Análise contrafactual do efeito da crise da COVID-19 no desempenho das empresas maduras listadas na B3

LEONARDO SOUZA DE ALMEIDA
Universidade Federal da Bahia
Lsalmeida@uefs.br

JORGE DE SOUZA BISPO
Universidade Federal da Bahia
jorge.bispo@ufba.br

JOSÉ SÉRGIO CASÉ DE OLIVEIRA
Universidade Federal de Pernambuco
js_cdo@hotmail.com

Resumo
A crise sanitária ocasionada pela COVID-19 culminou em uma crise econômica sem precedentes, o que acabou afetando diversos países e também o desempenho de diversas empresas de maneira distintas. Segundo a literatura, diversas variáveis internas e externas são capazes de afetar o desempenho econômico-financeiro das empresas, dentre elas as crises econômicas e no contexto interno o estágio do ciclo de vida (ECV) em que a empresa se encontra. A Teoria do Estágio do Ciclo de Vida preconiza que o desempenho varia conforme o ECV, o que pressupõe que tal variável é relevante ao observar a performance organizacional no cenário pandêmico. Diante deste cenário, este estudo teve como objetivo analisar os efeitos da pandemia da COVID-19 no desempenho das empresas de capital aberto listadas na B3 classificada no estágio do ciclo de vida como maduras. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, delineado como uma pesquisa quase-experimental *ex post facto*. A amostra foi composta por 15 empresas não-financeiras listadas na B3 classificadas como maduras. Os dados foram coletados na plataforma Refinitiv nos 44 trimestres de 2010 a 2020. A partir da coleta realizou-se a classificação quanto aos estágios do ciclo de vida utilizando o modelo de Dickinson (2011). Utilizou-se como proxy do desempenho econômico-financeiro o Resultado por Ação (RPA). Os dados de 2010 a 2019 permitiram a projeção do desempenho das empresas em um cenário sem pandemia, por meio de técnicas de análises de séries temporais na metodologia Box-Jenkins. Os resultados evidenciaram que houve impacto positivo da pandemia no desempenho das empresas da amostra. As projeções mostraram que, em um cenário não pandêmico, o RPA médio das empresas maduras seria menor do que os dados observados na pandemia. Em geral, os resultados estão em linha com a literatura quanto à robustez e a resiliência de empresas maduras em detrimento dos demais ECVs.

Palavras chave: Desempenho organizacional, Estágios do Ciclo de Vida, COVID-19.

1. INTRODUÇÃO

O desempenho superior de uma organização frente à outra pode ser tomado como uma vantagem competitiva (Matos et al., 2018); (L. A. L. Brito & Vasconcelos, 2005b), o que tem levado diversos pesquisadores ao longo do tempo a analisar esse fenômeno. A heterogeneidade na performance das firmas revela uma curiosidade de pesquisa e, portanto, justifica a demanda por novos estudos.

Parte da literatura, como Murphy (1985), Lebas (1995) e Santos et. al. (2017), por exemplo. enxerga o desempenho como resultante das estratégias e, portanto, das decisões e estruturas internas da empresa. Outros estudos, como Schmalensee (1985) e Hansen e Wernerfelt (1989) no entanto, identificaram que os fatores ambientais também agem sobre os resultados organizacionais. Dentre esses fatores pode-se citar o ambiente político e econômico, ou ainda o mercado e setor em que as empresas atuam.

A pandemia da COVID-19 é considerada por alguns autores como algo sem precedente na história da humanidade, mas outros assemelham parte de seus efeitos econômicos à crise de 1929 e a crise de 2008, especialmente sobre como afetou os mercados globais. Por esse motivo, pesquisadores ao redor do mundo tem voltado seus esforços para identificar o impacto da pandemia nos mercados e adicionalmente a nível das empresas (Cota et al., 2021), (Fernandes, 2020), (Fu & Shen, 2020), (Gomes, 2021), (Shen et al., 2020) (Gruchmann et al., 2024) e (Bui & Krajcsák, 2023).

Os resultados são diversos e tem evidenciado que alguns setores e regiões foram mais afetadas que outros. Por exemplo, os setores de turismo, aviação (Fernandes, 2020) e educação foram mais afetados negativamente (Cota et al., 2021),, enquanto o setor do varejo no Brasil teve boa performance (C. da S. Brito et al., 2021). Resultados semelhantes foram encontrados na China (Shen et al., 2020).

Porém, dentro dos setores ainda permanece a heterogeneidade, com cada firma experimentando desempenhos diferentes, o que pressupõe a existência de variáveis da estrutura interna que podem não terem sido incorporadas nas análises. O estágio do ciclo de vida é uma das variáveis presente na literatura que pode afetar o desempenho.

A teoria do ciclo de vida parte de uma metáfora organizacional. Nessa, as organizações assemelham-se aos seres vivos e suas fases de vida (Adizes, 1979). Em cada fase, as organizações possuem uma série de características e adotam estratégias de financiamento e investimentos peculiares. Tais estratégias têm potencial para afetar o desempenho da firma e, esta, do setor, por exemplo limitando o acesso de novos entrantes no mercado (Anthony & Ramesh, 1992); (Miles et al., 1993).

Se tomarmos como verdadeiros os pressupostos da teoria do estágio do ciclo de vida em que as empresas se assemelham aos seres vivos; que adotam estratégias de acordo com a fase em que se encontra; e que o desempenho é afetado pelo estágio do ciclo de vida, delineou-se o seguinte objetivo de pesquisa: analisar os efeitos da pandemia da COVID-19 no desempenho das empresas de capital aberto listadas na B3, considerando o estágio do ciclo de vida da firma em empresas classificadas maduras.

Com o advento da pandemia da COVID-19, o desempenho das firmas em nível mundial foi afetado, o que tem motivado pesquisadores em todo o globo a se debruçarem sobre o fenômeno, de modo a identificar os sinais e a magnitude de tais impactos, bem como as características que estão associadas a um desempenho econômico-financeiro positivo (negativo) durante a crise, a exemplo de (Fu & Shen, 2020), (Iyke, 2020), (Hassan et al., 2020) e (Dweck, 2020).

Pesquisas como esta pretendem contribuir para a identificação condições específicas das firmas que se beneficiaram ou foram prejudicadas por uma situação disruptiva como a pandemia e se a variável estágio do ciclo de vida é capaz de minimizar impactos negativos decorrentes de choques extremos na economia. Os resultados pretendem contribuir para investidores e demais interessados na informação contábil a identificarem se as empresas maduras são ou não sensíveis à um evento inesperado como a pandemia. Os achados poderão influenciar em decisões futuras de alocação ou não de recursos em empresas maduras, caso se confirmem a sua resiliência de acordo com a teoria.

