



Universidade Federal do Pampa

**Campus Santana do Livramento
Graduação em Administração
Trabalho de Curso**

OS IMPACTOS FINANCEIROS EM EMPRESAS BRASILEIRAS DE E-COMMERCE APÓS O FIM DO ISOLAMENTO SOCIAL

Autoria: Luis Enrique Icart Maciel
Orientador: Vanessa Rabelo Dutra

RESUMO

O setor de *e-commerce* é cada vez uma das formas mais comuns de consumo no Brasil e no mundo. O comércio eletrônico foi potencializado através do isolamento social causado pela Covid-19 e a mudança dos hábitos de consumo da população durante o período. Neste contexto, este estudo tem como objetivo analisar os impactos financeiros após o fim do isolamento social em empresas do setor de *e-commerce* listadas na Brasil, Bolsa, Balcão. Para tal fim, foram analisadas 25 empresas e avaliados indicadores contábeis e financeiros entre o período de março de 2018 até março de 2022. Os dados foram coletados através da base de dados Economática® e realizadas análises descritivas. Os resultados indicam que o fim do isolamento social impactou negativamente as companhias e repercutiu em um período de queda nos indicadores observados. A implicação prática desta pesquisa serve como alerta sobre as oscilações provocadas por períodos atípicos e permite que as empresas, de posse dos resultados, orientem estratégias de forma sustentável e esforços financeiros de acordo com comportamentos de mercado.

Palavras-chave: E-commerce, Comércio Eletrônico, Covid-19, Isolamento Social, Indicadores Financeiros.

THE FINANCIAL IMPACT ON BRAZILIAN E-COMMERCE COMPANIES AFTER THE END OF SOCIAL ISOLATION

ABSTRACT

The e-commerce sector is increasingly one of the most common forms of consumption in Brazil and worldwide. E-commerce was propelled by the social isolation caused by Covid-19 and the change in consumption habits of the population during this period. In this context, this study aims to analyze the financial impacts after the end of social isolation on Brazilian e-commerce companies listed on the Brasil, Bolsa, Balcão. To this end, 25 companies were analyzed, and accounting and market indicators were evaluated between March 2018 and March 2022. The data were collected through the Economática® database, and descriptive analyses were conducted. The results indicate that the end of social isolation had a negative impact on the companies and showed a period of decline in the observed indicators. The practical implication of this result serves as a warning about fluctuations caused by atypical

periods and allows companies, armed with the results, to guide strategies sustainably and allocate financial efforts according to market behaviors.

Keywords: E-commerce, Covid-19, Social Isolation, Financial Indicators.

EL IMPACTO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS BRASILEÑAS DE E-COMMERCE TRAS DEL FIN DEL AISLAMIENTO SOCIAL

RESUMEN

El sector del comercio electrónico es cada vez más una de las formas más comunes de consumo en Brasil y en el mundo. El comercio electrónico se potenció debido al aislamiento social causado por la Covid-19 y al cambio en los hábitos de consumo de la población durante este período. En este contexto, este estudio tiene como objetivo analizar los impactos financieros después del fin del aislamiento social en empresas brasileñas de comercio electrónico listadas en la Brasil, Bolsa, Balcão. Con este fin, se analizaron 25 empresas y se evaluaron indicadores contables y de mercado entre marzo de 2018 y marzo de 2022. Los datos se recopilaron a través de la base de datos Economática® y se realizaron análisis descriptivos. Los resultados indican que el fin del aislamiento social tuvo un impacto negativo en las empresas y mostró un período de declive en los indicadores observados. La implicación práctica de este resultado sirve como advertencia sobre las fluctuaciones causadas por períodos atípicos y permite a las empresas, con los resultados en mano, orientar estrategias de manera sostenible y asignar esfuerzos financieros de acuerdo con los comportamientos del mercado.

Palabras-clave: E-commerce, Covid-19, Aislamiento Social, Indicadores Financieros.

1 INTRODUÇÃO

A automatização do comércio e a disseminação da *internet* corroboraram com o surgimento das primeiras lojas virtuais, possibilitando que as pessoas realizassem suas compras através do computador e recebessem os produtos em casa. Desde este momento, a *internet* mudou a maneira como indivíduos e empresas compartilham informações, como compram e como vendem (DAMANPOUR; DAMANPOUR, 2001).

Através deste contexto surgiu o *e-commerce*, ou comércio eletrônico, que é cada vez uma das formas mais comuns de consumo no Brasil e no mundo. De acordo com o Fórum Econômico Mundial (2019) prevê-se que o *e-commerce*, mantendo o crescimento ano a ano, poderá atingir taxas de penetração de mais de 40% em 2026 no mundo (em mercados desenvolvidos digitalmente). Embora esse crescimento seja esperado, um novo cenário alterou os rumos do setor de comércio eletrônico no mundo, o surgimento da crise sanitária da Covid-19.

A doença provocada pelo coronavírus 2019 (Covid-19) foi causada por uma síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) (TSANG *et al.*, 2020). A pandemia da Covid-19 obrigou diversos países e estados a restringirem o acesso a locais públicos e obrigou o isolamento social. No dia 18 de março de 2020, quando o estado de calamidade foi declarado no Brasil, o Ministério da Saúde Brasileiro recomendou que toda a população adotasse medidas de isolamento social (CAVALCANTE *et al.*, 2020).

Para Subudhi e Palai (2020), a população começou a passar mais tempo *online*, com um aumento de 9% para 13% na média diária, já que passaram mais tempo isoladas em suas residências. Lohse *et al.* (2000) define que os compradores *online* são pessoas conectadas há mais tempo na rede e que passam razoável quantidade de horas conectadas. Essa exposição

mostra que à medida que a população gasta mais tempo na *internet*, ela está mais sujeita a hábitos de compras *online*. As medidas adotadas para o combate a Covid-19 serviram de alavanca para o setor de *e-commerce* em geral, inclusive no Brasil, como aponta a Confederação Nacional de Comércio de Bens e Serviços e Turismo (2021). Este setor avançou 37% ante 2019, período prévio à crise sanitária, totalizando um valor recorde de R\$ 224,7 bilhões em faturamento. No mesmo período houve um acréscimo de mais de 20 milhões de novos consumidores brasileiros em plataformas digitais, o que exigiu das empresas maiores investimentos em infraestrutura para comportar esse novo hábito de consumo, resultando em grandes impactos financeiros para as empresas desse setor (EBIT, 2021).

Nesse cenário, onde as companhias passaram por mudanças abruptas de estratégias financeiras e de investimentos, surge a indagação do presente estudo: Quais os impactos financeiros sofridos por empresas brasileiras do setor de *e-commerce* após o fim do isolamento social? A fim de responder à questão, busca-se analisar os impactos financeiros após o fim do isolamento social em empresas do setor de *e-commerce* listadas na Brasil, Bolsa, Balcão. Além disso, pretende-se examinar especificamente indicadores econômicos financeiros dessas empresas durante o período de Março de 2018 até Março de 2022.

O comportamento do consumidor e os hábitos de compra mudaram fundamentalmente (JÍLKOVÁ; KRÁLOVÁ, 2021), porém de acordo com o relatório da Ebit Webshoppers (2023), referência no setor de *e-commerce*, a perspectiva de alto crescimento para o setor foi desacelerada em 2022. O relatório demonstra que, embora o setor ainda apresenta recordes de vendas, também demonstra sinais de estagnação, com um crescimento de apenas 1,6% em 2022 em relação a 2021.

Os efeitos financeiros sofridos pelo setor de *e-commerce* são pertinentes tendo em vista que a necessidade de rápida adaptabilidade, fez com que dois terços das empresas iniciassem formas de comércio digital simplesmente pelo senso de urgência, sem avaliar o resultado (DAMANPOUR; DAMANPOUR, 2001). Portanto, espera-se que este estudo produza resultados que sirvam como alerta sobre as oscilações provocadas por períodos atípicos, como a pandemia, e oriente de forma sustentável esforços financeiros de acordo com comportamentos de mercado muitas vezes imprevisíveis.

A presente pesquisa está estruturada em 4 capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a introdução e os fatos relevantes que levaram a elaboração da pesquisa. No segundo capítulo é apresentado o referencial teórico, o qual se divide em 3 seções. Na primeira seção é apresentada a caracterização do *e-commerce*. Na segunda seção está apresentado o cenário da Covid-19 e seus impactos no mercado, enquanto na terceira seção estão apresentados os principais indicadores financeiros. No terceiro capítulo estão apresentados os procedimentos metodológicos. Por fim, ao quarto capítulo são atribuídos os resultados encontrados pela presente pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Caracterização do *E-commerce*

A troca de bens remonta aos primórdios da civilização, no entanto, foi com o surgimento da moeda e do desenvolvimento de atividades de distribuição que o comércio estabeleceu um vínculo efetivo entre produção e consumo (BRAUDEL, 1982; COELHO, 2009). Além disso, de acordo com o economista Karl Polanyi (2001), destaca-se que o desenvolvimento de atividades de distribuição, como transporte e armazenamento, contribuiu para a expansão do comércio ao possibilitar a circulação de bens.

Novas tecnologias de comunicação (*internet*) e transporte encurtaram as distâncias, permitindo que as mercadorias atendam populações de outras regiões de forma mais eficiente (BALDWIN, 2017; FRIEDMAN, 2002). As características citadas possibilitaram o surgimento dessa nova forma de comércio, uma evolução na forma de troca e oferta de bens e serviços, intitulada de comércio eletrônico ou *e-commerce*.

O *e-commerce* representa a atividade econômica de compra e venda de produtos e serviços por meio de plataformas *online*, além da transferência de dinheiro e informações para executar as transações (PANTELIMON; GEORGESCU; POSEDARU, 2020). Ainda de acordo com os autores, o *e-commerce* inclui uma gama de atividades econômicas, como lojas de varejo, serviços bancários *online*, serviços de reserva de hotéis e transporte, transferência de dinheiro, pagamentos *online*, conteúdo digital, etc.

Essa nova maneira de se realizar compras trouxe consigo uma série de vantagens e desafios, tanto para as empresas quanto para os consumidores. Para empresas, alguns dos principais desafios enfrentados são a competição acirrada com concorrentes nacionais e internacionais; a segurança das transações e uma evolução constante da tecnologia que pressiona as empresas a inovarem continuamente para se manterem atualizadas e relevantes (TASSABEHJI, 2003). Quanto às vantagens para as empresas, Pantelimon, Georgescu e Posedaru (2020) mencionaram a não necessidade de uma loja física, menores custos de manutenção além de possuírem uma alta escalabilidade por não estarem presas a um espaço limitado.

Quanto à ótica dos consumidores, dentre as principais limitações destacam-se a impossibilidade da verificação física quanto à qualidade do produto e a indisponibilidade de obter o produto no momento imediato após a compra (SANTHI; GOPAL, 2018). Já suas vantagens são a possibilidade dos consumidores realizem compras a qualquer momento e em qualquer lugar, oferecendo uma conveniência incomparável (LAUDON; TRAVER, 2020), a possibilidade de acessar uma ampla variedade de produtos e serviços (TURBAN *et al.*, 2018) e a capacidade de comparar preços e características de produtos de forma rápida e fácil (CHAFFEY; ELLIS-CHADWICK, 2019).

