



XXXI Congresso Brasileiro de Custos
20, 21 e 22 de novembro de 2024
- São Paulo / SP -



A pandemia da Covid-19 e o desempenho das empresas do setor de proteína animal listadas na B3

Luiz Henrique Bastos Silva Santos (UNIMAM) - rickibastos18@gmail.com

Leonardo SOUZA DE ALMEIDA (UFBA) - lsalmeida@uefs.br

Jorge Souza Bispo (UFBA) - jorgesbispo@gmail.com

Diego Emanuel Sousa Gonçalves (UEFS) - diego.emanoel@uefs.br

Resumo:

A pandemia do Covid-19 impactou a economia a nível mundial. A crise que seria apenas sanitária tornou-se também econômica, reduzindo produção e investimentos, em alguns casos, afetando profundamente diversas empresas em todo o globo. Tais movimentos fizeram com que os números contábeis de entidades de diversos setores flutuassem significativamente em diversas direções durante este período, fato ainda não totalmente verificado na literatura. Alguns esforços de pesquisa já foram realizados buscando evidenciar os efeitos da crise, mas ainda não há estudos no setor específico de proteínas, setor potencialmente impactado com a crise, especialmente pelas exportações e pelo aumento dos custos produtivos. Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar o desempenho econômico-financeiro das empresas do setor de proteína animal da B3, durante a crise da Covid-19. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, realizada por meio de análise documental. Os dados analisados foram levantados a partir das demonstrações contábeis anuais do período de 2017 a 2021, período pré e pandêmico, extraídos da base do Economática. Os resultados do desempenho das empresas pertencentes à amostra demonstraram que as empresas de um mesmo setor sentiram de maneiras diferentes os impactos da pandemia, o que pode ser melhor explicado através de estudos de características internas destas firmas. No geral, não foi percebido um impacto negativo/positivo estatisticamente significativo no setor de proteína animal, especialmente após o início da pandemia, o que sugere que, mesmo com a redução da movimentação econômica, o setor foi resiliente em relação à crise.

Palavras-chave: Mercado de capitais. Análise de desempenho. Pandemia. Contabilidade Gerencial.

Área temática: Sistemas de controle gerencial e custos

A pandemia da Covid-19 e o desempenho das empresas do setor de proteína animal listadas na B3

RESUMO

A pandemia do Covid-19 impactou a economia a nível mundial. A crise que seria apenas sanitária tornou-se também econômica, reduzindo produção e investimentos, em alguns casos, afetando profundamente diversas empresas em todo o globo. Tais movimentos fizeram com que os números contábeis de entidades de diversos setores flutuassem significativamente em diversas direções durante este período, fato ainda não totalmente verificado na literatura. Alguns esforços de pesquisa já foram realizados buscando evidenciar os efeitos da crise, mas ainda não há estudos no setor específico de proteínas, setor potencialmente impactado com a crise, especialmente pelas exportações e pelo aumento dos custos produtivos. Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar o desempenho econômico-financeiro das empresas do setor de proteína animal da B3, durante a crise da Covid-19. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, realizada por meio de análise documental. Os dados analisados foram levantados a partir das demonstrações contábeis anuais do período de 2017 a 2021, período pré e pandêmico, extraídos da base do Economática. Os resultados do desempenho das empresas pertencentes à amostra demonstraram que as empresas de um mesmo setor sentiram de maneiras diferentes os impactos da pandemia, o que pode ser melhor explicado através de estudos de características internas destas firmas. No geral, não foi percebido um impacto negativo/positivo estatisticamente significativo no setor de proteína animal, especialmente após o início da pandemia, o que sugere que, mesmo com a redução da movimentação econômica, o setor foi resiliente em relação à crise.

Palavras-chave: Mercado de capitais. Análise de desempenho. Pandemia. Contabilidade Gerencial.

Área Temática: Sistemas de controle gerencial e custos.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia do Covid-19 impactou de maneira severa a economia a nível mundial (Shen et al., 2020). A crise que seria apenas sanitária tornou-se também econômica, reduzindo produção e investimentos em diversos países e, em alguns casos, a nível das empresas (Liu et al., 2020). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro caiu 4,1% em 2020 devido à pandemia, sendo analisado como o pior resultado dos últimos anos (IBGE, 2021).

Medidas restritivas foram tomadas a partir daquele ano, como meio de minorar o contágio da doença, culminando em grande instabilidade econômica mundial, refletida, dentre outras formas, na redução do PIB e na deterioração de outros indicadores econômicos (Dweck, 2020). Países em todo o mundo com diferentes capacidades e ambientes institucionais responderam de diversas maneiras à pandemia (Berlinger et al., 2024).

Diante deste cenário de crise, as empresas também foram afetadas de diversas formas, independente do seu tamanho ou do setor em que atuam (Cardoso & Britto, 2023). Em virtude do aumento/redução da produtividade e exportação do setor commodities, os indicadores de desempenho econômico-financeiros das empresas brasileiras inseridas nesse segmento podem ser afetados com maior ou menor intensidade pela conjuntura econômica nacional (Gilio & Rennó, 2018; Serigati, 2013, apud Xavier 2020).