Este trabalho diferencia-se dos demais, pois busca realizar um paralelo do período anterior à crise e do período após o início da pandemia, buscando identificar ou mensurar o seu impacto nas empresas. A análise englobará o estágio do ciclo de vida, variável ainda não testada por estudos no país. Difere-se também dos demais, pela técnica que será utilizada para tentar mensurar os efeitos da pandemia: análise contrafactual. A análise contrafactual, comumente utilizada na economia e menos nas pesquisas em contabilidade, parte da inferência e denota algo que não aconteceu, mas que poderia ter acontecido. Em outras palavras, em uma inferência contrafactual, "o efeito de um tratamento é a diferença entre o resultado daqueles que receberam o tratamento e o resultado que teria acontecido se essas mesmas pessoas não tivessem recebido o tratamento de maneira simultânea." (Lewis-Beck et al., 2012)

Para o estado da arte, busca ampliar a discussão sobre análise da posição econômica financeira e a Teoria dos Estágios do Ciclo de Vida, especialmente em contextos de restrições. Não existem pesquisas que estudem a associação do estágio do ciclo de vida e o desempenho em quebra estrutural como a COVID. Adicionalmente, segundo (Maia & Rodrigues, 2020), apesar do potencial da teoria, há ainda muito o que se pesquisar em teoria do ciclo de vida. Além disso os efeitos da pandemia da COVID-19 ainda persistem, a exemplo do reflexo na economia de países, conforme (Berlinger et al., 2024), e nos fundamentos das firmas, como em (Zhang & Neupane, 2024), o que fortalece a necessidade de novos estudos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No caminho para o entendimento do desempenho das firmas, algumas evidências já são pontos pacíficos na comunidade científica, como as que afirmam que o desempenho não é estático, que ele varia entre os períodos e as firmas No entanto, dúvidas ainda residem na seguinte questão: quais as determinantes que fazem o desempenho de uma firma ser superior à outra (L. A. L. Brito & Vasconcelos, 2005a)? Ou seja, quais variáveis são capazes de influenciar e explicar a heterogeneidade do desempenho? (Mello & Marcon, 2006).

Na literatura de finanças existem duas grandes correntes de pensamentos sobre os fatores determinantes do desempenho empresarial (Hansen & Wernerfelt, 1989). A primeira leva em conta os princípios da economia tradicional, onde é enfatizado as variáveis externas relacionadas ao mercado como determinantes do sucesso da entidade. A segunda, concentra seus esforços na identificação dos fatores intrínsecos que afetam o desempenho.

As pesquisas sobre a variância na performance, considerando os aspectos internos, segundo Mello e Marcon (2006), são geralmente modeladas a partir das variáveis: ano, indústria/setor e características das empresas como os recursos que elas dispõem. Richard Schmalensee, por exemplo, executou um ensaio buscando entender fatores que justificassem a diferença de lucratividade entre as firmas. Utilizando-se de dados de empresas norte-americanas do ano de 1975, o autor testou a influência das diferenças entre as empresas, do mercado em que atuam e do *market-share* na determinação dos lucros. Os resultados encontrados por ele sugeriram que não há influência das características intrínsecas das firmas e nem da fatia de mercado na determinação da lucratividade. Por outro lado, a variável indústria ou ramo foi significativa na determinação do desempenho (Schmalensee, 1985).

Anos mais tarde, Hansen e Wernerfelt (1989) defenderam que os modelos que se utilizam de variáveis econômicas (macros) e organizacionais (micro) são importantes para medir desempenho, mas que os fatores organizacionais explicariam até duas vezes a variação dos lucros em relação ao modelo econômico. Na mesma esteira, Rumelt (1991) identificou que as variáveis internas das firmas possuem força significativa para influenciar a renda econômica, evidências que são contrárias, segundo o autor, aos achados de Schmalensee (1985).

Desde então, diversas outras pesquisas se seguiram, apontando, por exemplo, que a medição do desempenho deve levar em conta a heterogeneidade de ambientes, das estratégias e das práticas de gestão (Richard et al., 2008). A variabilidade dos lucros em partes está associada ao próprio desempenho de toda a economia (Ball & Brown, 1968). O lucro, uma das variáveis relacionadas à performance das companhias é, segundo Ball e Brown, em grande parte, influenciado por toda a economia, bem como o preço dos ativos e, portanto o retorno por ações (Ball & Brown, 1968). Tal acepção é mais próxima dos achados de Schmalensee (1985).

Nessa perspectiva, o desempenho é afetado por situações consideradas efeitos macros até as firmas no micro. Os acontecimentos que ocorrem em um país interagem com o que acontece dentro das empresas e a soma dos acontecimentos ocorridos no âmbito das organizações se relaciona com o que ocorre no país (Kallás & Paulo, 2016).

Em dezembro de 2019 o mundo começou a experimentar uma situação até então nunca vivenciada. O vírus SARS-CoV-2, causador da pandemia da COVID-19, trouxe desordem biomédica e epidemiológica em todo o mundo desde então (FIOCRUZ, 2020). Os efeitos sociais e econômicos da pandemia da COVID-19 foram sentidos em todo o mundo (Mishra et al., 2020). No ambiente dos negócios esses efeitos foram imediatos (Amankwah-Amoah et al., 2021).

As medidas de confinamento, primeiras a serem adotadas quando surgiu a pandemia, levou à paralisação das atividades econômicas (Rababah et al., 2020), interrompendo a cadeia de suprimentos globais (Fernandes, 2020). O que era para ser uma crise sanitária, tornou-se uma crise econômica (FIOCRUZ, 2020) sem precedentes. Segundo (Shen et al., 2020), uma

das piores recessões globais desde a crise de 1929. No Brasil e no mundo, em maior ou menor grau, todos os setores econômicos foram impactados pela pandemia da COVID-19 (Fernandes, 2020). No entanto, a severidade como a pandemia afetou e continuará afetando as empresas não foi homogênea (Cota et al., 2021); (Lyon & Dhingra, 2020); (Fernandes, 2020).

Shen et al. (2020) foram uns dos pioneiros autores a estudar os impactos da COVID-19 no desempenho corporativo. Utilizando-se de dados de empresas chinesas listadas na bolsa, os resultados evidenciaram um impacto negativo no desempenho daquelas firmas, e que o impacto foi maior em alguns setores em detrimento de outros. Mishra, Rath e Dash (2020) investigaram os impactos da crise do coronavírus no mercado financeiro indiano, comparando-a com outras quebras estruturais recentes vividas naquele país. Os resultados evidenciaram um retorno negativo de todos os índices de ações, se comparado aos outros eventos marcantes na economia indiana. He et. al. (2020) se diferenciaram por buscarem analisar os efeitos entre diversos setores da economia. Seus achados demonstraram que há uma variância significativa entre o desempenho das firmas entre os setores. As evidências demonstraram por exemplo que alguns setores como transporte, mineração, eletricidade, aquecimento e meio ambiente sofreram impactos tidos como negativos. Setores manufatureiros, aqueles ligados às tecnologias, educação e saúde, no entanto, foram menos impactados durante a pandemia .

Fu e Shen (2020) estudaram especificamente os efeitos nas indústrias de energia e os resultados corroboraram os achados de He et al. (2020), onde o desempenho das indústrias de energia listas na bolsa Chinesa teve uma performance negativa. Iyke (2020) foi um dos primeiros autores a apontar a heterogeneidade das reações das firmas à COVID-19. Debruçando-se sobre o retorno das ações, os achados apontaram que 92% das firmas de óleo e gás dos Estados Unidos tiveram retornos negativos no período de janeiro a maio de 2020.

Outros estudos analisaram o fenômeno a partir dos setores da economia, uma vez que os setores agrupam empresas com características comuns e que possuem nichos de mercados, produção e demandas distintas. Setores como óleo (Liu et al., 2020) , óleo e gás (Iyke, 2020), construção civil (Daryanto et al., 2021), setor bancário (Ichsan et al., 2021), hospitais e empresas de turismo (Ghosh & Bhattacharya, 2022), logística (Atayah et al., 2022); (Vilko & Hallikas, 2024), transporte e serviços de viagens (Farooq et al., 2022), turismo e aviação (Florido-Benítez, 2021); (Liew, 2022), além de trabalhos multisetorial (HE *et al*., 2020) foram analisados. Em geral, os resultados demonstraram que os efeitos da pandemia foram sentidos de maneira distinta também entre os setores, com alguns deles tendo, inclusive, experimentado resultados maiores e melhores do que aqueles auferidos no período pré-pandemia. A diversidade de possibilidades de pesquisas na área de Contabilidade e Finanças tem demonstrado o quão impactante foi o evento para a sociedade, que atualmente emerge após a crise pandêmica, reconstruindo-se e buscando a normalidade (Leung & Ladkin, 2024).

