

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACIC
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

VALÉRIA DOS REIS GALHETA JAIME

A RENTABILIDADE DAS EMPRESAS DO SETOR NÃO CÍCLICO ANTES E
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

UBERLÂNDIA
MAIO DE 2021

VALÉRIA DOS REIS GALHETA JAIME

**A RENTABILIDADE DAS EMPRESAS DO SETOR NÃO CÍCLICO DE ANTES E
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

Monografia apresentada à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof.Dr. Gilberto José Miranda

UBERLÂNDIA

MAIO DE 2021

VALÉRIA DOS REIS GALHETA JAIME

**A RENTABILIDADE DAS EMPRESAS DO SETOR NÃO CÍCLICO DE ANTES E
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

Monografia apresentada à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Banca de Avaliação:

Gilberto José Miranda

Prof. Orientador

Prof. Membro

Prof. Membro

Uberlândia (MG), 03 de maio de 2021

RESUMO

O presente trabalho se insere nos processos das organizações econômicas que são afetadas por diferentes eventos que atingem o setor econômico, neste momento em que o Brasil e o Mundo estão enfrentando uma grave crise sanitária provocada pela pandemia de COVID-19. Neste contexto, a pesquisa tem o objetivo de comparar os índices de rentabilidade (ROI, GIRO, MARGEM, ROE e EVA®) das empresas listadas na B3, no setor não cíclico entre os anos 2018 e 2019 com 2020 (período pré-pandemia e período de pandemia). Foi utilizada metodologia descritiva, com a abordagem quantitativa, por meio de levantamento documental nos balanços anuais publicados em 2018, 2019 e 2020 pela B3. Por meio dos testes de média não paramétrica (*Spearman*) foi constatado que não há diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos indicadores nos períodos pré e durante a pandemia da covid-19. No entanto, percebe-se que a maioria dos segmentos que compõem este setor teve crescimento durante a pandemia, exceto o de bebidas e refrigerantes. Os dados sugerem a necessidade de cautela na análise dos impactos da pandemia, pois mesmo entre empresas de um mesmo setor, os resultados podem ser muito diferentes.

Palavras chave: Pandemia, setor não cíclico, indicadores de rentabilidade, contabilidade.

ABSTRACT

The present work is part of the processes of economic organizations that are affected by different events that affect the economic sector at a time when Brazil and the World are facing a serious health crisis caused by the pandemic of COVID-19. In this context, the research aims to compare the profitability indexes (ROI, GIRO, MARGEM, ROE and EVA®) of the companies listed in B3, in the non-cyclical sector between the years 2018 and 2019 with 2020 (pre-pandemic period and period pandemic). Descriptive methodology was used, with a quantitative approach to the problem, through documentary survey in the annual balance sheets published in 2018, 2019 and 2020 by B3. Through the non-parametric means test (Spearman), it was found that there are no statistically significant differences in any of the indicators in the pre- and during the covid-19 pandemic period. However, it can be seen that most of the segments that make up this sector had growth during the pandemic, except for the soft drink segment. These data suggest the need for caution in analyzing the impacts of the pandemic, because even among companies in the same sector, the results can be very different.

Keywords: Pandemic, non-cyclical sector, indicators and profitability, accounting.

SUMÁRIO

<i>RESUMO</i>	<i>iii</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>iv</i>
<i>1 INTRODUÇÃO</i>	<i>2</i>
<i>2 REVISÃO DA LITERATURA</i>	<i>4</i>
2.1 Indicadores de Rentabilidade.....	4
2.2 A Rentabilidade em Épocas de Crise.....	8
2.3 Setor de Consumo não Cíclico	9
<i>3 ASPECTOS METOLÓGICOS</i>	<i>16</i>
<i>4 ANALISE DOS DADOS</i>	<i>21</i>
4.1 Rentabilidade do Segmento Açúcar e Alcool.....	21
4.2 Rentabilidade do Segmento Agricultura.....	22
4.3 Rentabilidade do Segmento Alimentos	23
4.4 Rentabilidade do Segmento Alimentos Diversos	24
4.5 Rentabilidade do Segmento Carnes e Derivados	25
4.6 Rentabilidade do Segmento Cervejas e Refrigerantes.....	26
4.7 Rentabilidade do Segmento Produtos de Limpeza	27
4.8 Rentabilidade Do Segmento Produtos De Uso Pessoal	28
4.9 Teste de Diferença de Médias de Rentabilidade 2018 e 2019 versus 2020	30
<i>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</i>	<i>31</i>

1 INTRODUÇÃO

As organizações econômicas dos diversos setores produtivos sofrem influências de vários fatores que de acordo com o processo instaurado pode levar a lucros exorbitantes, ou mesmo a prejuízos indesejáveis.

As crises mundiais que ocorreram no século XX, e a que ocorre neste século XXI levaram muitos estudiosos a analisarem as melhores formas de criar artifícios para conhecerem melhor as empresas, e assim terem condições de informar melhor seus investidores sobre quais seriam as melhores empresas para se investir.

Neste momento de transformações globais, o Brasil está firmando-se no cenário mundial como um dos grandes produtores de alimentos, com expectativas de ser “o maior produtor de alimentos do mundo até 2025”. (CANAL RURAL, 2020).

O problema vivenciado atualmente teve início com a Pandemia que foi ocasionada pelo surgimento do vírus COVID-19 na cidade de Wuhan na China. Existem especulações sobre o início das transmissões do vírus no mês de dezembro de 2019, espalhando-se mundo a fora por meio de pessoas que circulam por causa dos negócios ou mesmo por viagens de turismo.

Devido ao fato de serem uma doença grave com risco de morte, diversos governos criaram barreiras para impedir a propagação do vírus em seus países, o que ocasionou uma mudança nos meios de produção e também de distribuição de alimentos no mundo.

Como o mercado de ações é um dos meios de alavancar recursos para o desenvolvimento das empresas, elas necessitam melhorar seu desempenho com intuito de aumentar a rentabilidade dos seus investidores e desenvolver assim uma vantagem competitiva.

Para Pérez (2000), o entendimento de competitividade da empresa, tem relação direta com seus concorrentes e com o mercado, pois deste depende a existência da empresa. Para o autor quando os funcionários precisam de mais benefícios e maiores salários, existe uma relação direta com a necessidade dos clientes que desejam melhores produtos e serviços com preços mais baixos. O governo também procura neste momento aumentar a coleta de impostos e os credores esperando receber em dia seus títulos. É necessário que as empresas possam ser capazes de produzir recursos por meio de suas atividades cotidianas, nessa fase encontra-se a geração de caixa de longo prazo que satisfará as expectativas dos *stakeholders* que está alinhado aos ideais dos acionistas.

No mercado globalizado nem sempre este trabalho é de fácil desenvolvimento, pois se trata de um setor hostil, tendo como concorrência uma infinidade de empresas no mundo inteiro. Sendo assim, a empresa necessita desenvolver estratégias que mantenham o seu poder econômico em destaque para se firmar como opção de investimento.

A rápida modificação do sistema econômico mundial provoca uma forma de lei de Lamarck, no qual o cenário econômico coloca as empresas em obrigação de se adaptar ao meio ou então fechar as portas.

O entendimento da administração contemporânea das empresas tem por preceito a necessidade de preocupar-se com as riquezas geradas para seus acionistas antes mesmo de gerar o valor contábil do lucro, pois com o aumento de abertura dos mercados e o efeito da globalização no mundo, fez com que os consumidores exigissem maior variedade de produtos que atendam melhor suas necessidades de consumo (VELLANI et al., 2006, p.148).

Para manter-se neste processo evolutivo é necessário o uso de metodologias de apresentação de resultados que satisfaçam o interesse dos investidores, buscando melhores informações para os investimentos.

Sendo assim surge a pergunta proposta para este trabalho: **Quais as diferenças nos índices de rentabilidade (MARGEM, GIRO, ROI, ROE e EVA) das empresas do setor não cíclico da B3, entre os anos 2018 e 2019 comparados com o ano 2020 (Pandemia)?**

Para tanto se faz necessário coletar informações sobre rentabilidade do setor não cíclico, especialmente neste momento de crise verificando assim a solidez, ou não das empresas.

O objetivo geral foi comparar os índices de rentabilidade das empresas listadas na B3, no setor não cíclico entre os anos de 2018, 2019 e 2020. Tendo como objetivos específicos identificar os índices de rentabilidade das empresas do setor não cíclico conforme seus subsetores e comparar por meio do teste de médias os anos de 2018, 2019 e 2020.

Este setor é de relevante importância para a população, por isso a necessidade de uma análise de interferências que possam mudar os rumos e valores no mercado interno e externo. Sendo assim, importante um estudo para avaliar as influências geradas pela pandemia de covid-19 em entendimento de quanto uma situação de saúde populacional pode afetar o desenvolvimento do setor não cíclico, para podermos enxergar soluções que minimizem o impacto deste problema sanitário social no contexto econômico.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Indicadores de Rentabilidade

O mercado financeiro precisa de informações seguras para basear-se, no intuito de conseguir as melhores formas para localizar as empresas que possam lhes gerar lucratividade, por isso diversos pesquisadores buscam meios de conseguir técnicas de apresentar os resultados das mais variadas áreas econômicas.

O processo de análise das demonstrações contábeis, de acordo com Assis (2016), mostra que, por meio das demonstrações contábeis obtêm-se as informações necessárias para que a empresa reconheça o crescimento em relação a períodos anteriores e, que possam ser capazes de dizer se a administração da organização realiza um bom desempenho ou não, e se estão alcançando suas metas de faturamento.

Na atualidade temos alguns indicadores tradicionais e outros que não seguem esta lógica, as chamadas contabilidades gerenciais, que se baseiam em diversos aspectos para auferir os resultados, principalmente por meio eletrônico e com uso de valoração de dados qualitativos, tornando as análises observadas na contabilidade tradicionais mais adequadas.

Segundo Silva (2017, p. 2) “os índices de rentabilidade procuram evidenciar qual foi a rentabilidade dos capitais investidos, ou seja, o resultado das operações realizadas por uma organização, por isso, preocupa-se com a situação econômica da empresa”. Para Iudícibus (2017, p. 141):

De maneira geral, portanto, devemos relacionar um lucro de um empreendimento com algum valor que expresse a dimensão relativa do mesmo, para analisar o quanto bem se saiu à empresa em determinado período. O melhor conceito de dimensão poderá ser ora volume de vendas, ora valor do ativo total, ora valor do patrimônio líquido, ou valor do ativo operacional, dependendo da aplicação que fizermos.

Martinewki (2009) apresenta que os indicadores de rentabilidade mostram com precisão os ganhos alcançados pela empresa, por meio de seu capital investido, apresentando o valor conquistado pela empresa, impetrando assim, o quanto a empresa é eficiente economicamente.

Os principais indicadores de rentabilidade apresentados por Martins, Miranda e Diniz (2014) são “retorno sobre o investimento (ROI), giro de investimento (GIRO), margem líquida (MARGEM), (...) retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), alavancagem financeira

Grau de Alavancagem Financeira (GAF), Lucros antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (EBITDA) e Valor Econômico Agregado (EVA)”.

O retorno sobre o investimento (ROI) é considerado um dos indicadores principais no processo de avaliação de empresas. Segundo Martins, Miranda e Diniz (2014) “ele evidencia o quanto a empresa obteve de resultados em relação aos investimentos nela realizados. [...] a rentabilidade do negócio é fortemente dependente do capital investido na atividade”.

O numerador da fórmula deve ser o lucro operacional ajustado líquido, que “refere-se ao lucro que os ativos geraram na consecução da atividade objeto da empresa. É determinado essencialmente pela decisão de investimento da empresa, não sendo, por conseguinte, influenciado por sua estrutura de financiamento.” (ASSAF NETO, 2010). Sendo assim, na realização do cálculo do ROI, é necessário separar as despesas financeiras, bem como os seus efeitos no IR a ser pago, para calcular o lucro operacional líquido.