A despeito da crise sanitária que se espalhou para a economia, as pessoas não interromperam a sua alimentação, em alguns casos, tendo até aumentado o consumo. Mesmo com os resultados negativos na economia, o setor de proteína, mais especificamente quanto a exportação de carnes suínas, registrou o maior volume mensal em toda a história (Abpa, 2021). Tais evidências sugerem um bom desempenho para este setor, apesar da pandemia.

O desempenho de uma entidade, do ponto de vista econômico e financeiro, pode ser analisado a partir das demonstrações contábeis. Tal desempenho deve ser acompanhado diretamente por investidores, acionistas e outras partes interessadas. Segundo Ludícibus (1998) é importante verificar as demonstrações financeiras das companhias, para auxiliar os acionistas e gestores no processo de tomada de decisões que possibilitem maiores retornos financeiros e crescimento à empresa.

Chiavenato e Cerqueira Neto (2003) enfatizam que todos os gestores precisam da análise de demonstrações contábeis, pois com esses indicadores conseguem verificar a real situação da empresa, se a mesma permeia na zona de risco; se está tendo prejuízo, gastando mais do que deveria; se investimentos necessários estão sendo feitos onde é preciso. As companhias devem então identificar como se encontra sua saúde financeira para que sobreviva em diversos contextos, evitando que a mesma alcance a falência. Para analistas e investidores, tais análises são ainda mais imprescindíveis em tempos de crises, onde naturalmente as empresas são fortemente afetadas.

No Brasil existem mais de 300 empresas de capital aberto listadas na B3, a bolsa brasileira. No setor de proteína animal atuam as empresas BRF S.A, JBS S.A, Marfrig Global Foods S.A e Minerva Foods S.A, que são parte da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA). Tais organizações estão presentes em diversos lares brasileiros, na forma de carne e derivados, o que justifica a importância do setor, ainda mais em tempo de crises.

Dada o contexto sem precedentes de uma pandemia, esforços de pesquisa têm sido realizados, buscando mapear os efeitos dela nas empresas. São exemplos os estudos de Silva M. Silva R. (2020), Porpino; Bolfe (2020), Schneider; Cassol; Leonardi; Marinho, (2020), Malafaia; Biscola; Dias (2020), (Sales, 2022), (Ferreira et al., 2022), (Cardoso & Britto, 2023) e (Suzana et al., 2023). Em geral, os resultados sugerem que a crise do coronavírus impactou a economia mundial e também a nível das empresas brasileiras, e que essa variação se deu de maneira marcante entre os setores. Entretanto, não há evidências de estudos sobre o desempenho econômico específico do setor de proteína animal da B3.

Neste contexto, o presente estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa: **Qual o impacto econômico-financeiro da pandemia da Covid-19 nos indicadores das empresas de capital aberto do setor de proteína animal listadas na [B]³?**

Esta pesquisa, portanto, tem por objetivo geral analisar o impacto econômico-financeiro da Covid-19 nas empresas listadas na B3 do segmento de proteína animal no período de 2017 a 2021.

Os resultados da pesquisa buscaram mensurar o desempenho das empresas do setor de proteína animal listadas na B3, ampliando a percepção e a discussão da importância que essas empresas possuem para o desenvolvimento econômico financeiro no país, ao mesmo tempo em que testou a sua resiliência em um contexto de fortes oscilações nos indicadores econômicos das empresas. Os achados contribuem para investidores e partes interessadas no mercado de capitais brasileiros ao demonstrar o desempenho econômico-financeiro das empresas de proteína animal em um contexto de normalidade e em crise.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Pandemia COVID-19 e seus reflexos na economia

O vírus SARS-CoV-2, popularmente conhecido como Covid-19, que se alastrou pelo mundo, teve seus primeiros casos de contágio registrados na cidade de Wuhan, localizada na China. (OPAS, 2020). Desde então, a Pandemia do Covid-19 impactou a saúde mundial, e sua facilidade de contágio foi o principal motivo do Ministério da Saúde decretar, por meio do Diário Oficial da União, através da Portaria Nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, estado de emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (OMS, 2020).

Mediante a preocupação com o possível cenário, as autoridades sanitárias, buscando meios de conter a disseminação do vírus, adotaram diversas medidas, dentre elas: restrições de locomoção nos estados e municípios, isolamento social, protocolos de quarentena e adoção de *lockdown* em algumas regiões, todas medidas no intuito de diminuir a propagação do vírus (IPEA, 2020). No âmbito federal, publicou-se a Lei Federal n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabeleceu e validou diversas medidas para o enfrentamento do Covid-19.

Porsse (2020) enfatiza que diante da inexistência de uma vacina contra a doença e dada a intensidade das taxas de morbidade e mortalidade observadas em diversos países, a estratégia mais adequada para conter a propagação do vírus apontada pela OMS, autoridades e especialistas da área de saúde seria o isolamento social. Apesar de terem o mesmo fim, qual seja o controle dos casos, os termos isolamento social, quarentena e lockdown são maneiras distintas de ação contra o vírus a ser combatido.

