

O REFLEXO DA PANDEMIA DO COVID-19 NOS INDICADORES DE RENTABILIDADE NAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DA [B]³ DO SETOR SUPERMERCADISTA

Discente: Hillary Souza de Freitas
hillaryfreitas@ufu.br

Orientador: Prof.: Davy Antonio da Silva

RESUMO

O objetivo deste artigo foi analisar o índice de rentabilidade ROA das empresas do ramo supermercadista listadas na [B]³ e comparar através de testes de significância, se o indicador de rentabilidade das empresas foi alterado pela pandemia do COVID-19. Como procedimento metodológico a pesquisa foi orientada análise descritiva a qual possibilita estabelecer relações entre as variáveis analisadas e confirmar ou refutar hipóteses referentes a essas relações, aplicou-se o teste *t*-Student com nível de significancia 5% em um intervalo de confiança de 95%. O software estatístico que foi utilizado para o cálculo do teste de significância e armazenamento dos dados estatísticos descritivos será o Stata/SE for Windows, adotando a fim de testar as hipóteses desejadas um nível de significância (α) de 5%. Com base nos testes efetuados, foi possível concluir que após os testes de média efetuados entre os anos antes e pós pandemia é igual a média dos anos de durante e pós pandemia, obtendo um percentual de 34,93%, ou seja, podendo inferir que a pandemia de COVID-19 não trouxe impacto no ROA das empresas do ramo supermercadista listadas na [B]³.

Palavras chave: [B]³; COVID-19; Mercado; Rentabilidade; ROA; Supermercado.

ABSTRACT

The objective of this article was to evaluate the average ROA profitability indicator among the companies listed in [B]³ of the supermarket segment before and after the COVID-19 pandemic. As a methodological procedure, the research was oriented towards a descriptive analysis that makes it possible to establish relationships between the variables analyzed and confirm or refute hypotheses referring to these relationships, applying the *t*-Student test with a 5% significance level in a 95% confidence interval. . The statistical software that was used for the calculation of the significance test and the creation of two descriptive statistical data will be Stata/SE for Windows, providing in order to test the desired hypotheses a significance level (α) of 5%.

In conclusion, we reconheceu that the average tests carried out between the years before and after the pandemic are equal to half a year during the pandemic, obtaining a percentage of 34.93%, or seja, being able to infer that the COVID-19 pandemic There is no impact on the ROA of the supermarket companies listed in [B]³.

Key words: [B]³; COVID-19; Market; Profitability; ROA; Supermarket.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 causou milhões de casos de infecção e mortes ao redor do mundo. O sistema de saúde foi sobrecarregado, faltou leitos hospitalares, equipamentos de proteção individual e medicamentos. O fechamento de empresas e indústrias levou a um grande impacto econômico. Muitas pessoas perderam seus empregos, empresas faliram e a taxa de desemprego aumentou significativamente. Setores como turismo, hospitalidade e aviação foram particularmente afetados. O distanciamento social e as restrições de movimento afetaram a

interação social e comunitária. Muitas pessoas se sentiram isoladas e solitárias devido à falta de contato humano (CORREIA; ZAGANELLI, 2020).

O fechamento de escolas e universidades levou a uma interrupção significativa na educação. Aulas presenciais foram substituídas por aulas online, o que afetou a qualidade da educação, especialmente para aqueles que não possuíam acesso adequado à internet e dispositivos eletrônicos (POMPEU; SLOVIC, 2023).

A pandemia causou estresse e ansiedade generalizados. O medo da infecção, a incerteza em relação ao futuro e o luto pela perda de entes queridos afetaram a saúde mental das pessoas. Houve um aumento nos casos de depressão, ansiedade e outros transtornos mentais. Enfim, a pandemia mostrou a importância de uma liderança forte e coordenada para lidar com crises. Muitos governos lutaram para tomar decisões rápidas e eficazes, o que resultou em confusão e falta de confiança na resposta governamental (SAMPAIO, 2020).

Observando as mudanças que vêm ocorrendo no cenário atual, as empresas do ramo supermercadista de capital aberto precisam, cada vez mais, ambientar-se com as transformações decorridas de grandes forças, como avanços tecnológicos e a globalização. Essas grandes forças têm criado comportamentos e desafios, o que leva as empresas a repensarem suas filosofias, conceitos e estratégias. (Carvalho, 2023). A exigência por uma gestão competente em uma empresa do ramo supermercadista de capital aberto não é diferente da indústria. (Carvalho, 2023). Torna-se necessário, para competir no mercado em igualdade com os melhores concorrentes, uma gestão empresarial que se antecipe com os prováveis problemas que a empresa, possa vir a enfrentar como ocorreu com a pandemia do COVID-19 (Rodrigues; Cardoso, 2022).

As empresas do ramo supermercadista de capital aberto necessitam enfrentar os competidores existentes no mercado em que estão inseridas com suporte eficiente e eficaz independentemente do cenário de enfrentamento sanitário e por isso precisam estar preparadas para isso, para que não sejam mais pegadas de surpresa como ocorreu nos anos de 2019 a 2023. Atualmente, são notórias as oscilações que a economia brasileira apresenta, alternando fases de ampliação e recessão - obrigando as empresas a operarem superando vários problemas associados a aumento ou diminuição de vendas alterando os preços de atacado e varejo e consequentemente levando a alterações dos valores dessas ações no mercado de ações. Como que em confrontos diários, os gestores necessitam traçar estratégias adequadas a cada campo de atuação, isto é, no mercado em que a empresa atua, travando verdadeiras guerras diárias contra a concorrência (Oliveira, 2022).

