

RETORNO SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO: UMA ANÁLISE DUPONT NO PERÍODO ANTERIOR E DURANTE A PANDEMIA**RETURN ON EQUITY: A DUPONT ANALYSIS BEFORE AND DURING THE PANDEMIC****Douglas Rodrigues Ribeiro**

Graduado em Ciências Contábeis (PUC Goiás)

douglasrodriguesribeiro@gmail.com<https://orcid.org/0009-0009-6959-4162>**Elis Regina de Oliveira**

Escola de Direito, Negócios e Comunicação da PUC Goiás

elisregina@pucgoias.edu.br<https://orcid.org/0000-0001-6947-4755>**Geovane Camilo dos Santos**

Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá (UEM)

gcsantos@uem.br<https://orcid.org/0000-0003-3253-830X>**Brasilino José Ferreira Neto**

Escola de Direito, Negócios e Comunicação (PUC Goiás)

brasilino@pucgoias.edu.br<https://orcid.org/0000-0003-2876-7492>**Ronivaldo Alcebíades Ferreira**

Escola de Direito, Negócios e Comunicação (PUC Goiás)

ronialcebiades@gmail.com<https://orcid.org/0000-0003-1980-7499>**Resumo**

A crise sanitária decorrente do Coronavírus Sars-Cov-2 desencadeou um ambiente externo adverso para muitos setores econômicos, mas também, trouxe oportunidades para outros. Nessa direção, este estudo teve por objetivo comparar o desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias do Subsetor de Comércio Varejista da bolsa de valores, considerando o Modelo Dupont para identificar as componentes que mais afetaram a rentabilidade sobre o patrimônio líquido (ROE), antes (2017-2019) e durante a pandemia Covid-19 (2020-2022). Foram empregadas as técnicas de pesquisa quantitativa, descritiva, documental com uso de comparação de medianas (Wilcoxon). Como principais resultados destaca-se o segmento de Tecido Vestuário e Calçados com maior quantidade de indicadores afetados significativamente no período de pandemia, apresentando reduções de rentabilidade (ROE e ROA), de margem líquida (ML), de giro do ativo (GAT) e de endividamento em curto prazo (ECP). No segmento de Eletrodomésticos houve diferença significativa apenas para ECP, que também foi significativo no segmento Diversos, junto com o GAT. Em todos os segmentos, a ML e o GAT

RIBEIRO, D. R.; OLIVEIRA, E. R. de; SANTOS, G. C. dos; FERREIRA NETO, B. J.; FERREIRA, R. A.. Retorno sobre o capital próprio: uma análise Dupont no período anterior e durante a pandemia. *CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, Monte Carmelo, v. 14, n. 1, p. 66-83, jan.-abr./2027.

- a) Submissão em: 14/11/2025.
- b) Envio para avaliação em: 10/02/2026.
- c) Término da avaliação em: 11/03/2026.
- d) Correções solicitadas em: 13/03/2026.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 19/03/2026.
- f) Aprovação final 23/03/2026.

apresentaram reduções, sugerindo queda no valor das receitas de vendas. A ML apresentou maior participação na composição do ROE, seguindo pelo GAT. Esse estudo contribui com a literatura e *stakeholders* ao evidenciar que no Subsetor de Comércio Varejista, a ML e o GAT foram as principais componentes que afetaram a composição do ROE estimado pelo Modelo DuPont, no período de pandemia.

Palavras-chave: indicadores desempenho econômico; Modelo Dupont; setor comércio varejista.

Abstract

The health crisis caused by the Sars-Cov-2 Coronavirus created an adverse external environment for many economic sectors but also brought opportunities for others. In this context, this study aimed to compare the economic-financial and market performance of companies in the Retail Trade Subsector listed on the stock exchange, applying the DuPont Model to identify the components that most affected return on equity (ROE) before (2017–2019) and during the Covid-19 pandemic (2020–2022). Quantitative, descriptive, and documentary research techniques were employed, using median comparison (Wilcoxon test). The main results highlight the Textile, Apparel, and Footwear segment as having the greatest number of indicators significantly affected during the pandemic period, showing reductions in profitability (ROE and ROA), net margin (NM), asset turnover (AT), and short-term debt (STD). In the Home Appliances segment, a significant difference was found only for STD, which was also significant in the Miscellaneous segment, along with AT. In all segments, NM and AT declined, suggesting a decrease in sales revenue. NM had the largest contribution to ROE composition, followed by AT. This study contributes to the literature and to stakeholders by demonstrating that, within the Retail Trade Subsector, NM and AT were the main components affecting the composition of ROE estimated through the DuPont Model during the pandemic period.

Keywords: economic performance indicators; Dupont Model; retail trade sector.

1 Introdução

O comércio varejista tem papel relevante para a economia brasileira, pois é o segmento do setor privado com maior quantidade de postos de trabalho. Ele também tem uma carga tributária mínima de 31% (2020) e máxima de 35,20% (2019), no período de 2010 a 2020, contribuindo com a geração de riqueza e o desenvolvimento social local, regional e nacional. Na cadeia de produtos e serviços industriais ou agropecuários, o comércio varejista ocupa o elo de distribuição, sendo responsável por movimentar grande volume de bens e serviços, conectando o setor produtivo ao consumidor final (Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo [SBVC], 2021; Pauli, 2019).

O comércio varejista por atender às demandas de consumo das famílias é afetado por variáveis macroeconômicas como renda, taxas de juros, nível de emprego e expectativas em cenários futuros, por consequência impactando o desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas que atuam nesse setor (Pauli, 2019; Pandini; Stüpp; Fabre, 2018; SBVC, 2021). Em retrospectiva, observa-se que o setor passou por forte retração de vendas em 2015 (4,3%) e 2016 (6,2%), referentes ao varejo restrito (tecido vestuário e calçados, móveis e eletrodomésticos, alimentos e bebidas e outros), devido à recessão econômica. A partir de 2017

apresentou tendência de recuperação até 2019 e voltou apresentar retração em 2020 (1,2%) em virtude da pandemia Covid-19, que desencadeou uma conjuntura econômica adversa para os dois anos seguintes (Heinen; Mattei, 2020; Oreiro, 2017; SBVC, 2021).

Em decorrência do distanciamento social, crescimento do trabalho em *home office*, uso mais intenso das vendas *online*, concessão de auxílio emergencial pelo governo e novas demandas desencadeadas pela pandemia, os setores econômicos foram afetados com menor ou maior intensidade, inclusive o comércio varejista (Rezende; Marcelino; Miyaji, 2020). Nessa direção, estudos foram realizados investigando o desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias, inclusive utilizando o Modelo DuPont, para identificar as componentes com maior participação na composição do retorno sobre o capital próprio.

Souza *et al.* (2022) avaliaram a evolução dos indicadores de desempenho econômico-financeiro do segmento de carnes processadas, utilizando o Modelo DuPont, e analisaram a associação desses indicadores com o Produto Interno Bruto (PIB) pecuário, investigando como a pandemia os afetaram. Em período anterior a pandemia, Chandra e Rahadian (2017) utilizaram o Modelo DuPont para identificar os fatores que afetam a rentabilidade e lucratividade das companhias da Indonésia.