As orientações de segurança adotadas pelo Ministério de Saúde em solo nacional, alinhadas com organismos internacionais, contribuíram para a redução da taxa do nível de contaminação do coronavírus (ANS, 2020). Apesar dos regulamentos e cuidados para garantir a adequação e o suporte do sistema de saúde, tais medidas amplificaram problemas econômicos e sociais no país.

Onde inicialmente tratava-se de um distanciamento social, converteu-se numa instabilidade econômica, com redução de oferta e demanda e desemprego (Banco Mundial, 2021), além de aumento do gasto público por meio de endividamento (Brasil, 2020). Segundo o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), a pandemia da COVID-19 expôs o Brasil a um desafio sanitário e econômico sem precedentes. Trouxe incertezas à estrutura de política macroeconômica, principalmente ao cenário fiscal, o que se traduz em riscos negativos que requerem uma forte consolidação fiscal e a adoção de reformas estruturais (Banco Mundial, 2021).

Porsse *et al.* (2020), por sua vez, enfatizam um ambiente de incertezas quanto ao progresso epidemiológico da doença e suas consequências econômicas.

Atrelado a isso, a fim de contrabalançar os efeitos econômicos contracionistas da COVID-19 no Brasil, o Governo Federal criou medidas de estímulo fiscal formuladas nos choques de aumento do consumo do governo e do consumo das famílias. Além disso, o BNDES injetou na economia brasileira R \$154 bilhões em iniciativas de auxílio às empresas para o enfrentamento dos efeitos da pandemia de Covid-19 em 2020. Organismos internacionais também atuaram para atenuar os efeitos negativos da doença.

Embora as medidas adotadas pelos organismos e governos buscassem equilibrar a economia, além do desemprego, houve queda na renda dos brasileiros, o que afetou o consumo. A despeito de existirem outros fatores que afetem o consumo alimentar, a demanda de consumo interno de alimentos derivados da proteína animal foi reduzida, em sinal claro de redução do poder aquisitivo e da óbvia redução de gastos da população diante da crise econômica. (Abcs, 2020)

Mesmo com a turbulência econômica, algumas empresas e setores específicos perceberam melhoras em alguns aspectos. Um aspecto positivo relaciona-se às exportações brasileiras de carne bovina, favorecida com aumento da produção de carne, forçada pela demanda externa e devido à alta nos preços, dada a sua cotação ser em dólar, além de políticas do estado que estão beneficiando o setor dentro deste cenário econômico (Mapa, 2020). As exportações totais no país também aumentaram, nos três primeiros anos de 2020, quando comparados ao mesmo período de 2018 e 2019 (SECEX, 2021).

Apesar do fechamento das economias no mundo inteiro, a balança comercial brasileira, ao longo dos anos de 2020 e 2021 apresentou resultado favorável, mesmo com a pandemia (CEIC, 2021). As vendas externas do agronegócio em março de 2020 foram de US\$ 9,29 bilhões, 13,3% a mais do que março de 2019, com destaque para a carne bovina, sendo a principal proteína animal exportada pelo Brasil, com vendas externas de US\$ 637,81 milhões em março, (Malafaia, 2020).

A Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (Abiec, 2019) ressalta que os resultados de desempenhos positivos foram puxados principalmente pelo crescimento da participação na demanda chinesa, que em 2019 se consolidou como o principal destino da carne brasileira, respondendo por 24,5% do total exportado pelo país. No acumulado de janeiro a novembro, as exportações para a China somaram 410.444 toneladas, crescimento de 39,5% ante o mesmo período de 2018. Em receita, o crescimento foi de 59,75%, com um total de US \$2,171 bilhões.

Percebe-se que, mesmo com a instabilidade no mercado consumidor, provocado principalmente pelo desemprego, diminuição na renda e no consumo, é possível que o setor de proteína animal tenha obtido significativos resultados, seguindo os dados das exportações brasileiras, uma vez que os alimentos, assim como as demais *commodities* são considerados essenciais na sociedade. O tópico seguinte irá abordar os reflexos da pandemia no desempenho das empresas.

2.2 A COVID-19 e o seu reflexo no desempenho: estudos recentes

Dado o aspecto inesperado e sem precedentes da Pandemia da COVID-19, diversos autores ao redor do mundo se interessaram por estudar o fenômeno, buscando explicar e prever os seus reflexos no desempenho das economias, nos setores e nas empresas. Um dos estudos pioneiros no mundo foi o de Xiong et al. (2020) que estudaram a reação do mercado em empresas chinesas listadas na bolsa. Os resultados demonstraram que os efeitos variavam entre os setores, tendo alguns sido considerados mais vulneráveis que outros. Demonstraram também que

empresas maiores e com maiores margens de lucros foram mais resilientes que as demais.