O cálculo do Retorno sobre o investimento (ROI) é realizado por meio da seguinte fórmula:

$$ROI = \frac{\text{Lucro Operacional Líquido}_{(ajustado)}}{\text{Investimento}} \times 100$$

O Giro do Ativo é o índice utilizado para fazer a comparação entre as vendas de uma empresa com seus investimentos, por meio de uma relação das vendas líquidas com os ativos da mesma, neste processo obtém-se o valor que a empresa faturou por cada real investido. Neste movimento quanto maior for à circulação dos seus ativos, maiores resultados serão alcançados (MARTINS, MIRANDA e DINIZ, 2014).

A fórmula utilizada para obter o resultado é:

$$\text{Giro do Ativo} = \frac{\text{Receitas líquidas}}{\text{Investimento}}$$

A Margem Operacional é uma forma de se verificar onde são consumidos os resultados gerados pelo aumento das vendas, quando não se consegue ver o resultado em forma de lucro. Neste caso utilizam-se as análises horizontais e verticais para poder identificar o setor de absorção dos resultados da empresa (MARTINS, MIRANDA e DINIZ, 2014).

Para este cálculo deve-se utilizar a fórmula a seguir:

$$\text{Margem Operacional} = \frac{\text{Lucro Operacional Líquido}_{\text{ajustado}}}{\text{Receitas Líquidas}} \times 100$$

O índice de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) expressa os resultados alcançados pela administração da empresa na gestão dos recursos próprios e de terceiros, em benefício dos acionistas (IUDÍCIBUS, 2017). Por meio do ROE pode-se verificar o retorno obtido pelos acionistas, considerando-se a estrutura de capital utilizada pela entidade no período verificado (MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2014).

A fórmula do ROE é esta a seguir:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{PL}_{(\text{inicial})}} \times 100$$

Por fim, o último indicador de rentabilidade que será utilizado é o EVA® (Valor Econômico Agregado), que propicia aos usuários uma verificação mais aprofundada nos resultados econômicos das empresas, podendo ainda disponibilizar os dados sobre o crescimento ou não de suas riquezas, apresentando assim o lucro efetivo, após a remuneração do custo de oportunidade, das empresas (BIDDLE; BOWEN; WALLACE, 1997).

O EVA surgiu na década de 1990, quando a empresa de consultoria norte americana *Stern Stewart & Company* o colocou no mercado. Esse novo modelo leva em consideração o lucro econômico e não o lucro contábil. O cálculo do EVA se dá pela subtração custo de oportunidade do lucro líquido da companhia. (BIDDLE; BOWEN; WALLACE, 1997). É classificado como um sistema de gestão financeira que calcula o valor do retorno dos capitais próprios e de terceiros que investem na empresa, e é devolvido a eles, proporcionando a medida da diferença entre o retorno sobre o capital de uma empresa e o custo desse capital (ALMEIDA et. al., 2016). Para Du, Tian e Zhang (2013) o EVA pode ser identificado como lucro econômico, lucros excedentes ou valor econômico adicionado. Neste caso é considerado que do lucro líquido contábil se deduz o custo de oportunidade do capital próprio.

Já para Iung e Silva (2005 p.126):

O EVA é uma medida daqueles lucros verdadeiros. Aritmeticamente, é o lucro operacional após pagamento de impostos menos os encargos sobre capital, apropriado tanto para endividamento quanto para capital acionário. Tem-se mostrado eficaz em praticamente todo lugar por ser a abordagem correta para todas as empresas em todos os momentos e em todos os ambientes.

Segundo Wernke; Lembeck e Bornia (2000) “o EVA é uma forma de medir a real lucratividade de uma operação ou empreendimento”. Na figura 1 NOPAT que significa *Net Operating Profit After Taxes*, traduzindo para o português lucro operacional líquido após impostos. Na contabilidade é considerado como o Lucro operacional líquido. Resumindo, o NOPAT é igual à Receita líquida menos os Custos e Despesas operacionais (incluindo Depreciação) menos alguns ajustes específicos para determinada empresa e os impostos.

Figural - Lucro Operacional Líquido Após os Impostos(NOPAT)



Fonte: Stern, Stewart & Co (2001)

Para Wernke; Lembeck e Bornia (2000) o EVA® utiliza-se do Custo médio ponderado de capital, ou *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), que representa o retorno mínimo requerido pelos fornecedores de capital à companhia. Ele é a média ponderada entre o custo de capital dos acionistas e o custo de capital de terceiros.

O EVA pode ser calculado do seguinte modo:

$$\text{EVA} = \text{LOLAI} - (\text{CCP}\% \times \text{PL})$$

LOLAI = lucro operacional líquido após os impostos,

CCP% = custo do capital próprio (em percentagem); e

PL = patrimônio líquido (inicial) (WERNKE; LEMBECK E BORNIA, 2000, p. 52)

Para Martins, Diniz e Miranda (2012, p. 240), o EVA “representa o conserto de um velho erro contábil, não considerar como despesa o custo do capital dos sócios. Essa noção é intuitiva, mas muito esquecida, principalmente quando se fazem análises gerenciais sobre resultado de um produto, de uma divisão, de uma filial, etc.”

Acrescenta Iudícibus (2009, p. 238) que o EVA “em relação ao fluxo de caixa descontado, é um índice mais objetivo, não tem estimativas, evitando assim julgamentos e manipulações das premissas e dos resultados, o que facilita no momento de decidir e acompanhar a remuneração dos gestores”.

2.2 A Rentabilidade em Épocas de Crise

Os períodos de recessões não são incomuns, segundo o Banco Mundial, já tivemos 14 deles, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - 150 anos de Crises Mundiais

Ano	Motivo	Onde	Duração	Queda
1876	(Pânico de 1873) a inflação americana e a desmonetização da prata na Alemanha e nos Estados Unidos e a Guerra Franco-Prussiana (1870 a 1871).	Europa e América do Norte	1876-1879	2,1%
1885	Ligada à recessão americana o colapso de uma corretora, a Grant and Wald, provocou uma quebra generalizada no mercado de ações do país	Economia global	1882 a 1885	0,02%
1893	O Pânico de 1893 foi uma grave depressão econômica nos Estados Unidos	Europa e Estados Unidos	1893-1897	0,8%
1908	O Pânico de 1907 se instalou principalmente entre empresas fiduciárias, instituições que competiam com os bancos por depósitos.	Crise financeira mundial	1907-1908	3%
1914	Os investidores, temendo que suas dívidas não fossem pagas, retiraram ações e títulos em uma corrida por dinheiro, o que, naquela altura, significou uma corrida por ouro.	Mundial	1914	6,7%
1917-1921	Fim da 1ª Guerra Mundial	Mundial	1917-1921	4,4%
1930-1932	Teve início em 1929 com o crash da Bolsa de Nova York.	Diversos países do mundo	1930-1932	17,6%
1938	Ocorreram durante a recuperação da Grande Depressão, as possíveis causas dessa recessão foram uma contração no suprimento de dinheiro causada por políticas do Federal Reserve e do Departamento do Tesouro e políticas fiscais contracionistas.	Economia mundial	1937-1938	0,5%
1945	A recessão de resultou diretamente do pós-guerra	Economia mundial	1945-1946	15,4%
1975	Foi um “estagflação”, ou seja, uma combinação de recessão com inflação alta. A crise do petróleo de 1973 e o colapso do Sistema de Bretton Woods de gerenciamento econômico internacional com o chamado "choque Nixon" - uma série de medidas adotadas pelo presidente americano Richard Nixon.	Foi uma grave recessão econômica global que afetou grande parte do mundo desenvolvido no final dos anos 70 e início dos anos 80	1973-1975	0,8%
1982	Origens remontam à crise do petróleo de 1973 e a crise energética de 1979	Econômica global	1979 - 1985	1,3%
1991	Foi causada pela política monetária restritiva promulgada pelos bancos centrais principalmente em resposta a preocupações com a inflação, à perda de confiança do consumidor e das empresas como resultado do choque dos preços do petróleo em 1990, ao fim da Guerra Fria e à subsequente queda nos gastos com defesa, à crise de poupança e empréstimos e a uma queda na construção de escritórios resultante da construção excessiva nos anos 80.	Afetou grande parte do mundo ocidental		0,3%
2009	Decorreu do colapso do mercado imobiliário dos Estados Unidos por causa da crise financeira de e da crise das hipotecas subprime.	Países desenvolvidos e menos nos emergentes	2007-2008	2,9%
2020	O novo vírus, originário na China, forçou a maior parte dos países a implementar fortes medidas de restrição ao movimento de pessoas.	Economia global	2020 -	6,2%

Fonte: BBC NEWS. Brasil 2020.

A recessão provocada pelo covid-19 deve ser a 4ª pior, afirmam os pesquisadores. A desordem econômica causada pela pandemia da covid-19 não superou apenas as crises ocorridas do início da 1ª Guerra Mundial (1914), a Grande Depressão (1930-32), e a 2ª Guerra Mundial (1945-46). A pandemia de 2020 irá encolher cerca de 6,2% do PIB per capita global, superando mais que o dobro a crise financeira de 2008 (BBC NEWS, 2020).

Mas, apesar destas crises afetarem a todos, ocorre divergências a respeito da sobrevivência das empresas no mercado, pois os efeitos das crises recentes têm reflexos diferentes nas empresas. Segundo Davydov e Vahamaa (2013), as empresas que são dependentes de bancos em suas operações financeiras têm desempenho mais satisfatório que aquelas nas quais ocorrem débitos públicos nesses períodos de mudança extrema no mercado, pois elas têm maior capacidade de recuperação depois das crises. Meier, Bozec e Laurin (2013) trabalham com o princípio de que a flexibilidade financeira das empresas colabora em períodos de crises, sendo estas mais capazes de enfrentar os impactos, pois não dependem do capital de terceiros.

2.3 Setor de Consumo não Cíclico

A rentabilidade do setor de consumo não cíclico tende a não apresentar variações no mercado de acordo com o tipo de crise que ocorrem no mercado mundial, pois na maioria das vezes as empresas sofrem efeitos menores devido às questões de economia do país. O setor tem como produto principal os bens de consumo não duráveis, bens de primeira necessidade, tais como cereais, carnes, bebidas, materiais de limpeza e higiene, entre outros (PANDINI; STÜPP; FABRE, 2018).

Nas observações da literatura sobre o assunto sempre temos que os produtos e serviços ligados a estes tipos de companhias não sofrem o efeito da elasticidade-renda, pois mesmo que haja variações na renda da população, o consumo desses bens e serviços caminha sempre para um patamar estável (VASCONCELLOS; GARCIA, 2014; CALIXTO et al., 2015; STÜPP; FABRE, 2017).

O setor de consumo não cíclico se divide em cinco subsetores: Agropecuária, Alimentos Processados, Bebidas e refrigerantes, Comércio e Distribuição, Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza; e estes são distribuídos em segmentos: Agricultura, Açúcar e Alcool, Alimentos diversos, Carnes e derivados, Cerveja e Refrigerantes, Alimentos, Produtos de Limpeza e por fim Produtos de Uso Pessoal, conforme demonstra o Quadro 2.