No Brasil, diversos autores também buscaram estudar o fenômeno da pandemia da COVID-19 e seus efeitos junto às empresas. Girão et al (2020) estudaram a contaminação dos fundamentos em empresas brasileiras listadas na B3. Em uma amostra de 198 firmas não financeiras, os autores identificaram mudanças significativas quanto à previsão de receitas e possíveis gerenciamentos de resultados para demonstrar lucros maiores. Outros estudos na

mesma linha também se seguiram como em empresas de consumo cíclico (Cota et al., 2021), setor varejista (C. da S. Brito et al., 2021), setor de higiene e limpeza (L. B. Costa et al., 2021); empresas em geral (Avelar et al., 2020). Souza, Carraro e Pinheiro (2022), evidenciaram aumento no endividamento total das empresas e uma relação negativa entre diversas variáveis de desempenho e o aumento das dívidas. Já Machado e Freitas (2023) reportaram correlação negativa entre desempenho e endividamento, associando o aumento nas dívidas a um pior desempenho durante a pandemia. Na mesma linha Suzana et. al. (2023) estudaram o impacto no setor aéreo brasileiro e identificaram impacto negativo no desempenho com aumento nos níveis de endividamento, margens de lucro negativas e aumento no prejuízo das companhias estudadas.

Estudiosos buscam ainda compreender a variabilidade do desempenho entre as firmas. Os resultados são diversos, mas apontam que fatores externos e internos refletem no desempenho. Dentre as variáveis internas da firma, estudos apontam o tamanho da firma, o mercado em que ela atua, a sua estrutura e recursos disponíveis. Há, no entanto, uma característica da firma que pode estar associada ao seu desempenho: o estágio do ciclo de vida (Dickinson, 2011). O estágio do ciclo de vida, parte da teoria do estágio do ciclo de vida, é uma das abordagens relacionadas ao desempenho empresarial.

2.2 A TEORIA DO CICLO DE VIDA

Uma parte dos pesquisadores em gestão tem buscado, especialmente desde a década de 60, aprofundar a compreensão acerca do processo evolutivo das organizações. Baseado no comportamento evolutivo dos seres vivos, já pacificado na biologia, as pesquisas em gestão começaram a discutir como as organizações evoluem, como classificar essa evolução e quais características evidenciam empresas em evolução ou involução. A literatura especializada convencionou chamar tais etapas do desenvolvimento das firmas de ciclos de vida das empresas. A ideia subjacente da teoria é que, do mesmo modo que em organismos vivos, as organizações transitam entre estágios ao longo de suas vidas (Miller, 1972).

Segundo Greiner (1972), saber em que fase a empresa está, de onde veio e para onde ela está indo é uma questão crítica acerca do desenvolvimento das organizações. A evolução das firmas é mais que uma classificação, representa uma "disputa pela sobrevivência." (Greiner, 1972). Para Tuason (1973), de maneira empírica, é possível afirmar que as empresas experimentam ao longo do tempo um processo de evolução e desenvolvimento. Esse processo é tomado por etapas, fases ou ciclos. Scott (1973) assevera que, quando tomadas em conjuntos, cada ciclo empresarial apresenta características ou padrões esperados. As características ou padrões envolvem a estrutura organizacional, as decisões gerenciais, a burocracia e a maneira em que a autoridade é exercida (Borinelli, 1998) (Dickinson, 2011).

O ciclo de vida empresarial tem efeitos e impactos significativos tanto na gestão quanto nas estratégias dos negócios e são determinantes na competitividade das firmas (Habib & Hasan, 2019). Na outra ponta, fatores internos e externos são determinantes para a evolução ao longo desses ciclos (Dickinson, 2011).

Os primeiros trabalhos a mencionarem formalmente um padrão para a evolução corporativa, no caso específico do lucro e da estrutura das firmas foram Alfred D. Chandler Jr., em um capítulo do livro "History of the Industrial Entreprise", datado de 1963, Bruce R. Scott, em seu trabalho intitulado "Stages of Corporate Development: a descriptive model" datado de 1971 e revisado em 1977 e Larry E. Greiner, em "Evolution and Revolution as organization growth" em 1972. Tais trabalhos deram origem a diversos modelos de classificação dos estágios do ciclo de vida empresarial, cada um com suas peculiaridades.

Embora cada modelo possa possuir maior ou menor número de fases, em comum eles asseveram que as organizações mudam não monotonicamente desde a introdução até o declínio (Habib & Hasan, 2019), que em cada fase dessas mudanças alguns padrões são estabelecidos e que não há necessariamente correlação entre essas passagens de fases e a idade das organizações. Algumas dessas firmas, inclusive, não modificam de uma fase para outra ao logo de sua vida, outras pulam de fases ou ainda regressam para estágios anteriores (Mintzberg, 1984).

Muitos estudos sobre a teoria do ECV são apenas descritivos e conceituais, porém aqueles que envolvem contabilidade e finanças possuem características mais empíricas (Habib & Hasan, 2019) . É o caso do estudo (Anthony & Ramesh, 1992), por exemplo, onde os autores utilizam-se de variáveis contábeis como dividendos, vendas e idade da firma para classificar as firmas em 3 diferentes estágios: crescimento, maturidade e estagnação. Mais tarde, apoiada nos *insights* de Anthony e Ramesh, sobre a utilização de variáveis contábeis, o modelo proposto no trabalho Victoria Dickinson (2011) utiliza-se de padrões do fluxo de caixa para propor um modelo robusto de definição do estágio do Ciclo de Vida das organizações. Segundo a autora, os ciclos são resultantes das mudanças de fatores internos e externos às firmas, a exemplo das estratégias adotadas por gestores (Dickinson, 2011).

No modelo proposto, as combinações dos fluxos de caixas (operações, financiamentos e investimentos) são usadas para definir cinco estágios, quais sejam: introdução, crescimento, maturidade, turbulência e declínio. Embora os estágios estejam dispostos em uma sequência, a variação do ciclo de vida das empresas não necessariamente obedece a ordem; e depende do desempenho e da alocação de recursos (W. B. da Costa et al., 2017). A transição não é linear e as empresas podem ir e vir entre os diversos estágios (Dickinson, 2011)

Os modelos de ciclo de vida permitem identificar características negativas e positivas acerca das empresas (Frezatti et al., 2017). Em relação ao fluxo de caixa das operações, as empresas em introdução possuem poucos clientes e por isso o sinal do fluxo é negativo. Nos estágios de crescimento e maturidade, as margens de lucro são aumentadas, o que provoca sinais positivos no fluxo de caixa das operações. Já no estágio de declínio as vendas caem e consequentemente os preços também, fazendo com que o fluxo de caixa das operações seja negativo (Dickinson, 2011)

Quanto às operações de investimentos, o modelo supõe que as empresas nos estágios de introdução, crescimento e maturidade possuem sinais negativos no fluxo de caixa dos investimentos, enquanto empresas em declínio, por necessitarem liquidar ativos para cumprir seus compromissos, possuem sinal positivo no fluxo de caixa de investimentos.

Em relação ao fluxo de caixa de investimentos, Dickinson prevê que empresas em introdução e crescimento carecem de mais empréstimos bancários para investirem. Por este motivo, espera-se que o sinal seja positivo para o fluxo de caixa de investimentos nos dois ciclos. Quando a empresa atinge a maturidade, ela esgota ou diminui substancialmente os projetos de investimentos, minimizando a necessidade de capital de empréstimos e pagando mais as suas dívidas, tornando o sinal do fluxo de caixa negativo.