Avelar *et al.* (2021) utilizaram o teste de medianas dos indicadores de desempenho econômico-financeiro e regressão em painel para investigar os impactos da pandemia sobre as companhias listadas na B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Silva (2022) também estudou o subsetor de comércio varejista da B3 no período de 2015 a 2020, evidenciando diferenças de desempenho econômico-financeiro entre seus diversos segmentos, principalmente no primeiro ano da pandemia de covid-19. Desse modo, verificou-se a ausência de investigações sobre a análise do desempenho econômico-financeiro e de mercado que comparem tais indicadores antes e durante a pandemia, por meio do Modelo DuPont, para o subsetor de comércio varejista da B3.

Conforme as circunstâncias em consonância com estudos já realizados apresenta-se a seguinte questão de pesquisa: Como o desempenho econômico-financeiro e de mercado dos segmentos do subsetor de comércio varejista da B3 foi afetado pela pandemia de covid-19? Direcionado por esta questão este estudo teve por objetivo comparar o desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias do subsetor de comércio varejista da bolsa de valores, considerando o Modelo Dupont para identificar os componentes que mais afetaram a rentabilidade sobre o patrimônio líquido (ROE), antes (2017-2019) e durante a pandemia de covid-19 (2020-2022). A comparação das medianas entre os períodos foi realizada com uso da técnica de Wilcoxon.

Este estudo pode contribuir com os *stakeholders* ao evidenciar como o fenômeno da pandemia afetou o desempenho das companhias do Subsetor de Comércio Varejista da B3, acrescentando à literatura quais as componentes que mais afetaram o retorno sobre o patrimônio líquido, conforme Modelo DuPont. Além disso, pode revelar também a eficiência das companhias em geração de lucro líquido por meio de vendas, a relação entre vendas e os investimentos totais (ativo total), a dependência de capital de terceiros, e a alavancagem financeira.

2 Referencial Teórico

Esta seção apresenta o Modelo Dupont como uma técnica que possibilita aos interessados na análise do retorno sobre o patrimônio líquido compreender qual ou quais dos componentes estão contribuindo mais para a obtenção de rentabilidade para os acionistas; a contextualização do setor econômico para compreensão da conjuntura que pode ter afetado o

desempenho entre os períodos em análise; o uso de indicadores para subsidiar a tomada de decisão; e por último os estudos de anteriores que trabalharam com o modelo Dupont.

2.1 Modelo Dupont

O Modelo DuPont foi desenvolvido por um engenheiro responsável pela análise financeira da companhia DuPont em 1918, ao perceber por meio da fórmula da margem líquida e do giro total dos ativos poderia se chegar ao retorno sobre o ativo, denominado em inglês por *return on total asset* (ROA). A partir de 1970 esse modelo foi ampliado, ao incluir o multiplicador de alavancagem financeira, permitindo identificar os principais indicadores que impactam o retorno sobre o patrimônio líquido (rentabilidade obtida pelo capital próprio da empresa), denominado em inglês por *return on equity* (ROE), resultando no Modelo DuPont modificado (Assaf Neto, 2020; Bunea; Corbos; Popescu, 2019; Gitman; Zutter, 2017).

O modelo DuPont é uma técnica de análise utilizada com alta frequência por analistas, gestores e investidores, por ser simples, rápida de mensuração, e relevante para tomada de decisões estratégicas para as empresas e usuários externos. Esse modelo propicia a compreensão dos fatores que tiveram maior influência na composição dos resultados do ROE, sendo eles indicadores que mensuram a atividade operacional, lucratividade e estrutura de capital. Portanto, ele possibilita compreender os resultados do ROE e os fatores que mais o afetaram, indicando aos gestores a componente com menor impacto (Bunea; Corbos; Popescu, 2019; Gitman; Zutter, 2017).

Para a mensuração do ROE calculado por meio do modelo DuPont são utilizados dados das demonstrações contábeis que envolvem contas do Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração de Resultados Exercícios (DRE). O Balanço Patrimonial apresenta resumidamente a situação financeira e patrimonial da empresa em um determinado período, fornecendo dados sobre os ativos, passivos e patrimônio líquido. Dessa forma ele possibilita, por exemplo, mensurar os índices de liquidez e endividamento em uma série temporal (Assaf Neto, 2020; Martins; Miranda; Diniz, 2014).

Por meio da DRE se apresentam as contas relativas às receitas, despesas e resultados ocorridos em determinado período. Portanto, por meio desse relatório financeiro que os *stakeholders* podem evidenciar se houve lucros ou prejuízos e por consequência remuneração do capital (Assaf Neto, 2020). A literatura (nacional e internacional) apresenta pesquisas que realizaram o estudo de análise de desempenho, utilizando apenas o Modelo DuPont, ou com a inclusão de mais indicadores, complementando-a, conforme os seus respectivos objetivos (Barbier, 2020; Bunea; Corbos; Popescu, 2019; Fochi, 2018; Souza *et al.*, 2022).

2.2 Indicadores de Desempenho

A análise de desempenho constitui-se em processo de medir, avaliar, comparar e divulgar a eficiência das estratégias de gestão já implantadas, em determinado período. Para tanto é necessário obter dados fidedignos e em tempo hábil para que as informações sejam úteis para a tomada de decisões dos usuários internos e externos. A comparação pode ser realizada em relação aos períodos anteriores e/ou em relação ao setor/mercado, utilizando uma empresa ou índice médio de referência, denominado por *benchmarking* (Assaf Neto, 2020; Ribeiro; Macedo; Marques, 2012).

A interpretação dos índices orienta os gestores internos à correção ou implantação de novas estratégias, mantendo o foco sobre ações que realmente elevam a geração de valor para a empresa. Enquanto os *stakeholders* (acionista, credor, potencial investidor, fornecedor e outros) podem avaliar o desempenho e tomar decisões sobre investimentos, concessão de crédito, venda a prazo, e outros. Os índices podem ser categorizados em: liquidez, atividade,

endividamento, rentabilidade e valor de mercado (Gitman; Zutter, 2017; Ribeiro; Macedo; Marques, 2012). A relevância do uso das demonstrações contábeis para a geração de informação cresce com a complexidade do mercado, inclusive demandando alternativas de desempenho para os novos estilos de negócios e demanda das partes interessadas (Barth; Li; McClure, 2023).