Quadro 2 - Distribuição do Setor de Consumo não Cíclico na Ibovespa

SETOR ECONÔMICO	SUBSETOR	SEGMENTO	LISTAGEM		
			CÓDIG	SEGM ¹ ENT	
Consumo não cíclico	Agropecuária	Agricultura	ALIPERTI	APTI	
			BRASILAGRO	AGRO	NM
			POMIFRUTAS	FRTA	NM
			SLC AGRICOLA	SLCE	NM
			TERRA SANTA	TESA	NM
		Alimentos Processados	Açúcar e Alcool		
			BIOSEV	BSEV	NM
			JALLES MACHADO	JALL3	NM
			RAIZEN ENERG	RESA	
			SAO MARTINHO	SMTO	NM
			Carnes e Derivados		
			BRF SA	BRFS	NM
			EXCELSIOR	BAUH	
			JBS	JBSS	NM
			MARFRIG	MRFG	NM
			MINERVA	BEEF	NM
			MINUPAR	MNPR	
			Alimentos Diversos		
			CAMIL	CAML	NM
			J. MACEDO	JMCD	
	JOSAPAR	JOPA			
	M.DIASBRANCO	MDIA	NM		
	ODERICH	ODER			
	Bebidas	Cervejas e			
	AMBEV S/A	ABEV			
	Produtos de Uso Pessoal e de	Produtos de Uso			
		GRUPO NATURA	NTCO	NM	
		Produtos de Limpeza			
		BOMBRIL	BOBR		
	Comércio e Distribuição	Alimentos			
		CARREFOUR BR	CRFB	NM	
		GRUPO MATEUS	GMAT	NM	
		P. ACUÇAR-CBD	PCAR	N1	

Fonte: B3

Segundo Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA, 2018) apud (TEMPESTA, 2020, p. 86) os setores de Alimentos e Bebidas são os maiores no ramo industrial de transformação do Brasil em valores de produção, porque é responsável pelo processamento de 58% de toda matéria originada no campo. Além de ser o segundo maior exportador de alimentos produzidos em indústrias do mundo, visto que o saldo da balança comercial da indústria de alimentos correspondeu, em 2017, a 50% do saldo total da balança comercial do Brasil.

O setor Agropecuário, classificado como segmento primário da economia, é grande exportador de *commodities*, sendo à base dos valores da balança comercial do país na

1 Os seguimentos são classificados segundo a B3 2020 da seguinte forma: (NM) Cia. Novo Mercado; (N1) Nível 1 de Governança Corporativa; (N2) Nível 2 de Governança Corporativa; (MA) Bovespa Mais (M2) Cia. Bovespa Mais Nível 2; (MB) Cia. Balcão Org. Tradicional; (DR1) BDR Nível 1; (DR2) BDR Nível 2; (DR3) BDR Nível 3; (DRN) BDR Não Patrocinado.

atualidade. A industrialização do campo impactou esse setor, tornando-o dependente das técnicas e produções industriais (VIEIRA FILHO; GASQUES; SOUSA, 2011 apud TEMPESTA, 2020).

O momento econômico repercute no mercado mundial de carnes, sendo assim o cenário do segmento que está passando por diversas transformações. A Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura (FAO) anunciou que a produção mundial de carne bovina deve ter um recuo de 0,8% no ano de 2020 (FAO, 2020). Os dados FAO apontam que o crescimento anual de consumo de carne de frango é de 2,5% para o período de 2019/20 a 2029/2030, a projeção é de 13,3 milhões de toneladas, o que resulta em um consumo de 61,8 kg/hab./ano, se a população atingir 215 milhões de pessoas. O consumo da carne suína ficará em segundo lugar no crescimento com uma taxa anual de 2,2%. Já o consumo de carne bovina, será de 0,8% ao ano.

A situação do Brasil, no entanto, é mais favorável neste setor, pois a organização mostra que ocorrerá um aumento da produção de carne bovina devido à alta nos preços, movido pelo aumento do valor da arroba devido sua cotação ser em dólar, e este está em alta e as políticas do estado que estão beneficiando o setor dentro deste cenário econômico (MAPA, 2020).

As projeções do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) 2020-2030 mostram que o consumo de carne de frango no Brasil irá ter o crescimento maior em relação à bovina e suína neste intervalo, com 28,1%. Em relação ao consumo mundial representará também um acréscimo de 27,6%, ficando atrás apenas da carne suína. Nas exportações, que terá um crescimento 36,7%. Porém, a diferença do aumento nos abates frente às outras proteínas é pequena, já que a expectativa é de que as vendas no exterior de carne de frango subam 34,3% na década e a bovina, 32,7%. Entre as carnes, as que projetam maiores taxas de crescimento da produção no período 2019/20 a 2029/30, são a carne de frango e suína, com 2,5% e 2,4%, respectivamente. A produção de carne bovina tem um crescimento projetado de 1,4% ao ano, o que também representa um valor relativamente elevado, pois consegue atender ao consumo doméstico e às exportações (MAPA, 2020).

Nas exportações os dados das projeções anunciam o crescimento das taxas nos três segmentos de carnes. Com um quadro favorável para as exportações brasileiras, mostrando que devem crescer em média de 3,0% ao ano (MAPA, 2020).

As empresas exportadoras de proteína animal e produtos agrícolas sofrem pela queda na aceleração econômica de grandes compradores dos produtos brasileiros como a China. Contudo, a elevação do dólar contra as outras moedas eleva os preços dos produtos fazendo

com que haja aumento na receita. Outro fator é que as pessoas continuarão a consumir alimentos e é esse o negócio dessas empresas (RODRIGUES;SOARES, 2020).

No que se refere ao açúcar e álcool os impactos negativos desencadeados pela epidemia da covid-19 estão sendo atingida pela drástica redução da demanda, situação criada para evitar o contágio da população. Este processo modificou o rumo em que o setor estava caminhando, pois a produção de etanol da safra de 2019/2020 teve um recorde de 35 bilhões de litros e, que a nova safra iria repetir bons resultados (RODRIGUES;SOARES, 2020).

O excedente da produção de etanol acarretou no aumento da estocagem, benefício este criado no período do Proálcool, considerando a produção da safra 2019/2020, de 35 bilhões de litros, tem-se que a capacidade de estoques se aproxima de 48% da produção. A solução para as usinas poderia ser migrar para a produção de açúcar, porém o problema é que muitas usinas são inflexíveis, principalmente as localizadas na região Centro-oeste, outro fato é que na região a capacidade de estocagem também é menor em torno de 26% apenas, ao contrário da região Sudeste que possui 62%. Devido ao aumento da produção da safra anterior ocorre uma redução da capacidade de armazenamento (RODRIGUES; SOARES, 2020).

A produção de açúcar no Brasil teve uma redução nos últimos três anos em relação à produção de álcool, mas neste momento para a manutenção das indústrias sucro energéticas do país o setor deve se concentrar neste segmento, pois com a desvalorização do real em relação ao dólar o açúcar se torna um produto valorizado para as empresas na redução de seus prejuízos causados pela redução do consumo de álcool (RODRIGUES; SOARES, 2020).

Segundo dados do Cepea o preço do açúcar no ano 2020 está com aumento de 12% (R\$ 77,00), em relação ao ano anterior. Enquanto o primeiro contrato do açúcar bruto na bolsa de Nova York oscila perto dos menores valores em 12 anos, a saca de 50 kg do açúcar cristal no porto de Santos está em torno de R\$ 77(sem impostos), cerca de 13% acima da cotação vista nesta mesma época no ano passado, segundo indicador Cepea (SCHENK, 2020).

Segundo Maymone (2020):

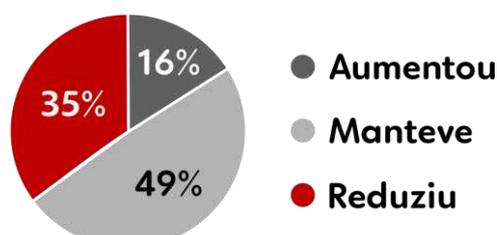
Com a mudança de hábitos por conta da pandemia do corona vírus e o mercado internacional favorável, as usinas de Mato Grosso do Sul aumentaram 98% a produção de açúcar, saltando de 627 mil toneladas no ano passado para 1,2 milhão em 2020. Já a destinação da cana-de-açúcar para produção de etanol caiu 20% em relação a 2019.

O setor de bebidas em 2019 verificou em uma pesquisa no mesmo ano que 26,4% de pessoas maiores de 18 anos faziam uso de bebida alcoólica uma vez ou mais por semana, sendo este valor 2,5% a mais que no ano de 2013 onde era de 23,9%. Sendo que este aumento

se concentrou no sexo feminino que aumentou seu consumo em 4,1% em relação ao anterior (A VOZ DA SERRA, 2020), todo esse progresso foi barrado no início do ano de 2020 com o início dos processos de isolamento social que provocaram o fechamento de bares e outros setores que comercializam bebidas alcoólicas, ocasionando uma redução das receitas em torno de 52%, ainda nos primeiros 15 dias (NETO; ZORDAN; CARVALHO, 2020).

Segundo pesquisa do Centro de Expertise Setorial em Alimentos & Bebidas (2020), 61% do consumo de bebidas alcoólicas acontece em bares, restaurantes e casas noturnas, em dias normais e ainda, conforme o gráfico de consumo de bebidas alcoólicas durante a pandemia que dos entrevistados 49% manteve o consumo, 35% reduziu o consumo e apenas 16% aumentou o consumo.

Gráfico 1 -Consumo de Bebidas Alcoólicas Durante Covid-19



Fonte: Centro de Expertise Setorial em Alimentos & Bebidas | Diretoria de Inteligência de Mercado Globo Navigator – Bebidas #1 |
 “Sempre há motivos para brindar” | 22/04/2020

A empresa AmBev apresentou seus resultados no segundo trimestre de 2020, com uma queda de 50% em relação ao ano anterior, com o lucro de R\$ 1,27 bilhão, o que representa uma redução de 51,4% na comparação anual. “A receita líquida teve queda de 4,36%, passando de R\$ 12,145 bilhões para R\$ 11,615 bilhões. Já o lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (Ebitda) ajustada caíram 28,6% entre o segundo trimestre de 2019 e o deste ano, totalizando R\$ 3,348 bilhões (BP MONEY, 2020).

No setor de alimentos um dos exemplos é o Pão de Açúcar que registrou lucro líquido de R\$ 382 milhões no segundo trimestre de 2020, marcando assim uma queda de 1,5% se comparado ao mesmo período de 2019, sendo que em relação aos acionistas controladores o lucro reduziu em 20,3%, ficando em R\$ 333 milhões (NASCIMENTO, 2020).

O setor agrícola é um dos que conseguiu resistir aos efeitos da pandemia no Brasil, e irá colaborar para reduzir a recessão, pois o PIB brasileiro sofreu uma queda de 1,5% no primeiro trimestre de 2020, com queda no setor de industrial de -1,4%, no de serviços de -1,6%, porém na agricultura teve um crescimento de 0,6%, nas projeções do Instituto de

Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) ocorrerá uma contração do PIB de 6%, no entanto o setor da agricultura terá um crescimento de 2% (SYNGENTA DIGITAL, 2020).

Nas análises do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) não ocorrerá falta de alimentos no mercado interno, pois em seus cálculos a safra de 2020 e 2021 terá um total aproximado de 251,9 milhões de toneladas, apresentando um aumento de 4,1% se comprado ao ano anterior (SYNGENTA DIGITAL, 2020).

Nas relações externas, a Aproso já afirma que com o aumento das exportações de alimentos para China, tem-se uma perspectiva de importação de 85 milhões de toneladas de soja no corrente ano, o que representa um total de 70% da cultura do grão no país (SYNGENTA DIGITAL, 2020).

O setor Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza são na atualidade os que mais investem em publicidade, segmentos industriais que mais aplicam recursos em inovações (R\$1,9 bilhão em pesquisa e desenvolvimento no ano de 2018). Para cada R\$ 1 milhão investido pelo setor são gerados, em um ano: R\$ 3,85 milhões; 37 empregos; R\$ 601 mil em impostos; e R\$ 450 mil em salários. A balança comercial total do setor de Perfumaria e Cosméticos, nos anos 2000 (- 35) e 2001 (-8), apresentaram saldos negativos. Nos anos de 2002 a 2010, observaram-se saldos positivos, 50, 96, 175, 196, 247, 208, 219, 169, 31, respectivamente. Nos anos seguintes, de 2011 a 2018, obtiveram-se saldos negativos dos respectivos anos (-65, -195, -412, -272, -199, -48, -107, -60) (ABIHPEC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS, 2019 apud TEMPESTA, 2020, p. 86).