Por conta das diferenças entre estratégias, os mercados possuem diferentes expectativas em relação às empresas, a partir dos diferentes ciclos de vida em que elas se encontram. Isso porque, nos diversos estágios as empresas possuem características específicas de operações, financiamento e de investimentos. Tais características são relevantes quando das análises de investimentos. Por exemplo, o retorno de ações e qualidade dos lucros são diferentes nos diversos ciclos de vida (Anthony & Ramesh, 1992). A política de dividendos também pode ser afetada pelo ciclo de vida. Segundo pressupostos da teoria, empresas em estágios iniciais são menos propensas a distribuírem dividendos, dado que necessitam de mais recursos para financiamento e investimentos. Ao contrário, as empresas maduras, que distribuem mais os excedentes de seus lucros (W. Costa et al., 2017).

Segundo Greiner (1972) é tarefa dos gestores identificar em qual estágio a organização se encontra, sob pena de perder a hora em que é necessária implementar mudanças, ou ainda, propor soluções erradas para os problemas. É, no entanto, desejável que investidores e outros interessados também conheçam as características marcantes sobre essas classificações. Por exemplo, empresas no estágio inicial e de declínio apresentam maiores riscos, pois divulgam menos informações ao mercado (Silva et al., 2020). Na fase de crescimento, a empresa tem sua estrutura de produtos bem diversificada, o que possibilita maior redução do risco e aumento de retorno para os acionistas, atua de forma mais conservadora, não inovando tanto, e possui liberdade maior na decisão de distribuir ou não dividendos (W. Costa et al., 2017; Dickinson, 2011). Como precisam obter mais recursos para financiar novos projetos, elas buscam divulgar maiores lucros com o intuito de atrair mais investidores; assim, os gestores são mais incentivados a reportar informações contábeis menos conservadoras.

Na fase de maturidade, para evitar altos pagamentos de dividendos, as empresas evitam reportar altos lucros, adotando um comportamento mais conservador e com menor gerenciamento dos resultados (Shyu & Chen, 2014; Xu, 2007). Alguns trabalhos têm confirmado que empresas em estágios mais avançados do ciclo de vida tendem a ser mais conservadoras do que aquelas que se encontram em estágios iniciais (Lima et al., 2015).

Miller e Friesen (1984) afirmam que as empresas em maturidade e em declínio são mais conservadoras, focando na maximização do reconhecimento de perdas e despesas, enquanto as companhias em crescimento focam na maximização do reconhecimento de receitas. Quando a empresa atinge a maturidade, o risco de liquidez no mercado diminui (Silva et al., 2020). Segundo Hasan et al., (2015), o custo de capital das firmas é afetado pelos ECVs, sendo maiores nas empresas em fase de introdução e declínio, enquanto decrescem em estágios mais maduros de desenvolvimento.

Nesta pesquisa, utiliza-se a abordagem desenvolvida por Dickinson (2011) para classificar os estágios de ciclo de vida das empresas (Introdução, Crescimento, Maturidade,

Turbulência e Declínio) por meio de padrões dos fluxos de caixa (uma combinação de atividades operacionais, de investimento e de financiamento) . O modelo de classificação pode ser evidenciado no Quadro 1:

Quadro 1 - O modelo de classificação dos estágios do ciclo de vida segundo Dickinson

Fluxo de caixa	Introdução	Crescimento	Maturidade	Turbulência	Declínio
Operacional	-	+	+	+ - +	- -
Investimento	-	-	-	+ - +	+ +
Financiamento	+	+	-	+ - -	+ -

Fonte: Dickinson (2011).

Estudos recentes demonstram que os ECVS estão altamente correlacionados com os resultados corporativos (Habib & Hasan, 2019). A estratégia molda a estrutura organizacional (Tuason, 1973). Os ECVS impactam a tomada de decisão e as estratégias dos negócios (Habib & Hasan, 2019). Tais estratégias tem o poder de afetar o desempenho das empresas. Em tempos de crises como a do coronavírus é possível pensar que as organizações tenham adotados estratégias especiais de enfrentamento da pandemia, o que pode ter causado efeitos na passagem entre os seus ciclos de vida e no seu desempenho.

3. METODOLOGIA

Este trabalho buscou analisar os efeitos pandemia da COVID-19 no desempenho econômico-financeiro das empresas de capital aberto listadas na B3 classificadas como maduras a partir dos estágios propostos na Teoria do Ciclo de Vida. Trata-se, portanto, de pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa, realizada através de uma pesquisa quase-experimental *ex post facto.*

A amostra é composta 15 empresas não-financeiras de capital aberto listadas na bolsa brasileira, classificadas no ECV Maduras. Embora a amostra final tenha sido sensivelmente reduzida quando comparada à amostra inicial, tal redução não compromete as análises, uma vez que a técnica utilizada nesta pesquisa, que será mais detalhada adiante, envolve a análise de séries de dados distribuídos ao longo do tempo. Para o sucesso no emprego desta técnica, é condição necessária a disponibilidade de muitos dados dispostos em diversos períodos do tempo, como por exemplo em Lura (2022) que também se utilizou de séries temporais para compor uma análise contrafactual.

O corte temporal engloba dados trimestrais das empresas ao longo de 10 anos antes da pandemia, a qual chamamos de período "NORMALIDADE", e 2 anos após início da situação pandêmica, aqui chamado de período "PANDÊMICO", totalizando uma análise que envolve 48 trimestres entre 2010 até 2021. A escolha de uma janela temporal acima de cinco anos é comum em estudos de análises econômico-financeiras como em Girão et al. (2020), Jost, Kroenke e Hein (2021) e Fischmann e Zilber (1999) e irá ajudar a estimar o desempenho das empresas nos quatro trimestres de 2020. A escolha dos dois anos de pandemia (2020 e 2021) para representar o período "PANDÊMICO" justifica-se, pois está alinhado com o objetivo do estudo que é analisar o efeito da pandemia desde que ela iniciou. O mesmo período (dois) anos foi utilizado por Lura (2022) em seu estudo contrafactual.

Através deste interstício, buscou-se identificar, por meio de análises econômico-financeiras, a situação das empresas no período "pré-pandemia" e utilizar tais dados reais para projetar a possível situação em condições "normais", como se não houvesse a quebra estrutural da pandemia da COVID-19. Com o uso de estatística computacional, foram impressas e comparadas as situações reais do desempenho das empresas no período de pandemia versus as projeções realizadas, buscando materializar o efeito-pandemia. Tal análise foi realizada tentando identificar se há ou não diferença significativa no efeito a partir do ECV Maduras.

Para classificar as empresas quanto ao estágio do ciclo de vida como maduras, foi utilizado o modelo de Dickinson (2011), pois ele utiliza variáveis contábeis para essa finalidade. Tal constructo leva em consideração medidas contábeis, quando da necessidade de classificar as empresas nos cinco ciclos possíveis estágios (Habib & Hasan, 2019) e por isso é amplamente utilizado em estudos da área de contabilidade e finanças (Kreuzberg & Vicente, 2022). Conforme Girão (2021), o framework desenvolvido por Dickinson (2011) é mais atual e possui mais assertividade na classificação dos estágios, em comparação com outros modelos mais complexos. Ele classifica as empresas com base no desempenho financeiro e na maneira como aloca seus recursos (Kreuzberg & Vicente, 2022), motivo pelo qual reforça a sua predileção neste estudo. O mesmo modelo foi utilizado em estudos recentes como os de (Bregonci et al., 2021; Ferreira et al., 2022; Kreuzberg & Vicente, 2022; Maia, 2020; Moreira et al., 2022; Sousa et al., 2022).