Na mesma linha, Rababah et al. (2020) pesquisaram os efeitos do surto da COVID-19 em empresas chinesas. Os resultados, em linha com Xiong et. al (2020), evidenciaram que pequenas e médias empresas são mais suscetíveis aos efeitos da pandemia, com efeitos negativos mais extremos em setores como transporte, viagens e turismo. A heterogeneidade da variação do desempenho foi atestada e é motivada por atributos internos das empresas como tamanho e taxa de rotatividade, conforme resultados de Lyke (2020).

No Paquistão, o desempenho financeiro das empresas listadas foi afetado negativamente (Imran et al., 2021). Em seus achados, houve efeito negativo significativo nas empresas, medido pelo retorno sobre o ativo. Tais efeitos também foram encontrados em empresas familiares camaronesas, mas em menor grau quando estas possuem participação mais ativa dos membros das famílias na administração (Sahut et al., 2023).

No Brasil, Lira e De Almeida (2020) relatam a volatilidade no Mercado Financeiro em tempos da Pandemia do (Novo) Coronavírus e da Covid-19. Na pesquisa, apontaram resultados afirmando que a Covid-19 causaram impactos múltiplos no Mercado Financeiro, especialmente no aumento da volatilidade.

Souza (2020) desenvolveu um estudo tentando analisar os efeitos da covid-19 nos indicadores econômico-financeiros das empresas do setor aéreo brasileiro com ações na B3. Os resultados comprovaram um desempenho negativo das companhias aéreas antes mesmo da pandemia, agravando seus resultados negativos no primeiro trimestre de 2020, refletindo em margens de lucro negativas, grau de endividamento crescente e aumento significativo do prejuízo acumulado. Verificou-se que houve uma queda em todos os índices analisados e as empresas apresentaram uma situação desfavorável no primeiro trimestre de 2020, em relação ao mesmo período do ano anterior. Os resultados foram reforçados mais tarde com o estudo de (Suzana et al., 2023)

Jaime (2021), realizou um estudo voltado a rentabilidade das empresas do setor não cíclico de antes e durante a pandemia de Covid-19, tendo como objetivo de comparar os índices de rentabilidade (ROI, GIRO, MARGEM, ROE e EVA) das empresas listadas na B3. O autor evidenciou que segmentos que compõem o setor de produtos não cíclicos não sofreram impactos negativos em termos econômico-financeiros com a pandemia da covid19.

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 (Jaime, 2021).

Seguindo esse raciocínio, Avelar et al. (2021), relatou através de sua pesquisa os efeitos da pandemia de covid-19 sobre a sustentabilidade econômica financeira de empresas brasileiras. Ao utilizar variáveis contábeis demonstraram uma queda significativa das receitas das empresas neste último período em relação ao anterior, significativos aumentos dos indicadores econômico-financeiros ligados aos ciclos financeiros e operacional das empresas, assim como daqueles relacionados ao endividamento delas. Além disso, verificou-se uma redução dos

indicadores relacionados à rentabilidade, o que pode ser explicado pela redução das receitas.

Macedo (2021), no objetivo de analisar as variações dos principais indicadores econômicos financeiros de um grupo de empresas listadas na B3 do setor de saúde, e demonstrar os efeitos no desempenho com base nos resultados antes e durante a pandemia da Covid-19, aplicou os indicadores de liquidez, endividamento e rentabilidade e demonstrou, por meio dos resultados, que este setor não foi muito afetado pela pandemia da COVID-19. As indústrias conseguiram se manter com melhores resultados, mesmo com a possibilidade de falta de matéria-prima, falta de insumos, o que não ocorreu para este setor.

No setor de energia elétrica listadas na B3, Pinheiro, L. (2021), procurou demonstrar os efeitos da COVID-19 nas empresas do ramo por meio de indicadores econômico-financeiros: de liquidez, endividamento e rentabilidade. Os achados dão conta que não houve impacto estatisticamente significativo na liquidez corrente, nos indicadores de endividamento e nos indicadores de rentabilidade, exceto no que diz respeito ao giro do ativo. Machado & Freitas (2023) demonstraram que houve diminuição no endividamento ou desalavancagem em empresas do índice Ibovespa. Cardoso & Britto (2023) demonstrou heterogeneidade no desempenho durante a pandemia por setor, com setores de consumo cíclico.

Os resultados de pesquisas têm demonstrado ao longo do tempo efeitos variados no desempenho econômico-financeiro das empresas ao redor do mundo e que alguns desses efeitos não cessaram ou que o desempenho ainda não retornou a patamares antes da pandemia, o que tem reforçado a necessidade de novos estudos. De maneira geral, a pandemia afetou mais/menos empresas a depender do seu tamanho e do setor em que ela atua.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste estudo buscou-se evidenciar o desempenho econômico-financeiro das empresas listadas na B3 do segmento de proteínas animal no período de 2017 a 2021. Por este motivo, a pesquisa se caracteriza como descritiva, quantitativa e documental.

Os estudos descritivos visam principalmente a descrição dos fenômenos e a relação entre distintas variáveis (Gil, 2008). Esta pesquisa enquadra-se como descritiva, pois visou analisar a relação entre variáveis de desempenho das firmas, através de dados numéricos e procedimentos estatísticos.