O setor de produtos de beleza, limpeza e higiene pessoal, não ficou de fora da crise gerada pela pandemia, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal e Cosméticos (ABIHPEC), pois ocorreu uma queda de 10 a 15%no primeiro trimestre, na comercialização de produtos de higiene pessoal, perfumes e cosméticos em março. Este fato está relacionado à redução nas vendas ocasionado pelo fechamento das lojas e da paralisação das atividades das revendedoras. O processo não foi pior, devido ao não fechamento dos supermercados e farmácias (ABIHPEC, 2020).

Os resultados no segundo trimestre 2020 se apresentaram melhores, pois três setores escaparam do tombo na produção industrial em abril, visto que são áreas essenciais em meio à pandemia da Covid-19 no Brasil, que são a produção de alimentos que cresceu 3,3%, a de remédios com 6,6% e a área produtos de limpeza e higiene pessoal com um aumento de 1,3% (GARCIA, 2020).

Já no terceiro trimestre a Abihpec anunciou que a comercialização de produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos aumentaram em 22,6% no mês de julho, quando comparado com mesmo mês do ano anterior, o que mostra uma retomada do setor e até uma onda de crescimento para 2020 (BRANDÃO, 2020).

3 ASPECTOS METOLÓGICOS

A pesquisa, de acordo com os objetivos, foi realizada de forma descritiva, segundo Gil (2008, p. 28) neste tipo de trabalho tem como objetivo principal a descrição das características de determinado fenômeno, pois estabelece as relações entre variáveis. Fala ainda, que inúmeros são os estudos que se classificam desta forma, onde a característica mais significativa está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

A abordagem do problema se fez de forma quantitativa, para tratar as informações que são disponibilizadas em forma de balanços com dados numéricos das empresas do Setor de Produtos não Cíclicos.

O total de empresas listadas na B3 que serão analisadas neste trabalho é de 26, sendo que estão localizadas no setor não cíclico, dividido em outros cinco subsetores que são Agropecuária, Alimentos Processados, Bebidas, Comércio e Distribuição de Produtos de Uso Pessoal e Limpeza e estes por fim são divididos em seguimentos específicos que são Agricultura, Açúcar e Álcool, Alimentos Diversos, Carnes e derivados, Cervejas e Refrigerantes, Alimentos, Produtos de Limpezas e Produtos de Uso Pessoal.

Quanto aos procedimentos técnicos adotados para coleta e análise de dados foi utilizada a pesquisa documental, por meio dos balanços anuais consolidados publicados em 2018, 2019 e 2020, seguindo os passos de Silva (2017, p. 149) a “pesquisa documental difere da pesquisa bibliográfica por utilizar material que ainda não recebeu tratamento analítico ou que podem ser reelaboradas, suas fontes são muito mais diversificadas e dispersas”.

Os cálculos das variáveis de interesse seguem as metodologias de cálculo ROI, GIRO, MARGEM, ROE e EVA® descritas no quadro teórico. Como variáveis descritivas das empresas, serão considerados os Subsetores, as empresas, o Ano e o Total de Ativos conforme quadro 3 e tabela 1 a seguir.

Quadro 3: Variáveis a serem trabalhadas na estatística

Variável	Tipo de variável	Ordem
Subsetor	Qualitativa	Nominal
Empresa	Qualitativa	Nominal
Ano	Quantitativa	Discreta
Total de Ativos	Quantitativa	Continua
Índices de Rentabilidade	Quantitativa	Continua
Média do Segmento	Quantitativa	Continua
Média do Setor	Quantitativa	Continua

Fonte: Elaborado pela própria autora

Para a realização dos Testes de Média foi necessário em primeiro lugar o teste de normalidade, neste caso é aplicado o teste de correlações de Pearson e o teste de diferença de médias “T” de *Student*, se não for constatada a normalidade serão utilizados os testes de Correlação de *Spearman* e o teste de diferenças de médias de *Mann. Whitney*.

Para a determinação do Coeficiente de Correlação de *Pearson* (r), também chamado de correlação linear ou de *Pearson*, que funciona por meio de um grau de relação entre duas variáveis quantitativas resulta no grau de correlação por meio de valores entre -1e (LARSON; FARBER, 2009).

O entendimento do coeficiente de correlação mostrou que quando o valor chega perto de 1, verifica-se o aumento do valor das duas variáveis analisadas, neste caso constatado que ocorre uma relação linear positiva. Em outra possibilidade quando o coeficiente se aproxima de -1, as variáveis também são correlacionadas, porém no momento que o valor de uma aumenta o da outra diminui. Neste caso o fenômeno é caracterizado como uma correlação negativa ou inversa (LARSON; FARBER, 2009).

Para valores com coeficiente de correlação próximo de zero apresenta que não existem relações entre as duas variáveis, e no sentido oposto quando eles se aproximam de 1 ou -1, determina que a relação é mais forte(LARSON; FARBER,2009).

A fórmula do coeficiente de correlação de Pearson de Larsson; Farber (2009):

$$r = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{(\sum(x_i - \bar{x})^2)(\sum(y_i - \bar{y})^2)}}$$

Sejam x_i e Y_i os valores das variáveis X e Y. \bar{x} e \bar{y} são respectivamente as médias dos valores x_i e Y_i .

A segunda análise realizou-se com a estatística t com o conjunto de dados, que em seguida será apresentada a memória de cálculo da estatística t, cuja fórmula é apresentada na equação Larson e Farber (2009):

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{\sigma_x^2}{n_1} + \frac{\sigma_y^2}{n_2}}}$$

Onde se tem a média de $x = \bar{x}$ e a média de $y = \bar{y}$. O desvio padrão dos valores de $x = \sigma_x$ e o desvio padrão de $y = \sigma_y$. O tamanho da amostra dos valores de $x = n_1$ e os valores do tamanho da amostra de $y = n_2$.

No caso se for constatado que os valores não seguem um padrão da norma, é aplicado o Coeficiente de Correlação de *Spearman* que é denominado pela letra grega ρ , ele é uma medida de correlação não paramétrica, que é como no caso de Pearson, avaliado no intervalo entre -1 e 1. Neste caso não é necessário que as relações entre as variáveis sejam lineares e podendo até serem variáveis qualitativas ou ordinais (LARSON; FARBER, 2009).

Para calcular o coeficiente de correlação de Spearman utiliza-se a formula a seguir de Larson e Farber (2009).

$$r_R = 1 - \frac{6 \sum_i d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Onde o n = número de pontos de dados das duas variáveis; o d_i = diferença de alcance do elemento “ n ”.

Os resultados do Coeficiente de *Spearman* ρ devem ter um valor entre +1 e -1 e são entendidos da seguinte forma:

Quanto mais o valor se aproximar de +1 em ρ maior a correlação e se for igual a +1 será considerado uma correlação perfeita.

Os resultados mais próximos de -1 em ρ , também será maior a correlação e se for igual a -1 será considerado uma correlação perfeita.

Quanto mais o valor se aproximar de 0 nos dois casos, mais fraca será a correlação e se o valor for igual a 0 em ρ é considerado que não existe correlação entre as variáveis.

Nestas correlações é importante notar que, se uma variável aumenta, a outra segue uma relação monótona.

O segundo teste nesta fase será o teste de Mann-Whitney que utiliza um método de aproximação normal para determinar o valor de p do teste segundo Larson e Farber (2009).

A fórmula para realizar o cálculo é:

$$Z = \frac{W - \frac{n(n+m+1)}{2}}{\sqrt{\frac{nm(n+m+1)}{12}}}$$

O resultado é aproximadamente distribuído como uma distribuição normal com uma média de 0 e um desvio padrão de 1, $N(0,1)$.

Para o valor de p com aproximação normal para as três hipóteses alternativas usa uma correção de continuidade de 0,5.

1º Hipótese alternativa: $H_1: \eta_1 > \eta_2$

$$P \left(Z \geq \frac{(w - 0,5) - \frac{n(n+m+1)}{2}}{\sqrt{\frac{nm(n+m+1)}{12}}} \right)$$

2º Hipótese alternativa: $H_1: \eta_1 < \eta_2$

$$P \left(Z \leq \frac{(w + 0,5) - \frac{n(n+m+1)}{2}}{\sqrt{\frac{nm(n+m+1)}{12}}} \right)$$

3º Hipótese alternativa: $H_1: \eta_1 \neq \eta_2$

$$2 * P \left(Z \leq \frac{(k + 0,5) - \frac{n(n+m+1)}{2}}{\sqrt{\frac{nm(n+m+1)}{12}}} \right)$$

Se os dados contêm empates, o valor deve se ajustar valor de p, substituindo o denominador acima da estatística de Z por:

$$\sqrt{\frac{mn}{12} \left[(m + n + 1) - \frac{\sum_i^l (t_i^3 - t_i)}{(m + n)(m + n - 1)} \right]}$$

Neste caso o valor de p ajustado se torna mais preciso do que o valor de p não ajustado. Porém o valor de p não ajustado é a estimativa mais conservadora, porque é sempre maior do que o valor de p ajustado para um determinado par de amostras.

Onde o as descrições são as seguintes:

W: Estatísticas de teste de Mann-Whitney;

n: tamanho da mostra 1;

m: tamanho da amostra 2;

η_1 : mediana da amostra 1;

η_2 : mediana da amostra 2;

k: $\min. \{W, n(n+m+1) - W\}$;

ii: 1, 2, ..., I

l: o número de conjuntos de empates;

t_i : número de valores empatados no conjunto de empates

O intervalo de confiança de $\eta_1 - \eta_2$ é definido como o intervalo de valores de $\eta_1 - \eta_2$ para o qual a hipótese nula não é rejeitada.

Os resultados do tratamento dos dados dos indicadores resultarão na resposta para nossa pergunta sobre a influência da pandemia em relação aos fluxos econômicos.

A coleta dos dados foi realizada nos sites da B3 (2021), onde foram retiradas informações dos balanços e das demonstrações de resultados dos anos 2018, 2019 e 2020 para realização dos cálculos da margem operacional, do giro do ativo, do retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), do retorno sobre os investimentos (ROI) e do *Economic Value Added*. Também foi consultado o Instituto Assaf Neto (2021), do qual foi colhida a informação sobre o custo de capital próprio setorial, para cálculo do EVA.

4 ANALISE DOS DADOS

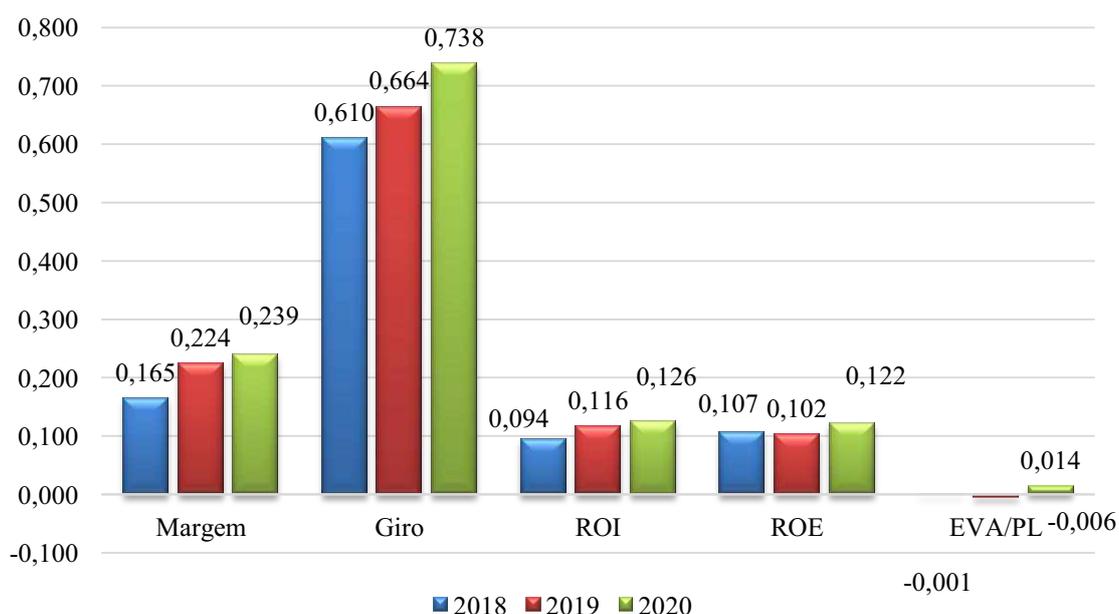
Inicialmente foi feita uma análise descritiva dos índices de rentabilidade em cada um dos segmentos setoriais investigados, somando 30 empresas. Nesse momento foram excluídas as empresas que apresentavam patrimônio líquido negativo em algum (uns) dos períodos avaliados, pois esta situação torna inviável a análise dos indicadores de rentabilidade. Foram excluídas as seguintes empresas: Pomifrutas S/A; Bioserv S/A; Minerva S/A; Minupar Participações S/A e Bombril S/A.