No tocante à análise econômico-financeira, para fins deste estudo, foi utilizada a variável Resultado por ação (RPA) como proxy do desempenho. Tal escolha justifica-se pois o RPA tem capacidade de refletir a lucratividade associada a cada uma das ações emitidas por uma empresa, proporcionando uma medida clara e comparável do desempenho econômico-financeiro. Ao utilizar o lucro por ação, é possível suavizar a distorção causada por diferentes tipos de empresas em função de sua quantidade de ações, ou ainda das eventuais recompras ou emissões de novas ações ao longo do tempo. Além disso, essa métrica é amplamente utilizada por investidores e analistas financeiros, facilitando a interpretação e a comparação dos resultados entre diferentes empresas e períodos.

Por fim, foram utilizadas técnicas estatísticas advindas da econometria das séries temporais, mais especificamente a metodologia Box-Jenkins, para a projeção do desempenho das firmas para o período de 2020 e 2021, período pandêmico. A partir de então, a projeção foi comparada com os resultados reais de desempenho, obtidos através da base de dados e do cálculo dos índices. A técnica estatística escolhida para auxiliar na consecução do objetivo deste estudo é oriunda da econometria das séries temporais e parte do pressuposto de que o comportamento passado das variáveis aqui estudadas tende a se repetir no futuro, podendo, portanto, ser previsto. Para Box e Jenkins (2016), as observações de uma variável são dependentes entre si e a análise das séries temporais se preocupam com a dependência entre estas variáveis. O método de previsão utiliza os modelos autorregressivos na abordagem de Box-Jenkins.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 IDENTIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DO MODELO

Realizou-se a identificação da ordem do modelo autorregressivo e a estimação dos parâmetros do modelo. Com o auxílio da estatística computacional, e, seguindo a metodologia de Box-Jenkins, foi possível identificar e ajustar o melhor modelo para a série temporal com base no critério de informação BIC (*Bayesian Information Criterion*). As estimativas dos parâmetros identificados são demonstradas na Tabela 1:

Tabela 1 - Dados do modelo e Teste de Hipóteses ECV Maduras

ARIMA (2,0,0) (1,0,0) [4] errors				
Coeficientes	**Estimados**	**Erro Padrão**	**Z valor**	**Pr(>|z|)**
ar1	1,38076	0,19002	7,2665	3,689e-13
ar2	-0,46788	0,18852	-2,4819	0,01307
Intercepto	0,88629	0,15497	5,7192	1,070e-08
Xreg	-0,13653	0,05755	-2,3724	0,01767
sigma^2 =	0,005548	**log likelihood =**	47,03	
AIC =	-82,05	**AICc=**	-79,51	
BIC =	-71,92			
TESTES				
Ljung-Box	**Q*** = 0,042058	**df = 2**	p-valor =	0,9792
Shapiro-Wilk	**S** = 0,97151		p-valor =	0,4012
White	**Est** = 2,433947	**parâmetro = 2**	p-valor =	0,296125

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A análise da Tabela 1, produto da função de identificação do modelo, permite inferir que o modelo SARX de médias sazonais (2,0,0) (1,0,0) é o melhor modelo para prever a série. Tal modelo inclui um componente regressivo de ordem "AR2" (p), 0 de diferenciação (d) e 0 de média móvel (q). Os componentes sazonais são: "SAR1" (p) = 1, 0 de diferenciação (d), 0 de médias móveis (q), em um período de 4 sazonalidades. Os coeficientes estimados para o modelo são estatisticamente significativos a um nível de 0,05. Os resultados demonstram que todos são significativos e diferentes de zero.

Além dos valores estimados e das estatísticas dos erros, a Tabela 1 evidencia os valores do Critério de Informação de Akaiki (AIC), o Critério de Informação de Akaiki Corrigido (AICC) e o Critério de Informação Bayesiano (BIC), utilizados para comparar diferentes modelos ARIMA. Neste caso, o resultado do BIC, que representa um indicador de qualidade do modelo, foi de -71,92. O critério decisão é: quanto menor, melhor, em uma comparação entre dois ou mais modelos.

Foram realizados testes de diagnóstico e validação do modelo. Tais testes buscaram averiguar o quão adequado o modelo é em relação à uma série temporal. Foram realizados, conforme Tabela 1, os testes de Ljung-Box para a independência dos resíduos (autocorrelação dos resíduos), o teste de normalidade de Shapiro-Wilk e o teste de heterocedasticidade dos resíduos Teste de White. Após os resultados dos testes, é possível considerar que o modelo foi devidamente validado, sendo possível realizar as previsões a partir deste modelo.

4.2 REALIZANDO A PREVISÃO

A partir do modelo ARIMA (2,0,0) (1,0,0) [4], com dois vetores autorregressivos de ordem AR2 e um vetor autorregressivo sazonal, foi possível predizer os valores para a variável resultado por ação (RPA) para quatro períodos (trimestres) imediatamente posteriores ao início da pandemia (2020), incluindo os resultados observados.

Para verificar se de fato houve ou não incidência do efeito-pandemia na variável RPA nos trimestres, é necessário se considerar os intervalos de confiança. É comum, em estudos

que utilizam séries temporais, o uso do intervalo de confiança em 80%, uma vez que a adoção do intervalo de 95% é mais ampla, e, portanto, pode incorporar mais ruídos nas previsões, tornando-as menos confiáveis. No entanto, os resultados para os dois intervalos serão apresentados, embora apenas o IC 80% seja discutido.

A Tabela 2 apresenta os dados observados versus a previsão pontual e os limites inferiores e superiores para o intervalo de confiança de 80% e 95%.

Tabela 2 - Dados observados e previsões pontual e no intervalo de confiança ECV Maduras

Trimestre	Observado	Previsão Pontual	LI 80%	LS 80%	LI 95%	LS 95%
2020.1	1,64	1,50	1,40	1,59	1,35	1,65
2020.2	1,86	1,57	1,38	1,75	1,28	1,85
2020.3	1,88	1,51	1,24	1,77	1,10	1,91
2020.4	1,83	1,26	0,92	1,59	0,74	1,77

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Os resultados observados *versus* os dados previstos para os quatro trimestres, considerando o IC 80% foram: 1,64 (1,40 ~ 1,59), 1,86 (1,38 ~ 1,75), 1,88 (1,24 ~ 1,77) e 1,83 (0,92 ~ 1,59). Conforme dados da pesquisa, o modelo captou uma tendência de alta para o indicador RPA a partir do primeiro trimestre de 2020 (2020.1 e 2020.22) para as empresas maduras, com um decréscimo nos dois últimos trimestres daquele ano (2020.3 e 2020.4). Pode-se observar que, considerando o último dado trimestral de 2019, de R$ 1,32, em 2019.4., os valores observados vieram superiores nos quatro trimestres de 2020. Ao analisar os resultados por ação (RPA) observados para todo o período e compará-los com aqueles frutos das previsões, é possível perceber que estes são sensivelmente maiores do que os estimados, uma vez que estão acima dos limites superiores das projeções, considerando um IC de 80%.

