



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

COVID-19 em países da América Latina: Análise da influência da pandemia sobre Gerenciamento de Resultados em companhias de capital aberto

ALLAN MARCELO DE OLIVEIRA

Centro Universitário Internacional – UNINTER

JOSÉ LUIS MODENA

Centro Universitário Internacional – UNINTER

Resumo

O objetivo deste estudo foi de analisar o impacto da pandemia de COVID-19 sobre as práticas de gerenciamento de resultados, em companhias de capital aberto da América Latina. Para isto, realizou-se pesquisa descritiva e exploratória, quantitativa e documental, com uma amostra total de 594 companhias de 9 países (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Ecuador, Jamaica, México, Peru e Trinidad e Tobago), no período longitudinal de 2017 a 2020, totalizando assim 2376 observações. A coleta de dados foi realizada por meio da base de dados Thomson Reuters Eikon® e do *site* The World Bank. Assim, como variável dependente, Gerenciamento de Resultados, utilizou-se como *proxy* os *accruals* discricionários representado pelo erro da regressão do modelo de Jones Modificado (Dechow *et al.*, 1995) e como variáveis de controle, foram utilizadas no modelo final, seis variáveis: pandemia da COVID-19, crescimento da receita, rentabilidade, efeitos da dívida, PIB *per capita* e classificação setorial. Foi aplicado o método de regressão de dados em painel (efeitos aleatórios) com uso do *software* STATA®, e os resultados apontaram que a pandemia da COVID-19 exerce influência positiva e significativa para as práticas de gerenciamento de resultados, fato este que corrobora estudos internacionais (Susak, 2020; Lassoued & Khanchel, 2021; Azizah, 2021; Mulyati, Rosida & Kurniawan, 2021; Aljawaheri, Ojah, Machi & Almagtome, 2021; Xiao & Xi, 2021). Este resultado fornece indícios de que frente a esta crise sem precedentes causada pela pandemia da COVID-19, a prática de gerenciamento de resultados não foi realizada de forma esporádica, mas oportunista, em decorrência da crise que trouxe diversas incertezas e *stakeholders* que pressionam por resultados satisfatórios. Também foi encontrado relação significativa com as variáveis de crescimento, rentabilidade, dívida e PIB *per capita*.

Palavras-chave: Gerenciamento de Resultados, *accruals* discricionários, COVID-19, pandemia, América Latina.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

1. INTRODUÇÃO

A disseminação da COVID-19 pelas diversas regiões do planeta, acarretou impactos significantes no ambiente financeiro. A bolsa de valores Dow Jones, por exemplo, em março de 2020 registrou perdas de 26% (Mazur, Dang & Vega, 2021). No Brasil, dados do Ibovespa apontam que, no mesmo período, a bolsa brasileira caiu 30%. Ali, Alan e Rizvi (2020) reportaram que em uma janela de 100 dias, aproximadamente 30% da riqueza mundial foi reduzida. Esse crash do mercado financeiro, de certa forma, representou uma previsão sobre futuros impactos nos resultados corporativos, frente aos danos causados pela pandemia. Susak (2020) lembra que os bloqueios nacionais, com o propósito de conter a propagação do vírus, resultaram em uma redução da demanda para algumas empresas e consequentemente do resultado.

Situações como essa, em que é perceptivo uma conjuntura de estresse econômico, na ótica da Teoria das Escolhas Contábeis, pode representar elementos instigadores para práticas de gerenciamento de resultados. É o que sugere alguns estudos desenvolvidos durante a crise na Malásia de 1997 (Saleh & Ahmed, 2005) ou no colapso financeiro de 2008, gerado pela bolha imobiliária americana (Xu & Ji, 2016; Lisboa, 2016). Esses achados indicam que as dificuldades percebidas no ambiente macroeconômico motivam os gestores para alterar os componentes discricionários dos *accruals*, de modo a direcionar o resultado para atender propósitos particulares.

No que tange aos efeitos do COVID 19 nas práticas de gerenciamento de resultados, também já é possível encontrar algumas evidências. Estudos já obtiveram comprovações estatísticas de que durante a pandemia foi intensificado o gerenciamento de ganhos na Croácia (Susak, 2020) em países europeus (Lassoued & Khanchel, 2021), na Indonésia (Azizah, 2021; Mulyati, Rosida & Kurniawan, 2021), no Iraque (Aljawaheri, Ojah, Machi & Almagtome, 2021) e China (Xiao & Xi, 2021). Em função da multiplicidade de hipóteses passíveis, frente a esse evento, ainda há lacunas na literatura.

É o caso, por exemplo, dos países da América Latina, em que ainda há escassez de estudos que procurem identificar as influências da pandemia no comportamento oportunista dos gestores. Esses países demonstraram um arrefecimento dos indicadores de produtividade. De acordo com a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), os efeitos da pandemia representam a maior contração econômica, percebida pela região, desde o início dos registros que datam de 1900. O estudo revela uma queda de 5,3% do PIB dos países latinos e caribenhos, que é maior ao registrado no crash da bolsa de valores de 1929, na qual foi observada uma queda de 5%.

Diante desses fatos, o presente estudo contribui com a literatura existente, buscando analisar o impacto da pandemia de COVID-19 sobre as práticas de gerenciamento de resultados, em países da América Latina.

Os resultados cooperam para avaliação da qualidade dos relatórios reportados para os stakeholders. Tais informações, de acordo com Xiao e Xi (2021) são importantes para autoridades competentes, já que possibilitam aprimorar mecanismos de controle, bem como as normas contábeis atinentes a divulgação da informação. Herath e Albarqi (2017) ressaltam ainda que práticas de gerenciamento de resultados podem deturpar os lucros divulgados, prejudicando a tomada de decisões dos investidores. Em outras palavras, buscar evidências sobre práticas de manipulação de ganhos, pode cooperar para a percepção da qualidade dos relatórios financeiros da entidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Os primeiros relatos de infecções pelo COVID-19 começaram na China, mas em um curto período, o vírus passou a ser uma realidade nos diversos cantos do mundo. De acordo com dados da Organização de Saúde Pan Americana (2022), em março de 2022, a América Latina já registrava 60 milhões de casos, com 1,33 milhões de mortes.