Posteriormente foram aplicados os testes de diferenças de médias para comparar as médias de 2018 e 2019 com 2020 (período da Pandemia).

4.1 Rentabilidade do Segmento Açúcar e Álcool

Nas análises dos índices de Rentabilidade no segmento Açúcar e Álcool pode-se observar, conforme Gráfico 2, um crescimento nos índices Margem Operacional, Giro do Ativo, Retorno Sobre o Investimento (ROI), Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e *Economic Value Added* (EVA) ao longo dos três anos de análise, inclusive no período de Pandemia (2020).

Gráfico 2 - Rentabilidade do Segmento Açúcar e Álcool



Fonte: Elaborado pela autora

Na avaliação da Margem Operacional nos anos de 2018, 2019 e 2020 nota-se que houve um crescimento de 6,5%, tendo um aumento entre os períodos analisados. No Giro do Ativo houve um aumento de 5,4% do primeiro para o segundo ano e no terceiro ano uma elevação para 7,4%, evidenciando um crescimento progressivo das vendas nos anos de 2019 e 2020.

O mesmo pode ser observado no ROI, já que este é o resultado da junção do giro e margem. O índice saiu de 0,094 em 2018 para 0,116 em 2019, chegando a 0,126 em 2020.

O ROE demonstrou que a capacidade de remuneração do capital investido foi de 10,7% em 2018, tendo uma pequena queda em 2019 para 10,2% e um aumento para 12,2% em 2020, o que representa uma boa capacidade de remuneração do capital investido neste segmento, considerando-se o período de crise vivenciado.

Analisando o Economic Value Added (EVA) observou-se que o desempenho do segmento em 2018 foi quase nulo com -0,1%, seguindo este processo, no ano de 2019 reduzindo para 0,6%, já em 2020 ocorrendo uma melhora para 1,4% com resultado positivo.

4.2 Rentabilidade do Segmento Agricultura

Nos índices de Rentabilidade do Segmento Agricultura, que estão no Gráfico 3, pode-se verificar que não houveram impactos negativos devido a pandemia, muito pelo contrário, pois o mesmo continua em crescimento. É possível verificar que a Margem Operacional obteve crescimento significativo, mostrando que o segmento teve uma boa lucratividade entre os períodos analisados, iniciando-se em 2018 com 21,5% com pequeno declínio para 20,9% em 2019 e no ano de 2020 chegando a 42,4%.

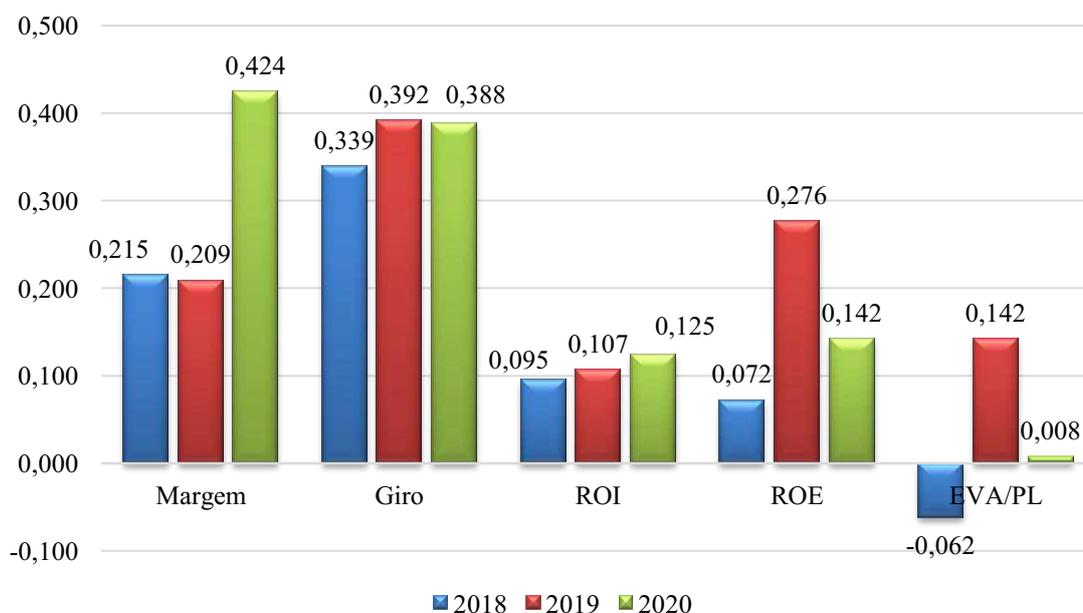
O Giro do Ativo auferiu resultados positivos neste segmento, sendo observados nos períodos os valores de 33,9% em 2018, nos seguintes anos 2019 39,2% e 2020 38,8%.

Ao combinar aumentos no giro e margem, o segmento apresentou também crescimento no retorno de seu capital investido que, em 2018 foi de 9,5%, com elevação para 10,7% em 2019, chegando em 12,5% em 2020.

Na avaliação do Retorno Sobre o Patrimônio Líquido foi possível verificar que os investidores no segmento obtiveram retorno sobre o capital investido em 2018 de 9,5%, no seguinte ano um melhor resultado de 10,7% em 2019, no terceiro ano o índice chegou a 12,5%.

O EVA/PL apresentou o desempenho neste segmento de forma negativa no ano de 2018 com o valor de queda de -6,2%, no ano subsequente marcou valor positivo ficando com 14,2% em 2019. Todavia não conseguindo manter esse crescimento no último ano, tendo uma queda novamente, indo parar em 0,8% em 2020.

Gráfico 3 - Rentabilidade do Segmento Agricultura



Fonte: Elaborado pela autora

4.3 Rentabilidade do Segmento Alimentos

A Rentabilidade do Segmento Alimentos mostrada no Gráfico 4, iniciada pela Margem Operacional indica a lucratividade que este segmento obteve nos períodos analisados. Em 2018 iniciou-se com 3,3% subindo para 4,2% em 2019 e, no ano de 2020 um pequeno crescimento a 4,5%.

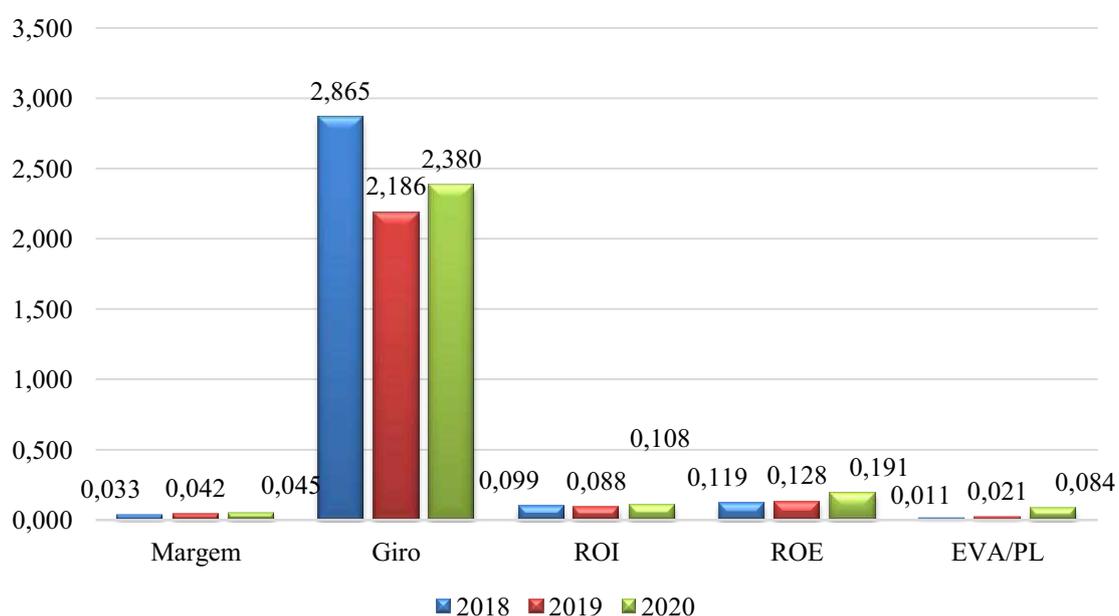
No Giro do Ativo teve no ano de 2018 o valor de 2,86 com uma queda significativa em 2019 para 2,18 e uma elevação em 2020 para 2,38, indicando que este segmento apresenta altos níveis de giro do seu ativo em detrimento de baixas margens nos períodos analisados.

O Retorno Sobre o Investimento mostra que o segmento se iniciou com 9,9% em 2018 caindo para 8,8% em 2019 tendo um leve aumento para 10,8% em 2020 mostrando que esse crescimento deve-se, principalmente ao crescimento do giro durante este período.

Em relação ao Retorno Sobre o Patrimônio Líquido verificou-se que o segmento teve capacidade de remunerar o capital investido, iniciando 2018 com 11,9% obtendo um leve aumento em 2019 para 12,8% se elevando para 19,1% em 2020.

O EVA/PL mostra que o segmento teve um pequeno desempenho neste período, iniciando-se com 1,1% em 2018 passando para 2,1% em 2019 chegando a 8,4% em 2020. Mostrando que o mesmo teve capacidade de arcar com as despesas gerando resultados positivos, mesmo após remunerar o capital investido.

Gráfico 4 - Rentabilidade do Segmento Alimentos



Fonte: Elaborado pela autora

4.4 Rentabilidade do Segmento Alimentos Diversos

Na análise de Rentabilidade do Segmento Alimentos Diversos, apresentada no Gráfico 5, verifica-se que a Margem Operacional se iniciou 2018 com 10,3% caindo em 2019 para 9,8% e no seguinte no ano subsequente uma elevação para 13,3% sobre a receita líquida.

O comportamento do Giro do Ativo com início 2018 marcou 0,93 caindo um pouco para 0,92 em 2019 subindo para 1,05 em 2020 mostrando que, durante a Pandemia o setor conseguiu ampliar seu volume de vendas.