Nesse estudo serão utilizados os índices que compõem o Modelo DuPont Modificado (margem líquida, giro total do ativo, multiplicador de alavancagem financeira), em conjunto com outros indicadores com a finalidade de complementar a análise, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Relação de indicadores de desempenho

Índice	Fórmula	Interpretação
Margem Líquida (ML) (%)	$LL / RV \times 100$	Indica a proporção de receitas de vendas foi convertida em lucro, após as deduções dos custos, despesas inclusive com juros, imposto de renda e dividendos de ações preferenciais. Quanto maior o índice maior a lucratividade.
Giro do Ativo Total (GAT)	RV / AT	Evidencia a eficiência com que a empresa utiliza seus ativos para gerar vendas. Quanto maior o giro maior o desempenho.
Multiplicador de alavancagem Financeira (MAF)	AT / PL	Evidencia o quanto do ativo total está sendo financiado por recursos de capital próprio. Quanto maior esse índice menor a dependência de capital de terceiros.
Retorno sobre o patrimônio Líquido Modelo DuPont (%)	$ML \times GAT \times MAF$	Evidencia o retorno sobre o capital dos acionistas, portanto, quanto maior o índice estimado maior a rentabilidade obtida. O ROE estimado permite a análise da contribuição de cada componente para o valor estimado.
Retorno sobre o Ativo (ROA) (%)	$LO / AT \times 100$	Indica o retorno dos recursos investidos no ativo, assim quanto mais alto maior é a eficiência da empresa em gerar lucro com menor ativo.
Endividamento Geral (EG) (%)	$PE / AT \times 100$	Mostra a proporção de dívidas em curto e longo prazo, em relação ao ativo. Quanto maior esse índice maior a dependência financeira de capital de terceiros para financiar as atividades da empresa.
Participação de Capital de Terceiros (PCT) (%)	$PE / PL \times 100$	Evidencia o endividamento da empresa em relação ao seu financiamento por meio de recursos próprios. Valor acima da dependência de capital de terceiros. Portanto valor acima de 100%.
Endividamento em curto prazo (ECP) (%)	$PC / PL \times 100$	Indica a proporção de endividamento em curto prazo, em relação ao total do exigível. Quanto maior esse índice maior a dependência de recurso de terceiros em curto prazo, que em geral, implica em custos maiores com juros.
Margem Ebitda (ME) (%)	$LL / RL \times 100$	Evidencia o quanto da receita líquida a empresa está conseguindo converter em lucro apenas com

		atividades operacionais, antes de deduzir despesas com juros, impostos, depreciação e amortização.
Liquidez Corrente (LC) (%)	$AC / PC \times 100$	Mostra a capacidade que a empresa tem para pagar dívidas em curto prazo. Valor igual ou superior a 1,0 indica que houve capacidade de pagamento.
Retorno nominal bruto dos preços das ações (Rt) (%)	$(P_t / P_{t-1}) \times 100$	Indica o crescimento (positivo ou negativo) do preço das ações entre duas datas. Esse indicador evidencia o interesse do investidor nas ações da empresa, além das influências conjunturais. Quanto maior o retorno maior o valor de mercado da empresa.
Valor de Mercado	$P_t \times qtde$	Mostra o valor da empresa, conforme percepção do mercado, cujo preço da ação pode ser influenciado por variáveis endógenas ou exógenas. Assim, quanto maior o preço da ação maior o valor de mercado.
Legenda: LL = Lucro Líquido; RV = Receita de Vendas; AT = Ativo Total; PL = Patrimônio Líquido; PE = Passivo Exigível Total; PC = Passivo Circulante; LO = Lucro Operacional; RL = Receita Líquida; AC = Ativo Circulante; P_t = preço da ação no período t; P_{t-1} = preço da ação no período anterior; qtde = quantidade de ações em 31/12.		

Fonte: elaborado pelos autores, com base em Costa Júnior e Neves (2000), Gitman e Zutter (2017) e Oliveira (2021).

Conforme ressalta Gitman e Zutter (2017) e Assaf Neto (2020), a margem líquida mede a eficiência global da empresa e seu *benchmarking* por segmento pode mudar significativamente. O giro do ativo total multiplicado por 365 indica a quantidade de vezes que a empresa conseguiu transformar seu ativo total em dinheiro, em decorrência de suas vendas, em determinado período. E quanto maior a quantidade de giro maior a eficiência da empresa. Ainda, segundo esses autores, é recomendado que o desempenho econômico-financeiro e de mercado sejam contextualizados com a conjuntura econômica, para compreender possíveis influências do ambiente socioeconômico sobre eles delineando perspectivas futuras.

2.3 Contextualização do Período em Análise

O Subsetor de Comércio Varejista está inserido no Setor de Consumo Cíclico, conforme classificação da B3, composto por companhias relacionadas aos segmentos de tecidos, vestuários, calçados, eletrodomésticos e produtos diversos. O Setor de Consumo Cíclico é mais afetado pela conjuntura econômica, pois a demanda é mais sensível à variação de preço e de renda (Guedes *et al.*, 2021; Pandini; Stüpp; Fabre, 2018). Portanto, para subsidiar a discussão dos resultados desta pesquisa inicia-se a contextualização da economia brasileira em três anos antes do período em análise (2017 a 2022), em decorrência da profunda e prolongada recessão econômica de 2015-2016 (Horta; Giambiagi, 2018) e para fazer o contraponto ao período de pandemia Covid-19, possibilitando identificar alterações dos indicadores de desempenho (Costa, 2020; Houvèssou; Souza; Silveira, 2021).

Conforme evidenciado pelos indicadores macroeconômicos da Tabela 1, verifica-se que houve redução do Produto Interno Bruto (PIB) no período de 2015-2016 de aproximadamente 7%, em concomitância com o aumento da inflação e de desocupação, caracterizando o cenário de recessão decorrente de crise política, institucional e econômica, que contribuíram para o aumento da taxa de câmbio. Houve, também, redução dos investimentos públicos em decorrência do crescimento do déficit público (BNDES, 2018; Oreiro, 2017). O PIB voltou a crescer lentamente no período de 2017 a 2019, não recuperando o patamar do nível de atividade econômica de 2014.

Tabela 1 – Indicadores macroeconômicos

Ano	PIB (%) real	IPCA (%)	Selic/over (%)	Câmbio	Taxa Desocupação (%)
2014	0,50	6,41	10,90	2,66	4,80
2015	-3,55	10,67	13,27	3,90	8,50
2016	-3,28	6,29	14,02	3,26	11,50
2017	1,32	2,95	9,94	3,31	12,70
2018	1,78	3,75	6,43	3,87	12,30
2019	1,22	4,31	5,95	4,03	11,90
2020	-3,28	4,52	2,75	5,20	13,50
2021	4,99	10,16	4,44	5,58	13,20
2022	2,90	5,93	12,38	5,22	9,30

Legenda: PIB = Produto Interno Bruto; IPCA = Índice de Preço ao Consumidor Ampliado; Taxa Selic/Over = taxa efetiva Selic; Câmbio = equivalência entre o Dólar dos EUA e o Real, expresso em reais.

Fonte: elaborada pelos autores, conforme IBGE (2023) e Ipeadata (2023).

A partir de 2017, inicia-se um período de redução da taxa básica de juros da economia, e, mais lentamente, a taxa de desemprego começa a retrair, estimulando o crescimento da demanda, enquanto o câmbio continua em crescimento. Havia a expectativa que a reforma trabalhista (2017) e a reforma previdenciária (2019) pudessem promover uma redução mais acelerada da taxa de desemprego, bem como o aumento do volume de investimentos públicos, respectivamente (BNDES, 2018).