Os efeitos da pandemia não ficaram limitados somente na saúde pública. De acordo com os achados de Baker, Bloom, Davis e Terry (2020), as implicações envolveram uma crise, em meio a volatilidade do mercado financeiro. Os achados ainda revelam que parte significativa da contração econômica esperada era fruto das incertezas trazidas pela pandemia. Ramelli e Wagner (2020) também constataram variações no valor das empresas no mercado financeiro, sobretudo para aquelas organizações que apresentaram elevado nível de endividamento e pouca reserva financeira.

Esse cenário produziu um ambiente favorável ao gerenciamento de ganhos. De acordo com a Teoria das Escolhas Contábeis, em situações como essas os gestores estariam propensos a direcionar os elementos discricionários dos *accruals* de acordo com interesses particulares. Ou seja, os relatórios de informações financeiras poderiam conter distorções, alterando a decisão de investidores, concorrentes e governo (Fields, 2001). Essas práticas surgem no meio corporativo instigadas por uma multiplicidade de eventos, como é o caso do COVID-19.

Uma das razões para esse tipo de presunção reside no fato de que em 2020, quando começaram as percepções a respeito dos efeitos do COVID-19, ainda existiam muitos questionamentos acerca do futuro. Questões sobre a durabilidade da pandemia e seus efeitos na economia nacional e corporativa, representavam somente perspectivas. Para Dessaint e Matray (2017), em situações de choques exógenos, em que há um desencontro entre os riscos percebidos e os riscos reais, há um incentivo para práticas de decisões conservadoras no que diz respeito ao fluxo de caixa corporativo. Para Chen, Liu e Wang (2021), essas incertezas podem levar os gestores a retardarem as más notícias da empresa, em um comportamento oportunista.

Nesse sentido, o direcionamento dos resultados através das escolhas contábeis, pode representar uma alternativa para justificar resultados negativos. É o que sugere os estudos de Stein e Wang (2016), que através de uma análise de gerenciamento de resultados, apurado pelo modelo de Jones Modificado (Dechow *et al.*, 1995), identificaram uma utilização maior dos *accruals* discricionários durante períodos de maior insegurança. Dessa forma, resultados negativos poderiam ser atribuídos as questões ligadas a instabilidade macroeconômica e não ao desempenho dos gestores.

Por esse ângulo, Cheng, Park, Pierce e Zhang (2019) relatam que diante de impactos exógenos, há um incentivo adicional para gerenciar resultados. Na pesquisa realizada pelos autores, utilizou-se uma *proxy* para controlar desastres naturais, como enchentes, incêndios florestais e tornados. Os resultados revelaram práticas de *big bath accounting*, em que gestores estariam economizando lucros em períodos de intempéries naturais, para divulgação de resultados mais elevados no futuro. Essa prática também estaria associada a elevação dos ganhos por partes dos CEOs dessas organizações, anos após o período do desastre natural.

Questões particulares de cada país afetado por catástrofes de cunho natural ou de saúde pública, também podem influenciar no gerenciamento de resultados. Nos estudos de Lassoued e Khanchel (2021), por exemplo, onde buscava-se identificar os impactos do gerenciamento de resultados, frente ao COVID-19, empregou-se como variável de controle as oscilações do PIB. Para os autores, essa variável macro permite constatar as variações econômicas do ambiente.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Outro elemento que também já foi matéria de estudos, na ótica do gerenciamento de resultados, foi o *lockdown* percebido em algumas cidades do mundo, como medida de contenção da propagação do COVID-19. Na abordagem de Aljawaheri *et al.* (2021), constatou-se que no Iraque, ao longo da pandemia as empresas suavizaram os lucros contábeis, de forma a não evidenciar fortes oscilações dos resultados corporativos. Em outras palavras, esse comportamento sugere que os gestores estariam evitando de divulgar resultados negativos advindos do momento adverso, para reportá-los futuramente, quando a situação econômica estivesse controlada. Supostamente, tal atitude poderia contribuir para as percepções do mercado financeiro para com a empresa.

Os setores de atuação das organizações também podem representar elementos instigadores para gerenciar resultados. Durante o período pandêmico de 2020, empresas ligadas ao setor turístico, em geral, exibiram redução nas receitas operacionais, justamente em função do controle de mobilidade da população. Mulyati, Rosida e Kurniawan (2021), com essa perspectiva, identificaram que hotéis listados na bolsa de valores da Indonésia realizam gerenciamento de resultados, inclusive com impactos positivos e significantes nos preços das ações. Infere-se, dessa forma, que os gestores estariam propensos a manipular resultados, para que os títulos da empresa pudessem apresentar ganhos, ou reduzir perdas.

Na Croácia, um dos efeitos da pandemia foi o retardamento o prazo para divulgação dos relatórios contábeis. De acordo com Susak (2020), essa alteração nas regras de publicação, alinhados com os efeitos da COVID-19, tiveram um efeito positivo no gerenciamento de resultados pelas empresas. Para o autor, o prazo maior para tornar pública os dados financeiros do trimestre, fizeram com que as empresas tivessem uma inclinação para alterar os elementos discricionários da contabilidade. Por outro lado, o estudo, não encontrou relação entre a pandemia e o acréscimo ou decréscimo dos lucros.

Não obstante a esses achados sobre gerenciamento de resultados, há também uma visão contraditória da possível relação entre situações catastróficas e o gerenciamento de resultados. Nesse contexto, Wu, Zhang, Wang, Qiu e Marks (2021), investigaram empresas com ações negociadas nos EUA em momentos de desastres naturais, buscando entender o momento em que o gerenciamento de resultados estaria sendo realizado. Os autores concluíram que durante esses períodos de dificuldade generalizada, há uma intensificação do monitoramento externo, reduzindo as possibilidades de gerenciar ganhos. Nesse caso, as manipulações só viriam a ocorrer depois de dois ou três anos do evento. Na abordagem de Azizah (2021), que comparou-se o gerenciamento de resultados realizado antes, durante e após o COVID-19, constatou-se que a gestão de ganhos foi mais expressiva no período pós pandemia. Essas evidências reforçam a necessidade da amplitude de estudos que cooperam com a literatura, testando variáveis exógenas as ações oportunistas dos gestores.