Uma possível explicação para que os valores observados durante a pandemia (observados) estejam acima dos projetados, considerando o intervalo de confiança 80%, é que as empresas maduras, dada a sua robustez, conseguiram se sobressair, mesmo no cenário pandêmico, já que possuem em geral menor custo de capital, mais recursos caixa e lucros mais consistentes historicamente. Tais características organizacionais hipoteticamente absorveram no período agudo da doença os impactos das medidas restritivas de contenção da doença, preservando o desempenho financeiro. A durabilidade ou persistência dos crescentes resultados em empresas maduras ou entre os demais ECVS pode ser testada a partir de novos estudos.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dados os prognósticos de piora no cenário econômico, fruto do fechamento das economias mundiais e das medidas de contenção, esperava-se um impacto negativo no resultado/desempenho das companhias, e que esse impacto poderia variar conforme o estágio do ciclo de vida das companhias. Em Xiong et. al., (2020) encontrou-se evidências que algumas empresas são mais ou menos vulneráveis à Pandemia, especialmente ao analisar alguns setores. No estudo, os autores encontraram que empresas de maior escala, melhor rentabilidade e maior alavancagem combinada e menos ativos fixos sofrerão menos

com as adversidades da COVID-19 (XIONG et al., 2020). Tais características estão presentes em empresas maduras e ausentes em outros ECVS.

As evidências deste trabalho dão conta de que o resultado por ação médio das empresas do estágio do ciclo de vida madura aumentou quando comparado a média de 2019. Os resultados foram contrários aos encontrados por Hababah et. al. (2020) na performance financeira de empresas listadas na China. Naquele estudo, houve redução na receita, na lucratividade e no investimento das empresas, tornando o retorno negativo (RABABAH et al., 2020). Resultados parecidos foram encontrados em empresas Camaronesas, com diminuição do desempenho financeiro (SAHUT; DJOUTSA WAMBA; HIKKEROVA, 2023). Por outro lado, resultados positivos acima do período pré-pandemia, do mesmo modo que neste estudo, foram apontados por Szczygielski (2022).

Comparando os dados estimados como se não houvesse a pandemia com os dados reais observados para os trimestres de 2020, estes estão cima dos projetados considerando os intervalos de confiança, induzindo à conclusão de que a pandemia alterou substancialmente os resultados das empresas ou seja, teve efeito positivo no ECV Maduras. Em geral, os resultados desta pesquisa estão alinhados com a literatura sobre o estágio do ciclo de vida, em que o desempenho varia conforme o estágio em que a empresa se encontra, que as empresas maduras são mais consistentes em termos de resultado, que o desempenho das empresas cresce à medida que avançam nos ECVS e a partir de um ponto tendem a diminuir (em foram de U invertido).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da pandemia da COVID-19 no desempenho das empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 classificadas como maduras a partir dos estágios do ciclo de vida da firma.

A análise das projeções realizadas evidenciou que as empresas classificadas como maduras tiveram seu desempenho melhorado após início da pandemia, sugerindo um impacto positivo nelas, quando comparados com o ano de 2019. Os resultados observados para tais empresas superaram as projeções realizadas, acima dos limites superiores para os intervalos de confiança de 80% e 95%, demonstrando os efeitos positivos da pandemia nesse grupo de empresas. Adicionalmente, houve melhora no desempenho da ordem de 86,44% quando comparado o ano de 2019 com o primeiro ano de pandemia, demonstrando a robustez das empresas no estágio do ciclo de vida considerada maduras.

Os resultados sugerem uma robustez e maior capacidade de enfrentamento de eventos de caudas, ou seja, eventos raros, porém com impactos significativos, por empresas maduras. Tais evidências são úteis especialmente para investidores e analistas de mercados, que podem utilizar tais informações para a alocação de recursos em carteiras de investimentos, considerando que empresas no ECV maturidade além de possuírem maior persistência no lucro, ainda são mais capazes de se beneficiarem de eventos negativos como uma crise pandêmica, trazendo desempenho superior ao período pré-pandêmico.

Ao concluir este trabalho, captura-se benefícios para o estado da arte sobre o tema, proporcionando à academia um conjunto referenciado de pesquisas desenvolvidas

especialmente na década após 2010, que pode servir como guia de novas pesquisas para o corpo discente, docente e demais pesquisadores dos cursos de graduação, especialização e pós-graduação.

Após a coleta dos dados, identificou-se que existem muitas empresas que não divulgam os dados das variáveis de interesse. Esse fator, diminuiu consideravelmente o tamanho da amostra deste estudo, representando uma de suas limitações. Outra limitação do estudo refere-se à escolha arbitrária das variáveis de desempenho. Segundo a literatura, há uma diversidade significativa de proxies para representar a eficiência das empresas, mas nesse estudo é utilizada apenas uma, o que pode ter comprometido os achados. Por fim, a técnica escolhida para prever os dados carrega em si uma limitação temporal, uma vez que, quanto mais anos é projetado, menor é o seu poder de acurácia.

Sugestões de pesquisas futuras incluem o aumento do tamanho da amostra, a escolha de empresas de setores cíclicos e não cíclicos ou ainda a realização de uma mesma pesquisa para apenas um setor específico. Estudos que foquem apenas em um estágio do ciclo de vida específico também são desejáveis, buscando compreender quais são as determinantes para o desempenho superior de empresas maduras ou do desempenho negativo em empresas em outros ECVS.

Ademais, seria possível a inclusão de novas variáveis para representar o desempenho diferentes daquelas aqui utilizadas. Embora os efeitos agudos da pandemia da COVID-19 na economia tenham em sua maioria sido suavizados com o decorrer dos anos, é preciso compreender melhor tais efeitos a nível das empresas, dos setores e da economia dos países. Este campo de pesquisas, portanto, pode ser ainda muito frutífero para o desenvolvimento de novos estudos, em especial, que busquem explicar e prever o comportamento de variáveis de desempenho econômico-financeiro na tentativa de suavizar potenciais efeitos nocivos de eventos extremos como a pandemia mundial da COVID-19.

REFERÊNCIAS

Adizes, I. (1979). Organizational passages-Diagnosing and treating lifecycle problems of organizations. *Organizational Dynamics*, *8*(1), 3–25. https://doi.org/10.1016/0090-2616(79)90001-9

Alencar, A. B. (2007). *Mineração e visualização de coleções de séries temporais* [Universidade de São Paulo]. http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55134/tde-17012008-103928/pt-br.php

Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, *23*(4), 589. https://doi.org/10.2307/2978933

Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., & Wood, G. (2021). COVID-19 and business failures: The paradoxes of experience, scale, and scope for theory and practice [Elsevier Ltd]. In *European Management Journal* (Vol. 39, Issue 2). https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.09.002

Anthony, J. H., & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices. A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Accounting and Economics*, *15*(2–3), 203–227. https://doi.org/10.1016/0165-4101(92)90018-W

Atayah, O. F., Dhiaf, M. M., Najaf, K., & Frederico, G. F. (2022). Impact of COVID-19 on financial performance of logistics firms: evidence from G-20 countries. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, *15*(2), 172–196. https://doi.org/10.1108/JGOSS-03-2021-0028

Avelar, E. A., Ferreira, P. O., & Ferreira, C. de O. (2020). Covid-19: Análise dos Efeitos e das Medidas Adotadas pelas Companhias Abertas Brasileiras Frente à Pandemia. *XX USP*