Os gestores necessitam ter um conceito claro de mercado para poderem obter uma melhor compreensão do fluxo contínuo dos materiais, as relações tempo-estoque na produção e na distribuição e os aspectos relativos ao fluxo de caixa no controle de materiais para que não sofram mais com as mudanças geradas por situações como o ocorrido no início do lockdown em 2020 (Carvalho, 2023). Neste sentido, o presente artigo visa apresentar um estudo sobre o impacto da pandemia do COVID-19 nas empresas de capital aberto da BM&FBOVESPA do setor supermercadista, e o seu reflexo médio dos indicadores de rentabilidade. Dessa forma, adotou-se como questionamento: ***as empresas de capital aberto listadas na B3 do setor supermercadista sofreram alterações em sua média estatística nos indicadores de rentabilidade comparativamente entre antes, durante e após o período do COVID-19?***

O objetivo deste analisar o índice de rentabilidade ROA das empresas do ramo supermercadista listadas na [B]³ e comparar através de testes de significância, se o indicador de rentabilidade das empresas foi alterado pela pandemia do COVID-19. Deste modo, os anos em análise foram de 2018 a 2023.

A hipótese sugere que não houve diferença entre as médias do ROA das empresas analisadas, caso esta hipótese seja refutada será avaliada a segunda hipótese que será

alternativa. Pretende verificar as alterações estatísticas para mais ou menos deste indicador, após a pandemia do COVID-19, ou seja, identificando se o grupo de empresas estudado possuem em média seu indicador de rentabilidade ROA maior ou menor após a pandemia do COVID-19.

É de grande valia este estudo porque o setor supermercadista é um dos mais importantes da economia do país, (ANTUNES, 2023) sendo um segmento de produtos essenciais tendo relação vital com o ramo alimentício e indispensável para os consumidores e a própria sobrevivência humana.

Um estudo de ROA (*Return on Assets*) pode ser de grande relevância científica para o curso de Ciências Contábeis. O ROA é uma medida de rentabilidade que relaciona o lucro líquido de uma empresa com seus ativos totais.

No âmbito contábil, o ROA é uma das métricas mais utilizadas para avaliar a eficiência e a capacidade de uma empresa em gerar lucro a partir de seus ativos. Esse indicador permite analisar a gestão dos recursos da empresa, identificando como eles estão sendo utilizados e se estão gerando retornos adequados (JAIME, 2022)..

Um estudo de ROA pode contribuir para a compreensão dos estudantes de Ciências Contábeis sobre a importância da gestão adequada dos ativos de uma empresa e como isso afeta sua rentabilidade. Além disso, pode ajudar a identificar fatores que influenciam o desempenho do ROA, como eficiência operacional, estratégias de investimento, alocação dos recursos financeiros, entre outros.

Com base nesses estudos, os futuros contadores poderão aprimorar suas habilidades de análise e interpretação de indicadores financeiros, fundamentais para a tomada de decisões nas áreas de contabilidade, finanças e gestão empresarial. Além disso, essas pesquisas podem contribuir para o desenvolvimento de novas abordagens e metodologias de avaliação de desempenho econômico-financeiro das organizações.

Um exemplo de estudo empírico que traz uma contribuição prática para a contabilidade é a pesquisa sobre o impacto da adoção das Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) na qualidade das informações contábeis de empresas (RODRIGUES; CARDOSO, 2022).

Nesse estudo, os pesquisadores analisam os efeitos da adoção dos IFRS nas demonstrações financeiras e na qualidade dos relatórios contábeis das empresas. Eles coletam dados antes e depois da adoção das normas em um grupo de empresas, comparando os resultados nessas duas fases (ANTUNES, 2023).

Os resultados desse estudo podem fornecer evidências sobre os benefícios da adoção dos IFRS, como maior comparabilidade entre as empresas, informações mais transparentes e confiáveis para os investidores e maior aderência aos padrões internacionais de contabilidade. Com base nessas evidências, a contabilidade pode se beneficiar desses estudos empíricos, pois eles fornecem subsídios para aprimorar as práticas contábeis e regulatórias, promovendo uma padronização internacional e maior confiança nas informações financeiras das empresas (JAIME, 2022).

A pesquisa desenvolvida contribui em diversos aspectos para a discussão acadêmica e profissional dos efeitos da COVID-19 sobre a economia do país, pois analisou a influência da pandemia sobre os indicadores de rentabilidade das empresas de economia aberta da [B]³.

Este artigo encontra-se dividido em cinco seções: introdução, plataforma teórica, procedimentos metodológicos, análise dos resultados e conclusões sendo finalizado com as referências bibliográficas utilizadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Índices de Rentabilidade

O ROA (Return on Assets, por suas siglas em inglês) é um indicador financeiro que mostra a eficiência de uma empresa que utiliza seus ativos para gerar ganhos. Se calcula dividindo a utilidade líquida da empresa entre seus ativos totais.

A fórmula do ROA é a seguinte:

$$ROA = \frac{\text{Lucro}}{\text{Ativos Totais}}$$

O resultado do ROA é expresso como uma porcentagem. Um ROA alto indica que a empresa está utilizando eficientemente seus ativos para gerar ganhos, enquanto um ROA baixo indica o contrário. Uma empresa com um ROA alto indica que está utilizando de forma eficiente seus ativos para gerar lucros. Já um ROA baixo pode indicar que a empresa não está usando seus ativos de forma eficiente (ANTUNES, 2023).