Assim, com uma conjuntura em processo de recuperação de uma prolongada crise, inicia-se em março de 2020 a pandemia Covid-19. A conjuntura econômica se tornou mais conturbada devido às medidas de isolamento social, que provocaram o fechamento das atividades econômicas consideradas não essenciais (Costa, 2020; Houvèssou; Souza; Silveira, 2021). À medida que o número de óbitos crescia de forma acelerada, as medidas de distanciamento se repetiam por todo o país, interrompendo o fluxo de produção, logística e comercialização. A comercialização online (*e-commerce*), que já estava em crescimento, teve suas vendas ainda mais elevadas, com o uso intenso de recursos tecnológicos e novas estratégias de *marketing* (Rezende; Marcelino; Miyaji, 2020).

A ocorrência de *lockdown* no país perdurou até o mês de abril de 2021, pois embora a economia tenha começado a dar sinal de recuperação no segundo semestre de 2020, o número de contaminados e de óbitos aceleraram no primeiro semestre de 2021. Assim, a pandemia desencadeou uma crise econômica sem precedentes, com pior desempenho em 2020, com redução drástica do PIB, aumento da taxa de desemprego e por consequência redução parcial ou total de renda das famílias (Costa, 2020).

O Banco Central do Brasil (Bacen) reduziu a taxa Selic ao patamar histórico de 2% ao ano no mês de agosto de 2020, ofertando crédito mais barato como estratégia de viabilizar a sobrevivência de pessoas físicas e jurídicas. O cenário internacional conturbado, as dificuldades do país em lidar com a crise e as tensões no mercado de capital afastaram investidores externos, provocando aumento da taxa de câmbio (Almeida, 2022; Baccarin; Oliveira, 2021).

O crescimento contínuo e prolongado do câmbio elevou os custos de produção, aumentando a inflação em 2021 (Almeida, 2022; Baccarin; Oliveira, 2021). Entre as medidas adotadas pelo Bacen destaca-se o aumento da taxa de juros a partir de março de 2021 até agosto de 2023, quando se inicia o processo de redução (BACEN, 2023). Em 2022, a taxa de

desocupação já cede de forma mais acentuada, assim como a inflação, indicando melhoria na renda média do trabalhador (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2023).

O comércio varejista é afetado pelos ciclos econômicos, pois crescia à taxa média de 5,2% ao ano, anteriormente à recessão, passou por forte retração em 2015 e 2016, e voltou a crescer no período de 2017 a 2019 à taxa de 2,1% ao ano (Diário do Comércio, 2023). No entanto, conforme Oliveira *et al.* (2021), os indicadores macroeconômicos estão associados com indicadores de desempenho dos subsetores do Setor Cíclico da B3, de forma diferenciada em virtude das especificidades de cada um deles.

Segundo Oliveira *et al.* (2021), no Subsetor de Comércio o PIB apresentou associações significativas e positivas com os indicadores de lucratividade (ML) e rentabilidade (ROA e ROE); enquanto o câmbio apresentou associações inversas com ML, ROA e ROE e a taxa de desocupação correlações inversas com ROA e ROE. Esses resultados sugerem que em período de redução do PIB, aumento da taxa de câmbio e desocupação a lucratividade e rentabilidade, referentes a esse subsetor, são afetadas negativamente.

2.4 Estudos Correlatos

Apresentam-se por meio desta seção os estudos anteriores sobre o tema que podem contribuir com os aspectos metodológicos e/ou com a discussão dos resultados desta pesquisa. Souza *et al.* (2022) utilizaram o Modelo DuPont para avaliar o desempenho econômico-financeiro de empresas do segmento de carnes da B3, em dois períodos: antes e após o início da Pandemia Covid-19, considerando o período de 2018 a 2020. Os principais resultados indicam que houve crescimento dos índices de rentabilidade (ROA e ROE) no primeiro ano de pandemia. Ainda, mostraram que houve associação significativa e positiva entre o PIB pecuário e o faturamento das empresas. O giro do ativo foi o componente que mais contribuiu para o aumento da rentabilidade em 2020, sendo que a margem líquida sofreu redução em decorrência do aumento das despesas financeiras, decorrente do alto endividamento.

Chandra e Rahadian (2017) também utilizaram o Modelo DuPont para identificar os fatores que afetam a lucratividade e rentabilidade das companhias do setor de varejo da bolsa de valores da Indonésia. Eles analisaram o período de 2010 a 2017, mediante o uso de regressão em painel. Os resultados obtidos demonstraram que todas as variáveis influenciam de forma significativa a rentabilidade, sendo a margem de lucro líquido o componente que apresenta maior coeficiente, isto é maior contribuição para a formação do ROE. Os autores ressaltam a necessidade de reduzir os custos operacionais para aumentar a margem líquida e por consequência o lucro líquido.

Avelar *et al.* (2021) avaliaram os efeitos da pandemia sobre a sustentabilidade econômico-financeira das companhias listadas na B3, no período de 2011 a 2020, utilizando as técnicas de teste de medianas (Wilcoxon) e regressão em painel. Os resultados revelam que a pandemia provocou fortes efeitos na sustentabilidade econômico-financeira das companhias, com destaque para queda do seu valor de mercado, deterioração dos indicadores econômico-financeiros e maiores captações de recursos de terceiros, devido ao fechamento dos pontos comerciais físicos, por conta do isolamento social.

O desempenho econômico-financeiro do Subsetor de Comércio Varejista da B3 foi estudado por Silva e Nunes (2022), no período de 2015 a 2020. A amostra foi composta por dez empresas distribuídas nos segmentos de Tecidos, Vestuários e Calçados, e de Eletrodomésticos. Os resultados foram divergentes. No período da pandemia, as empresas de Tecidos, Vestuários e Calçados sofreram redução do retorno sobre o ativo e aumentaram seu endividamento geral, enquanto as empresas de Eletrodoméstico e Produtos Diversos apresentaram redução gradativa de seu endividamento. O crescimento da demanda por produtos eletrodomésticos e digitais,

principalmente no primeiro ano de isolamento social, pode ser explicado pelo aumento do trabalho em home-office e maior tempo de permanência em casa, durante o isolamento social, possibilitando às empresas obter maior retorno em relação ao ativo total.

3 Aspectos Metodológicos

Para alcançar o objetivo proposto deste estudo foram utilizadas as estratégias de pesquisa quantitativa, descritiva e documental, com aplicação de tratamento estatístico para caracterizar e relacionar os índices econômico-financeiros e de mercado. As séries históricas dos índices, no período de 2017 a 2022, foram obtidas por meio da Plataforma Econômica, que utiliza as demonstrações contábeis e outros documentos. Os dados já foram coletados deflacionados pelo Índice de Preço Consumidor Amplo (IPCA).