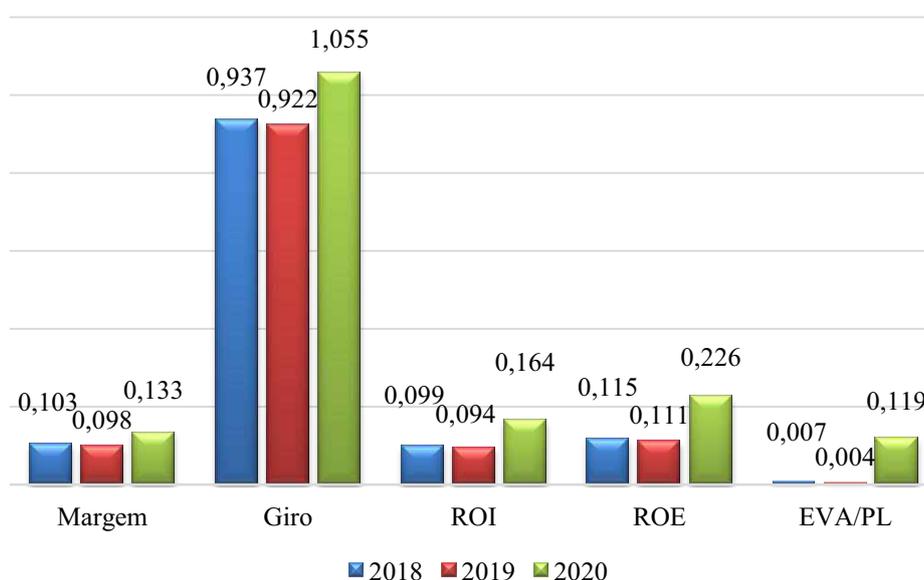
O Retorno Sobre o Investimento apresentado em 2018 iniciou-se com 9,9% tendo uma leve queda para 9,4% em 2019 elevando-se para 16,4% em 2020, o que indica lucratividade

no segmento de alimentos diversos mesmo em tempos de pandemia, uma vez que o segmento acumulou crescimento na margem e no giro.

Já o Retorno Sobre o Patrimônio Líquido apresentado em 2018 foi de 11,5% tendo um decréscimo para 11,1% no ano de 2019 e uma retomada de crescimento apresentando o valor de 22,6% em 2020, o que pode mostrar que mesmo em tempos de pandemia o segmento está remunerando o capital investido.

O EVA apresenta que o segmento tem capacidade de arcar com as dívidas existentes, iniciando 2018 com 0,7% com redução para 0,4 em 2019 elevando-se de forma mais significativa em 2020 chegando a 11,9%.

Gráfico 5 - Rentabilidade do Segmento Alimentos Diversos



Fonte: Elaborado pela autora

4.5 Rentabilidade do Segmento Carnes e Derivados

Na Rentabilidade do Segmento Carnes e Derivados olhando para o gráfico 6 onde se tem Margem Operacional de 2018 representada com 11,3% e no ano seguinte 2019 com crescimento para 12,8% e tendo pequena queda em 2020 para 11,6%.

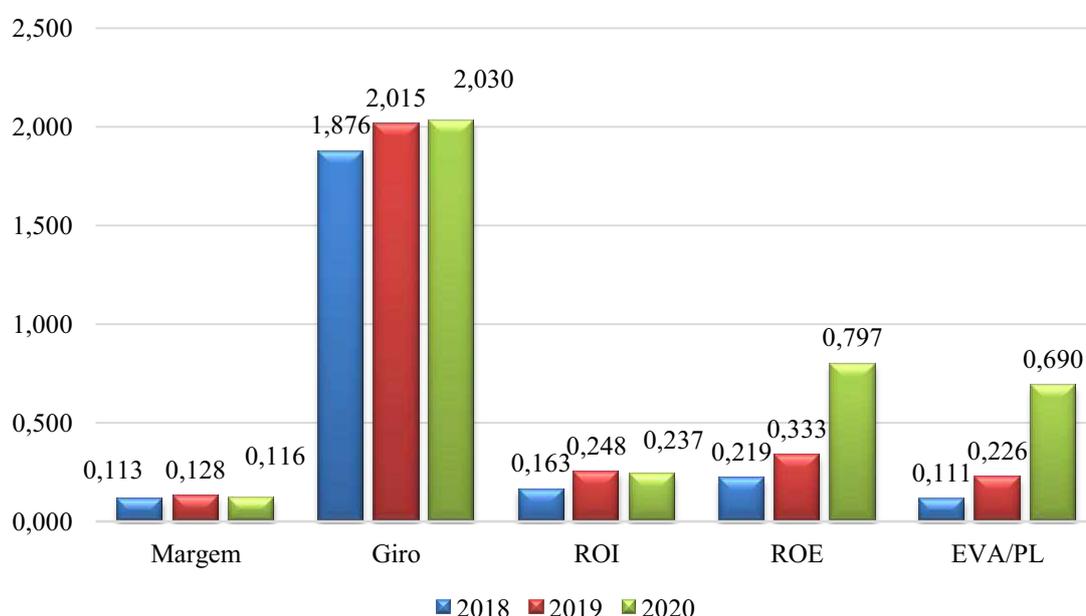
O Giro do Ativo deste seguimento manteve-se em crescimento durante todo o período com valor inicial de 1,87 no ano de 2018, de 2,01 em 2019 e final de 2,03 em 2020. Podendo ser verificado que o segmento vendeu bem, melhorando assim seu resultado.

No Retorno Sobre o Investimento mostra que o segmento obteve bons resultados em relação ao capital investido iniciando 2018 com 16,3% passando para 24,8% em 2019 permanecendo em 23,7% em 2020.

O Retorno Sobre o Patrimônio Líquido mostra uma aceleração entre os períodos analisados, mostrando uma boa capacidade de remuneração de capital, em 2018 foi de 21,9% indo para 33,3% em 2019 progredindo ainda mais em 2020 para o alto patamar de 79,7%.

Na verificação do EVA observamos que o segmento alcançou uma boa capacidade de pagar suas dívidas, iniciando 2018 com 11,1% aumentando em 2019 para 22,6% e triplicando o processo no ano de 2020 para 69,0%.

Gráfico 6 - Rentabilidade do Segmento Carnes e Derivados



Fonte: Elaborado pela autora

4.6 Rentabilidade do Segmento Cervejas e Refrigerantes

A verificação dos dados do gráfico 7, que representa a Rentabilidade do Segmento Cervejas e Refrigerantes, vemos a margem operacional que indica uma pequena variação entre os períodos, indicando que este segmento manteve a lucratividade, iniciando 2018 com 28,8% subindo para 29,4% em 2019 caindo em 2020 para 20,1%, evidenciando o impacto negativo da pandemia da covid-19 nesse segmento.

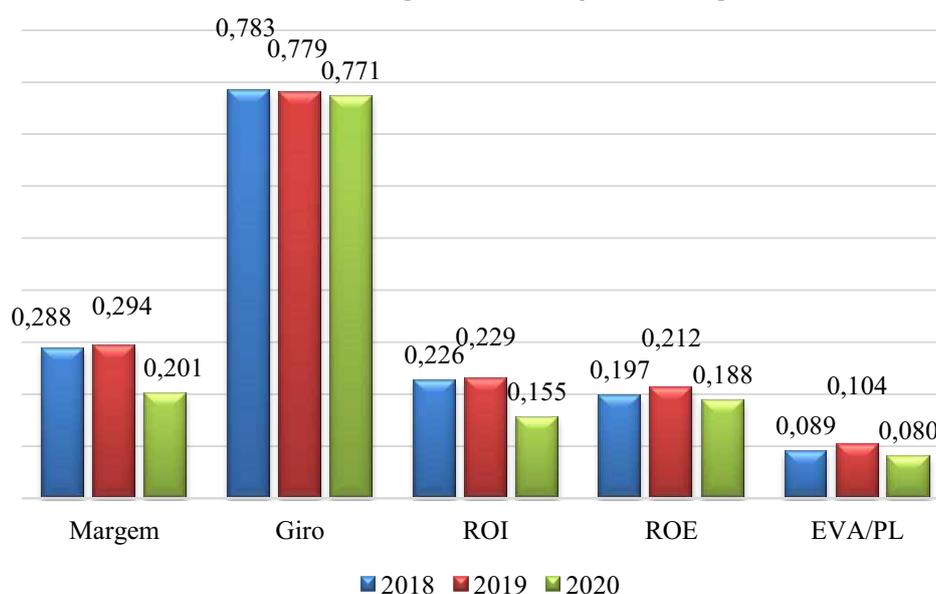
Na avaliação do Giro do Ativo pôde ser verificado que de certa forma também se manteve entre os períodos, com uma leve queda, conservando suas vendas, em 2018 iniciando com 0,78 passando para 0,77 em 2019, caindo um pouco mais para 0,77 em 2020.

No Retorno Sobre o Investimento em 2018 começou com 22,6% com leve subida para 22,9% em 2019, voltando a cair para 15,5% em 2020 mostrando o efeito negativo da pandemia na margem e no giro de empresas deste segmento.

O Retorno Sobre o Capital Investido mostra que em 2018 iniciou-se com 19,7% em 2018 subindo em 2019 para 21,2% caindo em 2020 para 18,8% demonstrando uma pequena redução na capacidade de remuneração do capital.

O EVA, embora mantenha-se positivo em todos os períodos, mostra ainda a diminuição da capacidade de pagamento de todas as despesas, pois iniciou 2018 com 8,9% subido para 10,4% voltando a cair em 2020 para 8,0%.

Gráfico 7 - Rentabilidade do Segmento Cervejas e Refrigerantes



Fonte: Elaborado pela autora

4.7 Rentabilidade do Segmento Produtos de Limpeza

Na Rentabilidade do Segmento Produtos de Limpeza, apresentada no Gráfico10, pode-se verificar que a Margem Operacional iniciou 2018 com 16,9% elevando-se em 2019 para 21,1% entrando em declínio em 2020 para 13,8% mostrando queda da lucratividade sobre vendas no período de pandemia.

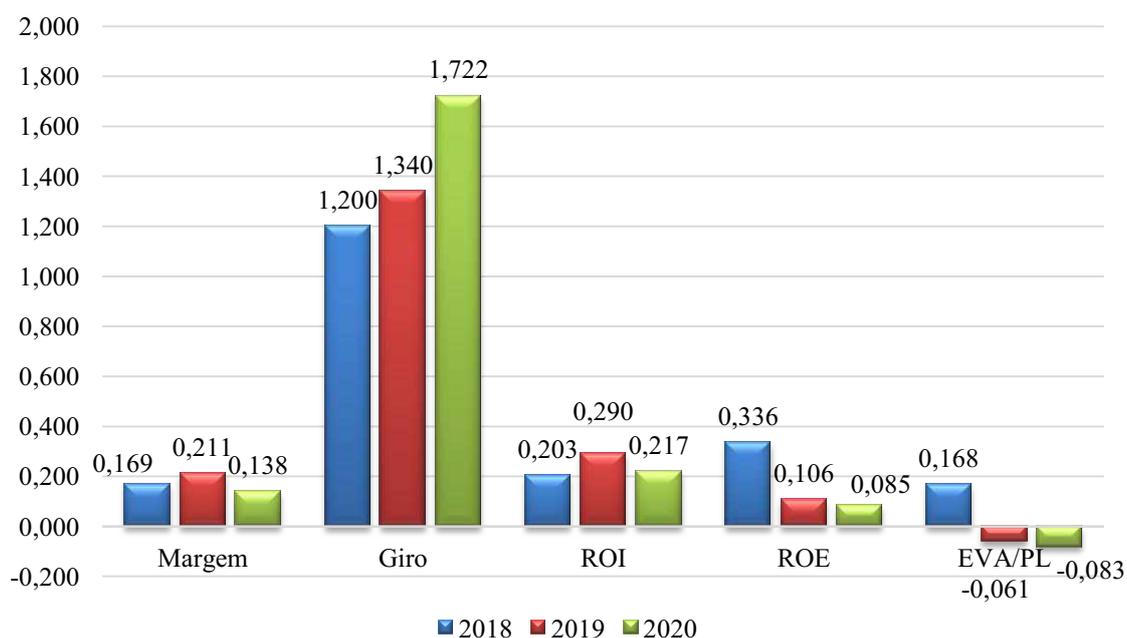
O Giro do Ativo, por outro lado, mostra que a relação das vendas com o capital investido era de 1,20% em 2018 subindo para 1,34% em 2019, se elevando ainda mais, para 1,72 em 2020.