É importante saber que o ROA pode variar significativamente dependendo do setor no qual a empresa opera. Por exemplo, as empresas de serviços financeiros geralmente têm um ROA mais alto devido à naturalidade de seu negócio, enquanto as empresas fabricantes podem ter um ROA mais baixo devido à necessidade de investir em ativos tangíveis (RIBEIRO, 2020).

O ROA é utilizado como uma ferramenta para comparar o desempenho financeiro de uma empresa com outras empresas do mesmo setor. Também é utilizado para avaliar a eficiência da gestão de uma empresa ao longo do tempo.

Enfim, o ROA significa Retorno sobre Ativos e é um indicador de rentabilidade que mede a capacidade de uma empresa gerar lucros em relação aos seus ativos totais (SANTOS, 2022).

Existem diferentes maneiras de calcular o ROA, mas a fórmula mais comum é:

$$ROA = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativos Totais}$$

O índice de rentabilidade ROA podem variar muito de acordo com o setor e a fase do ciclo de negócios da empresa. Portanto, é importante comparar o ROA de uma empresa com outras empresas do mesmo setor ou com a média do setor para ter uma visão mais precisa da sua rentabilidade (JAIME, 2022).

2.2 Empresas de capital aberto

As empresas de capital aberto, também conhecidas como empresas de sociedade anônima de capital aberto, são empresas cujo capital social é dividido em ações e está disponível para ser negociado na bolsa de valores. Essas empresas têm suas ações listadas em uma bolsa de valores, como a B3 no Brasil ou a NYSE nos Estados Unidos. Isso permite que qualquer pessoa, seja investidor individual, institucional ou estrangeiro, possa comprar ou vender ações da empresa (JAIME, 2022).

Ao abrir o capital, a empresa vende uma porção de suas ações para o público em geral por meio de uma Oferta Pública Inicial (IPO, na sigla em inglês) ou posteriormente em ofertas subsequentes. Com o dinheiro obtido, a empresa pode financiar suas operações, investir em projetos de expansão, adquirir outras empresas ou pagar dívidas (SANTOS, 2021).

As empresas de capital aberto estão sujeitas a uma série de obrigações e regulamentações impostas pelos órgãos reguladores do mercado de capitais e pelas bolsas de valores. Elas devem divulgar relatórios financeiros trimestrais e anuais, além de divulgar informações relevantes aos acionistas e ao mercado de forma transparente e justa. Os acionistas

das empresas de capital aberto possuem direitos e podem exercer influência sobre a empresa por meio do voto em assembleias gerais, recebendo dividendos ou participando de distribuição de lucros (SANTOS, 2022).

Essas empresas são consideradas de grande porte e costumam ter uma estrutura de governança corporativa mais complexa, com conselhos de administração, comitês de auditoria e diretorias executivas, que têm a responsabilidade de gerir e controlar a empresa em benefício dos acionistas (ANTUNES, 2023).

As regras para empresas de capital aberto mais comuns que são aplicáveis à maioria das empresas de capital aberto são: divulgação de informações financeiras, transparência, governança corporativa, compliance regulatório, responsabilidade fiduciária (RODRIGUES; CARDOSO, 2022).

A divulgação de informações financeiras exige-se que empresas de capital aberto são obrigadas a fornecer informações financeiras e relatórios públicos regularmente. Isso inclui demonstrações financeiras auditadas e divulgação de informações sobre desempenho financeiro, riscos e governança corporativa, entre outros aspectos (CARVALHO, 2023).

Empresas de capital aberto devem ser transparentes e fornecer informações precisas sobre suas operações, planos, cenários de risco e qualquer informação relevante que possa afetar as decisões dos acionistas e investidores. As empresas de capital aberto são incentivadas a adotar boas práticas de governança corporativa. Isso inclui a implementação de um conselho de administração independente e competente, políticas de remuneração de executivos, bem como a promoção da participação dos acionistas (RODRIGUES; CARDOSO, 2022).

As Empresas de capital aberto devem cumprir as regras e regulamentos estabelecidos pelas autoridades reguladoras do mercado de capitais, como a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no Brasil ou a *Securities and Exchange Commission* (SEC) nos Estados Unidos (RODRIGUES; CARDOSO, 2022).

Os administradores e membros da alta administração das empresas de capital aberto têm a responsabilidade fiduciária de atuar no melhor interesse da empresa e de seus acionistas, tomando decisões estratégicas e éticas (SANTOS, 2022).

Essas regras podem variar de acordo com o país ou o mercado específico em que a empresa atua. As empresas ainda podem ser submetidas a requisitos adicionais impostos pelas bolsas de valores onde são listadas por isso devem sempre consultar a legislação local e buscar a orientação adequada para cumprir todas as obrigações regulatórias (SANTOS, 2021).

As regras para empresas de capital aberto no Brasil são regulamentadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pela B3 (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros). As principais regras são registro na CVM, divulgação de informações, emissão e negociação de valores mobiliários, oferta pública, obrigações periódicas de negociação de ações (SANTOS, 2022).

A empresa deve estar registrada na CVM para poder emitir valores mobiliários e ser listada na bolsa de valores (CARVALHO, 2023).