Além disso, na literatura também é possível identificar críticas sobre os eventos que são eleitos como instigadores para a prática de comportamento oportunistas. Esse é um dos pontos trazidos por Franceschetti (2020), cujo estudo repreende as pesquisas que vinculam automaticamente o gerenciamento de resultado as crises financeiras existentes. De acordo com o autor, embora possa existir uma relação de causalidade, as evidências científicas deveriam ser baseadas em explicações contundentes sobre as reais motivações existentes para direcionamento dos resultados. Nessa perspectiva, considerar o COVID-19 como evento motivador para gerenciar ganhos demonstra-se adequado, dada a amplitude literária sobre a temática (Aljawaheri *et al.*, 2021; Lassoued & Khanchel, 2021; Xiao e Xi, 2021).

Adicionalmente, Chen *et al.* (2021) reforçam que outra dificuldade encontrada pelos estudos que relacionam eventos catastróficos com o gerenciamento de resultados, seria o isolamento de um único evento como elemento instigador. Os autores lembram que nos EUA,

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

além de conviver com os impactos do COVID-19, também presenciaram manifestações raciais. Dessa forma, é factível assumir a presença de ruídos nos modelos econométricos, que poderiam distorcer os resultados. Para superar esse possível viés, seria relevante atentar para delimitação do período, bem como considerar a presença de outros eventos que também poderiam influenciar as decisões contábeis.

Conforme percebido, as evidências científicas cooperam com a literatura existente, mas ainda são inconclusivos sobre a temática. Diante desse fato, esta pesquisa busca testar a seguinte hipótese de pesquisa:

H₁: A pandemia da COVID-19 influenciou positivamente a prática de gerenciamento de resultados nas empresas latino-americanas.

Sendo assim, este estudo assume busca testar se durante o período pandêmico na América Latina os gestores teriam recebido um incentivo adicional para manipulação dos relatórios contábeis.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de atender ao objetivo deste estudo, os dados relacionados as informações financeiras das empresas analisadas, foram coletados diretamente da base de dados Thomson Reuters Eikon®. Estes dados se referem as variáveis econômico-financeiras de companhias de capital aberto da América Latina. Adicionalmente, por meio do *site* The World Bank, foram coletadas as informações do PIB *per capita* dos países que compõem a amostra.

A população do estudo compreendeu 1008 companhias de capital aberto latino-americanas, no período longitudinal de 2017, marcado pela recuperação da crise do petróleo de 2014, a 2020, data de divulgação mais atual. Destas empresas levantadas, foram excluídas 244 instituições financeiras (bancos, companhias de seguros e *holdings*, devido as peculiaridades deste setor) e 170 devido apresentarem falta de informação ou inconsistências nos dados reportados, resultando em uma amostra, classificada como intencional e não aleatória, de 594 empresas com um total de 2.376 observações. Este estudo ainda se classifica como descritiva e exploratória, quantitativa e documental (Gil, 2002).

Os dados da amostra se dividem entre 9 países: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Ecuador, Jamaica, México, Peru e Trinidad e Tobago, distribuídos conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das empresas da amostra

PAÍS	QTD DE EMPRESAS	PERCENTUAL (%)
ARGENTINA	53	8,92
BRASIL	211	35,52
CHILE	118	19,87
COLÔMBIA	31	5,22
ECUADOR	2	0,34
JAMAICA	16	2,69
MÉXICO	91	15,32
PERU	64	10,77
TRINIDADE E TOBAGO	8	1,35
TOTAL	594	100

Fonte: elaborado pelos autores

A variável dependente, Gerenciamento de Resultados, foi mensurada por meio dos *accruals* discricionários, que está sujeita a manipulação oportunista dos gestores. Ela é

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

apurada por meio modelo de Jones Modificado (Dechow, Sloan & Sweeney, 1995), apresentado a seguir:

$$TA_{i,t} = \frac{(\Delta AC_{i,t} - \Delta Disp_{i,t}) - (\Delta PC_{i,t} - \Delta Div_{i,t}) - DDA_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad \text{[Equação 1]}$$

$$TA_{i,t} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta REC_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_1 \quad \text{[Equação 2]}$$

$$NDA_{i,t} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta REC_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) \quad \text{[Equação 3]}$$

$$DA_{i,t} = TA_{i,t} - NDA_{i,t} \quad \text{[Equação 4]}$$

Em que,

$TA_{i,t}$ = *accruals* totais da empresa *i* no período *t*;

$NDA_{i,t}$ = *accruals* não discricionários da empresa *i* no período *t*;

$DA_{i,t}$ = *accruals* discricionários da empresa *i* no período *t*;

$\Delta AC_{i,t}$ = variação do ativo circulante da empresa *i* no período *t-1* para o período *t*;

$\Delta Disp_{i,t}$ = variação das disponibilidades da empresa *i* no período *t-1* para o período *t*;

$\Delta PC_{i,t}$ = variação do passivo circulante da empresa *i* no período *t-1* para o período *t*;

$\Delta Div_{i,t}$ = variação das dívidas de curto prazo da empresa *i* no período *t-1* para o período *t*;

$DDA_{i,t}$ = valor de depreciação e amortização da empresa *i* no período *t*; $A_{i,t-1}$ = total do ativo da empresa *i* no período *t-1*;

$\Delta Receitas_{i,t}$ = variação das receitas líquidas da empresa *i* no período *t-1* para o período *t*;

$\Delta CR_{i,t}$ = variação de contas a receber da empresa *i* no período *t-1* para o período *t*;

$PPE_{i,t}$ = ativo imobilizado (bruto) somado ao intangível da empresa *i* no período *t*;

β_1 ; β_2 ; β_3 = Coeficientes estimados pela regressão;

$\varepsilon_{i,t}$ = Erro da regressão da empresa *i* no período *t* (*proxy* para gerenciamento de resultados).