O Retorno Sobre o Investimento teve início de 20,3% em 2018 se elevando em 2019 para 29,0% e voltando a cair para 21,7% em 2020 mostrando uma pequena amplitude nos resultados investidos no segmento em relação ao primeiro ano.

O Retorno Sobre o Patrimônio Líquido inicia-se em 2018 com 33,6% se reduzindo para 10,6% em 2019 e seguindo essa tendência em 2020 para 8,5%, demonstrando que o segmento obteve pouco retorno e capacidade de remuneração do capital um pouco mais baixa devida, entre outros aspectos, à queda na margem.

O EVA/PL apresenta também que o segmento não foi capaz de arcar com todas as despesas não gerando capital próprio nos anos de 2019 e 2020. Em 2018 começou com 16,8% diminuindo drasticamente para -6,1% em 2019 com sequência negativa de -8,3 em 2020.

Gráfico 8 - Rentabilidade do Segmento Produtos de Limpeza



Fonte: Elaborado pela autora

4.8 Rentabilidade Do Segmento Produtos De Uso Pessoal

A Rentabilidade do Segmento Produtos de Uso Pessoal destacada no Gráfico 9 verifica-se que a Margem Operacional começou com 23,3% em 2018 tendo uma pequena

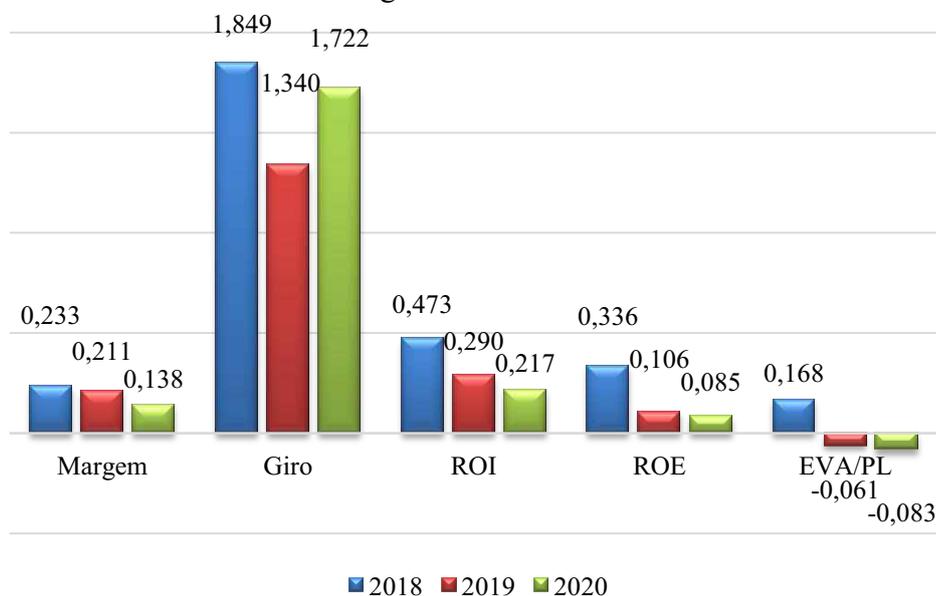
redução no ano de 2019 indo para 21,1% e continuando essa queda com maior força em 2020 chegando em 13,8%. Não demonstrando assim lucratividade entre os períodos analisados.

O Giro do Ativo iniciou-se com 1,85% em 2018 caindo para 1,34% em 2019 no seguinte ano 2020 voltou a subir chegando em 1,72% mostrando que o segmento caiu em 2019, fato que não se relaciona a pandemia, pois voltou a melhorar em 2020, ano em que a pandemia teve início no país.

O Retorno Sobre o Investimento aqui apresentado mostra que em 2018 começou com 47,3% diminuindo em 2019 para 29,0% caindo ainda mais em 2020 para 21,7% apresentando queda de rentabilidade no segmento, que pode estar relacionada à queda na margem operacional. Já o Retorno Sobre o Patrimônio Líquido iniciou 2018 com 33,6% nota se que ocorre a redução em 2019 para 10,6% e, no próximo ano 2020 manteve a sequência de queda para 8,5%.

O EVA se apresenta positivo em 2018 como valor de 16,8%, tendo redução em 2019 passando a apresentar -6,1%, continuando em 2020 atingindo -8,3%, isso mostra que o segmento de produtos de uso pessoal não está conseguindo remunerar o capital próprio nos anos de 2019 e 2020.

Gráfico 9- Rentabilidade do Segmento Produtos de Uso Pessoal



Fonte: Elaborado pela autora

Na sequência são apresentados os testes de diferenças de médias para avaliar se, no conjunto, as empresas que compõem os segmentos analisados apresentaram diferenças de médias nos índices de rentabilidade entre os períodos pré-pandemia (2018 e 2019) comparados ao período de pandemia (2020).

4.9 Teste de Diferença de Médias de Rentabilidade 2018 e 2019 versus 2020

O teste de Diferença de Médias de rentabilidade entre os anos de 2018 e 2019 versus o ano de 2020, que se pode ver no quadro 4, mostra que não houve uma diferença significativa nos indicadores de rentabilidade pesquisados onde a Margem ficou com 0,7, o Giro 0,5, o ROI teve 0,4, o ROE 0,3 e pro fim o EVA com o menor valor foi 0,2 uma vez que p-valor é superior a 0,05 em todos os índices abaixo:

Quadro4: Teste de Diferença de Médias de Rentabilidade 2018 e 2019 versus 2020

Itens	Margem	Giro	ROI	ROE	EVA/PL
U de Mann-Whitney	494,0	464,0	456,0	440,0	426,0
Wilcoxon W	1440,0	1410,0	1402,0	1386,0	1372,0
Z	-0,3	-0,7	-0,8	-1,0	-1,2
Significância Sig. (2 extremidades)	0,8	0,5	0,4	0,3	0,2

a. Variável de Agrupamento: Pandemia

Fonte: Elaborado pela autora, utilizando software SPSS

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve o propósito de identificar diferenças significativas nos índices de rentabilidade (MARGEM, GIRO, ROI, ROE e EVA) das empresas do setor não cíclico da B3, no período pré-pandemia da covid-19 (anos 2018 e 2019) com o período da pandemia (2020). A análise foi realizada com base nos segmentos que compõem o referido setor na B3.

Pode-se perceber que os segmentos que compõem o Setor de Produtos não Cíclicos não sofreram impactos negativos, em termos econômico-financeiros, da pandemia da covid-19. Em geral, os segmentos analisados tiveram crescimentos de margem (Agricultura; Alimentos; Carnes e Derivados), de giro (Produtos de Limpeza; Produtos de Uso Pessoal) ou de ambos indicadores (Açúcar e Álcool; Alimentos Diversos). Apenas o segmento de Cerveja e Refrigerantes teve quedas de margem e giro no período de pandemia, ou seja, este segmento sim sofreu os efeitos econômico-financeiros negativos da pandemia da covid-19, porém não foram significativos em termos da pesquisa.

No segmento Açúcar e Álcool segundo Schenk (2020), teve um aumento das vendas do açúcar e melhora das condições do setor para 2020 e, neste caso verifica-se nos gráficos que realmente em plena pandemia 2020, o setor obteve um grande crescimento recuperando a queda ocorrida no ano de 2019.

Em relação às bibliografias abordadas nos seguimentos de Produtos de Limpeza e Produtos de Uso Pessoal, pode-se dizer que se conseguiu chegar às mesmas conclusões com as falas sobre Produtos de Limpeza da ABIHPEC, 2020, onde se tem uma queda em 2019 e retorno de crescimento em 2020. Já na parte que diz respeito aos Produtos de Uso Pessoal, pode confirmar a tendência de queda que vem ocorrendo desde anos anteriores.

No Segmento da agricultura, observa-se uma discordância entre as falas da SYNGENTA DIGITAL (2020) os resultados encontrados, pois apesar do crescimento da margem em 2020 a capacidade das empresas em pagarem suas despesas foi reduzida devido aos preços dos insumos estarem relacionados diretamente ao valor do dólar.

No Segmento Cervejas e Refrigerantes, Neto, Zordan e Carvalho, (2020) que falam sobre a redução nas vendas, foram verificados neste caso que o efeito foi notado ocorrendo redução no segmento em 2020.

O segmento de Carnes e Derivados segundo a Rodrigues e Soares (2020) apresentava uma tendência de alta para o ano de 2020, e se observamos no gráfico é que o setor realmente obteve um bom desempenho neste último ano.

No Segmento Alimentos Diversos e Alimentos a revista Seu dinheiro (2020) apresenta a queda de rentabilidade do grupo Pão de Açúcar em 2020. No entanto o que podemos observar no segmento é um crescimento significativo no ano de 2020.

Por fim, o teste de diferenças de médias mostra que não houve diferença significativa entre os indicadores dos períodos de 2018/2019 e 2020. O resultado determinou que o evento pandemia neste estudo não apresentasse aspectos de influência que determinam o volume de aumento, ou de queda em relação aos indicadores utilizados. Destaca-se aqui que socialmente existem diversos outros fatores podendo interferir no processo não avaliado pelo trabalho. Sendo possíveis outras correlações com fatores que poderiam negar, ou confirmar nossa proposição de que o advento da pandemia afetaria os processos de rendimentos das empresas do segmento não cíclico.

Para estudos futuros sugere-se uma verificação dos outros setores da B3, por exemplo, o setor de consumo cíclico, bens industriais ou fazer uma análise dos períodos de crise juntamente com as políticas do setor implementadas pelo governo nacional e as políticas do cenário internacional, bem como a interferência do câmbio.

REFERÊNCIAS

A VOZ DA SERRA. Cai o consumo de tabaco, mas aumenta o de bebida alcoólica na pandemia. **Jornal A Voz da Serra**: Nova Friburgo, quinta-feira, 19 de novembro de 2020. Disponível em: <<http://avozdaserra.com.br/noticias/cai-o-consumo-de-tabaco-mas-aumenta-o-de-bebida-alcoolica-na-pandemia>> Acessado em: 18/11/2020.

ABIEC, Associação das Indústrias Exportadoras de Carnes. **BeefReport**: Perfil da Pecuária no Brasil 2020. Disponível em: <<http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2020/>> Acessado em: 09/09/2020.

ABIHPEC. Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal. **Venda de produto de higiene e beleza cai até 15%**. ABIHPEC, abril 16, 2020. Disponível em: <Venda de produto de higiene e beleza cai até 15% – ABIHPEC>. Acessado em: 09/09/2020.

ACTION STAT. **Noções Básicas De Estatística**. 2019. Disponível em: <1 - Noções básicas de estatística - Estatística Básica | Portal Action>. Visitado em: 10/11/2020.

B3. **Ações. 2021**. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.ht>. Acessado em: 20/03/2021.

BBC NEWS. Brasil. **As 14 recessões dos últimos 150 anos - e por que a do coronavírus deve ser a 4ª pior**. Rio de Janeiro, 1 julho 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-53239921>> BBC NEWS BRASIL 1 julho 2020> visitado em: 10/11/2020

BIDDLE, Gary C., BOWEN, Robert M., WALLACE, James S. **Journal of Accounting and Economics**. 1997. Pages 301-336. DOI: 10.1016 / S0165-4101 (98) 00010-X. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016541019800010X>>. Visitado em: 10/11/2020.

BP MONEY. **Empresas**: Lucro da AmBev cai pela metade no 2º tri e Usiminas registra prejuízo. Salvador, 30 de julho de 2020. Disponível em: <https://bpmoney.com.br/negocios/empresas-lucro-da-ambev-cai-pela-metade-no-2o-tri-e-usiminas-registra-prejuizo-veja-mais-resultados/>

BRANDÃO, Raquel. Vendas do setor de beleza e higiene pessoal crescem acima do esperado em julho. **Valor Econômico**: São Paulo, 28/09/2020. Disponível em: <http://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/09/28/vendas-do-setor-de-beleza-e-higiene-pessoal-crescem-acima-do-esperado-em-julho.ghtml>>. Visitado em: 18/11/2020.