A empresa deve divulgar informações financeiras, contábeis e operacionais de forma regular, transparente e padronizada, conforme determinado pela CVM. As empresas de capital aberto podem emitir ações, debêntures e outros valores mobiliários, e negociá-los em bolsa de valores autorizada pela CVM (PORTER, 1986).

As empresas de capital aberto devem adotar boas práticas de governança corporativa, como a eleição de conselho de administração, conselho fiscal, auditoria independente e políticas de transparência e ética. Caso a empresa deseje realizar uma oferta pública de ações, deve seguir as regras estabelecidas pela CVM, como a elaboração de um prospecto informativo, a contratação de instituição financeira intermediária e a aprovação pela CVM (ANTUNES, 2023).

As empresas de capital aberto devem cumprir diversas obrigações, como a elaboração e divulgação de demonstrações financeiras trimestrais e anuais, a realização de assembleias gerais de acionistas, entre outras (JAIME, 2022).

As ações das empresas de capital aberto são negociadas na bolsa de valores, e a empresa deve cumprir as regras de operação, como o pagamento de taxas e a adoção de sistemas de controle e segurança. É importante ressaltar que essas são apenas algumas das principais regras e que cada empresa pode ter particularidades de acordo com seu setor de atuação e porte. As regras podem sofrer alterações ao longo do tempo e devem ser seguidas pelas empresas para garantir a transparência e o bom funcionamento do mercado de capitais no Brasil (SANTOS, 2022).

2.3 Caminhos adotados para mitigar os efeitos da pandemia

Sob o enfoque da perspectiva notas explicativas das empresas sobre os efeitos da pandemia sobre suas operações e quais estratégias estariam sendo empregadas para mitigá-los. A perspectiva da mitigação dos efeitos da pandemia de COVID-19 sobre as empresas listadas na B3 (Bolsa de Valores brasileira) envolve uma série de medidas e estratégias para minimizar os impactos negativos da crise nas operações e resultados das empresas (ANTUNES, 2023).

Com a redução da atividade econômica e a incerteza gerada pela pandemia, muitas empresas enfrentam dificuldades em relação à sua estrutura de capital e capacidade de pagamento de dívidas. Nesse sentido, as empresas têm buscado renegociar prazos e condições de pagamento, refinar dívidas e buscar fontes adicionais de financiamento, como linhas de crédito especiais oferecidas pelos governos. (GUJARATI; PORTER, 2011).

A pandemia trouxe mudanças drásticas nos padrões de consumo e nas cadeias de suprimentos, afetando diferentes setores de forma heterogênea. As empresas precisam se adaptar a essa nova realidade, identificando oportunidades de diversificação e inovação, além de buscar soluções para reduzir os impactos nos processos produtivos e nas entregas aos clientes. Foi fundamental que as empresas adotem e sigam rigorosamente as diretrizes de saúde e segurança recomendadas pelas autoridades de saúde para proteger seus funcionários e clientes. Isso inclui a adoção de práticas de distanciamento social, uso de equipamentos de proteção individual, higienização regular das instalações e implementação de protocolos de monitoramento e rastreamento de casos de COVID-19 (RODRIGUES; CARDOSO, 2022).

Também acelerou a necessidade de digitalização das empresas, tanto em relação aos processos internos quanto nos canais de venda e atendimento aos clientes. Aqueles que já estavam mais preparados nesse sentido tiveram uma vantagem competitiva, enquanto os demais tiveram que correr contra o tempo para se adaptar. A implementação de soluções tecnológicas e a transformação digital são fundamentais para aumentar a eficiência operacional e garantir a continuidade dos negócios (CARVALHO, 2023).

Com a queda na demanda e as restrições impostas pela pandemia, as empresas têm buscado identificar oportunidades de redução de custos e aumento da eficiência operacional. Isso pode envolver desde a revisão de contratos e renegociações de preços com fornecedores, até a otimização de processos e a automação de atividades (GUJARATI, D. N.; PORTER, 2011).

A perspectiva da mitigação dos efeitos da pandemia de COVID-19 sobre as empresas na B3 envolve um conjunto de ações para enfrentar os desafios impostos pela crise, incluindo a adequação da estrutura de capital, o ajuste de operações e cadeias de suprimentos, a implementação de medidas de proteção e prevenção, o investimento em tecnologia e digitalização, e a gestão de custos e eficiência operacional. Além disso, realçou-se a busca por

captação de recursos externos para a manutenção das atividades das empresas, tal como se demonstrou que variáveis determinantes clássicas de estrutura de capital poderiam explicar tal fenômeno (RODRIGUES; CARDOSO, 2022).

As empresas listadas na B3, a bolsa de valores brasileira, buscou captação de recursos externos para a manutenção de suas atividades durante a pandemia de COVID-19. Essa busca por capital externo foi uma estratégia adotada pelas empresas para garantir sua operação e minimizar os impactos econômicos causados pela crise (CARVALHO, 2023).

Uma das formas de captação de recursos externos foi por meio de emissão de títulos de dívida no mercado internacional, conhecidos como bonds. Empresas de maior porte e com boa reputação de crédito normalmente têm acesso a esse mercado e podem emitir esses títulos para levantar recursos (ANTUNES, 2023).

Outra forma de captação externa é por meio de empréstimos e linhas de crédito internacionais. Nesse caso, as empresas podem recorrer a bancos estrangeiros ou a organismos financeiros internacionais para obter crédito e financiar suas atividades. Essa busca por captação de recursos externos é importante para as empresas, pois pode ajudar a manter sua liquidez, honrar compromissos financeiros, financiar investimentos e, em alguns casos, até mesmo adquirir outras empresas (CARVALHO, 2023).