As variáveis de controle que compõem este presente estudo, estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Constructo das variáveis de controle

Variáveis	Métrica	Sinal esperado	Referências
Pandemia (PAND)	Período de pandemia (<i>dummy</i>): sim = 1, não = 0	Positivo – Empresas gerenciam mais seus resultados em tempos de COVID-19	Susak (2020); Aljawaheri <i>et al.</i> (2021); Azizah (2021); Lassoued & Khanchel (2021); Mulyati <i>et al.</i> (2021); Xiao & Xi (2021)
Crescimento (CRES)	Variação na receita operacional líquida da empresa <i>i</i> entre <i>t - 1</i> e <i>t</i> , dividida pela receita líquida operacional no de <i>t - 1</i>	Positivo – Empresas em crescimento gerenciam mais seus resultados	Oliveira & Soares (2018); Oliveira, Moreira, Nossa, & Monte-Mor, (2020); Lassoued & Khanchel (2021); Xiao & Xi (2021)
Rentabilidade (ROA)	Razão entre o lucro líquido da empresa <i>i</i> em <i>t</i> e os ativos totais de <i>t-1</i>	Positivo – Empresas com maiores retornos gerenciam mais seus resultados	Oliveira & Soares (2018); Oliveira <i>et al.</i> , (2020); Corazza, Baú Dal Magro, Mazzioni & Klann (2020); Pereira & Tavares, (2020); Susak (2020); Lassoued & Khanchel (2021); Xiao & Xi (2021)

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Alavancagem (ALAV)	Razão entre o capital de terceiros da empresa i em t e os ativos totais de $t-1$	Positivo – Empresas com maior grau de alavancagem gerenciam mais seus resultados	Oliveira & Soares (2018); Oliveira <i>et al.</i> , (2020); Corazza <i>et al.</i> (2020); Pereira & Tavares, (2020); Susak (2020)
Tamanho (TAM)	Logaritmo natural da receita líquida da empresa i em t e os ativos totais de $t-1$	Positivo – Empresas de maior porte gerenciam mais seus resultados	Oliveira & Soares (2018); Oliveira <i>et al.</i> , (2020); Corazza <i>et al.</i> (2020); Pereira & Tavares, (2020); Susak (2020); Lassoued & Khanchel (2021); Xiao & Xi (2021)
Dívida (DEBT)	Representa a parcela de um instrumento de dívida de longo prazo que vence no ano fiscal seguinte	Positivo – Empresas gerenciam mais seus resultados para evitar violação dos <i>covenants</i> da dívida	Oliveira <i>et al.</i> , (2020); Lassoued & Khanchel (2021); Xiao & Xi (2021)
PIB <i>per capita</i> (PIB)	Representa as condições macroeconômicas em que a empresa está inserida	Incerto	Lassoued & Khanchel (2021)
Setor	<i>Dummy</i>	Incerto	Oliveira & Soares (2018); Pereira & Tavares, (2020); Aljawaheri <i>et al.</i> (2021); Azizah (2021); Mulyati <i>et al.</i> (2021)

Fonte: elaborado pelos autores

Apresentadas as variáveis, tem-se a seguinte equação para relação do gerenciamento de resultados e a pandemia da COVID-19:

$$GR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PAND_{i,t} + \beta_2 CRES_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 ALAV_{i,t} + \beta_5 TAM_{i,t} + \beta_6 DEBT_{i,t} + \beta_7 PIB_{i,t} + \beta_8 Setor_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

[Equação 5]

Em relação as técnicas estatísticas realizadas, foi aplicado o método de regressão de dados em painel com uso do *software* STATA®, com testes de diagnóstico de painel, que engloba os testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman, para identificar o modelo mais adequado para o estudo. Ademais, foram realizadas as estatísticas descritivas das variáveis, o teste de correlação, dos pressupostos de multicolinearidade (VIF – fator de inflação de variância), autocorrelação e heterocedasticidade.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta sessão são apresentados os resultados, iniciando com a apuração da *proxy* para Gerenciamento de Resultados, e em seguida, da equação 5, apresentado na sessão anterior.

4.1. Gerenciamento de Resultados – *Accruals* Discricionários (AD)

Por meio do modelo de Jones Modificado (Dechow *et al.*, 1995), foi possível apurar a *proxy* para Gerenciamento de Resultados, representado pelo erro da regressão da equação 3. Devido a problemas no teste Breusch-Pagan para Heterocedasticidade, que apresentou significância estatística (Prob>chi2 = 0.0000), fato que rejeita a hipótese de que os dados são homocedásticos, a regressão foi processada com padrão erros robustos. A Tabela 3 apresenta o resultado da regressão *pooled* OLS.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Tabela 3 – Resultados da regressão (*pooled OLS*) – modelo Jones Modificado (1995)

Regressão padrão erros robustos			Número de Obs	= 2376	
			Prob > F	= 0.0001	
			R-quadrado	= 0.0659	
			Normalidade: (resíduo)	= 0.00000	
TA	Coefficiente	Erros Padrão Robustos	z	P>z	VIF
1/A	-976543	566461.1	-1.72	0.085*	0.998985
(REC-CR)/A	0.0739161	0.0198804	3.72	0.000***	0.923159
PPE	0.0064356	0.0034748	1.85	0.064*	0.923352

Nota: *accruals* totais da empresa *i* no período *t*; 1/A = 1 ponderado pelo ativo defasado; (REC-CR)/A = receita líquida menos contas a receber, ponderadas pelo ativo defasado; PPE = ativo imobilizado (bruto) somado ao intangível (bruto) da empresa, ponderados pelo ativo defasado. *** e * Significante ao nível de 1% e 10%

Fonte: elaborado pelos autores

Analisando os resultados da Tabela 3, é possível verificar a validação do modelo *pooled OLS* ($Prob > F = 0.001$) para os dados da pesquisa. As três variáveis do modelo apresentaram significância ao menos ao nível de 10%, sugerindo que a variabilidade das três são explicativas para TA. Também não foram encontrados problemas de multicolinearidade, dado que o VIF apresentou valores inferiores a 1. Uma vez com este processamento, após salvar os erros da regressão que representará o AD, é possível dar sequência a proposta de relacionar Gerenciamento de Resultados e a pandemia da COVID-19.

