pandemic (v5)”, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 90, 101243. <https://experts.illinois.edu/en/publications/editorial-accounting-research-and-practice-in-the-time-of-pandemi>
- Ruberto, R. B., Alves, A. P., (2015) A Qualidade Informacional das Políticas Contábeis, Mudanças de Estimativas e Retificação de Erros: uma Análise nas Notas Explicativas das Maiores Empresas Brasileiras. *Pensar Contábil*, 17(64) 14- 22. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/view/2619/2201>



- Silva, L. C. & Machado, L. S. (2020). Um estudo em entidades goianas acerca do cumprimento das exigências previstas no Pronunciamento Contábil CPC 23. *Brazilian Journal of Development*, 6(1), 916-935.
<https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-064>
- Tavares, S. & Carvalho, C. (2018). IAS 8 – Sua aplicação e consequências no relato financeiro. *Estudos do ISCA*, 4(17), 1-30. Disponível em:
<https://proa.ua.pt/index.php/estudosdoisca/article/view/130>
- Zhuk, V., Vasylishyn, S., Kantsurov, O., Prokopyshyn, O., & Stupnytskyi, Y. (2022). Improvement of Accounting of Certain Assets and Provisions in the Conditions of the Global Covid-19 Pandemic Impact: Example of Ukraine. *Wseas Transactions on Business and Economics*, v. 19, p. 1380-1393.
<https://wseas.com/journals/bae/2022/c505107-1727.pdf>