No entanto, é importante destacar que a busca por captação de recursos externos também implica em riscos, como aumento do endividamento, exposição a flutuações cambiais e maiores custos de captação. Portanto, as empresas devem avaliar cuidadosamente as condições e os riscos envolvidos antes de buscar recursos externos (RODRIGUES; CARDOSO, 2022).

2.4 Estudos anteriores

O estudo realizado por Agner et al. (2022) visou evidenciar como as redes de supermercados em Brasília (DF) enfrentaram a pandemia de covid-19 e quais estratégias foram utilizadas para se adequar às mudanças no comércio e no consumo. Adotaram como metodologia a seleção das dez maiores redes de supermercado em número de lojas segundo a Associação de Supermercados de Brasília (ABRAS). Verificou-se que com o fechamento de feiras livres e mercados públicos a população foi compelida a consumir nos supermercados e as redes varejistas investiram massivamente no *e-commerce* e na omnicanalidade. Outra medida adotada foi a oferta de serviços de *delivery*. A pesquisa conclui que o caráter híbrido do físico e do digital demonstra a centralidade das espacialidades do consumo complexificadas com o advento da pandemia.

Segundo estudo realizado por Carvalho e Tavares (2021) a Covid-19 gerou alterações na mobilidade, na renda e no estilo de vida do consumidor, por as organizações do setor supermercadistas precisaram buscar novas estratégias operacionais. Isso foi identificado por meio de pesquisa quali-quantitativa, onde os dados analisados foram coletados por meio da aplicação de questionários com seis supermercados de um município no interior de Minas. Os resultados demonstram que houve alterações de demanda em praticamente todas as categorias de produtos vendidos pelo setor supermercadista e que mudanças como frequência de compras, canais de vendas e pagamento com auxílio emergencial fizeram com que os estabelecimentos buscassem estratégias para se adequar às novas necessidades, além de planejar suas demandas e capacidades de abastecimento.

O estudo de Aranha et al. (2014) teve como objetivo analisar a existência de diferenças de retorno financeiro das empresas do segmento bancário listadas na BM&F Bovespa, empresas que possuem ou não Governança Corporativa. O estudo foi realizado com 12 empresas, sendo 6 dessas empresas não listadas nos níveis de governança corporativa e outras 6 empresas listadas nos níveis Novo Mercado. Os resultados obtidos demonstram que não existem

diferenças estatística significativas entre as médias da geração de valor nas companhias listadas ou não nos níveis de governança corporativa de cada grupo apresentado.

Londero e Neto (2014) teve como objetivo determinar as variáveis estratégicas de agregação de valor que influenciam a geração do valor adicionado das cooperativas agropecuárias. O estudo baseou-se em dados fornecidos pela Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Sul (OCERGS), extraídos do Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Sobras e Perdas de 76 cooperativas agropecuárias do estado no período de 2011 e 2012, totalizando 152 observações. Os resultados encontrados demonstraram que as variáveis estratégicas para a agregação de valor relacionadas à presença de agroindústria, influenciaram na geração do valor adicionado das cooperativas agropecuárias.

Girioli et. al. (2014) verificou se as empresas que possuem um nível de Governança Corporativa diferenciado criam mais valor para o acionista. Os resultados alcançados demonstraram uma superioridade no desempenho de criação de valor, com isso, fica evidente a importância das boas práticas de governança para o desenvolvimento das organizações e a oportunidade de valorização delas no mercado de ações.

Souza e Oliveira (2023) buscou analisar a influência da pandemia de COVID-19 nos indicadores econômico-financeiros apresentados por empresas de consumo cíclico que atuam no subsetor do comércio listadas na B3. Os resultados encontrados demonstraram que em linhas gerais, não se pode inferir que o período pandêmico interferiu de fato nos indicadores das empresas observadas, cabendo a observação mais detalhada em relação a outras informações que permitam inferir essa relação.

A pesquisa de Lima (2023) verificou como a pandemia de COVID-19 afetou a rentabilidade financeira de uma amostra de 190 empresas listadas na B3 durante o período de 2017 a 2021, utilizando regressões tendo como variáveis dependentes os indicadores de rentabilidade. Os resultados encontrados sugeriram que a pandemia teve um impacto negativo na rentabilidade financeira de empresas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa classifica-se como quantitativa e documental pois por meio de um levantamento de dados, busca-se as informações que respondam à pergunta problema.

O método utilizado é o dedutivo, pois de acordo com (LAKATOS; MARCONI, 2008) é um processo de análise da informação que utiliza o raciocínio lógico e a dedução para obter uma conclusão a respeito de um determinado assunto. Neste processo, os raciocínios dedutivos apresentam conclusões que devem necessariamente ser verdadeiras, se todas as premissas sejam também verdadeiras e ele respeitar uma estrutura lógica de pensamento.

O tipo de pesquisa realizada neste artigo, é classificado como um estudo descritivo, o que é bastante simplificado, tendo em vista que se encarrega de fazer uma descrição do fenômeno no qual está centralizado um estudo (GIL, 2002). Com isso, o pesquisador pretende demonstrar aos seus pares uma informação acerca do que, como, quando e onde ocorreu a interferência da pandemia de COVID-19 no índice de rentabilidade do setor supermercadista das empresas listadas na [B]³.