O comércio eletrônico não se baseia apenas em uma relação simples entre negócio e consumidor, em virtude disso existem outras formas de relacionamento que precisam ser elucidadas. De acordo com Coelho *et al.* (2013), o *e-commerce* pode ser classificado conforme os agentes envolvidos nas relações, entre eles: empresas, consumidores, indústria e até mesmo o governo.

A classificação resumida no Quadro 1 identifica os possíveis relacionamentos de *e-commerce* com base na parte que inicia a transação e na parte que aceita a transação. Para Coelho *et al.* (2013) os modelos de B2B (*Business-to-business*), C2C (*Consumer-to-consumer*) e B2C (*Business-to-consumer*) são os mais presentes, com destaque para a categoria de B2B. O comércio eletrônico B2B ou *Business-to-business* é responsável por aproximadamente 80% das vendas realizadas através do *e-commerce* (GUPTA, 2014).

Quadro 1 - Tipos de transações do comércio eletrônico

Acrônimos	Nome	Descrição
B2B	Business-to-business	Transações entre empresas
B2C / C2B	Business-to-consumer / Consumer-to-business	Transações entre empresas e consum. final
C2C	Consumer-to-consumer	Transações entre consumidores finais
B2G / G2B	Government-to-business / Business-to-government	Transações entre empresas e governos
G2C / C2G	Government-to-consumer / Consumer-to-government	Transações entre consumidores e governos
G2G	Government-to-government	Transações entre departamentos do governo

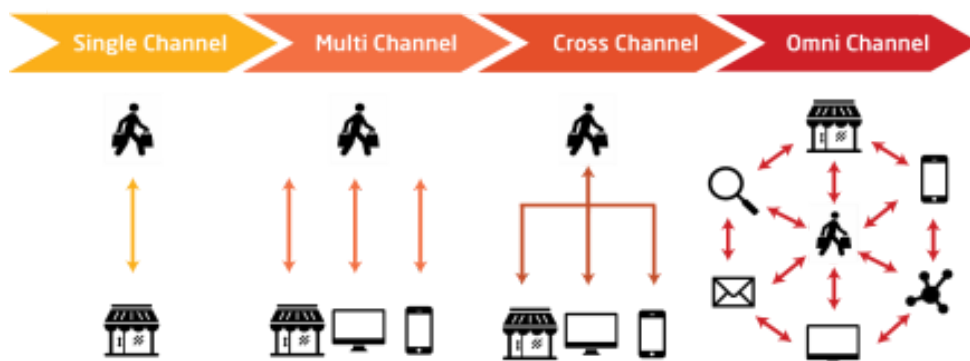
Fonte: Adaptado de Coelho *et al.* (2013)

As peculiaridades do *e-commerce* se estendem além das modalidades supracitadas. É importante destacar dois conceitos fundamentais de capacidades de uma plataforma de comércio eletrônico: *marketplaces* e a estratégia *omnichannel*.

Os *marketplaces* são normalmente definidos como um sistema interorganizacional de informações, onde através do mesmo diversos compradores e vendedores interagem eletronicamente para identificar potenciais negociações (GREWAL; COMER; MEHTA, 2001). As principais vantagens desta forma de comercialização está no aperfeiçoamento da eficiência de distribuição e a desintermediação, resultando em redução de custos e beneficiando compradores e vendedores (ROHM *et al.*, 2004).

Essas inovações fizeram com que a indústria de vendas realizasse uma transição entre diferentes estratégias, sendo elas: *single-channel*, *multi-channel*, *cross-channel* e *omnichannel* (TALIN, 2020). As estratégias de mais de um canal de venda, possibilita que diversos setores como indústrias, varejos e serviços atuem no comércio eletrônico, conforme exemplifica a figura a seguir.

Figura 1 - Evolução da indústria de varejo.



Fonte: Talin. (2021)

Além de novas estratégias e inovações nas relações entre negócio e consumidor, o setor de *e-commerce* vem demonstrando representatividade na economia global. No ano de 2019, o varejo *online* registrou 3,5 trilhões de dólares, de modo que mais de 1,92 bilhões de

pessoas compraram *online* no mundo (STATISTA.COM, 2020), evidenciando sua importância. Nos Estados Unidos, a penetração do comércio eletrônico saiu de 8,68% para 31,31% em 2016 (DAS; ARA, 2015). Ainda de acordo com esses autores, desde 2014, as indústrias de comércio eletrônico garantiram mais de 3,9 bilhões de dólares em investimentos de empresas de capital privado, ou *private equity*, e financiadores internos, mostrando um consentimento sobre o potencial do setor.

No Brasil, de acordo com os relatórios da Ebit (2019), o faturamento dos anos de 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 respectivamente, foram de R\$ 41,3 Bi, R\$ 44,4 Bi, R\$ 47,7 Bi, R\$ 53,2 Bi e R\$ 61,9 Bi. Esses números representam uma média de crescimento superior a 11% ao ano para o comércio eletrônico no Brasil. Ao comparado com o PIB brasileiro no mesmo período, houve uma redução de -0,62% ao ano (EBIT, 2019).

Em 2020, com o surgimento da Covid-19, as vendas caíram rapidamente devido ao fechamento da economia convencional, porém acelerou a mudança de comércios físicos para o *online*, demonstrando uma canibalização da participação dos mercados tradicionais (WEI, 2021). Em decorrência das mudanças impostas pelo cenário de restrições, o *e-commerce* mundial atingiu um faturamento de US\$ 4,28 trilhões, o que representa um crescimento de 27,6% em relação a 2019 (CRAMER-FLOOD, 2021). Esse crescimento corrobora com o ganho de relevância do setor na economia global e na realidade das empresas de todos os portes.

2.2 Os impactos da Pandemia da Covid-19

A pandemia viral da Covid-19 foi um fenômeno global e sem precedentes, com um efeito diferente e abrangente a cada indivíduo. A pandemia impactou vidas em todos os países e comunidades, afetando negativamente o crescimento global em 2020 e longe de tudo que já havia acontecido no último século (JACKSON, 2021).

Estimativas indicam que o vírus reduziu o crescimento econômico global em 2020 para uma taxa anualizada de cerca de -3,2%, afetando aproximadamente 90 trilhões de dólares. O Bureau of Economic Analysis (BEA) informou que as ações políticas para bloquear a economia empurraram a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) dos Estados Unidos para -31% no segundo trimestre de 2020 em comparação com o trimestre anterior, e no Brasil por sua vez, foi registrado nesse período um decréscimo de -9% no PIB do país (JACKSON, 2021). Em Março de 2020, o Fundo Monetário Internacional (FMI) declarou que a economia global entrou em recessão e o resultado poderia ser pior que o efeito da crise financeira global de 2008 (GEOGIEVA, 2020).

De acordo com Bachman (2020), um ponto de partida para o entendimento dos impactos econômicos ocorridos em decorrência da pandemia da Covid-19 é a classificação de seus impactos em três maneiras. A primeira forma é afetando diretamente a produção (fornecimento), a segunda, criando uma ruptura da cadeia de abastecimento e mercado (oferta) e por fim, através de seu impacto financeiro nas empresas e nos mercados (demanda).

De acordo com o autor, o primeiro impacto observado foi resultante do fechamento de fábricas na China e em diversos lugares do mundo, como no Brasil. Com isso houve uma contração na oferta macroeconômica de bens e serviços, movimentando a economia global para um cenário de menor produção e altos preços. Muitas empresas dependem de insumos intermediários, importados de outros países, para suas operações e conforme as restrições de transportes foram estabelecidas a produção e lucratividade das empresas também foram afetadas, caracterizando-se o segundo impacto.

Por fim, Bachman (2020) ainda acrescenta que as interrupções temporárias de insumos e/ou produção estressaram diversas companhias, inclusive de capital aberto, causando assim

uma falta de clareza no entendimento do mercado financeiro. Esse terceiro fenômeno causa um declínio significativo nos mercados de ações e títulos corporativos.

A diminuição abrupta da atividade comercial, seja ela em forma de oferta ou demanda, ocasionou uma série de tensões nos empregos ao redor do mundo. Entre março e abril de 2020, a taxa de desemprego aumentou em 10 pontos percentuais em todo o globo, chegando em 15%, sendo um cenário dramático mesmo em comparação com o desemprego observado durante a grande recessão de 2008 (GALLANT *et al.*, 2020). Em decorrência a esses efeitos e a diversos setores serem afetados, a demanda de consumo e comércio exterior recuaram em um curto prazo e a depressão nesses setores resultou no aumento da taxa de desemprego no mundo (CEYLAN; OZKAN; MULAZIMOGULLARI, 2020).

No Brasil, os dados relativos ao segundo trimestre de 2019 revelaram uma redução da força de trabalho em cerca de 10 milhões de pessoas e o consequente aumento da população fora do mercado de trabalho em pouco mais de 13 milhões de pessoas. O número de pessoas ocupadas reduziu, apresentando uma variação negativa de -10,7% em relação a 2019/2 para -9,6% em 2020/1. Já no segundo trimestre de 2020, período da pandemia da Covid-19 e da recomendação de distanciamento social, a taxa de desocupação foi a segunda maior da série, e ficou em 13,3%, com uma variação de 1,1% em relação ao primeiro trimestre de 2020 (BRIDI, 2020).

Para diversos segmentos o cenário também foi de declínio, sendo o setor de produção um dos principais. De acordo com Akbulaev, Mammadov e Aliev (2020) o setor experimentou um dos maiores impactos negativos durante a pandemia, especialmente no fornecimento de eletrônicos. Tendo em vista que a pandemia começou na China, onde é produzida a maior parte dos componentes, no final de janeiro de 2020 diversas fábricas foram obrigadas a suspender suas produções por falta de semicondutores e outros diversos componentes, afetando a todos os ramos de produção e comércio na ponta. De acordo com Topcu e Gulal (2020) a pandemia desencadeou efeitos em outros canais, incluindo por exemplo, cadeias de suprimento globais, comportamentos de consumo e mercados de trabalho. A piora do sentimento do consumidor e das empresas, pode levar as companhias a esperar uma demanda menor e redução de seus gastos e investimentos (GOPINATH, 2020).

Os impactos de menor demanda e redução de investimentos estão diretamente relacionados com a capacidade de geração de caixa, de micro, pequenas, médias e grandes empresas, chegando até os mercados de capitais. A principal bolsa de valores no mundo é a bolsa de valores de Nova York (NYSE), onde são negociados os índices Dow Jones que acompanha o desempenho das 30 principais empresas dos Estados Unidos e o S&P 500 que acompanha o desempenho das 500 maiores empresas norte-americanas, ambos registraram quedas de mais de 20% no período inicial da Covid-19 (SANSA, 2020).