International Conference in Accounting, 1–5.
Ball, R., & Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, *6*(2), 159. https://doi.org/10.2307/2490232
Berlinger, E., Gramlich, D., Walker, T., & Zhao, Y. (2024). Governmental responses and firm resilience during the COVID-19 pandemic : The role of culture and politics. *Economic Systems*, *February*, 17–24.
Borinelli, M. L. (1998). A identificação do ciclo de vida das pequenas empresas através das demonstrações contábeis [Teste]. In *Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico*. Universidade Federal de Santa Catarina.
Bregonci, L. V., Marques, V. A., & Pinto, B. M. M. (2021). Estágios do Ciclo de Vida da Firma e seus Efeitos na Maturidade da Dívida. *USP International Conference in Accounting*, *21*.
Brito, C. da S., Borges, C. M., Santos, W. F., & Brito, A. C. (2021). Efeitos da pandemia COVID-19 no segmento varejista de eletrodomésticos e produtos diversos da B3: análise dos indicadores a partir das demonstraçoes contábeis. *Revista Da Graduação - UNIGOIÁS*, *2*(2).
Brito, L. A. L., & Vasconcelos, F. C. de. (2005a). A influência do país de origem no desempenho das empresas. *Revista de Administração Contemporânea*, *9*(4), 97–118. https://doi.org/10.1590/s1415-65552005000400006
Brito, L. A. L., & Vasconcelos, F. C. de. (2005b). Desempenho das empresas brasileiras: efeitos ano, ramo de negócios e firma individual. *Revista de Administração Contemporânea*, *9*(spe1), 65–85. https://doi.org/10.1590/s1415-65552005000500004
Bui, H., & Krajcsák, Z. (2023). The impacts of corporate governance on firms' performance: from theories and approaches to empirical findings. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. https://doi.org/10.1108/JFRC-01-2023-0012
Costa, W. B. da, Macedo, M. A. da S., Yokohama, K. Y., & Almeida, J. E. F. de. (2017). Análise dos estágios de ciclo de vida em companhias abertas no Brasil: Um estudo com base em variáveis Contábil-Financeiras. *Brazilian Business Review*, *14*(3), 304–320.
Costa, L. B., Pereira, I. F., & Lima, J. A. de. (2021). Reflexos da Pandemia da Covid-19 nos Indicadores Econômico-financeiros de Empresas do Setor de Produtos de Higiene e Limpeza Listadas na B3. *10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças*, 1–15. https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf
Costa, W., Macedo, M., Yokoyama, K., & Almeida, J. (2017). The Determinants of the Life Cycle Stages of Brazilian Public Companies: A Study Based on FinancialAccounting Variables. *Brazilian Business Review*, *14*(3), 304–320. https://doi.org/10.15728/bbr.2017.14.3.3
Cota, G. S., Theiss, V., & Vogt, M. (2021). A Pandemia de Covid-19 no Desempenho das Empresas de Consumo Cíclico Listadas na B3. *11º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças*, *4*(1), 1–19.
Cryer, J. D., & Chan, K.-S. (2008). Time Series Analysis: With Applications in R. In *Springer* (Issue Second Edition). https://doi.org/10.1111/j.1467-985x.2010.00681_4.x
Daryanto, W. M., Rizki, M. I., & Mahardhika. (2021). Financial Performance Analysis of Construction Company Before and During Covid-19 Pandemic in Indonesia. *International Journal of Business, Economics and Law*, *24*(4), 99–108.
Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *Accounting Review*, *86*(6), 1969–1994. https://doi.org/10.2308/accr-10130
Dweck, E. (2020). *Impactos Macroeconômicos e Setorias da COVID-19 no Brasil: nota técnica*.
Farooq, U., Nasir, A., Bilal, & Bashir, M. F. (2022). The COVID-19 pandemic and stock market performance of transportation and travel services firms: a cross-country study. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* , *35*(1), 6867–6883.

https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2053784
Fernandes, N. (2020). Economic effects of coronavirus outbreak (COVID-19) on the world economy. *SSRN Electronic Journal, ISSN 1556-5068, Elsevier BV,* 0–29.
Ferreira, H. L., Cursino, A. M. de C., Nadone, C. L., & Francisco, J. R. de S. (2022). Efeitos da pandemia da 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*.
FIOCRUZ, F. O. C. (2020). Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia. In *Observatório COVID-19, informação para ação*. https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia
Fischmann, A. A., & Zilber, M. A. (1999). Utilização de indicadores de desempenho para a tomada de decisões estratégicas: um sistema de controle. *Revista de Administração Mackenzie*, *1*(1), 9–25.
Florido-Benítez, L. (2021). The effects of COVID-19 on Andalusian tourism and aviation sector. *Tourism Review*, *76*(4), 829–857. https://doi.org/10.1108/TR-12-2020-0574
Frezatti, F., Bido, D. D. S., Mucci, D. M., & Beck, F. (2017). Life cycle stages and Brazilian family business profiles. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, *57*(6), 601–619. https://doi.org/10.1590/s0034-759020170607
Fu, M., & Shen, H. (2020). COVID-19 and Corporate Performance in the Energy Industry. *Energy RESEARCH LETTERS*, *1*, 1–5. https://doi.org/10.46557/001c.12967
Ghosh, S., & Bhattacharya, M. (2022). Analyzing the impact of COVID-19 on the financial performance of the hospitality and tourism industries: an ensemble MCDM approach in the Indian context. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *34*(8), 3113–3142. https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2021-1328
Girão, L. F. de A. P. (2021). Estágios do ciclo de vida organizacional e os fundamentos das empresas. In K. K. N. de Almeida & R. D. de França (Eds.), *Teorias aplicadas à pesquisa em contabilidade: uma introdução às Teorias econômicas, organizacionais e comportamentais* (pp. 172–194). Editora UFPB.
Girão, L. F. de A. P., Duarte, F. C. de L., Martins, O. S., & Souza, A. N. M. de. (2020). Contaminação dos fundamentos pela COVID-19: previsão de receitas, gerenciamento de resultados e risco de insolvência no Brasil. *XX USP International Conference in Accounting*, 1–5.
Gomes, P. J. S. (2021). *O Impacto Da Pandemia COVID-19 Nos Sistemas De Avaliação De Desempenho* [Dissertação (Mestrado)]. Universidade do Minho.
Greiner, L. E. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, *76*(3). https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.1997.00397.x
Gruchmann, T., Stadtfeld, G. M., Thürer, M., & Ivanov, D. (2024). Supply chain resilience as a system quality: survey-based evidence from multiple industries. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. https://doi.org/10.1108/ijpdlm-06-2023-0203
Habib, A., & Hasan, M. M. (2019). Corporate life cycle research in accounting, finance and corporate governance: A survey, and directions for future research. *International Review of Financial Analysis*, *61*, 188–201. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.12.004
Hansen, G. S., & Wernerfelt, B. (1989). Determinants of Firm Performance: The Relative Importance of Economic and Organizational Factors. *Strategic Management Journal*, *10*(5), 399–411.
Hasan, M. M., Hossain, M., Cheung, A. W. K., & Habib, A. (2015). Corporate life cycle and cost of equity capital. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, *11*(1), 46–60. https://doi.org/10.1016/j.jcae.2014.12.002
Hassan, T. A., Hollander, S., Lent, L. van, Schwedeler, M., & Tahoun, A. (2020). Firm-Level Exposure to Epidemic Diseases: COVID-19, SARS, and H1N1. *National Bureau of Econômic*