O fato de utilizar variáveis quantitativas e de requerer análises matemáticas para análise do problema permite a classificação da pesquisa como quantitativa. Neste caso, as variáveis analisadas permitirão análises mais generalizadas e não tão aprofundadas quanto em estudos qualitativos (Richardson, 2012).

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa é classificada como análise documental, pois utiliza-se de dados extraídos dos relatórios contábeis divulgados pelas empresas. Em pesquisas de análise documental, os dados são extraídos, em geral, de fontes primárias, ou seja, quando não sofreram qualquer tipo de tratamento prévio, e podem ser passados fielmente sem perder a confiabilidade. (Richardson, 2012)

3.1 Composição da amostra e variáveis do estudo

A amostra corresponde às empresas de capital aberto listadas na b3, pertencentes ao setor econômico de consumo não cíclico, atuantes no segmento de carnes e derivados. São elas: BRF S/A, Excelsior; JBS, Marfrig, Minerva e Minupar.

As variáveis utilizadas no estudo foram as mesmas utilizadas por Reis (2020) e estão dispostas no quadro abaixo:

Quadro 1 - Descrição dos indicadores

Variável	Fórmula	Descrição/Interpretação
Liquidez Geral	$(\text{Ativo Circulante} + \text{Real. Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Exig.a Longo Prazo})$	Capacidade de pagamento das obrigações de curto e longo prazo com os recursos de curto e longo prazo. Quanto maior melhor.
Composição do Endividamento	$\text{Passivo Circulante} / \text{Exigível Total}$	Indica o quanto a empresa está endividada a curto prazo em relação ao total das obrigações. Quanto menor melhor.
Margem Líquida	$\text{Lucro Líquido} / \text{Receitas} \times 100$	Indica o quanto a empresa lucrou em relação a proporção do que foi vendido. Quanto maior melhor.
Retorno Sobre Investimento	$\text{Lucro Operacional} / \text{Ativo}$	Indica o quanto a empresa obteve de lucro gerado pela atividade da empresa em relação ao que foi investido. Quanto maior melhor.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Portanto, nesta pesquisa foram analisadas 6 empresas, 4 variáveis e um horizonte temporal de 5 anos, totalizando 120 observações. Os dados foram obtidos na base de dados do Economática, a partir do Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício devidamente corrigidos pela inflação. Após a coleta, os dados foram tabulados com o auxílio do Microsoft Excel e analisados com auxílio do SPSS 20.0.

Realizou-se análises descritivas, com utilização de medidas de tendência central e dispersão, bem como testes de normalidade e T para amostras pareadas. Este teste verifica se há uma diferença significativa entre as médias dos dois períodos (antes da pandemia x pandemia).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após coletar os dados, foi possível calcular os indicadores de desempenho das empresas do setor de proteína. A Tabela 2 apresenta os resultados para o indicador de liquidez geral.

Tabela 1

Liquidez Geral

Código	ANTES DA PANDEMIA					COM A PANDEMIA				
	2017	2018	2019	MÉDIA		2020	2021	MÉDIA	VAR	VAR (%)
BRFS3	0,77	0,76	0,73	0,75		0,79	0,78	0,78	0,03	4%
BAUH4	1,34	1,46	1,62	1,48		1,54	1,18	1,36	-0,11	-8%
JBSS3	0,57	0,57	0,61	0,59		0,62	0,61	0,61	0,03	5%
MRFG3	0,75	0,65	0,62	0,67		0,65	0,71	0,68	0,00	1%

BEEF3	0,65	0,65	0,66	0,65	0,75	0,74	0,75	0,09	14%
MNPR3	0,11	0,11	0,14	0,12	0,20	0,25	0,22	0,10	87%
MÉDIA	0,70	0,70	0,73	0,71	0,76	0,71	0,73	0,02	1,42%
MÍNIMA	0,11	0,11	0,14	0,12	0,20	0,25	0,22	-0,11	-91,67%
MÁXIMA	1,34	1,46	1,62	1,48	1,54	1,18	1,36	0,10	6,76%

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

O Indicador de Liquidez Geral representa a capacidade de pagamento das obrigações de curto e longo prazo com os recursos também de curto e de longo prazo. Diante disso, estando todos acima de 1,00, estará demonstrando que a empresa consegue pagar todas as suas dívidas de curto e de longo prazo. Na análise do indicador, quanto maior melhor (MATARAZZO, 2007). A tabela mostra que as empresas possuem liquidez geral acima de 0,5, ou seja, possuem metade do dinheiro em mãos para pagar as suas dívidas. Apenas a MNPR3 possui liquidez baixa, no valor de 0,12.

Os resultados encontrados também mostram que houve aumento na capacidade de pagamento das firmas mesmo após o início da pandemia, exceto para BAUH4, que reduziu sua liquidez após dois anos de início da pandemia (de 1,48 para 1,36). Em geral, os dados demonstraram que a liquidez das companhias analisadas aumentou de período para período. Outros dados encontrados dão conta de que a liquidez média das empresas é superior a 0,70, o que torna as empresas capazes de arcar com seus compromissos, na média. Destaque positivo para a BAUH e negativo para a MNPR.