A população é composta pelas empresas do Setor Econômico Cíclico, que de acordo com a literatura apresenta maior sensibilidade às flutuações dos ciclos econômicos medido pelo Produto Interno Bruto (PIB) (Guedes *et al.*, 2021; Pandini; Stüpp; Fabre, 2018). O Subsetor de Comércio Varejista está composto pelos seguintes segmentos: Tecidos, Vestuário e Calçados (8), Produtos Diversos (7) e de Eletrodomésticos (3), totalizando 18 companhias. O Quadro 2 apresenta a composição da amostra com 16 empresas, após exclusão de duas companhias por motivo de ausência de dados na Plataforma Econômica.

Quadro 2 – Composição da amostra do Subsetor de Comércio

Segmento	GC	Segmento	GC
Tecidos, Vestuário e Calçados		Eletrodomésticos	
Arezzo	NM	Allied	NM
C&A Modas	NM	Magazine Luiza	NM
Grazziotin		Via	NM
Grupo Soma	NM	Produtos Diversos	
Guararapes	NM	Espaçolaser	NM
Lojas Marisa	NM	Grupo SBF	NM
Lojas Renner	NM	Le Biscuit	NM
Veste	NM	Quero-Quero	NM
		Saraiva Livraria	N2
Legenda: GC = segmentação em Governança Corporativa; NM = Novo Mercado; N2 = segmento de listagem Nível 2.			

Fonte: elaborado pelos autores, conforme B3 (2023).

A análise exploratória dos dados foi realizada por meio de estatísticas descritivas: média, coeficiente de variação e valores mínimos e máximos (Fávero; Belfiore, 2020). O teste de normalidade Shapiro-Wilk evidenciou que a maioria das variáveis não apresenta aderência à função de distribuição normal. Por consequência, a comparação da média de desempenho por segmento, entre os dois períodos, foi realizada por meio da técnica não paramétrica, com amostras dependentes de Wilcoxon, com nível de significância de 5,0%. O teste de Wilcoxon tem por hipótese nula que as medianas dos índices de desempenho são iguais (Fávero; Belfiore, 2020).

4 Resultados e Discussão

Apresenta-se por meio da Tabela 2, as estatísticas descritivas expressas pela média, coeficiente de variação (%), e valores mínimos e máximos nos dois períodos. Em geral, observa-se forte variabilidade dos dados em torno da média no período de pandemia para o

segmento de Tecido Vestuário e Calçados, em relação ao período anterior, indicando maior diferença de desempenho econômico-financeiro e de mercado entre as empresas. No período de pandemia a média de desempenho dos indicadores desse segmento apresentou reduções de lucratividade (ME e ML) e rentabilidade (ROA e ROE). O giro do ativo total (GAT), também, se tornou menor, houve queda do retorno dos preços das ações (RET) e redução do valor de mercado (VM) das companhias. O endividamento em curto prazo (ECP) sofreu redução, enquanto a participação de capital de terceiros (PCT) e o multiplicador de alavancagem financeira (MAF) apresentaram crescimento, indicando maior dependência de capital de terceiros.

Tabela 2 - Estatísticas descritas antes e durante a pandemia.

Indicador	Antes (2017-2019)				Durante (2020 - 2022)			
	Média	Coef. Variação	Mínimo	Máximo	Média	Coef. Variação	Mínimo	Máximo
Segmento 1: Tecido, Vestuário e Calçados								
ROA	7,66	74,72	-4,50	16,10	-3,93	-588,11	-93,03	16,11
	1,65	35,64	0,83	3,29	1,70	29,37	1,05	3,03
	17,58	33,93	9,24	29,55	13,26	91,06	-21,11	37,95
	8,99	114,60	-20,23	33,65	-13,57	-530,32	-334,84	28,46
	0,89	40,26	0,22	1,49	0,58	26,96	0,28	0,91
	2,27	29,15	1,42	3,66	2,42	77,10	-2,88	7,79
	15,86	76,67	-8,46	36,65	-23,74	-650,75	-724,31	152,41
	68,38	14,67	51,36	92,70	57,96	26,51	15,61	85,61
	127,50	52,01	41,86	266,10	142,42	131,24	-388,31	678,56
	14,83	227,47	-38,19	145,30	-28,22	-109,26	-75,04	46,18
	15,39	9,01	13,32	17,84	14,93	10,10	11,54	17,54
Segmento 2: Eletrodoméstico								
ROA	1,86	205,54	-5,87	6,79	1,78	89,50	-1,32	6,36
	1,18	22,89	0,79	1,60	1,29	104,24	0,87	1,68
	5,38	57,83	-0,62	8,93	5,90	92,92	2,10	8,76
	1,29	241,01	-5,59	4,64	1,46	101,69	-1,34	5,02
	1,26	22,09	0,94	1,77	1,07	92,25	0,87	1,39
	8,49	150,98	2,61	42,26	4,18	81,60	2,46	6,73
	-19,51	-442,14	-247,92	25,94	5,55	94,55	-6,47	19,07
	77,12	9,50	65,45	84,76	68,16	100,23	54,70	80,54
	748,83	171,14	160,64	4125,60	317,69	75,81	145,94	573,24
	79,78	107,63	-46,56	143,94	-27,03	234,28	-73,69	100,77
	16,98	5,32	15,82	18,39	16,21	101,11	13,26	19,08
Segmento 3: Diversos								
ROA	-0,57	-2496,65	-37,32	14,83	0,10	45779,53	-125,94	107,59
	1,20	26,28	0,60	1,63	1,29	38,94	0,21	1,89
	8,11	320,76	-62,73	33,63	20,38	355,35	-136,56	237,13
	0,55	2907,58	-47,49	18,48	1,66	3641,42	-170,34	133,70
	0,92	37,35	0,43	1,48	0,58	30,77	0,32	0,80
	7,03	143,11	-4,93	40,63	3,81	79,78	-0,61	10,84
	49,78	349,47	-249,53	596,54	-3,92	-1011,20	-91,03	76,97
	58,20	29,68	25,73	93,27	42,71	24,13	22,70	58,11
	602,57	166,86	-593,48	3962,50	280,55	108,22	-161,12	984,09
	64,62	79,06	-56,42	185,65	-53,39	-59,50	-84,46	-19,17
	12,71	17,69	11,24	16,04	13,52	16,34	9,78	15,97

Legenda: ROA=rentabilidade sobre o ativo; LC=liquidez corrente; ME = Margem Ebitda; ML = Margem líquida; GAT= Giro do ativo; MAF= Multiplicador de Alavancagem financeira; ROE= Retorno sobre patrimônio líquido; ECP = Endividamento de curto prazo; PCT= Participação de capital de terceiros; RET= Retorno nominal bruto dos preços das ações; LN(VM) = logaritmo do valor de mercado; Coef. = coeficiente.

Fonte: elaborada pelos autores.