4.2. Gerenciamento de Resultados e a pandemia da COVID-19

Iniciando a etapa final de testes, a Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis da equação 5.

Tabela 4 – Estatísticas descritivas das variáveis (equação 5)

Variável	Obs	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
AD	2376	0.0800285	0.1386564	0.0000692	2.944947
PAND	2376	0.250000	0.4331039	0	1
CRES	2376	13.56182	654.1183	-9.155662	31884.62
ROA	2376	0.0135972	0.3524913	-14.59898	0.9754482
ALAV	2376	0.7144813	1.868111	0	48.09555
TAM	2376	21.66606	1.969627	14.0371	27.61836
DEBT	2376	0.3319841	1.392664	0	37.77284
PIB	2376	9847.455	3138.895	1	17037.86

Nota: AD = *accruals* discricionários; PAND = *dummy* que identifica o período de pandemia; CRES = crescimento da receita líquida; ROA = rentabilidade do ativo; ALAV = alavancagem; TAM = logaritmo natural da receita líquida; DEBT = risco de violação de contratos de dívida; PIB = Produto Interno Bruto *per capita*

Fonte: elaborado pelos autores

É possível verificar com a Tabela 4, que com exceção de CRES e PIB, as variáveis apresentaram baixa dispersão, sugerindo baixa heterogeneidade das mesmas. De forma complementar para análise dos dados, os setores, inseridos nos dados por variáveis *dummy*, têm a frequência indicada a seguir na Tabela 5.

Ressalta-se que nesta variável foram excluídas as empresas do setor financeiro, e portando os dados representam a frequência dos setores da amostra. Isto posto, é possível verificar que as empresas do setor de Consumo cíclico (154), Consumo não cíclico (NCIC) e

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Bens Industriais (IND) representam juntas mais de metade das empresas da amostra (56,55%), enquanto os três setores com menor representatividade somam 9,17%, fato este que pode resultar na não significância das variáveis.

Tabela 5 – Frequência da variável de controle “Setor”

PAÍS	QTD DE EMPRESAS	PERCENTUAL (%)
Bens Industriais (IND)	136	17.80
Consumo cíclico (CCIC)	154	20.16
Consumo não cíclico (NCIC)	142	18.59
Utilidade Pública (UTIL)	95	12.43
Comunicações (COMU)	45	5.89
Materiais básicos (MAT)	122	15.97
Saúde (SAÚDE)	29	3.80
Tecnologia da Informação (TEC)	18	2.36
Energia (ENER)	23	3.01
TOTAL	594	100

Fonte: elaborado pelos autores

Ressalta-se que nesta variável foram excluídas as empresas do setor financeiro, e portando os dados representam a frequência dos setores da amostra. Isto posto, é possível verificar que as empresas do setor de Consumo cíclico (154), Consumo não cíclico (NCIC) e Bens Industriais (IND) representam juntas mais de metade das empresas da amostra (56,55%), enquanto os três setores com menor representatividade somam 9,17%, fato este que pode resultar na não significância das variáveis.

Para seguir com o teste de correlação, foi necessário realizar o teste de normalidade, que não apresentou significância ($\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$), rejeitando a hipótese nula de normalidade dos dados, e, portanto, faz-se necessário o teste de correlação de Spearman para dados não paramétricos. A matriz com os coeficientes de correlação das variáveis está apresentada na Tabela 6.

A matriz de correlação das variáveis indica uma relação positiva e significativa ao nível de 1% da variável dependente (AD) com PAND, ALAV e CCIC, e negativa com ROA, TAM, UTIL e ENER. Esses dados, sugerem que as empresas gerenciam seus resultados em decorrência da pandemia da COVID-19 e que empresas alavancadas tendem a gerenciar seus resultados utilizando despesas discricionárias. Adicionalmente, é possível inferir que empresas que gerenciam seus resultados tem menor rentabilidade e são de menor porte. Semelhantemente, Lassoued e Khanchel (2021), encontraram associação do gerenciamento com as variáveis pandemia, rentabilidade, tamanho e dívida, em empresas europeias, mas não com crescimento e PIB. Susak (2020) apresentou resultado semelhante, ao trabalhar com empresas da Croácia, para as variáveis pandemia e rentabilidade. Com relação as variáveis de setor, apenas os setores de Consumo Cíclico, Utilidade Pública e Energia estão associados ao gerenciamento de resultados.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Tabela 6 – Correlação de Spearman das variáveis