Os dados sobre a liquidez são contrários aos encontrados por Avelar et al. (2021), onde naquele estudo na amostra consultada a liquidez entre períodos não variou. Na sequência, analisou-se a Composição de Endividamento.

Tabela 2

Composição de Endividamento

COMPOSIÇÃO DE ENDIVIDAMENTO									
Código	ANTES DA PANDEMIA				COM A PANDEMIA				
	2017	2018	2019	MÉDIA	2020	2021	MÉDIA	VAR.	VAR (%)
BRFS3	44,48%	41,57%	39,71%	41,92%	37,80%	45,09%	41,44%	-0,48%	-1%
BAUH4	89,37%	88,58%	92,79%	90,25%	93,5%	95,27%	94,40%	4,16%	5%
JBSS3	35,35%	25,06%	30,32%	30,24%	33,96%	37,54%	35,75%	5,51%	18%
MRFG3	32,26%	38,44%	35,63%	35,44%	38,52%	40,18%	39,35%	3,91%	11%
BEEF3	33,35%	45,63%	41,64%	40,21%	39,77%	37,28%	38,53%	-1,68%	-4%
MNPR3	75,69%	77,09%	81,05%	77,94%	82,55%	84,02%	83,28%	5,34%	7%
MÉDIA	51,75%	52,73%	53,52%	52,67	54,36%	56,56%	55,46	2,79%	5,30%
MÍNIMA	32,26%	25,06%	30,32%	30,24%	33,96%	37,28%	35,75%	-1,68%	-5,56%
MÁXIMA	89,37%	88,58%	92,79%	90,25%	93,53%	95,27%	94,40%	5,51%	6,11%

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Os resultados da Tabela 2 a respeito do Indicador de Composição de Endividamento representam o total de obrigações com terceiros em curto prazo. Apesar de todas as empresas apresentarem excelentes resultados durante o período da pandemia, ou seja, com margens inferiores a 100% do total de suas dívidas, significando que estes percentuais das dívidas totais que vencem a curto prazo. Além disso, é importante destacar as empresas, BRFS3 e BEEF3, que em relação às demais, auferiram notáveis resultados durante o período da pandemia.

Como a interpretação para este indicador é, quanto menor melhor, essas empresas tiveram uma redução em suas composições de endividamento, tendo

assim uma situação melhor de obrigações em curto prazo, saber: a BRFS3 com uma média na margem de 41,44%, ou seja, em uma margem de 100% do total de suas dívidas, tem apenas 41,44% em curto prazo, isto é, para cada R\$ 100,00 de dívida que a empresa possui, R\$ 41,44 vence a curto prazo, isto significa, num período inferior a um ano. Já a BEEF3 tendo uma margem de 38,53%, numa margem de 100% do total de suas dívidas, tem apenas 38,53% em curto prazo, ou seja, para cada R\$ 100,00 de dívida que BEEF3 possui, R\$ 38,53 têm vencimento a curto prazo.

Desse modo, quanto mais dívidas para pagar a curto prazo, maior será a pressão para cada empresa, gerar seus recursos para honrar com seus compromissos, portanto, o fato de as dívidas estarem concentradas em curto prazo não é, necessariamente, um fator negativo. É possível observar uma elevação do endividamento das empresas, BAUH4, nos anos estudando manteve-se com crescimento sucessivos acima de 88% de dívidas a curto prazo em relação a 100% de suas dívidas totais. Nota-se que, no período anterior à pandemia, nos anos de 2017, 2018 e 2019, a BAUH4, tinha em média de CE 90,25% em curto prazo, de 100% de suas dívidas totais.

Enquanto no período durante a pandemia com uma elevação em sua média de 94,40% em curto prazo, de 100% de suas dívidas totais. Seguindo esse mesmo comportamento do indicador, destacamos a MNPR3, que obteve crescimento sucessivos acima de 75% de dívidas a curto prazo em relação a 100% de suas dívidas totais, representando assim em média anterior a pandemia de 77,94% em curto prazo, de 100% de suas dívidas totais, enquanto durante a pandemia tendo uma elevação na média de 83,28% em curto prazo, de 100% de suas dívidas totais. Por isso, é necessário que cada empresa conheça a estrutura geral quanto a sua participação de capitais de terceiros. Diante disso, os achados foram contrários aos resultados de Macedo (2021). Na sequência, analisou-se a Margem Líquida.