Primeiramente realizou-se uma pesquisa bibliográfica em artigos, periódicos e revistas especializadas já publicadas em relação ao tema em estudo. Para conseguir as informações necessárias, foram avaliados os índices de rentabilidade ROA a fim de comparar os resultados encontrados no período de 2018 a 2023.

A amostra para análise e coleta de dados foi o estudo realizado com as 4 (quatro) empresas listadas na [B]³ que compõem o ramo supermercadista, listadas na Tabela 1:

Tabela 1: Lista das empresas pesquisadas que compõem a amostra presente na [B]³

Empresa	Código	Destaque ou perfil corporativo*
Assaí	ASAI3	Empresa de capital aberto a partir da cisão com o Pão de Açúcar. Possui cerca de 190 lojas em 22 estados brasileiros. Atende 30 milhões de clientes por mês.
Carrefour	CRFB3	Varejista de produtos alimentares líder no Brasil. Está em todos os estados do país e também é dono da marca Atacadão. Recentemente, adquiriu as lojas da Rede Big.
Grupo Mateus	GMAT3	Quarto maior varejista do Brasil com lojas de atacado e varejo. É um dos maiores conglomerados de empresas das regiões Norte e Nordeste.
Grupo Pão de Açúcar	PCAR3	Dono de marcas como Pão de Açúcar, Tael e Qualitá. Tem mais de 800 lojas físicas em todas as regiões do Brasil e operações na Colômbia, Uruguai e Argentina com o Grupo Éxito.

Fonte: B3 (2024) *Dados do departamento de Relações com Investidores das empresas

Os dados das empresas foram extraídos dos Demonstrativos Contábeis Consolidados referente ao exercício financeiro trimestral entre os anos de 2018 a 2023 através da plataforma BM&FBOVESPA e dos sites das quatro empresas encontradas.

A variável selecionada para a condução deste artigo é o indicador de rentabilidade ROA. Para alcançar o objetivo proposto no presente artigo, foi adotada a técnica estatística de diferença de médias que segundo Gujarati e Porter (2011) consiste em aplicar o teste *t-Student* que é um teste que serve para confrontar médias ou grupos de médias, o que implica na utilização de contrastes de médias.

Aplicou-se o teste *t-student* na pesquisa adotando o nível de significância de 5%, ou seja, um intervalo de confiança de 95%. Os testes de significância onde se realiza a análise da significância estatística de um procedimento permite verificar a discrepância de uma hipótese estatística em relação aos dados observados, utilizando uma medida de evidência (p-valor), que permite rejeitar ou não uma hipótese estatística com base nos resultados de uma amostra. (PORTER, 1986).

Neste caso é importante possuir pelo menos duas hipóteses de pesquisa para serem testadas segundo um nível fixo de significância (α). Determinada a aceitação ou refutação da hipótese, calcula-se o valor da estatística do teste, e identifica-se se o resultado (PORTER, 1986).

O software estatístico que foi utilizado para o cálculo do teste de significância e armazenamento dos dados estatísticos descritivos será o Stata/SE for Windows, adotando a fim de testar as hipóteses desejadas um nível de significância (α) de 5%.

Como hipótese nula estabelecida descreveu-se não existir diferença entre as médias do ROA das empresas analisadas antes, durante e após a pandemia de COVID-19, caso não fosse comprovada esta hipótese partiu-se para a segunda hipótese alternativa verificando se a média deste indicador é estatisticamente maior ou menor, ou seja, foi verificado se o grupo de empresas do ramo de supermercadista obteve média de seu indicador de rentabilidade maior ou menor antes, durante e após a pandemia de COVID-19, caso a hipótese nula seja rejeitada.

Como limitação para aplicação da ferramenta proposta, o trabalho limitou-se na questão do tempo analisado e na questão de que a realidade de o mundo ter passado por uma pandemia.

4 RESULTADOS

Analisando os resultados apresentados na tabela 2, evidenciado os valores de média e desvio padrão do retorno sobre o Ativo das empresas objeto deste estudo, de 2018 a 2023, trimestralmente. No ano de 2018 observa-se a maior média do ROA no valor de 2,5% em relação aos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 o maior desvio padrão também foi apresentado no ano de 2018, valor igual a 2,7%.

Foi estabelecida a hipótese nula de que não existe diferença entre as médias no ROA, antes e após a pandemia de COVID-19, se a hipótese não for comprovada será testada a hipótese alternativa, onde verificará se as médias deste indicador é estatisticamente maior ou menor, ou seja, será verificado se há alteração no ROA que pode levar indícios que sejam causadas pela pandemia de COVID-19.

Os resultados para os testes propriamente ditos estão relacionados nas tabelas a seguir, iniciando-se pela tabela 2 onde foram comparadas médias do ROA entre o antes e após a pandemia.

Tabela 2: Verificação das hipóteses associadas a comparação das médias do ROA antes e após a pandemia de COVID-19

<i>Hipóteses (H0, H1 e H2)</i>	<i>Valor de probabilidade (p-value)</i>	<i>Estatística t</i>
<i>H0: Antes da COVID-19 = Após a COVID-19</i>	0,3493	0,9463
<i>H1: Antes da COVID-19 > Após a COVID-19</i>	0,8254	0,9463
<i>H2: Antes da COVID-19 < Após a COVID-19</i>	0,1746	0,9463

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Na Tabela 2 aplicou-se o teste *t-student* da variável ROA das empresas do setor supermercadista da [B]³ listadas na pesquisa adotou-se o nível de significância de 5%, ou seja, um intervalo de confiança de 95%, sendo os anos de cobertura da pesquisa, de 2018 à 2023.