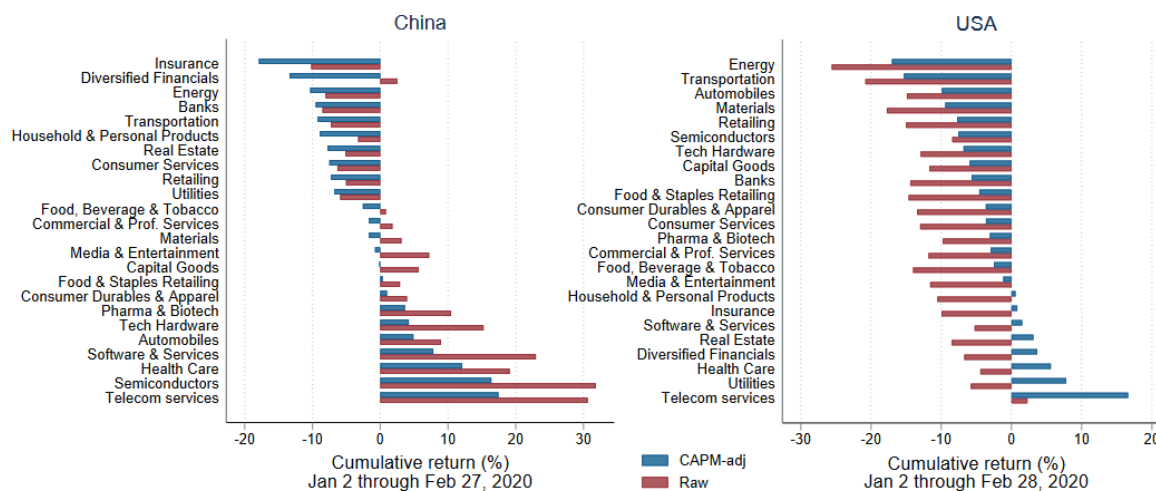
No Brasil, o índice acompanhado é o Ibovespa através da Brasil Bolsa Balcão (B3), que registrou queda de mais de 40%. Com essa queda o índice registrou o pior semestre da história, mostrando o grande impacto que a crise causou no mercado e na decisão dos investidores, visto que em um momento como este de incerteza, ao optarem pela liquidez (venda das ações) causaram uma diminuição no preço, já que se tinha muito mais oferta de ações no mercado do que demanda. Neste momento, foram registrados 6 *circuit breakers* pela B3, medida para tentar conter a venda desenfreada de ações no mercado por parte dos agentes, e assim segurar o preço dos ativos que estavam despencando (SERAFIM, 2022).

No entanto, nem todos os setores foram afetados da mesma forma. Um estudo realizado nos mercados de capitais da China e Estados Unidos durante o período de Janeiro até Fevereiro de 2020, início da Covid-19 nessas localidades, mostrou um retorno consideravelmente distinto entre setores. Esses resultados são observados na Figura 2.

É possível observar que em ambos os países os setores de Varejo (Retailing) mostraram queda, porém setores como de comunicações e *software*, obtiveram uma

precificação positiva (RAMELLI; WAGNER, 2020). O modelo de precificação de ativos de capital (CAPM) usado no estudo tem por conceito sua ligação entre portfólio, gerenciamento de risco, medição de desempenho de fundos e avaliação de títulos (ZABARANKIN; PAVLIKOV; URYASEV, 2014).

Figura 2 - Precificação de Ativos de Capital.



Fonte: Ramelli e Wagner (2020)

No Brasil, o impacto foi sentido por diversos setores, um exemplo de setor foi o de serviços. Nos primeiros meses de 2020 houve uma diminuição na quantidade de serviços em todas as classificações adotadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, com destaque negativo acentuado nas atividades turísticas e correlacionadas. A diminuição de -19,5%, em maio de 2020 em comparação com o mesmo mês do ano anterior foi o maior já registrado e a recessão acumulada no ano somou -7,6% e -2,7% nos últimos 12 meses (SILVA *et al.*, 2021).

Outro setor impactado foi o da construção civil, de acordo com Colares *et al.* (2021) o setor sofreu com grande aumento nos custos de matérias primas, afetando assim o resultado das empresas atreladas a esse setor. As empresas listadas na B3 nesse setor registraram um prejuízo de R\$ 40 milhões e queima de caixa de R\$ 33 milhões. No varejo, o primeiro semestre de 2020 mostrou um acúmulo de perda no comércio brasileiro de R\$ 200,71 bilhões, segundo a Confederação Brasileira de Bens, Serviços e Turismo (CNC). Esse valor equivale a mais de um mês inteiro de vendas (KIRSTEN, 2020). Além disso, durante o período da pandemia, o *e-commerce* mostrou uma forte correlação com o PIB e a capacidade de inovação de uma economia. (ALFONSO *et al.*, 2020), podendo assim impactar diversas empresas de diferentes tamanhos. Em um estudo realizado por Wei (2021), buscou-se analisar os impactos do comércio eletrônico em resultados de empresas de capital aberto. De acordo com o autor o resultado obtido por uma correlação entre o CAR (Retornos Anormais Cumulativos) e anúncios realizados por essas empresas sobre comércio eletrônico se mostrou uma relação positiva, onde demonstra que os anúncios de inovação ou resultados desta área ajudaram as empresas a obter mais fluxos de caixas futuro.

Empresas de Capital Aberto, ligadas ao *e-commerce*, registraram aumentos de receita e consequentemente um crescimento perante as bolsas de valores onde se localizam. No

primeiro semestre de 2020, Amazon (+34%), Alibaba (+27%), JD (+28%), Shopify (+74%), Rakuten (+16%) e Mercado Livre (+50%) apresentaram crescimento de receita ano contra ano. Além disso, a Shopify criou 62% a mais de novas lojas do que nas seis semanas anteriores às medidas restritivas (ALFONSO *et al.*, 2020).

A pandemia trouxe um salto na participação das vendas *online* no faturamento das empresas do comércio varejista brasileiro, antes da crise sanitária o *e-commerce* representava em média, 9,2% da receita. Em Julho de 2020, com apenas quatro meses de pandemia, essa marca chegou a 19,8%, quase o dobro do apresentado (MOREIRA, 2020). Nesse período, o *e-commerce* brasileiro avançou 41% em relação ao ano anterior e registrou faturamento de R\$ 87,4 bilhões e o CAGR (taxa de crescimento anual composta) entre 2010 e 2020 foi de 19,4% (EBIT, 2021).

Na B3, bolsa de valores brasileira, os negócios de *e-commerce* foram recompensados pelos amplos investimentos e pioneirismo no ramo digital. Algumas empresas ligadas ao setor obtiveram crescimentos significativos, como Magazine Luiza que suas ações obtiveram altas de 104,84%, B2W com um crescimento de 21,17% e Via Varejo com 40,52% no período de 2020 (GUERATTO, 2021).

Enquanto muitos negócios tiveram que fechar temporariamente suas portas, por conta do *lockdown* e de outras recomendações de isolamento social, o canal *online* obteve aumento expressivo no volume de vendas (HWANG; NAGESWARAN; CHO, 2020). Esses números mostram que o setor no Brasil já estava em crescimento e foi impactado positivamente pelo isolamento social e as medidas de restrições determinadas pelo governo brasileiro.

2.3 Indicadores Financeiros e Contábeis

No contexto mundial dos mercados globalizados, as empresas enfrentam uma competição cada vez mais complexa na obtenção de capital e na capacidade de geração de valor em seus negócios. As principais variáveis que influenciam a criação de valor, de maneira geral, são chamadas de direcionadores de valor (COPELAND THOMAS; KOLLER; MURRIN, 1994). A atividade de mensurar resultados se tornou um tópico central não apenas na academia, mas também em todos os setores de mercado, desde que as organizações foram obrigadas a concretizar e tangibilizar seus resultados (VAN LOOY; SHAFAGATOVA, 2016).

A fase mais crucial consiste em identificar os parâmetros de avaliação a serem empregados, pois isso determina a eficácia do procedimento de mensuração. A seleção das métricas a serem aplicadas depende da complexidade do processo a ser avaliado, de sua relevância em relação às metas estabelecidas pela organização e da expectativa de utilização gerencial futura dessas informações (CHAVES; ALCANTARA; ASSUMPCÃO, 2008)

Apesar dos avanços em vários sistemas de avaliação de desempenho, ainda existe dificuldade em lidar com a ampla gama de métricas disponíveis. Devido à sua natureza multifacetada, a análise do desempenho organizacional frequentemente se torna complexa de abordar (DA SILVA MACEDO; CORRAR, 2010). Embora haja consenso na necessidade de metrificação dos indicadores financeiros para o entendimento sobre a companhia, não há uma regra única existente para quais indicadores avaliar.

Perante isso, um importante indicador utilizado é o Crescimento de Receita da empresa, sendo em sua essência, a gestão de receita rastreia a demanda histórica por produtos e estabelece disponibilidade futura do produto com base em previsões de demanda em um esforço para maximizar a receita. Novos canais de distribuição colocam demandas crescentes nos muitos sistemas que fornecem dados para a tomada de decisões de gerenciamento de receita. Eles também podem alterar a quantidade de demanda observada para diferentes produtos e, portanto, têm um impacto de curto prazo na previsão. Os modelos tradicionais de gestão de receita são relativamente robustos para ambientes de distribuição em constante

mudança e são amplamente transferíveis para muitas configurações do comércio eletrônico (BOYD; BILEGAN, 2003).

Outro indicador a ser mensurado é o Retorno sobre Patrimônio Líquido ou ROE, que se concentra apenas no componente patrimonial do investimento. Ele relaciona os lucros que sobraram para os investidores em ações depois que os custos do serviço da dívida foram contabilizados no patrimônio investido no ativo. Presume-se também, que o lucro líquido do ano corrente seja gerado através do investimento de capital do início do ano e é usado o valor contábil do patrimônio para mensurar o patrimônio investido em ativos existentes (DAMODARAN, 2007). Em outras palavras, o ROE significa a capacidade de uma empresa em agregar valor a ela mesma utilizando seus próprios recursos.

O EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) constitui-se em um poderoso indicador de desempenho financeiro, pois reflete a potencialidade de geração de recursos decorrentes, genuinamente, dos ativos. Para Ico e Braga (2001), um dos fatores mais relevantes da popularização do EBITDA se deve ao fato de apresentar somente os lucros operacionais, se tornando a métrica perfeita para organizações altamente alavancadas e com capital intenso.

Um reflexo dos indicadores citados acima é o acompanhamento da precificação das ações das empresas de capital aberto na bolsa de valores, estando o preço ligado à função de um conjunto de fatores que interagem formando a expectativa do mercado sobre o desempenho futuro da empresa e da economia (ANTUNES; PROCIANOY, 2003). Outro fator a ser analisado com relação ao preço das ações é o indicador de Lucro por ação, demonstrando dessa forma o retorno ao acionista durante o período.

Como consequência do crescimento e precificação do mercado acionário, a literatura trata do indicador de *market-to-book* (MB). O MB está atrelado ao tamanho da empresa e em quanto ela está sendo avaliada, onde segundo Helfert (2000), demonstra o valor de qualquer ativo comercializado em um mercado organizado ou entre partes privadas, apresentando um consenso momentâneo entre as partes envolvidas na transação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender os objetivos e analisar os impactos financeiros após o fim do isolamento social nas empresas de *e-commerce* listadas na B3, a presente pesquisa possui abordagem quantitativa descritiva como classifica Hair Jr *et al.* (2010), sendo esse tipo de pesquisa capaz de auxiliar em problemas de pesquisas com objetivos específicos e bem definidos além de necessidades informacionais exatas. O estudo tem caráter descritivo, uma vez que pretende descrever fatos e fenômenos (período de pandemia) (GIL, 2008).