Ainda no período de pandemia, a retração do ROA em conjunto com menor lucratividade e menor giro do ativo indica que houve menor volume de vendas, no segmento de Tecido Vestuário e Calçados. Por consequência, explica a menor média de retorno dos preços das ações das companhias e do seu valor de mercado. Ressalta-se que o mercado de capitais, também, passou por crise severa principalmente no primeiro ano de pandemia, pelas incertezas de quando o mercado retornaria ao funcionamento regular, pois as expectativas de controle da pandemia por outros métodos que não fosse o distanciamento social eram baixas (Almeida, 2022; Baccarin; Oliveira, 2021).

Em geral, o coeficiente de variação relativo ao segmento de Eletrodoméstico, também, apresentou maior variabilidade, no entanto ao comparar com os demais segmentos foi o que apresentou menor variabilidade, indicando menor discrepância dos valores dos indicadores durante a pandemia. Esse segmento apresentou melhor desempenho médio de lucratividade e retorno sobre o capital líquido (ROE), no período de pandemia, com redução do endividamento em curto prazo e menor dependência de capital de terceiros. Em relação ao desempenho de mercado houve redução das cotações dos preços das ações e do valor de mercado.

Observa-se elevada variabilidade dos indicadores do segmento de Diversos, antes e durante a pandemia, que pode ser explicada pelos indicadores de duas empresas, que já estavam com dificuldades no primeiro período e foram fortemente agravados no segundo período. Por consequência, em 2023, a Companhia Saraiva Livraria decretou autofalência e a Le Biscuit concluiu fusão com a Casa & Vídeos (Exame, 2023; Fusões e Aquisições, 2023). Esse segmento conseguiu melhoria de desempenho de lucratividade (ME e ML) e de rentabilidade (ROE), com redução do endividamento em curto prazo e da dependência de capital, no período de pandemia, mesmo com a presença dessas duas companhias.

Antes de apresentar as comparações de medianas vale ressaltar que os valores medianos dos indicadores são menos afetados pelos valores extremos, explicando as diferenças em relação às médias apresentadas na Tabela 2.

Por meio da Tabela 3 se apresenta a comparação estatística entre as medianas dos indicadores de desempenho do segmento de Tecido, Vestuário e Calçados. Conforme resultado do teste observa-se, que no período de pandemia, houve redução significativa do ROE, ROA, ML, GAT, ECP e do valor de mercado. Ressalta-se que no período de pandemia, o ROE sofreu redução de 73,66%, em consequência das fortes reduções das componentes ML (41,10%), seguida pelo GAT (35,63%). No geral, esse segmento apresentou a maior quantidade de indicadores afetados pela pandemia.

Chandra e Rahadian (2017) observaram maior contribuição da ML na composição do ROE estimado pelo Modelo DuPont, quando analisou as companhias da Indonésia, utilizando a técnica de regressão em painel (2010-2017), em sintonia com os resultados apresentados na Tabela 3. Silva e Nunes (2022), ao investigar o Subsetor de Comércio Varejista da B3, identificaram que a ML sofreu redução em decorrência do aumento das despesas financeiras, decorrente do alto endividamento. Além disso, houve a redução acentuada do ROA em 2020, depois de passar por período de baixo desempenho durante a recessão de 2015-2016, destacando o aumento do endividamento geral. Esses achados dos estudos correlatos conduzem à reflexão que o segmento de Tecido Vestuário e Calçados renegociou dívidas em curto para longo prazo, no período de pandemia.

Tabela 3 – Comparação dos indicadores de desempenho do segmento de Tecido, Vestuário e Calçados (Teste de Wilcoxon, 5%).

Indicador	Mediana		Valor_P	Resultado do teste
	Antes	Durante Pandemia		
ROA	9,170	2,980	0,000	Rejeita-se H ₀
LC	1,600	1,620	0,476	Não se rejeita H ₀
ME	16,890	13,230	0,122	Não se rejeita H ₀
ML	9,490	5,590	0,022	Rejeita-se H ₀
GAT	0,870	0,560	0,001	Rejeita-se H ₀
MAF	2,220	2,150	0,686	Não se rejeita H ₀
ROE	19,820	5,220	0,003	Rejeita-se H ₀
ECP	67,610	61,500	0,006	Rejeita-se H ₀
PCT	121,710	114,900	0,627	Não se rejeita H ₀
RET	11,330	-30,270	0,071	Não se rejeita H ₀
LN(VM)	15,690	15,200	0,044	Rejeita-se H ₀

Legenda: H₀: as medianas são iguais; isto é não há diferenças significativas entre os 2 períodos, sugerindo que a pandemia não provocou alteração significativa no indicador. Essa hipótese nula é verdadeira quando valor_p > 5%.

Fonte: elaborada pelos autores.

A Tabela 4 mostra que o segmento de Eletrodomésticos teve redução significativa apenas na dependência de capital de terceiros (PCT). O ROE modificado indicou redução (23,02%), porém não foi estatisticamente significativa. Essa retração do ROE deve-se principalmente pelas reduções das componentes ML (35,37%), seguida pelo GAT (16,10%). O aumento da demanda por produtos desse segmento, principalmente no primeiro ano de pandemia, foi relevante para que fosse menos afetado pela crise econômica desencadeada pela Covid-19, especialmente pela disponibilização de canais de vendas online (Rezende; Marcelino; Miyaji, 2020).

Tabela 4 – Comparação dos indicadores do segmento de Eletrodomésticos (Teste de Wilcoxon, 5%).

Indicador	Mediana		Valor_P	Resultado do teste
	Antes	Durante Pandemia		
ROA	2,16	1,59	0,95	Não se rejeita H ₀
LC	1,27	1,35	0,07	Não se rejeita H ₀
ME	6,00	5,48	0,95	Não se rejeita H ₀
ML	2,29	1,48	0,59	Não se rejeita H ₀
GAT	1,18	0,99	0,17	Não se rejeita H ₀
MAF	3,58	3,41	0,14	Não se rejeita H ₀
ROE	6,82	5,25	0,95	Não se rejeita H ₀
ECP	79,49	68,31	0,03	Rejeita-se H ₀
PCT	257,74	240,86	0,14	Não se rejeita H ₀
RET	110,88	- 63,33	0,07	Não se rejeita H ₀
Ln(VM)	16,78	16,39	0,75	Não se rejeita H ₀

Fonte: elaborada pelos autores.

De acordo com a Tabela 5, o segmento de Diversos apresentou reduções significativas no período de pandemia apenas para o giro do ativo total (GAT) e endividamento em curto

prazo (ECP). Embora tenham ocorrido retrações de rentabilidades (ROA e ROE) elas não foram estatisticamente significativas. A margem líquida aumentou em 45,98%, enquanto houve redução do GAT (29,88%) e do MAF (11,81%), sugerindo que a redução do ROE, embora não significativa, foi puxada pelo menor giro do ativo total.

Tabela 5 - Comparação dos indicadores do segmento de Diversos (Teste de Wilcoxon, 5%).