Estatisticamente, não se rejeitando a hipótese nula (H0) para os dois períodos analisados, a porcentagem encontrada está dentro da área de não rejeição considerando o intervalo de confiança de 95% para um nível de significância adotado de 5% (α), ou seja, a média do ROA dos anos de 2018 e 2019 é igual a média dos anos de 2020, 2021, 2022 e 2023, obtendo um percentual de 34,93%, ou seja, pode se inferir que a pandemia de COVID-19 não trouxe impacto no ROA das empresas do ramo supermercadista listadas na [B]³.

A seguir alguns trabalhos em que a técnica para comparação de resultados foi a mesma utilizado neste presente artigo.

Por sua vez, Nascimento, Silva, Sales e Olívio (2024) investigaram o efeito da COVID-19 no desempenho financeiro das empresas de capital aberto do setor de shopping centers na América Latina, buscando compreender o comportamento do setor frente à crise financeira global em razão das medidas de restrição impostas pela pandemia. A metodologia usada para coleta de dados foi as informações de empresas do setor selecionado, levantados na base Econômica, e na central de resultados divulgados pelas empresas, com finalidade em apurar as possíveis relações entre rentabilidade, estrutura de capital (próprio e de terceiros) e nível de

endividamento das empresas listadas na bolsa. Os resultados revelaram que elas tentaram minimizar o impacto da pandemia em seus desempenhos financeiros ao optar por utilizar os capitais aportados pelos acionistas durante o período pandêmico (2020 e 2021), cujo resultado pode indicar que estas empresas possuem estratégias conservadoras de gestão de risco e desejam evitar endividamento excessivo, diante das incertezas de mercado proveniente da crise econômica provocada pela pandemia da COVID-19, ou seja concorda com a presente pesquisa que demonstrou que a pandemia não influenciou a rentabilidade da empresa supermercadista.

Souza e Oliveira (2023) analisaram a influência da pandemia de COVID-19 nos indicadores econômico-financeiros apresentados por empresas de consumo cíclico que atuam no subsetor do comércio listadas na B3. Os resultados encontrados demonstraram que em linhas gerais, não se pode inferir que o período pandêmico interferiu de fato nos indicadores das empresas observadas, tal como foi observado na presente pesquisa.

Os achados da pesquisa de Lima (2023) que tiveram o intuito de verificar como a pandemia de COVID-19 afetou a rentabilidade financeira de uma amostra de 190 empresas listadas na B3 durante o período de 2017 a 2021, utilizando um conjunto de regressões tendo como variáveis dependentes os indicadores de rentabilidade foram inconsistentes para as hipóteses H1 e H2, sendo a primeira rejeitada para as três variáveis dependentes e a segunda não pode ser rejeitada em apenas um caso. Já para a H3 os resultados sugeriram que ela não pode ser rejeitada, chegando à conclusão que a pandemia teve um impacto negativo na rentabilidade financeira de empresas dos setores de alto impacto, tais como: Transporte, Tecidos, Vestuário e Calçados, Telecomunicações, Viagens e Lazer.

5 CONCLUSÃO

O presente artigo teve como objetivo analisar o índice de rentabilidade das empresas do ramo supermercadista listadas na [B]³ e comparar através de testes de significância, se o indicador de rentabilidade das empresas foi alterado pela pandemia do COVID-19. Isso porque os anos em análise serão de 2018 a 2023, aos quais se aplicou-se o teste *t-student* da variável ROA e adotou-se o nível de significância de 5%.

A média do ROA dos anos pré pandemia é igual a média dos anos de durante e pós pandemia, obtendo um percentual de 34,93%, ou seja, pode se inferir que a pandemia de COVID-19 não trouxe impacto no ROA das empresas do ramo supermercadista listadas na [B]³.

O trabalho limitou-se ao tempo analisado de 2018 a 2023 e na questão da realidade de enfrentada pela economia mundial de vivência de pandemia.

Para atingir o objetivo proposto, aplicou-se o teste *t-Student*, que teve a finalidade de avaliar a existência de diferenças significativas entre as médias de dois grupos, no caso, os anos antes da pandemia e os anos após a pandemia. O presente trabalho teve como aceita a hipótese nula H0, onde mostra que o ROA não sofreu alteração significativa que pudesse aceitar outra hipótese, o que se pode elucidar que possivelmente o ROA ter estado constante, sem alterações no período anterior e após, levou a ideia de que não houve influência significativa da pandemia no indicador.

Inferiu-se, com a não rejeição da hipótese nula, pôde-se observar que não houve mudanças no ROA das empresas analisadas durante a pandemia, o que se entende que não houve influência no indicador.

De acordo com os dados apresentados, sugere-se a confecção de outros trabalhos com maiores amostras acerca disto. Ressalva-se também, que dadas as circunstâncias e tendo como base de que o estudo foi realizado em um período e grupo pequeno de empresas, não seja tratado de forma generalizada, que o mesmo resultado possa acontecer em outras instituições, devido que a realidade possa ser diferente em outras instituições do mesmo ramo.

REFERÊNCIAS

AGNER, M.; DA SILVA, I.; BEZERRA, J. Os impactos da Covid-19 no setor supermercadista de Brasília. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 16, n. 3, p. 102–122, 2022. DOI: 10.5216/ag.v16i3.72477. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/72477>. Acesso em: 1 nov. 2024.