Ainda de acordo com Hair Jr *et al.* (2010), os principais objetivos da pesquisa quantitativa são obter informações precisas sobre relações entre comportamentos e fatores de mercado, descobrir fatos novos significativos sobre tais relações, validar relações e testar hipóteses.

As fontes de dados utilizadas para tratar o problema de pesquisa delimitado são classificadas como secundárias, o termo dados secundários referem-se a dados coletados para propósitos que não somente o estudo em pauta, existindo dois tipos de dados secundários: internos e externos. Os dados secundários externos são coletados por outras organizações, como governos federais e estaduais, entidades setoriais, organizações sem fins lucrativos, serviços de pesquisa de marketing, auditorias de lojas ou painéis de compras de consumidores (HAIRJR *et al.*, 2010).

Portanto, a técnica de coleta de dados serão utilizados dados secundários coletados na base de dados da Economática®. A Economática® é referência na análise de dados sobre fundos de investimentos financeiros, além de ser uma base de dados financeiros de empresas

de capital aberto e da indústria de fundos. O conjunto de empresas a serem observadas de acordo com o objetivo do trabalho são empresas de *e-commerce* com ações ativas na B3. Porém, no período deste trabalho não existe uma classificação específica para esse conjunto de empresas.

Por não existir uma classificação única, foram elaborados critérios de exclusão de empresas que não pertencem ao segmento analisado (CORRÊA; NETO; LIMA, 2013). Inicialmente, foram consideradas apenas ações ordinárias da bolsa de valores brasileira, seguido da exclusão de setores classificados de acordo com a Economática® que não possuem relação com o comércio eletrônico, sendo eles: Petróleo e Gás, Agro e Pesca, Energia Elétrica, Siderurgia e Metalurgia, Máquinas Industriais, Finanças e Seguros, Transportes, Construção, Alimentos e Bebidas, Telecomunicações, Mineração, Veículos e Peças, Química, Minerais não Metalúrgicos, Papel e Celulose e a categoria de Outros. Além do setor econômico descrito através da Economática®, existe o setor econômico classificado pelo própria Bovespa, onde se percebeu necessária a exclusão de mais alguns segmentos como: Financeiro, Saúde, Consumo não Cíclico e Bens Industriais.

A base utilizada possui um subsetor classificado pela Bovespa, onde também foram retirados os setores de Hotéis e Restaurantes, Tecidos e Vestuários e Calçados. Embora esses segmentos pudessem ser comercializados dentro de um *e-commerce*, se tratavam apenas de empresas fabricantes dos produtos ou não relacionadas. Após os critérios mencionados restaram 36 empresas, das quais nem todas possuíam relação direta com a atividade de *e-commerce*, portanto foram realizadas verificações unitariamente dessas empresas a fim de evidenciar suas atividades, finalizando com 25 empresas conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Empresas de *e-commerce* listadas na B3.

Empresa	Ticker	Setor Econômico	Empresa	Ticker	Setor Econômico
Americanas	AMER3	Consumo cíclico	Magaz Luiza	MGLU3	Consumo cíclico
Arezzo Co	ARZZ3	Consumo cíclico	Meliuz	CASH3	Tec da Informação
Cea Modas	CEAB3	Consumo cíclico	Mobly	MBLY3	Tec da Informação
Enjoei	ENJU3	Tec da Informação	Multilaser	MLAS3	Tec da Informação
Getninjas	NINJ3	Tec da Informação	Petz	PETZ3	Consumo cíclico
Grazziotin	CGRA3	Consumo cíclico	Positivo Tec	POSI3	Tec da Informação
Grupo Sbf	SBFG3	Consumo cíclico	Quero-Quero	LJQQ3	Consumo cíclico
Grupo Soma	SOMA3	Consumo cíclico	Totvs	TOTS3	Tec da Informação
Infracomm	IFCM3	Tec da Informação	Veste	VSTE3	Consumo cíclico
Le Biscuit	LLBI3	Consumo cíclico	Via	VIIA3	Consumo cíclico
Locaweb	LWSA3	Tec da Informação	Westwing	WEST3	Tec da Informação
Lojas Marisa	AMAR3	Consumo cíclico	Whirlpool	WHRL3	Consumo cíclico
Lojas Renner	LREN3	Consumo cíclico	-	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para mensurar o resultado obtido por essas empresas durante todo o período do estudo foram escolhidos 6 indicadores. No momento da elaboração do trabalho os dados coletados possuem uma limitação de data, somente sendo possível a análise até março de 2022. Os indicadores foram delimitados com base em suas características, contábeis ou financeiros. Suas definições são importantes pois retratam crescimento, eficiência e percepção do mercado, abrangendo diversas óticas a serem avaliadas. Os dados foram coletados trimestralmente. Esses indicadores estão presentes na Tabela 1 bem como suas formas de mensuração.

Tabela 1 –Indicadores contábeis e financeiros

	Indicadores	Mensuração
Contábeis	Crescimento de Receita	$\frac{\text{Receita (t)} - \text{Receita (t-1)}}{\text{Receita (t-1)}}$
	Margem EBITDA	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Receita Líquida}}$
	ROE	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
Financeiros	Market-to-book	$\frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Valor Contábil}}$
	Lucro por Ação	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Número de Ações}}$
	Variação de Preços	$\frac{\text{Preço (t)} - \text{Preço (t-1)}}{\text{Preço (t-1)}}$

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a análise desses indicadores será utilizada estatística descritiva, como o próprio nome já menciona, preocupa-se em descrever os dados observados. A estatística descritiva, cujo objetivo básico é o de sintetizar uma série de valores de mesma natureza, permitindo dessa forma que se tenha uma visão global da variação desses valores, organiza e descreve os dados de três maneiras: por meio de tabelas, de gráficos e de medidas descritivas (GUEDES *et al.*, 2005). As medidas descritivas utilizadas serão de média, mediana, desvio padrão e variação.

A fim de avaliar a representatividade das empresas analisadas, foi realizada a análise de Pareto. O Princípio de Pareto baseia-se na ideia de que 80% dos resultados correspondem a apenas 20% dos fatores, justificando a priorização ou escolha de um determinado fator (SIRTOLI *et al.*, 2018).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seguir, serão apresentados os tópicos analíticos que serão divididos em 3 seções. O primeiro irá tratar sobre as principais características dos dados coletados e a representatividade de cada empresa no setor de *e-commerce*. O segundo tópico tratará sobre as análises dos indicadores elencados como contábeis e por fim no terceiro tópico serão abordados os indicadores financeiros.

4.1 Cenário Geral

De acordo com os dados coletados através da Economática®, que serão insumos das análises propostas por esse estudo, foram observadas as estatísticas descritivas de EBITDA, Fechamento, LPA, Lucro Líquido, Patrimônio Líquido, Receita e Valor de Mercado no período de Março de 2018 até Março de 2022. A estatística descritiva está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas (valores em milhares)

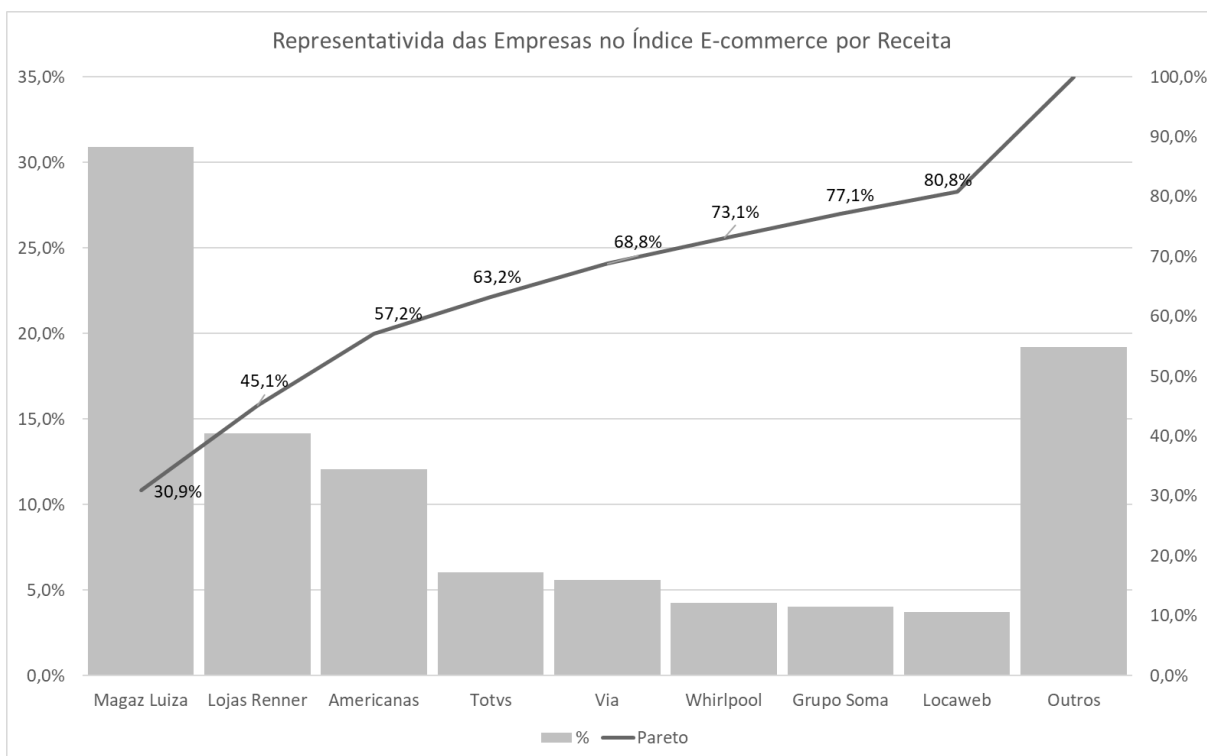
	Receita	EBITDA	Lucro Líq.	Patrim Líqu.	Valor de Mercado	Fechamento	LPA
Média	1.515.682	153858	30.561	2.250.053	11.056.377	24,19	(0,82)
Desv Pad	2.192.478	227001	173.910	2.870.910	20.073.543	38,95	9,58
Min	12.875	(923000)	(1.399.260)	(697.151)	93.637	0,69	(162,6)
25%	197.492	24621	(24.400)	502.395	1.089.716	5,44	(0,13)
50%	588.046	86775	10.498	1.161.764	4.700.068	12,69	0,03
75%	1.691.113	231325	76.844	2.735.479	11.135.700	26,63	0,2
Max	11.167.418	1120000	1.086.861	15.910.976	161.755.878	295,89	6,98

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao analisar a Tabela 2 fica evidenciada a volatilidade de todos os indicadores dentro da amostra estudada. Essa volatilidade é demonstrada quando observados todos os valores de mínimo e máximo dos indicadores, ficando clara a diferença entre as empresas que estão ligadas ao *e-commerce*. Ao analisar o Valor de Mercado (VM), é possível identificar a amplitude dos valores máximo e mínimo, pois existe empresa com um valor de 93 milhões de VM e outra empresa na marca de 161 bilhões no período analisado.

O Princípio de Pareto elucida a disparidade entre as companhias observadas, onde 8 das 25 empresas são responsáveis por 80% dos resultados do setor de *e-commerce* conforme gráfico 1. O cálculo realizado é baseado na média de receita no período observado. A partir do entendimento do impacto dessas empresas, foi realizada a segmentação entre as companhias com o objetivo de auxiliar na análise de indicadores que possuem níveis de grandeza diferentes entre elas.