CALIXTO, T. C., Oliveira, R., & Kretzer, J. (2015). **O comportamento das indústrias cíclicas brasileiras pós-real**. Semana de Ciências Econômicas, Guarapuava, 16.

CASA NOVA, Silvia Pereira de Castro et al. **TCC Trabalho de Conclusão de Curso**. Ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. 320 p. ISB 978-85-7144-068-5.

CANAL RURAL. **‘Brasil será o maior produtor de alimentos do mundo até2025’**. 17 de agosto de 2020 às 20h04. Disponível em:
<<https://www.canalrural.com.br/programas/informacao/rural-noticias/brasil-sera-o-maior-produtor-de-alimentos-do-mundo-ate-2025>>. Visitado em: 05/11/2020.

DA SILVA, Antonio Carlos Ribeiro. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**. Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis, 2017. 174 p. ISBN: 978-85-8292-106-7.

DA SILVA, Giselle Damasceno. **Índices Financeiros e Lucratividade - Um Estudo dos Índices de Rentabilidade**. São Paulo, 2007. Disponível em:
<<http://peritocontador.com.br/wp-content/uploads/2015/03/Giselle-Damasceno-da-Silva-%C3%8Dndices-Financeiros-e-Lucratividade-Um-Estudo-dos-%C3%8Dndices-de-Rentabilidade.pdf>> Visitado em: 05/11/2020.

DE ALBUQUERQUE, Andrei Aparecido. **A Capacidade do EVA® para predição de lucros futuros um estudo empírico nas empresas de capital aberto do Brasil**. Ribeirão Preto, 2007. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo.

DE ALMEIDA, Leonardo Soares Francisco; NETO, Julio Vieira; ZOTES, Luis Perez. Comparação dos Indicadores Financeiros Tradicionais com Eva® Em Empresas da Construção Civil Brasileira: Um Estudo Documental. **Sustainable Business International Journal**. Sbij - Número 45. Janeiro de 2015 - ISSN 1807-5908

DE ASSIS, Roger Arantes; Pablo Luiz Martins; MARTINS, Caroline Mirã Fontes; SANTOS, Maria do Carmo; BORBA, Erika Loureiro. **Índices de Rentabilidade: Um Estudo de Caso Sobre o Mercado de Transporte de Cargas em Campo Belo – MG**. Campo Belo, 2016. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/30724346.pdf>> Visitado em: 06/11/2020.

DE SOUZA, Rafael Adalberto. **Estudo e Análise da Ferramenta Gerencial Eva®**. Florianópolis, 2004. Monografia submetida ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

DUTRA, Sallaberry. Metodologias de avaliação de desempenho: EVA, MVA e BSC. **Observatorio de la Economia Latinoamericana**, Número 171, 2012. ISSN 1696-8352. Disponível em: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/> acessado em: 10/09/2020.

DOMTOTAL.COM. Agricultura é o único setor que resiste a crise causada pela pandemia. **domtotal.com**, caderno de ECONOMIA, 18/06/2020. Disponível em: <https://domtotal.com/noticia/1453710/2020/06/agricultura-e-o-unico-setor-que-resiste-a-crise-causada-pela-pandemia/>. acessado em: 10/09/2020.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. **Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome**, FAO. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/ca9692en> acessado em: 11/11/2020.

FIGUEIREDO, Nayara & GAVRAS, Douglas. Com greve e embargo, prejuízo da indústria de carnes é de quase R\$ 4 bi. **O Estado de São Paulo**, 16 de agosto de 2018 | 04h00. Acessado em: 02/11/2019. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,com-greve-e-embargo-prejuizo-da-industria-de-carnes-e-de-quase-r-4-bi,70002454437>.

GARCIA, Diego. Indústrias de alimentos, remédios e produtos de limpeza registraram alta em mês caótico. **Folha de São Paulo**, 3.jun.2020. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/06/industrias-que-atendem-pandemia-registraram-alta-em-mes-caotico.shtml> Visitado em: 17/11/2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Denyse; GUILHERME, Guilherme; ESTIGARRÍBIA, Juliana & ALMEIDA, Marília. Onde investir na crise. **Revista Exame**. 23/04/2020. Disponível em: <https://exame.com/revista-exame/onde-investir-na-crise/> Acessado em: 10/11/2020.

GRUBER, Arthur. **Covid-19: o que se sabe sobre a origem da doença**. Jornal da USP. São Paulo, 14/04/2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/covid2-o-que-se-sabe-sobre-a-origem-da-doenca/> Visitado em: 01/11/2020.

INSTITUTO ASSAF. **Indicadores de Desempenho e Valor De Balanços**. 2021. Disponível em: <https://www.institutoassaf.com.br/indicadores-e-demonstracoes-financeiras/nova-metodologia/indicadores-de-desempenho-e-valor-de-balancos/>. Visitado em: 01/11/2020.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Análise de balanços. 11. ed. – São Paulo: Atlas, 2017. Bibliografia ISBN 978-85-97-01086-2 1.

JORNAL A VOZ DA SERRA. Cai o consumo de tabaco, mas aumenta o de bebida alcoólica na pandemia. 19 de novembro de 2020. Disponível em:
<<http://gente.globo.com/bebidas-alcoolicas-pandemia-e-consumo/#case>> Acessado em 18/11/2020.

LARSON, Ron ; FARBER, Betsy. **ESTATISTICA APLICADA**. 4ªED., 2009. p.656. isbn:9788576053729

LOPES, Patrick Fernandes; COSTA, Daniel Fonseca; CARVALHO, Francisval de Melo; DE CASTRO JÚNIOR, Luiz Gonzaga. DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO: UM ESTUDO DAS CRISES DE 2008 E 2012. **Revista Universo Contábil**. Blumenau, v. 12, n. 1, p. 105-121, jan./mar., 2016. ISSN 1809-3337, FURB. Disponível em:
<<https://bu.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/5143/pdf>> Visitado em: 10/11/2020.

MARTINEWSKI, A.L. **Contabilidade e Análise das Demonstrações Financeiras**. Especialização em Mercado de Capitais 2009. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Escola de Administração – EA, 2009.

MARTINS, Eliseu; MIRANDA, Gilberto José & DINIZ, Josedilton Alves. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. São Paulo: Ed. Atlas, 2014. p. 252. ISBN 978-85-224-8815-5.

MAYMONE, Gabriel. Na pandemia, usinas de MS registram queda na produção de etanol e aumento no de açúcar. **Jornal Midiamax**, 11/10/2020.
<<http://www.midiamax.com.br/cotidiano/economia/2020/na-pandemia-usinas-dems-registram-queda-na-produção-de-etanol-e-aumento-no-de-acucar#>> visitado em: 18/11/2020.

MELLO, Marcio Pupin, PETERNELLI, Luiz Alexandre. **Conhecendo o R - Uma visão mais que Estatística**. Editora UFV, Viçosa (MG) 2013. Edição: 1ª. P. 222. ISBN: 9788572694957

NASCIMENTO, Talita. **GPA tem lucro líquido de R\$ 382 milhões no 2º trimestre, queda de 1,5%. O Estadão**. 29/07/2020 19h31. Disponível em:
<<https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2020/07/29/gpa-tem-lucro-liquido-de-r-382-milhoes-no-2-trimestre-queda-de-15.htm?cmpid=copiaecola>> Acessado em: 20/11/20.

NETO, OSCAR; ZORDAN, ERIKA & CARVALHO, Carolina. **Bebidas alcoólicas: pandemia e consumo**. Editor Globo. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em:
<<https://gente.globo.com/bebidas-alcoolicas-pandemia-e-consumo/>> Visitado em: 17/11/2020.

NOVA FUTURA INVESTIMENTOS. **Saiba quais são os setores que resistem melhor a crise.** São Paulo, 20 de março de 2020. Disponível em: <<https://www.novafutura.com.br/2020/03/desaceleracao-economica/> Nova Futura Investimentos 20 de março de 2020 visto em 10/11/2020>. Visitado em: 17/11/2020.

PANDINI, Jardel; STÜPP, Diego Rafael & FABRE, Valkyrie Vieira. 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**, vol. 17, núm. 51, pp. 7-22, 2018. DOI: <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v17n51.2606>.

QUEIROZ, Lucas Cezar. **Estudo de Comportamento de Rentabilidade de Empresas Atuantes nos Setores de Consumo Cíclico e Consumo Não Cíclico da BM&FBovespa.** Brasília – DF, 2017. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/19521/1/2017_LucasCezarQueiroz.pdf> Visitado em: 10/11/2020.

REUTERS. Corrida por açúcar do Brasil em meio a pandemia gera enormes filas no Porto de Santos. **Money Times**, 08/06/2020. Disponível em: <<http://www.moneytimes.com.br/corrída-por-acucar-dobrasil-em-meio-a-pandemia-gera-enormes-filas-no-porto-de-santos/>>. Visitado em: 18/11/2020.

RODRIGUES, Niagara & SOARES, Gustavo. **Impacto do novo coronavírus no mercado de biocombustível.** Editora Brasil Energia. São Paulo, 21/05/2020. Disponível em: <<https://energiahoje.editorabrasilenergia.com.br/impacto-do-novo-coronavirus-no-mercado-de-biocombustivel/>>. Visitado em: 17/11/2020.

SCHENK, Carolina Dias. Açúcar pode amenizar perdas do setor em meio à pandemia. **Diário do Comércio**. Por Ana -25 de abril de 2020. Disponível em: <<https://diariodocomercio.com.br/agronegocio/acucar-pode-amenizar-perdas-do-setor-em-meio-a-pandemia>> visitado em: 17/11/2020.

SEUDINHEIRO. GPA tem lucro líquido de R\$ 382 milhões no 2º trimestre, queda de 1,5%. Estadão Conteúdo, 29 de julho de 2020. Disponível em: <<https://www.seudinheiro.com/2020/empresas/gpa-tem-lucro-liquido-de-r-382-milhoes-no-2o-trimestre-queda-de-15/>> Acessado em: 12/11/2020.

SYNGENTA DIGITAL. **Impactos Da Pandemia Do Coronavírus Na Agricultura.** 20 May, 2020. Disponível em: <<https://pordentrodoagro.com.br/coronavirus-na-agricultura/>>. visitado em: 17/11/2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Faculdade de Ciências Contábeis. Coordenação Dos Cursos De Graduação e Coordenação dos Trabalhos de Conclusão de Cursos. **Manual para Formatação e Edição de Monografias e Artigos Acadêmicos em Trabalho de Conclusão de Cursos.** Uberlândia, fevereiro de 2015. 32 p.

URURAHY, Gilberto. O excesso do consumo de bebida alcoólica durante a pandemia estamos trilhando um caminho perigoso para uma nova leva de dependentes do álcool. **Revista Veja**, Rio de Janeiro: Abril, 2/09/2020. Disponível em: <<https://vejario.abril.com.br/blog/gilberto-ururahy/excesso-consumo-bebida-alcoolica-pandemia/>>. Visitado em : 18/11/2020.

VASCONCELLOS, M. A. S. & GARCIA, M. E. (2014). **Fundamentos de economia** (5ª ed.). São Paulo: Saraiva.

VELLANI, Cassio Luiz; BONACIM, Carlos Alberto Grespan; AMBROZINI, Marcelo Augusto & BONIZIO, Roni Cleber. **MENSURAÇÃO DO RESULTADO ECONÔMICO: Um estudo comparativo entre as metodologias do GECON® E DO EVA®.** FACEF PESQUISA - v.10 - n.2 – 2007, recebido em 11/2006 - aprovado em 07/2007. Disponível em; <<https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos62006/153.pdf>> acessado em 10/11/20.