ANTUNES, Ursula Ramos Lucena. **Relação rentabilidade-liquidez no mercado brasileiro em tempos de crises financeiras: um comparativo do impacto econômico em crises globais e locais**. 2023. 60 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2023.

ARANHA, Jose APARECIDO; SCAMPINI, Gilmara Flores. Governança Corporativa: uma avaliação da geração de valor pelo Economic Value Added (EVA). **Anais-Encontro Científico De Administração, Economia E Contabilidade**, v. 1, n. 1, 2014.

CARVALHO, Victor Silva de. **Análise de índices econômico-financeiros durante a pandemia da COVID-19**: Estudo de caso em uma empresa do ramo de agronegócios. 2023.

CARVALHO, G. B. de; TAVARES, W. A Pandemia de Covid-19 e os Impactos no Setor Supermercadista: Uma Análise do Panorama de um Município de Minas Gerais: THE COVID-19 PANDEMIC AND THE IMPACTS ON THE SUPERMARKET SECTOR: AN ANALYSIS OF THE PANORAMA OF A MUNICIPALITY IN MINAS GERAIS. **Desenvolvimento em Questão**, [S. l.], v. 19, n. 56, p. 96–114, 2021. DOI: 10.21527/2237-6453.2021.56.11836. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/11836>. Acesso em: 1 nov. 2024.

CORREIA, JOÃO VICTOR GOMES; ZAGANELLI, MARGARETH VETIS. COVID-19, Vulnerabilidade Social E Mistanásia: Reflexões Bioéticas Sobre a Pandemia Do Novo Coronavírus No Brasil. **Revista Pensamento Jurídico**, v. 14, n. 2, 2020.

DE OLIVEIRA, Dione Conceição. **O Trabalho Associado na Dinâmica Econômica Brasileira**. Editora Appris, 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIRIOLI, Lumila Souza et al. Análise da criação de valor de empresas listadas na BM&FBOVESPA nos diferentes níveis de governança corporativa no período de 2008 a 2012. **Revista de administração da UNIMEP**, v. 12, n. 1, p. 178-203, 2014.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

JAIME, Valéria dos Reis Galheta. A rentabilidade das empresas do setor não cíclico antes e durante a pandemia de COVID-19. **Pesquisa & Educação A Distância**. revista.universo.edu.br. 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: 2008.

LIMA, Lynda Lee Batista dos Santos. **Efeito da pandemia de COVID-19 sobre o desempenho financeiro de empresas listadas na bolsa de valores brasileira**. 2023. 70 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.

LONDERO, Paola Richter; NETO, Sigismundo Bialoskorski. Identificação de características das cooperativas agropecuárias que influenciam a geração de valor adicionado. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 1, n. 1, p. 01-11, 2014.

NASCIMENTO, Eduardo Mendes et al. Ativos intangíveis: análise do impacto do grau de intangibilidade nos indicadores de desempenho empresarial. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 31, n. 1, p. 37-52, 2012.

NASCIMENTO, Daniele Muniz do; SILVA, Fabiana Lopes da; SALES, George André Willrich; OLIVO, Rodolfo Leandro de Faria. Efeito da pandemia COVID-19 no desempenho financeiro das empresas de capital aberto do setor de shopping centers na América Latina. **Redeca, Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos**, São Paulo, Brasil, v. 11, p. e64928, 2024. DOI: 10.23925/2446-9513.2024v11id64928. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/redeca/article/view/64928>. Acesso em: 25 out. 2024.

POMPEU, Eriton; SLOVIC, Anne. Desafios da Segurança da Saúde Global em tempos de pandemia: O acesso a Equipamentos de Proteção Individual na crise da COVID-19. **Saúde e Sociedade**, v. 32, n. 3, p. e230331pt, 2023.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**. 21. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 362 p.

RIBEIRO, Helena Farias. Análise financeira de uma Fintech-roe e roe. 2020. SAMPAIO, Jorge Luis Vargas. **Ordenamento brasileiro e o Coronavírus (COVID-19): uma análise preliminar sobre os impactos jurídicos dessa pandemia**. 2020.

RODRIGUES, Camila de Azevedo; CARDOSO, Hugo Leonardo Guilhernandes. O impacto causado pela pandemia da COVID-19 nas empresas de diferentes setores: um estudo dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento. **Pesquisa & Educação A Distância**, n. 26, 2022.

SANTOS, Lidiane dos et al. **Reflexos da pandemia da COVID-19 no desempenho econômico-financeiro empresa Magazine Luiza**. Universidade Federal De Alagoas – Ufal Faculdade De Economia, Administração E Contabilidade (Bacharelado Em Ciências Contábeis) 2022.

SANTOS, Neyse Nunes Dos. **O impacto da pandemia COVID-19 nos indicadores de desempenho das instituições financeiras privadas brasileiras**. 202. Disponível em: <https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/handle/123456789/1262> Acesso em 14-02-2024.

SILVA, Davy Antonio da; REIS, Elízio Marcos dos; LAMOUNIER, Wagner Moura. O processo de criação de valor para o acionista comparado em cada nível de governança corporativa segmentado na BOVESPA: um estudo com as empresas que compõem a carteira de ações do Índice Brasil (IBrX 100). **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 7, n. 1, 2013.

SOUZA, Gisele da Silva. **A influência da pandemia de COVID-19 nos indicadores de empresas do setor de consumo cíclico listadas na B3.** 2023. 16 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2023.