Gráfico 1 - Representatividade das Empresas no Índice *E-commerce* (Pareto)

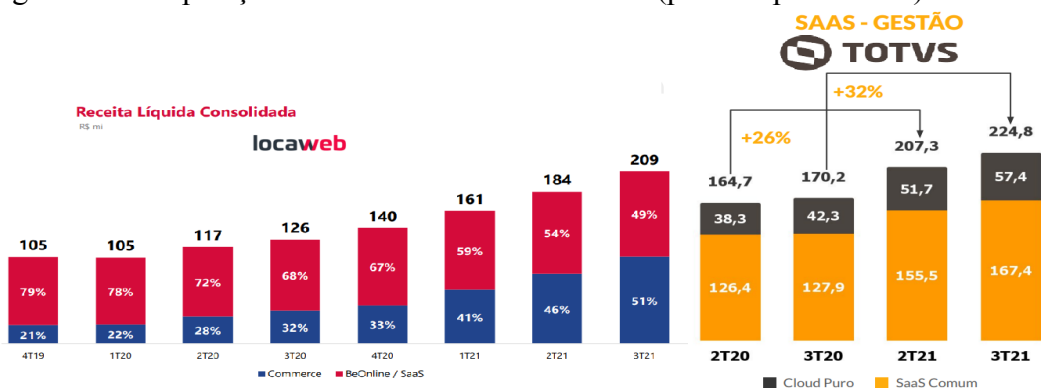


Fonte: Elaborado pelo autor.

A mesma análise de Pareto foi realizada para períodos distintos ao isolamento social, demonstrando um cenário em que algumas empresas perderam posições de relevância e outras passaram a ocupar destaque dentro do grupo. No período de 2018 até 2019 as empresas que lideravam os 80% estavam ligadas diretamente a venda de produtos, como Magazine Luiza, Lojas Renner, Americanas, Via e Whirlpool. No período de 2020 até final de 2021, período de isolamento social, novas empresas ganharam relevância e passaram a ocupar esse patamar. Além das empresas citadas, Totvs e Locaweb foram adicionadas ao grupo de 80%.

Ambas as empresas não possuem ligação direta com a venda de produtos para o consumidor final, mas sim como provedores de soluções para *e-commerce* e implementação de lojas virtuais para micro, pequenas e grandes empresas. Através do portal do investidor da Locaweb e Totvs é possível entender a composição de suas receitas sendo única e exclusivamente a prestação de serviços focados em *e-commerce* ou digitalização de empresas conforme mostra a figura 3. É importante destacar essa notoriedade, pois demonstra a entrada de diversas empresas no segmento de comércio eletrônico através dos serviços disponibilizados por essas companhias.

Figura 3 - Composição de Receita Locaweb e Totvs (período pandêmico).



Fonte: Apresentação de Resultados das empresas no 3T/2021.

4.2 Indicadores Contábeis

O setor de *e-commerce* era composto por 11 e 13 empresas, nos períodos de 2018 e 2019 sucessivamente. Nesse período, o setor chegou a acumular receita de 27 bilhões de reais em um único trimestre, um crescimento de receita de aproximadamente 55% em comparação do início de 2018 para o final do período de 2019. O isolamento social e a retração inicial da produção e demanda, além de incertezas de toda a população, fez com que a receita das empresas ligadas ao *e-commerce* obtivessem queda, chegando próximo dos níveis mais baixos já evidenciados de todo período no valor de 19 bilhões no primeiro trimestre de 2020.

Contudo, corroborando com os autores Lohse *et al.* (2020), a obrigatoriedade do isolamento e a permanência de pessoas conectadas à rede de *internet* fez com que o setor chegasse a níveis que não haviam sido presenciados até então. Em 6 meses, atingiu a marca de 37 bilhões de reais de receita em um único trimestre, o que demonstra um crescimento de receita de 94%.

Pesquisadores como Ramelli e Wagner (2020) observaram a resiliência desse setor nos Estados Unidos e na China, ficando evidenciado que no Brasil isso também ocorreu. Essa nova atratividade e aderência do setor de comércio eletrônico por consumidores trouxe também novas empresas para a Bolsa de Valores brasileira. O índice que contava com 13 empresas no final de 2019 passou a ser composto por 19 empresas no final de 2020, um crescimento de 46% no número de companhias ligadas ao *e-commerce* listadas na B3.

Com o avanço das medidas de restrição social, o período pandêmico de 2021 ainda foi de crescimento para o setor. Em 2021, atingiu-se a marca de 24 empresas no setor de comércio eletrônico e uma receita de 45 bilhões, demarcando o pico de receita já observado. Essa receita demonstra um crescimento de 136% quando comparado ao primeiro trimestre de 2020, início da Covid-19, e 21% de crescimento comparado com o trimestre de maior receita de 2020.

Quando observados os períodos de 2018 até 2021 é possível identificar uma tendência de alta na receita das empresas do setor de *e-commerce*, um crescimento constante. Em contrapartida, é possível evidenciar que a curva de crescimento não é mais sustentada com o mesmo vigor apresentado anteriormente, embora ainda seja de crescimento nos períodos de 2021 e 2022. Do início de 2021 até o final de 2022 o setor acumulou um crescimento de receita de 33%, mas quando comparado ao 4T de 2021 ao 4T de 2022 é possível observar uma queda de 10,8%. Essas informações estão apresentadas no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Receita do Setor de *E-commerce* de 2018 a 2022 (em milhares).



Fonte: Elaborado pelo autor

Além de receita, outro aspecto crucial é a avaliação de desempenho operacional das companhias. Para esse fim foram utilizados os indicadores de EBITDA e Margem EBITDA. O histórico de EBITDA é primordial para a criação de um fluxo de caixa projetado, identificando possíveis situações de risco e também a possibilidade de comparação com empresas do mesmo setor (ICÓ; BRAGA, 2001).

Através dos dados coletados foram encontradas discrepâncias entre os comportamentos de cada empresa, portanto, a análise foi dividida em grupos menores para melhor identificação de tendências. Por meio do acompanhamento das empresas mais representativas do setor é possível identificar que embora elas tenham tido um alto desempenho em Receita, com os crescimentos demonstrados anteriormente especialmente no período de isolamento social, o mesmo não acontece com o EBITDA. As empresas voltadas à serviços e tecnologia para o setor de *e-commerce*, Totvs e Locaweb, demonstraram um crescimento contínuo no EBITDA e uma maior proximidade com o crescimento de Receita que obtiveram nos períodos observados.

Já as empresas com menor representatividade nos resultados de *e-commerce*, apresentam ainda mais volatilidade e valores baixos em comparação com as receitas obtidas. Esse grupo, em sua maioria, demonstra maior dificuldade na retomada após o fim do isolamento social no início de 2022, pois não apresenta EBITDA positivo, conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Demonstração do EBITDA do grupo de empresas menos representativas

EBITDA	Cea Modas	Arezzo Co	Positivo Tec	Grupo Sbf	Multilaser	Lojas Marisa	Veste	Petz	Quero-Quer	Grazziotin	Le Biscuit	Infracomm	Mobly	Westwing	Getninja	Melluz	Enjoel
01/03/2018		40.761	17.368			40.894	75.962			4.915							
01/06/2018		56.552	4.386			47.599	98.010			24.731							
01/09/2018		70.729	27.096			24.292	70.130			10.601							
01/12/2018		64.119	58.750			305.119	106.498			19.593							
01/03/2019	740.426	54.582	16.533			85.686	55.632										
01/06/2019	203.115	68.989	47.528				139.614										
01/09/2019	189.958	83.545	31.146				20.661			14.506							
01/12/2019	428.304	96.308	39.643			159.032	(127.455)			72.605							
01/03/2020	84.646	64.297	(3.371)			13.357	(668.315)			28.127	13.727	21.305		(190)		9.692	
01/06/2020	(107.687)	(70.852)	8.271			(76.556)	(70.310)			38.929	13.138	(8.513)		3.010		9.850	
01/09/2020	97.784	63.657	60.600			(36.582)	(29.479)			70.428	46.278	23.675		7.540			
01/12/2020	313.793	116.110	258.278			105.964	641.697	70.702		77.329	40.922	46.155					
01/03/2021	(30.000)	65.966	50.125	36.067	235.703	57.933	3.203	69.934	54.160	26.146	(1.949)				(5.410)	4.915	(18.869)
01/06/2021	231.298	214.114	113.865	171.596	186.446	35.995	11.634	87.864	60.876	84.755	12.180				(19.139)		(31.277)
01/09/2021	105.668	118.273	89.240	257.477	241.161	70.662	30.872			66.646	85.025	2.858		(12.914)			(25.193)
01/12/2021	370.812	175.920	92.263	261.484	153.477	116.417	(12.372)	96.154	64.603	36.985	8.261					(51.695)	(37.075)
01/03/2022	4.414	194.585	125.505	184.065	127.961	29.486	29.545	84.804	41.981	33.970	8.259	6.829			(10.755)	(17.148)	(34.049)
01/06/2022	267.181	157.735	185.363	131.860	143.159	76.050	54.584	102.420	47.498	55.647	7.488	15.368			(16.775)	(51.998)	(21.099)
01/09/2022	183.172	165.194	122.585	154.243	123.832	18.526	55.529	106.164	43.052	28.178	1.158		(3.868)	(11.882)		(40.269)	(13.510)
01/12/2022	490.005	198.645	241.532	99.102	(150.409)	(97.808)	254.195	110.239	61.341	27.308	25.690		4.437			(18.403)	(9.237)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A relação entre Receita e EBITDA fica mais clara quando avaliada a Margem EBITDA, também conhecida como Margem LAJIDA. Tem por função fornecer a lucratividade de um negócio, ou em outras palavras, ela é capaz de demonstrar quanto da Receita Líquida está sendo revertida em caixa (ICÓ; BRAGA, 2001).

Observa-se uma Margem EBITDA basicamente estagnada durante todo o período da análise, corroborando com uma ineficiência no desempenho operacional e uma baixa capacidade de conversão de receita em recursos para as empresas durante o período propício para o setor de *e-commerce*.

Vale destacar que o período posterior ao fim do isolamento social em sua maioria não demonstra resultados menores, tendência de queda ou até mesmo alta no indicador. O grupo das menores empresas possui uma volatilidade maior e algumas dessas empresas demonstram resultados negativos.

Além da capacidade de geração de caixa, o indicador mais relevante para demonstrar se as empresas de *e-commerce* conseguem agregar valor a elas mesmas utilizando seus próprios recursos é avaliada através do ROE. Esse indicador é extremamente importante para a análise do cenário financeiro da empresa onde fica evidenciada a capacidade de investimento de cada companhia.

As empresas ligadas ao consumo demonstraram maior volatilidade nesse indicador quando avaliadas trimestralmente. Magazine Luiza, Americanas e Via expressam valores negativos para o período após o fim do isolamento social, com um destaque especial as Americanas, onde em poucos períodos conseguiu demonstrar um ROE positivo mesmo com maior Receita e EBITDA positivos. Whirlpool e Grupo Soma passaram por períodos positivos em 2021 mas demonstram uma tendência de queda no período de 2022. Já a Locaweb após o início do isolamento social se mantém em patamares próximos a zero, por vezes positivos e negativos sem demonstrar melhoria na capacidade de investimento. A única empresa dentre as mais representativas que apresenta ganho constante e melhoria após o fim do isolamento social é a Totvs, ligada ao setor como provedora de soluções.