	AD	PAND	CRES	ROA	ALAV	TAM	DEBT	PIB	IND	CCIC	NCIC	SAÚDE	MAT	TEC	UTIL	ENER	COMU
AD	1																
PAND	0.09**	1															
CRES	0.03	0.01	1														
ROA	-0.06**	-0.04	0.28**	1													
ALAV	0.13**	0.04	-0.04	-0.35**	1												
TAM	-0.14**	0.06**	0.13**	0.15**	0.22**	1											
DEBT	-0.02	0.04	0.01	-0.22**	0.67**	0.37**	1										
PIB	-0.01	-0.37**	0.03	-0.05*	-0.03	-0.04	-0.00	1									
IND	0.02	0.00	0.00	-0.03	0.08**	-0.06**	0.07**	0.08**	1								
CCIC	0.13**	0.00	-0.13**	-0.17**	0.08**	-0.18**	0.03	-0.01	-0.23**	1							
NCIC	-0.01	0.00	0.10**	0.08**	-0.13**	-0.01	-0.10**	0.01	-0.22**	-0.24**	1						
SAÚDE	-0.02	0.00	0.013	0.06**	-0.04	-0.04	0.02	-0.01	-0.08**	-0.09**	-0.09**	1					
MAT	-0.04	0.00	0.074**	-0.01	-0.04	0.04	-0.02	-0.09**	-0.21**	-0.23**	-0.22**	-0.08**	1				
TEC	0.02	0.00	-0.030	-0.01	-0.03	-0.01	-0.05*	0.01	-0.05*	-0.06**	-0.05*	-0.02	-0.05*	1			
UTIL	-0.09**	0.00	-0.004	0.19**	0.04	0.22**	0.06**	0.02	-0.18**	-0.20**	-0.19**	-0.07**	-0.18**	-0.04*	1		
ENER	-0.05*	0.00	-0.010	0.01	0.01	0.08**	0.02	-0.00	-0.08**	-0.09**	-0.08**	-0.03	-0.08**	-0.02	-0.07**	1	
COMU	0.01	0.00	-0.048*	-0.10**	-0.00	0.02	-0.03	-0.01	-0.11**	-0.12**	-0.12**	-0.04*	-0.11**	-0.03	-0.10**	-0.04*	1

Nota: AD = *accruals* discricionários; PAND = *dummy* que identifica o período de pandemia; CRES = crescimento da receita líquida; ROA = rentabilidade do ativo; ALAV = alavancagem; TAM = logaritmo natural da receita líquida; DEBT = risco de violação de contratos de dívida; PIB = Produto Interno Bruto *per capita*; Bens Industriais (IND); Consumo cíclico (CCIC); Consumo não cíclico (NCIC); Saúde (SAÚDE); Materiais básicos (MAT); Tecnologia da Informação (TEC); Utilidade Pública (UTIL); Energia (ENER); Comunicações (COMU). ** e * Significante ao nível de 1% e 5%

Fonte: elaborado pelos autores

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Por fim, apesar dos testes anteriores já apresentarem alguns resultados esperados, a análise multivariada vem para testar a relação do gerenciamento de resultados e a pandemia da COVID-19, objetivo deste estudo. Para isso, a primeira regressão, com as variáveis da equação 5, foi operacionalizada por *pooled OLS*, e a partir dela, realizou-se os testes de Durbin-Watson para autocorrelação, que não rejeitou a hipótese nula de ausência de correlação (Durbin-Watson = 1,577665); e, de Breusch-Pagan para a heterocedasticidade que indicou significância (Prob>chi2 = 0.0000), fato que rejeita a hipótese de que os dados são homocedásticos, e portanto, a regressão com erros robustos foi processada. No teste do Fator de Inflação da Variância (VIF), alguns valores se mostraram superiores a 10, e para corrigir isto, foi eliminada do modelo, a variável com maior valor: ALAV (VIF = 24.59). Em seguida, após uma nova operação, ainda foi preciso eliminar a variável TAM (VIF = 23.72), e feito isto, os testes posteriores não apresentaram mais problema de multicolinearidade. Assim foram realizados os diagnósticos de painel, cuja finalidade é identificar qual modelo (*pooled OLS*, efeitos fixos ou efeitos aleatórios) é mais adequado para apurar a relação entre as variáveis do estudo. O resultado é apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Testes de diagnósticos de painel

Testes	p-valor	Hipótese
Teste de Chow	6,8941e-005	H ₀ : O modelo <i>pooled OLS</i> é mais adequado que efeitos fixos
Teste de Breusch-Pagan	0,000122321	H ₀ : O modelo <i>pooled OLS</i> é mais adequado que efeitos aleatórios
Teste de Hausman	0,125251	H ₀ : O modelo de efeitos aleatórios é mais adequado que efeitos fixos

Fonte: elaborado pelos autores

O teste de Chow indicou significância estatística, portanto rejeita a hipótese nula de que o modelo *pooled OLS* seja mais adequado que efeitos fixos para o modelo. No mesmo sentido, o teste de Breusch-Pagan também rejeitou a hipótese nula de que o modelo *pooled OLS* seja mais adequado que efeitos aleatórios, excluindo assim, a opção da regressão *pooled OLS*. Por fim, resta identificar entre efeitos fixos ou aleatórios o modelo mais adequado, e o teste de Hausman vem atender esse objetivo. Por meio deste, não foi possível rejeitar a hipótese nula e, portanto, efeitos aleatórios é indicado como o mais apropriado para o modelo deste estudo. A Tabela 8 apresenta o resultado da regressão no modelo de efeitos aleatórios.

Com base na Tabela 8, observa-se que o poder de explicação (R²) do modelo é de 23,37%, ou seja, este é o percentual de explicação das variáveis para as práticas de gerenciamento de resultados das empresas da amostra. Salientando que após a exclusão das variáveis ALAV e TAM, não foram mais encontrados problemas de multicolinearidade. Um outro pressuposto que merece destaque é a ausência de correlação serial, dado que o teste de Durbin-Watson apresentou resultado próximo de 2 (Durbin-Watson = 1,518587). Ainda, o teste de normalidade dos resíduos não apresentou normalidade, mas isso era de se esperar, dado que foi trabalhado com uma amostra grande (n>30). Além disso, esta tabela mostra os resultados do teste de hipótese deste estudo.