Indicador	Mediana		Valor_P	Resultado do teste
	Antes	Durante Pandemia		
ROA	2,52	2,42	0,171	Não se rejeita H ₀
LC	1,11	1,47	0,476	Não se rejeita H ₀
ME	12,23	12,93	0,814	Não se rejeita H ₀
ML	2,24	3,27	0,394	Não se rejeita H ₀
GAT	0,87	0,61	0,002	Rejeita-se H ₀
MAF	3,98	3,51	0,334	Não se rejeita H ₀
ROE	16,21	-3,48	0,078	Não se rejeita H ₀
ECP	55,79	43,65	0,011	Rejeita-se H ₀
PCT	298,18	251,48	0,334	Não se rejeita H ₀
RET	64,62	-52,56	0,18	Não se rejeita H ₀
Ln(VM)	11,77	14,61	0,068	Não se rejeita H ₀

Fonte: elaborada pelos autores.

O único indicador que foi reduzido significativamente em todos os segmentos foi o endividamento em curto prazo. Avelar *et al.* (2021) observaram aumento da dependência de capital de terceiros, ao comparar os desempenhos entre dois períodos, antes e durante o primeiro trimestre de pandemia, para as companhias de todos os setores da B3. Entre as medidas que as empresas relataram nas notas explicativas, eles destacaram a gestão de caixa e receitas, a renegociação com clientes e fornecedores, redução de custos e postergação de tributos. Ainda segundo esses autores, aproximadamente 6,94% das 60 citações analisadas, relataram ter utilizado de empréstimos e financiamento, com valor superior a 75 bilhões, identificaram redução significativa de receitas em decorrência do distanciamento social e ruptura de cadeias de suprimento, com aumento do tempo de estoque de mercadorias.

Ao analisar os valores medianos das três componentes utilizadas para estimar o ROE pelo Modelo DuPont para os três segmentos, que compõem o Subsetor de Comércio Varejista da B3 (Tabela 6), verifica-se que para todos eles a redução de ML e de GAT foram as principais componentes que afetaram a rentabilidade sobre o patrimônio líquidos. Essas reduções revelam menor eficiência em gerar vendas por meio dos seus ativos, sugerindo que os segmentos ainda não se recuperam das consequências socioeconômicas da pandemia.

Tabela 6 – Comparação das componentes do ROE - Subsetor de Comércio Varejista por segmento

Indicador	(2017-2019)	(2020-2022)	Variação (%)
Segmento Tecido Vestuário Calçados			
ML	0,09	0,06	-33,33
GAT	0,87	0,56	-35,63
MAF	2,22	2,15	-3,15
ROE	0,20	0,05	-75,00
Segmento Eletrodoméstico			

RIBEIRO, D. R.; OLIVEIRA, E. R. de; SANTOS, G. C. dos; FERREIRA NETO, B. J.; FERREIRA, R. A.. Retorno sobre o capital próprio: uma análise Dupont no período anterior e durante a pandemia. *CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, Monte Carmelo, v. 14, n. 1, p. 66-83, jan.-abr./2027.

ML	0,02	0,01	-50,00
GAT	1,18	0,99	-16,10
MAF	3,58	3,41	-4,75
ROE	0,07	0,05	-28,57

Segmento de Diversos

ML	0,02	0,03	-50,00
GAT	0,87	0,61	-29,89
MAF	3,98	3,51	-11,81
ROE	0,16	-0,03	-118,75

Nota: todos os índices nesta tabela não estão expressos em porcentagem.

Fonte: elaborada pelos autores.

A redução das vendas foi provocada inicialmente pelo fechamento parcial ou total das atividades econômicas, quando da ocorrência de *lockdown*, seguida pela conjuntura com aumento das taxas de desemprego e de juros (Tabela 1), inibindo a demanda por redução da renda do consumidor e aumento dos custos com compras a prazo. A pandemia afetou o desempenho econômico-financeiro das empresas de forma diferenciada por setor e por segmento, principalmente pelo aumento da demanda como no caso de segmento de carnes processadas evidenciado por Souza *et al.* (2022), não sendo uma particularidade do Subsetor de Comércio Varejista. Destaca-se que em todos eles, a resiliência para se adaptar aos desafios, destacando a adoção de logística que permitiu ampliar as vendas eletrônicas.

5 Considerações Finais

A pandemia Covid-19 desencadeou uma das crises socioeconômica mais severas, com diferentes impactos entre os setores econômicos em decorrência da necessidade de distanciamento social, inclusive com paralisações parciais ou totais das atividades econômicas consideradas não essenciais em diversos momentos e regiões do país. Nessa direção, esta pesquisa teve por objetivo comparar o desempenho econômico-financeiro e de mercado dos segmentos do Subsetor de Comércio Varejista, antes (2017-2019) e durante a pandemia (2020-2022). Utilizou-se o Modelo DuPont modificado para estimar o ROE, evidenciando as componentes com maior influência sobre o retorno do capital próprio.

Os indicadores econômico-financeiros e de mercado evidenciam que todos os segmentos analisados foram impactados pela pandemia, com pelo menos um indicador de desempenho mostrando diferença significativa com 95% de confiança. O segmento de Tecidos, Vestuário e Calçados registrou uma redução significativa na rentabilidade sobre o patrimônio líquido (ROE) devido à forte queda na margem líquida (ML) e no giro do ativo total (GAT), principalmente em 2020. Apesar disso, o segmento manteve um ROE positivo entre 2020 e 2022, embora tenha sido prejudicado pela crise econômica caracterizada pelo aumento do desemprego, fechamento de empresas e crescimento da inflação, além de altas taxas de juros. O segmento de Eletrodomésticos experimentou um aumento na demanda devido ao maior tempo de permanência em casa e ao crescimento da modalidade de trabalho em *home office*, o que levou a uma redução significativa apenas no endividamento de curto prazo (ECP), enquanto o ROE teve uma redução não significativa.

O segmento de Diversos apresentou a maior variabilidade no ROE entre os dois períodos, mas essa diferença não foi significativa devido à alta variabilidade inicial. O retorno dos preços das ações mostrou reduções não significativas a um nível de significância de 5%, mas significativas a 10% para os segmentos de Eletrodomésticos e Diversos, indicando que as cotações das ações foram menores durante a pandemia. O valor de mercado caiu

significativamente apenas para Tecidos, Vestuário e Calçados. A análise das componentes do ROE pelo Modelo DuPont revelou que a redução na margem líquida e no giro do ativo total foram os principais fatores para a queda do ROE durante a pandemia. O estudo sugere que, apesar de algumas melhorias em 2022 e 2023, as empresas desses segmentos ainda não se recuperaram totalmente dos impactos da crise econômica de 2020.

Os resultados têm como implicação prática possibilitar aos *stakeholders* avaliar individualmente cada componente que afeta a rentabilidade, indicando a relevância do controle dos custos operacionais e despesas financeiras com vista a aumentar a margem líquida, bem como as estratégias para aumentar o giro do ativo. Ao avaliar a eficiência operacional das empresas em relação ao capital próprio dos acionistas utilizados no negócio, esta pesquisa contribuiu para uma visão ampla de cada segmento sob a ótica de rentabilidade. Além disso, o indicador de alavancagem financeira ajuda a determinar se é vantajoso para a companhia adquirir capital de terceiros para fomentar o seu crescimento por meio de aquisições de bens de capital para sua operação.