Agregando os períodos por ‘Antes do Isolamento’, ‘Isolamento’ e ‘Fim do Isolamento’, é possível verificar que para as empresas de maior porte o período mais benéfico foi o de Isolamento, onde todas demonstraram ROEs positivos. O período após o fim do isolamento social é mais desafiador quando comparado ao período anterior, resultante de uma maior dificuldade na capacidade de geração de receita dessas empresas.

O presente cenário é ainda mais crítico quando o grupo de menor porte é avaliado. Para essas organizações o período de isolamento social não foi tão benéfico e o período pós pandêmico é o pior e mais desafiador já evidenciado.

Tabela 3 - Porcentagem de Empresas com ROEs positivos e negativos nos períodos.

Empresas com ROE	Menores Empresas		Maiores Empresas	
	Positivos	Negativos	Positivos	Negativos
Antes do Isolamento	5	2	5	2
Isolamento	8	9	8	0
Fim do Isolamento	7	10	5	3
%	Menores Empresas		Maiores Empresas	
	Positivos	Negativos	Positivos	Negativos
Antes do Isolamento	71%	29%	71%	29%
Isolamento	47%	53%	100%	0%
Fim do Isolamento	41%	59%	63%	38%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Embora o crescimento de receita dessas organizações tenha aumentado nos períodos de isolamento social, os indicadores de Margem EBITDA e ROE não demonstraram o mesmo comportamento. Essa disparidade evidencia a baixa capacidade de transformação de receita em recursos para um crescimento sustentável, decorrente do grande volume de mudanças que a Covid-19 obrigou a essas empresas a realizarem. O cenário é mais desafiador que o anterior à pandemia para a saúde financeira das empresas.

4.3 Indicadores Financeiros

Com a análise de índices financeiros, é possível avaliar o retorno dos investimentos, fazer comparações e ter uma ideia clara da real situação de setores da economia. Além disso, os indicadores financeiros evidenciam as análises e percepções do mercado acionário na decisão de compra e venda de ativos, interferindo significativamente nas flutuações dos valores (GALDI; LOPES, 2008).

Um dos valores mais flutuantes é o Preço das Ações, esse indicador pode ser ditado por questões externas aos resultados das empresas e é medido diariamente (BATISTELLA *et al.*, 2004). Os demais resultados são divulgados mensalmente ou até trimestralmente. Para fins de comparabilidade serão utilizados no presente estudo a variação do preço de fechamento das ações e lucro por ação do final de cada trimestre.

O setor de *e-commerce*, por sua vez, encontrava-se em projeção de crescimento nos períodos de 2018 e 2019 como já demonstrado nos resultados de receita e esse comportamento era replicado no preço das ações.

As empresas de maior representatividade acumularam altas nos preços e uma variação positiva. Magazine Luiza com preços de R\$ 3,03 chegando a R\$ 11,88 (+293%), Renner de R\$ 25,87 para R\$ 47,69 (+84%), Americanas de R\$ 24,64 para R\$ 61,11 (+148%), Totvs de R\$ 9,09 para R\$ 20,72 (+128%), Via de R\$ 8,14 para R\$11,17 (+37%) e Whirlpool de R\$ 3,71 para R\$ 7,29 (+112%), no primeiro trimestre de 2018 e quarto trimestre de 2019 sucessivamente.

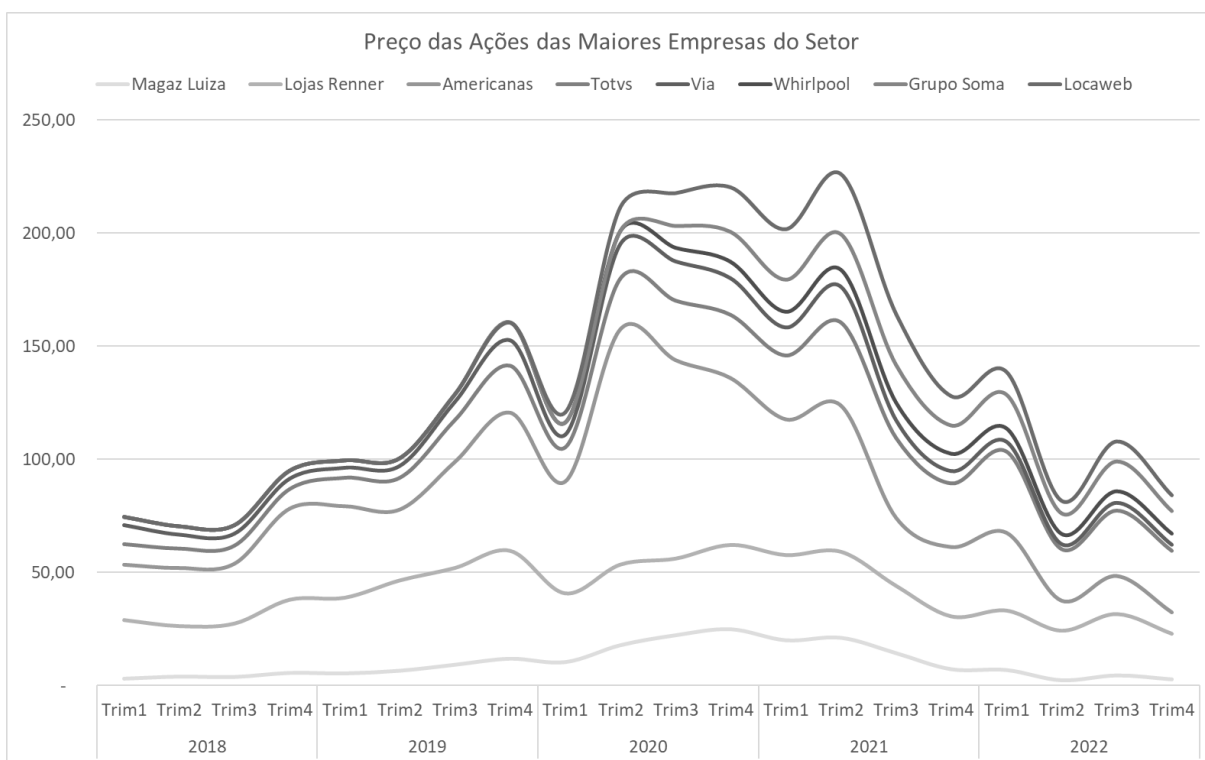
A variação positiva foi pausada com o início do isolamento social, os 6 *circuit breakers* que ocorreram no início de 2020 também impactaram o setor de *e-commerce* devido

a incerteza econômica global. As empresas já citadas viram suas ações despencar, Magazine Luiza (-13%), Lojas Renner (-36%), Americanas (-19%), Totvs (-27%), Via (-51%) e Whirlpool (-31%). Cenários de queda são mais preocupantes pois, matematicamente, para que uma ação com variação de -50% do seu valor recupere o valor inicial deve acumular um ganho de +100% posteriormente.

Com o avanço do isolamento social e a resiliência do setor para as vendas *online*, os preços das companhias foram alavancados de forma a atingirem o primeiro pico no segundo trimestre de 2020. As empresas obtiveram em média um crescimento de 20% em comparação com o quarto trimestre de 2019 e 81% em comparação ao primeiro trimestre de 2020. Para algumas dessas empresas esse período foi marcado pelo pico histórico na cotação dos preços de suas ações.

Enquanto esse movimento ocorria com as grandes empresas do setor, o grupo das empresas menos representativas obteve um resultado moderado, sendo somente possível observar um ganho no indicador ao final de 2020. No segundo trimestre de 2020 a variação média foi de 33% negativa em comparação ao quarto trimestre de 2019 e de 31% positiva em comparação ao primeiro trimestre de 2020.

Gráfico 3 - Preços das ações do grupo das empresas mais representativas do setor.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Já em 2021, o período é marcado por algumas empresas atingindo novos picos e outras começando a demonstrar sinais de queda. Embora o setor ainda demonstrasse ganhos de receita, em média, no período de 2021 em comparação com 2020 a variação foi de +34%. As empresas de menor porte, por sua vez, atingiram seus picos históricos no 2T de 2021 acumulando em média, alta de aproximadamente +44%, com máximas de até +145% e mínimas de +11%.

Chegado o fim do isolamento social, causado pela Covid-19 em 2022, o setor que começava a demonstrar queda no período anterior foi impactado abruptamente. O grupo das

empresas mais representativas acumulou 42% de queda na variação dos seus preços e o grupo de menor representatividade demonstrou queda de 46%.

Tabela 4 - Variação de Preços das Ações Tri x Tri de 2021 e 2022.

Variação Trimestre vs Trimestre 2021 e 2022								
Empresa	Magalu	Lojas Renner	Americanas	Totvs	Via	Whirlpool	G. Soma	Locaweb
1° Tri	-65,7%	-30,3%	-42,4%	27,3%	-66,0%	-14,7%	5,6%	-54,8%
2° Tri	-88,9%	-42,5%	-79,2%	-37,8%	-87,8%	-38,7%	-41,8%	-79,2%
3° Tri	-68,8%	-8,8%	-43,7%	-18,0%	-58,6%	-33,8%	-20,8%	-60,7%
4° Tri	-62,0%	-13,8%	-68,7%	-3,2%	-54,3%	-35,1%	-19,7%	-46,7%
Empresa	Arezzo	Cea Modas	Enjoei	Getninjas	Grazziotin	Grupo Sbf	Infracom	Marisa
1° Tri	27,8%	-51,3%	-75,4%		33,2%	-10,6%		-33,0%
2° Tri	-25,2%	-84,0%	-90,1%	-90,2%	-6,1%	-50,3%	-81,2%	-79,7%
3° Tri	21,4%	-54,5%	-71,0%	-77,5%	-13,9%	-27,7%	-64,2%	-49,9%
4° Tri	4,4%	-62,8%	-66,0%	-48,9%	-19,9%	-42,9%	-77,4%	-67,1%
Empresa	Meliuz	Mobly	Multilaser	Petz	Positivo	Quero-Quero	Veste	Westwing
1° Tri	-30,4%	-77,0%		-1,7%	34,7%	-33,8%	-51,5%	-67,2%
2° Tri	-86,9%	-87,0%		-61,3%	-52,9%	-74,8%	-63,7%	-77,5%
3° Tri	-81,2%	-61,5%	-28,4%	-56,5%	27,0%	-63,8%	-25,2%	-66,8%
4° Tri	-63,6%	-38,5%	-50,6%	-61,7%	-9,9%	-62,5%	54,6%	-66,0%

Fonte: Elaborado pelo autor.

O setor acumulou quedas durante todo o ano e em alguns casos os preços das ações ficaram abaixo do período pré-isolamento, demonstrando uma recessão no indicador e uma percepção do mercado acionário contrária ao que já havia sido presenciado no período de isolamento.