Tabela 3

Margem Líquida

Código	ANTES DA PANDEMIA				COM A PANDEMIA				
	2017	2018	2019	MÉDIA	2020	2021	MÉDIA	VAR.	VAR (%)
BRFS3	-3,28	-14,79	0,89	-5,73	3,52	0,90	2,21	7,94	-139%
BAUH4	5,78	5,78	14,91	8,82	12,28	3,99	8,13	-0,69	-8%
JBSS3	0,63	0,12	3,16	1,30	1,72	5,85	3,79	2,49	191%
MRFG3	-2,40	7,25	3,24	2,70	6,71	7,78	7,25	4,55	169%
BEEF3	-2,32	-7,80	0,09	-3,34	3,59	2,22	2,91	6,25	-187%
MNPR3	-13,32	-33,59	-14,02	-20,31	6,38	10,58	8,48	28,79	-142%
MÉDIA	-2,49	-7,17	1,38	-2,76	5,70	5,22	5,46	8,22	-298%
MÍNIMA	-13,32	-33,59	-14,02	-20,31	1,72	0,90	2,21	-0,69	3,4%
MÁXIMA	5,78	7,25	14,91	8,82	12,28	10,58	8,48	28,79	326%

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Na Tabela 3 identifica-se a Margem Líquida (ML), ou seja, de quanto cada empresa lucrou em relação a proporção do que foi vendido. Representa quanto de lucro cada empresa obteve para cada R\$ 1,00 (um real) vendido. Os dados sugerem, através da comparação das médias dos períodos anterior e com a pandemia, que as empresas BRFS3, BAUH4, BEEF3 e MNPR3, tiveram um impacto negativo em sua ML, acarretando assim, em resultado negativo em seus lucros líquidos.

Os melhores resultados na média antes da pandemia de ML foram observados para as empresas: BAUH4, com 8,82%, JBSS3, com 1,30% e MRFG3, com 2,70% para cada R\$ 1,00 (um real) vendido no período anterior a pandemia. Em 2020 e 2021, períodos em que ocorreram oscilações na economia mundial, as empresas estudadas demonstraram resultados significativos na média do Indicador de Margem Líquida. Perante o exposto, destaque para a empresa JBSS3, que alcançou em média durante a pandemia, R\$ 3,79, de lucro líquido, para cada R\$ 1,00 em vendas líquidas realizadas. A empresa demonstrou ter um bom índice de ML, o que significa que no período analisado a organização teve um satisfatório resultado.

Seguindo esse mesmo comportamento da JBSS3, a BAUH4 obteve um aumento neste indicador de ML, o lucro da empresa foi de R\$ 8,13 para cada R\$1,00 vendido, o que gerou uma um acréscimo na margem de lucro durante o período.

Na comparação entre os períodos, no entanto, houve queda na margem líquida em 4 das 6 empresas, sugerindo o efeito negativo da pandemia neste indicador. Tal queda pode ser explicada pelo aumento dos custos no período, ou ainda, pela diminuição do preço de venda, como forma de atrair os consumidores e/ou desafogar a produção. Os achados foram iguais aos resultados de Souza (2020), constatando que houve uma queda neste indicador de desempenho. Na sequência, analisou-se o Retorno Sobre o Capital Investido.

Tabela 4

Retorno Sobre o Capital Investido

RETORNO SOBRE CAPITAL INVESTIDO									
Código	ANTES DA PANDEMIA				COM A PANDEMIA				
	2017	2018	2019	MÉDIA	2020	2021	MÉDIA	VAR.	VAR (%)
BRFS3	1,67	-0,50	7,26	2,81	6,86	6,62	6,74	3,93	140%
BAUH4	29,26	32,54	26,41	29,41	23,22	1,66	12,44	-16,96	-58%
JBSS3	5,48	5,48	9,90	6,95	12,55	15,81	14,18	7,23	104%
MRFG3	5,76	1,94	13,04	6,92	25,15	28,16	26,65	19,74	285%
BEEF3	10,30	7,32	16,07	11,23	18,69	19,14	18,91	7,68	68%
MNPR3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÉDIA	10,50	9,36	14,54		17,29	14,28			
MÍNIMA	1,67	-0,50	7,26	2,81	6,86	1,66	6,74	-16,96	
MÁXIMA	29,26	32,54	26,41	29,41	25,15	28,16	26,65	19,74	

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A Tabela 3 apresenta o resultado da análise do Retorno de Capital Investido. Este indicador é utilizado para mensurar o rendimento obtido com uma dada quantia de recursos investidos. Desse modo, o ROI, indica a razão entre lucro líquido alcançado e o investimento efetuado, ou seja, mensura a capacidade de cada R\$ 1,00 investido, quanto obteve de retorno. Com base na Tabela, é possível identificar que, no período anterior a pandemia todas as empresas tiveram excelente desempenho neste indicador, a saber: a BAUH4, foi a empresa que obteve no período anterior a pandemia a maior média, 29,41, de retorno de capital investido, ou seja, para cada R\$ 1,00 investido a empresa teve um retorno de R\$ 29,41.

Porém, no período durante a pandemia, a empresa foi impactada e teve uma redução nesse indicador de -58%, foi a única empresa que ocorreu uma redução nesse indicador durante a pandemia. Em relação ao período anterior a BAUH4, para cada R\$ 1,00 investido, obteve um retorno de R\$ 12,44. Desse modo, identifica-se que houve uma perda de dinheiro a partir do investimento realizado durante a

pandemia. Os achados deste indicador foram iguais aos resultados encontrados de Jaime (2021). No período analisado, a MNPR3 não divulgou seus resultados.