A realização deste estudo passou por limitações como a omissão de dados referentes às cotações dos preços das ações para algumas empresas presentes na amostra. Além disso, houve a exclusão de duas empresas (Americanas e a Petz), reduzindo o tamanho da amostra, para o segmento Produtos Diversos. Nessa direção, sugere para futura pesquisa que seja mensurada a contribuição de cada componente para formação do ROE, por técnica estatística mais robusta.

Referências

ALMEIDA, J. P. A. O. **Análise sobre o comportamento do câmbio nominal brasileiro durante a pandemia**. 2022. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2022.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

AVELAR, E. A. *et al.* Efeitos da pandemia de COVID-19 sobre a sustentabilidade econômico-financeira de empresas brasileiras. **Revista Gestão Organizacional**, Chapecó, v. 14, n. 1, p. 320-338, jan./abr. 2021.

BACCARIN, J. G.; OLIVEIRA, J. A. Inflação de alimentos no Brasil em período da pandemia de COVID-19, continuidade e mudanças. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 28, p. 1-13, e021008, 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Taxa Selic**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>. Acesso em: 28 set. 2023.

BARBIER, P. J. A. Financial return on equity (FROE): a new extended DuPont approach. **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**, Arden Hills, v. 24, n. 2, p. 1-11, 2020.

BARTH, M. E.; LI, K.; MCCLURE, C. G. Evolution in value relevance of accounting information. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 98, n. 1, p. 1-28, 2023.

BUNEA, O.; CORBOS, R.; POPESCU, R. Influence of some financial indicators on return on equity ratio in the Romanian energy sector: a competitive approach using a DuPont-based analysis. **Energy**, Amsterdam, v. 189, p. 116251, 2019.

CHANDRA, B.; RAHADIAN, D. Factors affecting profitability of retail company in Indonesia with DuPont model approach. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INCLUSIVE BUSINESS IN THE CHANGING WORLD*, 2., 2019, [s. l.]. **Anais [...]**. [S. l.]: SciTePress, 2019. p. 136-142. Disponível em: <https://www.scitepress.org/Papers/2019/84284/84284.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2023.

COSTA JÚNIOR, N. C. A.; NEVES, M. B. Variáveis fundamentalistas e os retornos das ações. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 1, p. 123-137, 2000.

COSTA, S. S. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 969-978, jul./ago. 2020.

DIÁRIO DO COMÉRCIO. Varejo cresceu 1,4% ao ano, em média, entre 2001 e 2022. **Diário do Comércio Online**, Belo Horizonte, 19 mar. 2023. Disponível em: <https://diariodocomercio.com.br/economia/varejo-cresceu-14-ao-ano-em-media-entre-2001-e-2022/>. Acesso em: 30 set. 2023.

EXAME. **Justiça decreta falência da Saraiva, que já foi maior rede de livrarias do Brasil**. São Paulo, 7 out. 2023. Disponível em: <https://exame.com/brasil/justica-decreta-falencia-da-saraiva-que-ja-foi-maior-rede-de-livrarias-do-brasil/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

FOCHI, K. A. **Modelo DuPont: aplicação nas empresas brasileiras do setor elétrico**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão Contábil e Financeira) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2018.

GITMAN, L. J.; ZUTTER, C. J. **Princípios de administração financeira**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017.

GUEDES, D. S. *et al.* Relação do desempenho econômico-financeiro das empresas do agronegócio da B3 e os ciclos econômicos. **Redeca** - Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis e Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 138-154, jan./jun. 2021.

HORTA, G. T. L.; GIAMBIAGI, F. **Perspectivas DEPEC 2018: o crescimento da economia brasileira 2018-2023**. Rio de Janeiro: BNDES, 2018. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14760/1/Perspectivas%202018-2023_P.pdf. Acesso em: 25 set. 2023.

HOUVÊSSOU, G. M.; SOUZA, T. P.; SILVEIRA, M. F. Medidas de contenção de tipo lockdown para prevenção e controle da COVID-19: estudo ecológico descritivo [...]. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 30, n. 1, p. e2020513, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Taxa média de desemprego cai a 9,3% em 2022, menor patamar desde 2015**. Rio de Janeiro: Agência IBGE Notícias, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36351-taxa-media-de-desemprego-cai-a-9-3-em-2022-menor-patamar-desde-2015>. Acesso em: 18 set. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Taxa de câmbio – R\$/US\$ – comercial – venda – média**. Brasília, DF: Ipeadata, 2023. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=31924>. Acesso em: 29 set. 2023.

MATTEI, L.; HEINEN, V. Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 647-668, out./dez. 2020.

OLIVEIRA, A. *et al.* Relação dos indicadores de desempenho e ambiente macroeconômico. **Revista Pretexto**, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 104-121, out./dez. 2021.

OREIRO, J. L. A grande recessão brasileira: diagnóstico e uma agenda de política econômica. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 75-89, jan./abr. 2017.

PANDINI, J.; STÜPP, D. R.; FABRE, V. V. Análise do impacto das variáveis macroeconômicas no desempenho econômico-financeiro das empresas dos setores de consumo cíclico e não cíclico da BM&FBovespa. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 17, n. 51, p. 7-22, maio/ago. 2018.

PAULI, L. B. *et al.* **Comércio varejista brasileiro: uma análise dos determinantes macroeconômicos das vendas**. 2019. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

REZENDE, A. A.; MARCELINO, J. A.; MIYAJI, M. A reinvenção das vendas: as estratégias das empresas brasileiras para gerar receitas na pandemia de Covid-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 6, p. 55-68, 2020.

RIBEIRO, M. G. C.; MACEDO, M. Á. S.; MARQUES, J. A. V. C. Análise da relevância de indicadores financeiros e não financeiros na avaliação de desempenho organizacional [...]. **Revista de Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 15, p. 105-126, maio/ago. 2012.

SILVA, L. S. S.; NUNES, R. V. O desempenho das empresas de comércio varejista listadas na B3 sob a perspectiva da liquidez, rentabilidade e endividamento. *In*: SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO, 5., 2022, Campo Grande. **Anais [...]**. Campo Grande: UFMS, 2022. p. 1-15.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VAREJO E CONSUMO (SBVC). **Estudo: o papel do varejo na economia brasileira**. São Paulo: SBVC, 2021. Disponível em: https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2021/04/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira_2021-SBVC-4.pdf. Acesso em: 12 nov. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VAREJO E CONSUMO (SBVC). **Maiores do varejo aceleram expansão e digitalização na pandemia**. São Paulo: SBVC, 2020. Disponível em: <https://sbvc.com.br/ranking-das-300-maiores-empresas-do-varejo-brasileiro-2021-sbvc/>. Acesso em: 20 set. 2023.

SOUZA, Â. R. L. *et al.* Desempenho econômico-financeiro de empresas do agronegócio da carne, listadas na B3, antes e após o início da Covid-19. **Revista de Gestão e Secretariado (GeSec)**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 1318-1335, set./dez. 2022.