Por sua vez, o indicador de Lucro por Ação apresentou menor volatilidade em comparação ao Fechamento dos Preços quando observado trimestralmente. É possível identificar que nos períodos de 2018 e 2019 os valores possuem um patamar menor de resultado, onde o resultado máximo apresentado por uma empresa foi de R\$0,723 por Ação (Whirlpool) e um desvio padrão de R\$0,22. Já no período de 2020 e 2021 o valor máximo observado foi de R\$0,932 e um desvio padrão menor de R\$0,19, o que demonstra uma elevação dos resultados.

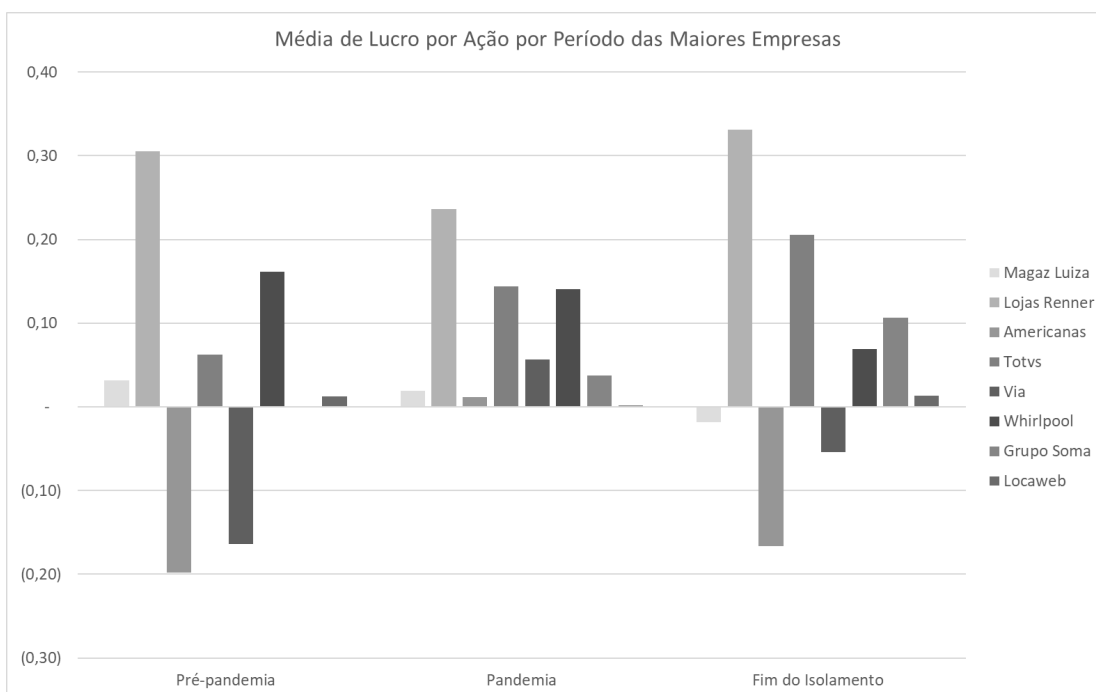
Em relação às empresas mais representativas, no período pré-pandemia, 5 dessas companhias demonstraram média de LPA positivo, já durante o período de isolamento social as 8 empresas demonstraram média de LPA positivo. Movimento esperado quando indicadores fundamentalistas como Receita, Margem Ebitda e ROE estão em crescimento.

O fim do isolamento social, fez com que apenas 5 empresas obtivessem média de LPA positivo para o período, indicando a volta aos primeiros níveis observados desse indicador e uma não capacidade de manutenção dos recursos obtidos durante o período pandêmico.

Para as 16 empresas, caracterizadas como menores no setor, esse cenário é ainda pior. Apenas 4 demonstraram resultados positivos em 2022 em comparação aos períodos de 2020 e 2021. É importante ressaltar que 6 das 16 empresas citadas ainda não demonstraram LPA positivo desde sua entrada na Bolsa de Valores Brasileira para esse grupo.

Embora o período de isolamento social tenha sido bastante benéfico para empresas e para seus acionistas, como se pode observar através desse indicador, as companhias que não tinham bons resultados anteriores ao fato da Covid-19 obtiveram um período de crescimento, que pode ser decorrente do desenvolvimento do setor. Esse fenômeno resultou em um retorno a patamares anteriores e até piores em diversos indicadores, inclusive de Lucro por Ação.

Gráfico 4 - Média de Lucro por Ação nos períodos das empresas mais representativas.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Uma empresa que negocia a um preço de ação substancialmente mais elevado (e, portanto, com uma capitalização de mercado mais elevada) em relação ao seu valor contábilístico de ações pode estar negociando um prêmio sobre o seu valor intrínseco (CHEN; ZHAO, 2006). Ainda assim, um rácio mais elevado não significa necessariamente que a empresa esteja sobrevalorizada pelo mercado. Em vez disso, pode significar simplesmente que os investidores estão otimistas em relação à empresa e às suas perspectivas de crescimento futuro (CHEN; ZHAO, 2006). Desta forma o indicador de *Market-to-book* é responsável por informar quantas vezes a mais ou a menos que o Mercado está precificando a empresa.

O setor de *e-commerce* demonstrava uma forte oscilação entre os períodos analisados, pode-se evidenciar tendências de alta entre 2018 e 2019 e uma aceleração no período de 2020 como corrobora a teoria explicada por Afonso et al (2020) e Wei (2021) onde o crescimento do setor e do PIB foi evidenciado simultaneamente. Em contrapartida, a partir do período de 2021 é possível identificar queda, sendo mais acentuada no período de 2022 devido

principalmente à queda no valor de mercado das empresas e também sendo pressionada pela forte queda do PIB no período.

O comportamento do indicador de MB difere quando avaliado de acordo com sua representatividade no setor. O grupo das empresas mais representativas detém números mais elevados de MB, onde atingiu 5,2 e 7,1 em média no período de 2018 e 2019. No primeiro trimestre de 2020, o resultado caiu devido às restrições econômicas, ao valor de 6 vezes. No segundo trimestre de 2020, o valor de *market-to-book* dessas empresas voltou a crescer, atingindo valores de 9,0, 8,4 e 8,8 nos trimestres subsequentes de 2020. Um crescimento observado de aproximadamente 10% em comparação com o final de 2019.

O resultado demonstra que, em média, as empresas estavam sendo avaliadas pelo mercado com um prêmio de aproximadamente 8 vezes o seu valor contábil no mercado acionário no final de 2020. Ainda no período de isolamento, em 2021, o valor de mercado das empresas iniciou uma tendência de queda afetando diretamente o indicador de *market-to-book* e sendo um reflexo do pessimismo do mercado perante ao setor. Em 2021 as maiores empresas do setor fecharam em 2,6 vezes ao final de 2021, uma queda de -70% em comparação com o 4T de 2020.

Gráfico 5 - Market-to-book do Setor de E-commerce entre os Grupos de Empresas.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em consonância com esses resultados, as empresas de menor porte passaram por oscilações parecidas, porém em um período de tempo diferente. Essas companhias também demonstravam tendência de crescimento nos períodos de 2018, 2019 e 2020, porém atingiram seu pico histórico apenas em 2021. Já em 2022 os resultados de queda estão em linha com o observado no grupo das empresas com maior representatividade. A capitalização de mercado do setor está próxima ao seu valor contábil no período após o fim do isolamento social. O declínio acentuado observado pode estar ligado, na visão do mercado, à falta de capacidade do setor de reverter receita em caixa e uma perspectiva menor de crescimento para as vendas *online*. Ainda assim as empresas operam com um prêmio sobre seu resultado contábil mas longe do que já apresentaram no passado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar os impactos financeiros em empresas relacionadas ao setor de *e-commerce* listadas na B3 após o fim do isolamento social causado pela Covid-19. Os resultados encontrados através da análise dos indicadores contábeis e financeiros no período de março de 2018 até março de 2022, demonstram comportamento de queda na maioria dos indicadores. Os resultados evidenciam que o setor não conseguiu manter seus bons resultados decorrentes do período pandêmico, retornando aos patamares anteriormente vistos e ainda em tendência de queda para o período de 2022.

As empresas avaliadas possuem grandes discrepâncias de tamanhos, atividades e resultados, onde um grupo de 8 empresas é responsável por 80% dos fatos observados. Essa divisão é importante para a avaliação de diversos indicadores e o entendimento dos impactos da Covid-19 nos diferentes grupos de empresas citados. O grupo de menor tamanho demonstrou maior volatilidade dos seus resultados durante toda a pesquisa.

Pode-se verificar o impacto positivo de receita demonstrado durante o período de isolamento, período com resultados mais elevados. Porém essa tendência não se mantém e o setor apresenta estabilidade em 2022, o que pode indicar uma desaceleração do setor. Além disso, a geração de EBITDA não obteve ganhos equivalentes à receita, resultando em uma margem EBITDA estagnada das empresas ligadas ao setor de *e-commerce* e demonstrando a falta de eficácia na transformação de receita em recursos. A alta receita observada durante o período da Covid-19, fez com que o indicador de ROE fosse positivo para o período. Com o fim do isolamento esse indicador voltou aos patamares anteriores e com um maior número de empresas demonstrando um retorno negativo. Isso pode ser um indicativo de que os resultados alcançados no período pandêmico foram circunstanciais e não por fundamentos da empresa.

O reflexo dos resultados contábeis das empresas são seus indicadores financeiros e o período de grandes ganhos foi traduzido em uma avaliação de alta pelo mercado financeiro. Um dos indicadores mais afetados do período foi o de Fechamento das Ações, onde durante a fase de isolamento, as companhias atingiram sua maior alta e declinou para os patamares mais baixos observados durante análise para a maioria das organizações com o fim do isolamento.

Confirmando o fato apresentado, o mercado chegou a avaliar o setor com um prêmio de aproximadamente 9 vezes o seu valor contábil e após o fim do isolamento social o indicador de *market-to-book* chegou a ser avaliado em apenas 1,4 vezes. Além disso, a capacidade de geração de lucro para os acionistas através do LPA demonstrou um comportamento similar, onde a totalidade das empresas mais representativas conseguiu demonstrar retornos positivos durante a pandemia. Esse resultado favorável aos acionistas não foi observado após o fim do isolamento social apresentando números negativos.

Algumas companhias já demonstraram indicadores não tão promissores antes mesmo do início da Covid-19, por sua vez aproveitaram um período atípico de resultados e melhoram temporariamente seus indicadores. Empresas mais estáveis, anteriores ao período pandêmico, demonstram mais resiliência com a volta do hábito de consumo presencial. As empresas que trabalham com soluções de tecnologia para o *e-commerce*, representado por Totvs e Locaweb, apresentaram menor impacto ao fim do isolamento social.

Sugere-se, para futuras pesquisas, a ampliação do prazo estudado, sendo essa uma limitação da presente pesquisa e aumentando assim o tempo de análise, o que permite acompanhamento mais preciso ao longo do tempo. É de suma importância que esses dados continuem sendo acompanhados para melhor entendimento do setor e possíveis alavancas de sucesso para as companhias envolvidas e as que buscam adentrar no segmento.