Tabela 8 – Efeitos-aleatórios (GLS), usando 2376 observações

Regressão efeitos aleatórios	Número de observações	= 2376
	R ²	0.2337
	P-valor(F)	0.0000
	Prob > chi2	0.0000
	Normalidade: (resíduo)	0.0000

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

AD	Coefficiente	Erros Padrão Robustos	z	P>z	VIF
PAND	0.0127916	0.0049938	2.56	0.010***	1.34
CRES	6.30e-06	2.22e-07	28.35	0.000***	1.00
ROA	-0.1058344	0.0075024	-14.11	0.000***	1.43
DEBT	0.0243992	0.0011388	21.43	0.000***	1.50
PIB	2.83e-06	1.35e-06	2.10	0.036**	7.26
IND	0.0093729	0.015356	0.61	0.542	2.41
CCIC	0.0248962	0.0155527	1.6	0.109	2.46
NCIC	-0.0013713	0.013327	-0.10	0.918	2.44
SAÚDE	-0.0083303	0.0160455	-0.52	0.604	1.21
MAT	-0.0004885	0.0135235	-0.04	0.971	2.14
TEC	0.0735272	0.0746284	0.99	0.325	1.09
UTIL	-0.0095025	0.0140598	-0.68	0.499	2.07
ENER	-0.0208113	0.0216072	-0.96	0.335	1.21
COMU	0	(omitida)			
_cons	0.0372349	0.0169756	2.19	0.028**	

Nota: AD = *accruals* discricionários; PAND = *dummy* que identifica o período de pandemia; CRES = crescimento da receita líquida; ROA = rentabilidade do ativo; DEBT = risco de violação de contratos de dívida; PIB = Produto Interno Bruto *per capita*; Bens Industriais (IND); Consumo cíclico (CCIC); Consumo não cíclico (NCIC); Saúde (SAÚDE); Materiais básicos (MAT); Tecnologia da Informação (TEC); Utilidade Pública (UTIL); Energia (ENER); Comunicações (COMU).

***, ** e * Significante ao nível de 1%, 5% e 10%

Fonte: elaborado pelos autores

A variável independente “pandemia da COVID-19 (PAND)”, mostrou-se estatística e positivamente significativa ao nível de 1% com a variável dependente “Gerenciamento de Resultados (GR). Deste modo, é possível inferir que haja relação entre a prática de gerenciamento de resultados e o período de pandemia da COVID-19 nas empresas latino-americanas, ou seja, os gestores se sentiram mais motivados a gerenciar seus lucros durante período de pandemia, possivelmente devido aos efeitos que a crise trouxe ao mercado global. Assim, a hipótese teórica elaborada neste estudo, de que **a pandemia da COVID-19 influenciou positivamente a prática de gerenciamento de resultados nas empresas latino-americanas**, não foi rejeitada. Este achado corrobora com o estudo de Lassoued e Khanchel (2021), que testaram em empresas europeias, a influência da pandemia sobre as práticas de GR, e tiveram como resultados que as empresas tendem a gerenciar mais seus resultados durante o período de pandemia da COVID-19 que em períodos anteriores, questionando no estudo a confiabilidade das informações financeiras reportadas durante o período pandêmico. Neste mesmo sentido Xiao e Xi (2021) também encontraram que empresas chinesas gerenciaram lucros durante a pandemia, bem como Aljawaheri *et al.* (2021) ao testar empresas iraquianas, Azizah (2021) e Mulyati *et al.* (2021) que testaram empresas da Indonésia e Susak (2020) com empresas da Croácia. Este último autor testou a relação das medidas regulatórias advindas com a pandemia da COVID-19 com a prática de GR, concluindo que essas medidas, como por exemplo a extensão nos prazos para divulgação de relatórios financeiros durante a pandemia, levou as empresas a um maior GR, indicando inclusive que empresas com maior atraso na divulgação de relatórios financeiros apresentaram maior nível de gerenciamento de resultados. Todos esses indícios levam a inferir que frente a esta crise sem precedentes causada pela pandemia da COVID-19, a prática de gerenciamento

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

de resultados não foi realizada de forma esporádica, mas oportunista, em decorrência da crise que trouxe diversas incertezas e *stakeholders* que pressionam por resultados satisfatórios.

No que diz respeito as variáveis “Crescimento (CRES)”, “Rentabilidade (ROA)” e “Dívida (DEBT)”, ambas apresentaram significância estatística ao nível de 1%, com coeficiente positivo exceto na variável ROA, que apresentou coeficiente negativo. Com estes achados é correto inferir que empresas em crescimento apresentaram maior propensão ao gerenciamento de resultados, que vai de encontro com Corazza et al. (2020) e Lassoued e Khanchel (2021). Estes autores argumentam que empresas em crescimento são mais monitoradas pelo mercado e, portanto, gerenciam mais seus resultados para atender a expectativas do mercado. Ainda neste sentido, infere-se que empresas gerenciam mais seus resultados para evitar violação dos covenants da dívida, semelhante aos achados de Xiao e Xi (2021). Já Oliveira *et al.*, (2020) e Lassoued e Khanchel (2021), acharam que empresas com menor risco de violação nos contratos de dívida tendem a gerenciar mais seus resultados. E em sentido contrário ao que era esperado, empresas com menor rentabilidade tendem gerenciar mais seus resultados, semelhante aos achados de Corazza *et al.* (2020) e Susak (2020).

Com os dados, ainda é possível inferir que empresas instaladas em países com PIB *per capita* maior, são mais propensas ao gerenciamento de resultados, dado a significância estatística e positiva ao nível de 5%, semelhante ao estudo de Lassoued e Khanchel (2021). Por fim, as variáveis de setor, nenhum apresentou significância estatística com a variável dependente, portanto não é possível fazer inferências. Uma das possíveis razões para este resultado seria o desequilíbrio na frequência dos setores, dado que uma pequena quantidade de setores representa mais da metade das empresas da amostra. Com base nestes resultados, a equação 5 pode ser reescrita da seguinte forma:

$$GR_{i,t} = 0,0372349 + 0,0127916 PAND_{i,t} + 6.30e-06 CRES_{i,t} - 0,1058344 ROA_{i,t} + 0,0243992 DEBT_{i,t} + 2.83e-06 PIB_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad [\text{Equação 5}]$$

Os achados desta pesquisa, ampliam os resultados de pesquisas anteriores sobre a relação da pandemia da COVID-19 com as práticas de gerenciamento de resultados, sob o contexto de empresas latino-americanas, contribuindo para a literatura internacional ao corroborar com a suspeita dos impactos da pandemia sob as decisões gerenciais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou verificar a existência de relação entre o COVID-19 com as práticas de gerenciamento de resultados nos países da América Latina. Para tanto, empregou-se o modelo de Jones modificado (Dechow *et al.*, 1995), para estimar os *accruals* discricionários.