Research. https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf
He, P., Sun, Y., Zhang, Y., & Li, T. (2020). COVID–19's Impact on Stock Prices Across Different Sectors—An Event Study Based on the Chinese Stock Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, *56*(10), 2198–2212. https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785865
Ichsan, R. N., Suparmin, S., Yusuf, M., Ismal, R., & Sitompul, S. (2021). Determinant of Sharia Bank's Financial Performance during the Covid-19 Pandemic. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, *4*(1), 298–309. https://doi.org/10.33258/birci.v4i1.1594
Iyke, B. N. (2020). COVID-19: The reaction of US oil and gas producers to the pandemic. *Energy RESEARCH LETTERS*, *1*(2). https://doi.org/10.1002/ieam.4359
Jost, J. P., Kroenke, A., & Hein, N. (2021). Relação entre desempenho sustentável e desempenho de mercado. *RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, *20*(2), 183–208. https://doi.org/10.18593/race.27352
Kallás, D., & Paulo, G. L. S. (2016). *Instituições e seu impacto no desempenho das empresas*. 7590.
Kreuzberg, F., & Vicente, E. F. R. (2022). As Características Do Conselho De Administração Mudam Conforme Os Estágios Do Ciclo De Vida Da Empresa? *Revista Universo Contábil*, *17*(1), 109–129. https://doi.org/10.4270/ruc.2021106
Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal of Production Economics*, *41*, 23–35.
Leung, X. Y., & Ladkin, A. (2024). Guest editorial: Tourism talent challenge post-pandemic and the way forward. *Tourism Review*, *79*(1), 1–8. https://doi.org/10.1108/TR-02-2024-742
Lewis-Beck, M., Bryman, A., & Liao, T. F. (2012). The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods. In *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*. Sage Publications. https://doi.org/10.4135/9781412950589.n909
Liew, V. K. Sen. (2022). The effect of novel coronavirus pandemic on tourism share prices. *Journal of Tourism Futures*, *8*(1), 109–124. https://doi.org/10.1108/JTF-03-2020-0045
Lima, A. S. de, Carvalho, E. V. A. de, Paulo, E., & Girão, L. F. de A. P. (2015). Estágios do Ciclo de Vida e Qualidade das Informações Contábeis no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, *19*(3), 398–418. https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151711
Liu, L., Wang, E.-Z., & Lee, C.-C. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on the Crude Oil and Stock Markets in the US: A Time-Varying Analysis. *Energy RESEARCH LETTERS*, *1*(1), 1–5. https://doi.org/10.46557/001c.13154
Lura, F. M. (2022). *A Comparative Analysis of the Macroeconomic Effects of the Spanish Flu and the Covid-19 Pandemic*. *June*.
Lyon, J. De, & Dhingra, S. (2020). Covid-19 and Brexit : Real-time updates on business performance in the United Kingdom. *Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science*, *006*.
Maia, G. P. (2020). *Efeitos do ciclo de vida das empresas e de crises financeiras sobre a qualidade da informação contábil* [Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis)]. Universidade de Brasília - UNB.
Maia, G. P., & Rodrigues, J. M. (2020, November). Efeitos do Ciclo de Vida das Empresas sobre o Gerenciamento de Resultados na Crise Financeira Global. *6º Congresso UnB de Contabilidade e Governança*.
Matias, J. R. C. A. P., & Alencar, T. C. de S. B. D. (2009). Ciclo de Vida das Organizações: sinais de longevidade e mortalidade. *Management Journal*, *1*(2), 1–20. https://doi.org/10.6008/cbpc2674-6417.2019.002.0001

Matos, C. A. de, Martins, F. E., Da Rosa, M. B., & Bernardon, R. (2018). Os Efeitos do Alinhamento entre Práticas de Marketing e Estratégia de Negócios no Desempenho das Empresas. *Revista Brasileira de Marketing*, *17*(6), 849–865. https://doi.org/10.5585/bmj.v17i6.3774

Mello, R. B. de, & Marcon, R. (2006). Heterogeneidade do desempenho de empresas em ambientes turbulentos. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, *46*, 34–43.

Miles, G., Snow, C. C., & Sharfman, M. P. (1993). Industry variety and performance. *Strategic Management Journal*, *14*(November 1992), 163–177.

Miller, J. G. (1972). Living systems: the organization. *Behavioral Science*, *17*, 2–182.

Mintzberg, H. (1984). Power and Organization Life Cycles. *Academy of Management Review*, *9*(2), 207–224. https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277632

Mishra, A. K., Rath, B. N., & Dash, A. K. (2020). Does the Indian Financial Market Nosedive because of the COVID-19 Outbreak, in Comparison to after Demonetisation and the GST? *Emerging Markets Finance and Trade*, *56*(10), 2162–2180. https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785425

Moreira, C. S., Silva, G. R. da, Araújo, J. G. R. de, & Lucena, W. G. L. (2022). Environmental, Social and Governance e o Ciclo de Vida das Firmas: Evidências no Mercado de Capitais Brasileiro. *22º USP International Conference in Accouting*.

Murphy, K. J. (1985). Corporate performance and managerial remuneration. *Journal of Accounting and Economics*, *7*(1–3), 11–42. https://doi.org/10.1016/0165-4101(85)90026-6

Rababah, A., Al-Haddad, L., Sial, M. S., Chunmei, Z., & Cherian, J. (2020). Analyzing the effects of COVID-19 pandemic on the financial performance of Chinese listed companies. *Journal of Public Affairs*, *20*(4). https://doi.org/10.1002/pa.2440

Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2008). Measuring Organizational Performance as a Dependent Variable : Towards Methodological Best Practice. *Leeds University Business School Research Papers Series*, *15*.

Rumelt, R. P. (1991). Does industry matter? *Strategic Management Journal*, *185*(12), 167–185.

Santos, V. N. dos, Silva, T. B. de J., Lay, L. A., Nascimento, L., & Valeretto, G. J. (2017). Estratégias Organizacionais e o Desempenho das Empresas Que Realizaram Initial Public Offering (IPO). *Gestão.Org*, *15*(1), 46–60. https://doi.org/10.21714/1679-18272017v15n1.p46-60

Schmalensee, R. (1985). Do Markets Differ Much? *The American Economic Review*, *75*(3), 341–351.

Scott, B. R. (1973). The Industrial State: old myths and new realitities. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/1973/03/the-industrial-state-old-myths-and-new-realities?language=pt

Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z., & Chen, Y. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firm Performance. *Emerging Markets Finance and Trade*, *56*(10), 2213–2230. https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863

Shumway, R. H., & Stoffer, D. S. (2017). Time Series Analysis and Its Applications. In *Time Series: A Data Analysis Approach Using R* (4th ed.). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52452-8

Shyu, J., & Chen, Y. (2014). *Diversification , Performance , and the Corporate Life Cycle*. *0938*. https://doi.org/10.2753/REE1540-496X450604

Silva, R. D. da, Tavares, J. de C., Cunha, M. F. da, & Souza, E. S. de. (2020). Risco de Liquidez e Estágios do Ciclo de Vida das Organizações. *Congresso UnB de Contabilidade e Governança*, *6*.

Sousa, M. A. de, Azevedo, F. G. P., Vasconcelos, F. E. S., & Neto, F. A. de S. (2022). O Impacto do Covid-19 no Ciclo de Vida das Empresas do Setor de Consumo Cíclico Listadas na B3. *Revista de Ciências Contábeis RCic-UFMT*, *13*(25), 45–62.

Tuason, R. V. (1973). Corporate life cycle and the evaluation of corporate strategy. *Academy of*

Management Proceedings, *1*, 35–40.
Vilko, J., & Hallikas, J. (2024). Impact of COVID-19 on logistics sector companies. *International Journal of Industrial Engineering and Operations Management*, *6*(1), 25–42. https://doi.org/10.1108/ijieom-10-2022-0057
Xu, B. (2007). Life cycle effect on the value relevance of common risk factors. *Review of Accounting and Finance*, *6*(2), 162–175. https://doi.org/10.1108/14757700710750838
Zhang, Z., & Neupane, S. (2024). Global IPO underpricing during the Covid-19 pandemic: The impact of firm fundamentals, financial intermediaries, and global factors. *International Review of Financial Analysis*, *91*(August 2023), 102954. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102954