REFERÊNCIAS

- AKBULAEV, N.; MAMMADOV, I.; ALIYEV, V. Economic impact of COVID-19. *Sylwan*, v. 164, n. 5, 2020.
- ALFONSO, V. et al. E-commerce in the pandemic and beyond: online appendix. 2020.
- ANTUNES, M. A.; PROCIANOY, J. L. Os efeitos das decisões de investimentos das empresas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais. *Revista de Administração & Contabilidade da Universidade de São Paulo*, v. 38, n. 1, 2003.
- BALDWIN, R. **The great convergence: Information technology and the new globalization**. [s.l.] Harvard University Press, 2017.
- BATISTELLA, F. D. et al. **Retornos de ações e governança corporativa: um estudo de eventos**. Congresso USP de controladoria e contabilidade. *Anais...2004*. Disponível em: <<https://congressusp.fipecafi.org/anais/artigos42004/48.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2023
- BOYD, E. A.; BILEGAN, I. C. Revenue Management and E-Commerce. *Management Science*, 1 out. 2003.
- BRAUDEL, F. **Civilization and Capitalism, 15th-18th Century: The structure of everyday life**. [s.l.] University of California Press, 1982.
- BRIDI, M. A. A pandemia Covid-19: crise e deterioração do mercado de trabalho no Brasil. *Estudos Avançados*, v. 34, p. 141–165, 11 nov. 2020.
- CAVALCANTE, J. R. et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, p. e2020376, 10 ago. 2020.
- CEYLAN, R. F.; OZKAN, B.; MULAZIMOGULLARI, E. Historical evidence for economic effects of COVID-19. *The European Journal of Health Economics*, v. 21, n. 6, p. 817–823, 1 ago. 2020.
- CHAFFEY, D.; ELLIS-CHADWICK, F. **Digital marketing**. [s.l.] Pearson uk, 2019.
- CHAVES, G. DE L.; ALCÂNTARA, R. L. C.; ASSUMPÇÃO, M. R. P. Medidas de desempenho na logística reversa: o caso de uma empresa do setor de bebidas. *Relatórios de pesquisa em Engenharia de Produção*, v. 8, n. 2, p. 1–23, 2008.
- CHEN, L.; ZHAO, X. On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. *Finance Research Letters*, v. 3, n. 4, p. 253–266, 1 dez. 2006.
- COELHO, Y. V. DE A., Sanay Bertelle. **Evolução histórica da moeda. Estudo de caso: Brasil (1889-1989)**. Madri: EUMED.NET, 2009.
- COLARES, A. C. V.; GOUVÊA, D. A. P.; COSTA, J. S. IMPACTOS DA PANDEMIA DO COVID-19 NO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL. *Percursos Acadêmicos*, v. 11, n. 21, p. 188–208, 7 dez. 2021.
- COPELAND THOMAS, E.; KOLLER, T.; MURRIN, J. Valuation: measuring and managing the value of companies. *Wiley frontiers in finance*, 1994.
- CORREIA, A. C. C.; NETO, A. A.; LIMA, F. G. Os indicadores financeiros tradicionais explicam a geração de valor no Brasil? Um estudo empírico com empresas não financeiras de capital aberto. *Práticas em Contabilidade e Gestão*, v. 1, n. 1, 2013.
- CRAMER-FLOOD, E. Global Ecommerce Update 2021. *eMarketer*, 2021.
- DA SILVA MACEDO, M. A.; CORRAR, L. J. Análise do desempenho contábil-financeiro de seguradoras no Brasil no ano de 2007: Um estudo apoiado em análise hierárquica (AHP). *Contabilidade Vista & Revista*, v. 21, n. 3, p. 135–165, 2010.
- DA SILVEIRA COELHO, L.; OLIVEIRA, R. C.; ALMÉRI, T. M. O crescimento do e-commerce e os problemas que o acompanham: a identificação da oportunidade de melhoria em uma rede de comércio eletrônico na visão do cliente. *Revista de Administração do UNISAL*, v. 3, n. 3, 2013.
- DAMANPOUR, F.; DAMANPOUR, J. A. E-business e-commerce evolution: perspective and strategy. *Managerial Finance*, v. 27, n. 7, p. 16–33, 1 jan. 2001.
- DAMODARAN, A. **Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications**. Rochester, NY, 1 jul. 2007. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=1105499>>. Acesso em: 5 jun. 2023
- DAS, K.; ARA, A. **Growth of e-commerce in India**. Growth, available at: http://ijcem.in/wp-content/uploads/2015/08/Growth_of_E_Commerce_in_India.pdf (accessed 9 December 2015), 2015.

DOWNING, D.; CLARK, J. **Estatística Aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

EBIT. Webshoppers - 39 Edição. 2019.

EBIT. Webshoppers - 43 Edição. 2021.

FRIEDMAN, T. L. **The world is flat: a brief history of the twenty-first century**. [s.l.] Farrar, Straus and Giroux New York, 2002. v. 19

GALDI, F. C.; LOPES, A. B. Relação de longo prazo e causalidade entre o lucro contábil e o preço das ações: evidências do mercado latino-americano. **Revista de Administração-RAUSP**, v. 43, n. 2, p. 186–201, 2008.

GALLANT, J. et al. **Temporary unemployment and labor market dynamics during the COVID-19 recession**. [s.l.] National Bureau of Economic Research, 2020.

GEOGIEVA, K. **Opening Remarks at a Press Briefing by Kristalina Georgieva following a Conference Call of the International Monetary and Financial Committee (IMFC)**. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/News/Articles/2020/03/27/sp032720-opening-remarks-at-press-briefing-follo-wing-imfc-conference-call>>. Acesso em: 8 maio. 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. [s.l.] 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GOPINATH, G. Limiting the economic fallout of the coronavirus with large targeted policies. **Mitigating the COVID economic crisis: Act fast and do whatever it takes**, p. 41–48, 2020.

GREWAL, R.; COMER, J. M.; MEHTA, R. An investigation into the antecedents of organizational participation in business-to-business electronic markets. **Journal of Marketing**, v. 65, n. 3, p. 17–33, 2001.

GUEDES, T. A. et al. Estatística descritiva. **Projeto de ensino aprender fazendo estatística**, p. 1–49, 2005.

GUERATTO, F. Coronavírus: As 10 ações mais beneficiadas pela pandemia. **Estadão E-Investidor - As principais notícias do mercado financeiro**, 5 jan. 2021.

GUPTA, A. E-Commerce: Role of E-Commerce in today's business. **International Journal of Computing and Corporate Research**, v. 4, n. 1, p. 1–8, 2014.

HAIRJR, J. F. et al. **Fundamentos de pesquisa de marketing**. [s.l.] São Paulo: Bookman Editora, 2010.

HELPERT, E. A. **Técnicas de análise financeira**. [s.l.] Bookman, 2000.

HWANG, E. H.; NAGESWARAN, L.; CHO, S.-H. **Impact of COVID-19 on Omnichannel Retail: Drivers of Online Sales during Pandemic**. Rochester, NY, 21 jul. 2020. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=3657827>>. Acesso em: 7 maio. 2023

ICÓ, J. A.; BRAGA, R. P. EBITDA: lucro ajustado para fins de avaliação de desempenho operacional. **Revista Contabilidade e Informação Conhecimento e Aprendizagem, Unijuí, ano**, v. 3, p. 39–47, 2001.

JACKSON, J. K. **Global Economic Effects of COVID-19**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD1152929>>. Acesso em: 20 maio. 2023.

JÍLKOVÁ, P.; KRÁLOVÁ, P. Digital Consumer Behaviour and eCommerce Trends during the COVID-19 Crisis. **International Advances in Economic Research**, v. 27, n. 1, p. 83–85, 1 fev. 2021.

KIRSTEN, M. Pandemia Já Causou Perdas de R\$ 200,7 Bi no Varejo | TheCap. **The Capital Advisor**, 16 mar. 2020.

LATORRE, M. DO R. D. DE O.; CARDOSO, M. R. A. Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre os aspectos metodológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 4, p. 145–152, nov. 2001.

LAUDON, K. C.; TRAVER, C. G. **E-Commerce 2020-2021: Business, Technology and Society**. [s.l.] Pearson Higher Ed, 2020.

MOREIRA, P. Comércio eletrônico: antes e depois da pandemia do coronavírus. **E-Commerce Brasil - Artigos e Dicas sobre comércio eletrônico**, 13 fev. 2020.

PANTELIMON, F.-V.; GEORGESCU, T.-M.; POSEDARU, B. The impact of mobile e-commerce on gdp: A comparative analysis between romania and germany and how covid-19 influences the e-commerce activity worldwide. **Informatica Economica**, v. 24, n. 2, p. 27–41, 2020.

POLANYI, K. **The great transformation: The political and economic origins of our time**. [s.l.] Beacon press, 2001.

RAMELLI, S.; WAGNER, A. What the stock market tells us about the consequences of COVID-19.

Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever, v. 63, 2020.

ROHM, A. J. et al. The use of online marketplaces for competitive advantage: a Latin American perspective. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 19, n. 6, p. 372–385, 1 jan. 2004.

SANSA, N. A. **The Impact of the COVID-19 on the Financial Markets: Evidence from China and USA**. Rochester, NY, 3 abr. 2020. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=3567901>>. Acesso em: 24 maio. 2023

SANTHI, V.; GOPAL, L. N. The consumer behaviour towards online shopping in Coimbatore city-an exploratory study. **International Journal of pure and applied mathematics**, v. 120, n. 5, p. 1459–1488, 2018.

SERAFIM, M. B. Impactos da pandemia da covid-19 no mercado de capitais do Brasil. 2022.

SILVA, F. DA et al. Os impactos da pandemia do COVID-19 no setor de serviços brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e516101321522–e516101321522, 20 out. 2021.

SIRTOLI, R. et al. Perfil e análise de pareto dos erros de dispensação de um hospital público. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 9, n. 2, 30 jun. 2018.

STATISTA.COM. **E-commerce worldwide**. Disponível em: <<https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/>>. Acesso em: 7 maio. 2023.

SUBUDHI, R.; PALAI, D. **Impact of Internet Use during COVID Lockdown**. Rochester, NY, 14 out. 2020. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=3711177>>. Acesso em: 7 maio. 2023

TALIN, B. Multi-Channel, Omnichannel or Personalization - What is that? - MoreThanDigital. 30 nov. 2020.

TASSABEHJI, R. Applying E-Commerce in Business. **Applying E-Commerce in Business**, p. 1–326, 2003.

TOPCU, M.; GULAL, O. S. The impact of COVID-19 on emerging stock markets. **Finance Research Letters**, v. 36, p. 101691, 1 out. 2020.

TSANG, T. K. et al. Effect of changing case definitions for COVID-19 on the epidemic curve and transmission parameters in mainland China: a modelling study. **The Lancet Public Health**, v. 5, n. 5, p. e289–e296, 1 maio 2020.

TURBAN, E. et al. **Electronic commerce 2018: a managerial and social networks perspective**. [s.l.] Springer, 2018.

VAN LOOY, A.; SHAFAGATOVA, A. Business process performance measurement: a structured literature review of indicators, measures and metrics. **SpringerPlus**, v. 5, n. 1, p. 1–24, 2016.

WEI, Y. STOCK MARKET REACTION TO E-COMMERCE ANNOUNCEMENTS DURING THE PANDEMIC. 2021.

ZABARANKIN, M.; PAVLIKOV, K.; URYASEV, S. Capital Asset Pricing Model (CAPM) with drawdown measure. **European Journal of Operational Research**, 60 years following Harry Markowitz’s contribution to portfolio theory and operations research. v. 234, n. 2, p. 508–517, 16 abr. 2014.