Com base em uma amostra de 594 empresas situadas na América Latina, foram encontradas evidências, como esperado, de que a pandemia foi um fator motivador para gerenciamento de resultados. Os achados são aderentes aos estudos precedentes que testaram condições semelhantes em outros países (Susak, 2020; Lassoued & Khanchel, 2021; Azizah, 2021; Mulyati *et al.*, 2021; Aljawaheri *et al.*, 2021; Xiao & Xi, 2021). Esse achado é relevante para literatura atual, pois até o momento, não foram encontradas pesquisas que tratam desse tópico sob o contexto da américa-latina.

Ademais, também foi constatado uma relação positiva entre as dívidas vencíveis no próximo ano fiscal e os *accruals* discricionários. Esse achado é aderente aos estudos anteriores sugerem que covenants de dívidas poderia influenciar ações por parte dos gestores (Oliveira et al, 2020; Xiao et al, 2021).



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Não obstante a isso, destacam-se alguns fatores limitantes do estudo. Primeiramente pelo fato da pandemia ter afetado os países da América Latina com uma intensidade diferente. Além disto, os dados capturados transmitem informações contábeis somente até 2020, sendo que o efeito da pandemia na economia global irá se estender por alguns anos. Por essa razão, pesquisas futuras, explorando outras conjunturas econômicas e sociais poderão ter visões adicionais a respeito da influência do COVID 19 no gerenciamento de resultados.

REFERÊNCIAS

- Aljawaheri, W., Ojah, H., Machi, A.H., Almagtome A. (2021). COVID-19 lock- down, earnings manipulation and stock market sensitivity. An empirical study in Iraq. *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 8(5), 707–0715.
- Ali, M., Alam, N., & Rizvi, S. A. R. (2020). Coronavirus (COVID-19)—An epidemic or pandemic for financial markets. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Vol. 27.
- Azizah, W. (2021). Covid-19 in Indonesia: analysis of differences earnings management in the first quarter. *Jurnal Akuntansi*, 11(1), 23-32.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., & Terry, S. J. (2020). Covid-induced economic uncertainty (No. w26983). National Bureau of Economic Research.
- Chen, H., Liu, S., Liu, X. & Wang, J. (2021). Opportunistic timing of management earnings forecasts during the COVID-19 crisis in China. *Accounting and Finance* forthcoming.
- Cheng, Y., J. Park, S. Pierce, and T. Zhang, 2019, Big bath accounting following natural disasters, Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3305478
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020). Informe sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Acessado em 03 de março de 2021, em: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45602>.
- Corazza, F., Baú Dal Magro, C., Mazzioni, S., & Roberto Klann, C. (2020). CEOs Insiders e as práticas de gerenciamento de resultados em companhias abertas listadas na [B]3. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 13(3).
- Dessaint, O., & Matray, A. (2017). “Do managers overreact to salient risks”? Evidence from hurricane strikes. *Journal of Financial Economics* 126(1), 97–121.
- Fields, T. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics*, 31.
- Franceschetti, B., 2020, Financial crisis: time to manage earnings? *Australasian Accounting, Business and Finance Journal* 14, 26–41.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa (Vol. 4, p. 175). São Paulo: Atlas.
- Herath, S. K., & Albarqi, N. (2017). Financial reporting quality: A literature review. *International Journal of Business Management and Commerce*, 2(2), 1-14.
- Lassoued, N., & Khanchel, I. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on Earnings Management: An Evidence from Financial Reporting in European Firms. *Global Business Review*, 09721509211053491.
- Lisboa, Ines. (2016). Impact of Financial Crisis and Family Control on Earning Management of Portuguesed listed firms. *European Journal of Family Business*. Vol. 6, 118-131.
- Mazur, M., Man, Dang, & Vega, Miguel (2021). COVID-19 and the march 2020 stock market crash. Evidence from S7P1500. *Finance Research Letters*. Vol. 38.
- Mulyati, S., Kurniawan, A., & Rosida, R. (2021). The effect of financial disress on stock prices with earnings management as a moderating variable. *JASS (Journal of Accounting for Sustainable Society)*, 3(01), 1-18.
- Oliveira, W. D. C., Moreira, N. C., Nossa, S. N., & Monte-Mor, D. S. (2020). Gerenciamento de resultados e o detalhamento dos covenants. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 026-045.
- Oliveira, A. M., & Soares, R. O. (2018). Gestores excessivamente confiantes e otimistas gerenciam resultados? Evidências em companhias listadas na B3. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 11(3).
- Pereira, N. A., & Tavares, M. (2020). Assimetria de custos no gerenciamento de resultados. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 13(1).
- Ramelli, S., & Wagner, A. (2020). What the stock market tells us about the consequences of COVID-19. *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever*, 63.
- Saleh, N. M., & Ahmed, K. (2005). Earnings management of distressed firms during debt renegotiation. *Accounting and Business Research*, 35(1), 69-86.
- Stein, L. C., and C. C. Wang, 2016, Economic uncertainty and earnings management, Working paper (Business School, Harvard University).
- Susak, T. (2020). The effect of regulatory changes on relationship between earnings management and financial reporting timeliness: The case of COVID-19 pandemic. *Zbornik Radova Ekonomski Fakultet u Rijeka*, 38(2), 453-473.
- Xiao, H., & Xi, J. (2021). The COVID-19 and earnings management: Chinas evidence. *Journal of Accounting and Taxation*, 13(2), 59-77.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Xu, G., & Ji, X. (2016). Earnings Management By Top Chinese Listedfirms In Response To The Global Financial Crisis. *International Journal of Accounting and Information Management*, 24(3), 226-251.

Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS. (2022). Histórico da pandemia de COVID-19. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

Wu, K., H. Zhang, S. Wang, L. Li, and Z. Cao, 2020b, Natural disaster impedes the corporate earnings management in the US, Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3676848