Realizadas as análises descritivas, buscou-se evidenciar se havia ou não diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos indicadores nos períodos antes da pandemia (AP) e com o pandêmico (PA). Realizou-se para tanto um Teste T de amostras pareadas, cujos resultados são apresentados abaixo:

Tabela 5

Resultados dos Testes T de amostras pareadas

LIQUIDEZ GERAL			COMPOSIÇÃO DE ENDIVIDAMENTO	
Código	AP MÉDIA	PA MÉDIA	AP MÉDIA	PA MÉDIA
BRFS3	0,75	0,78	41,92%	41,44%
BAUH4	1,48	1,36	90,25%	94,40%
JBSS3	0,59	0,61	30,24%	35,75%
MRFG3	0,67	0,68	35,44%	39,35%
BEEF3	0,65	0,75	40,21%	38,53%
MNPR3	0,12	0,22	77,94%	83,28%
Teste T pareado			Teste T pareado	
t = -0.70855, df = 5, p-value = 0.5103			t = -2.2144, df = 5, p-value = 0.07767	
MARGEM LÍQUIDA			RETORNO SOBRE CAPITAL	
Código	AP MÉDIA	PA MÉDIA	AP MÉDIA	PA MÉDIA
BRFS3	-5,73	2,21	2,81	6,74
BAUH4	8,82	8,13	29,41	12,44
JBSS3	1,3	3,79	6,95	14,18
MRFG3	2,7	7,25	6,92	26,65
BEEF3	-3,34	2,91	11,23	18,91
MNPR3	-20,31	8,48		
Teste T pareado			Teste T pareado	
t = -1.9153, df = 5, p-value = 0.1136			t = -0.72473, df = 4, p-value = 0.5087	

Os resultados dos testes T para comparar as amostras antes da pandemia e no cenário de pandemia demonstraram que não há diferenças estatísticas significativas nas médias comparando os dois períodos para nenhuma das quatro variáveis analisadas: p-valor (0,5103, 0,07767, 0,11 e 0,5087) todos são maiores que 0,05. Apenas na variável composição de endividamento, o valor ficou próximo do valor de significância, indicando que, embora o teste não mostre uma diferença estatisticamente significativa ao nível de 5%, o p-valor relativamente próximo de 0,05 e a diferença média negativa sugerem uma tendência de redução na composição de endividamento durante a pandemia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das demonstrações contábeis consiste em uma importante ferramenta para a tomada de decisões dos usuários da contabilidade. Diante do exposto, o estudo teve como objetivo geral realizar uma análise econômico-financeira do impacto da Covid-19 nas empresas listadas na [B]³ do segmento de proteína animal no período de 2017 a 2021.

Os resultados obtidos por meio das análises demonstraram que, em relação à Liquidez Geral, apenas a BAUH4 consegue pagar todas as suas dívidas de curto e

de longo prazo. As demais empresas, em média, não possuem capacidade financeira para pagamento de dívidas em curto e em longo prazo, apontando que, para cada um real do total de dívida existem centavos para pagamento. No tocante à composição do endividamento, houve um aumento sensível no indicador, de maneira geral.

Em relação a Margem Líquida identificou-se através das médias do período anterior a pandemia que as empresas BRFS3, BEEF3 e MNPR3, tiveram um impacto em sua ML, acarretando assim, em resultado negativo em seus lucros líquidos. Enquanto os melhores resultados na média de ML durante a pandemia, foram observados para as empresas: JBSS3 R\$ 3,79, de lucro líquido, para cada R\$ 1,00 em vendas líquidas realizadas, a BAUH4 obteve um aumento neste indicador de ML, o lucro da empresa foi de R\$ 8,13 para cada R\$1,00 vendido, o que gerou um acréscimo na margem de lucro durante o período.

Retorno Sobre Capital Investido, identificou-se que no período anterior a pandemia todas as empresas tiveram excelente desempenho neste indicador. Já no período durante a pandemia, a BAUH4 foi impactada e teve uma redução nesse indicador de -58%, foi a única empresa que ocorreu uma redução nesse indicador durante a pandemia.

Os resultados dos Testes T para amostras pareadas demonstraram que não houve diferenças estatísticas significativas entre o desempenho econômico-financeiro das empresas da amostra quando compara-se a média antes da pandemia e a média durante a pandemia, sugerindo que não houve impacto positivo/negativo desta no desempenho das empresas.

Em geral, os resultados mostraram que as empresas não foram impactadas negativamente/positivamente, o que sugere que mesmo com a redução da movimentação econômica, o setor foi resiliente a crise. Tais achados são relevantes para investidores e formuladores de políticas públicas. Para o primeiro, auxilia nas decisões de alocações de recursos, especialmente em contextos de crises, onde os achados sugerem robustez das empresas do setor de proteína. Para os formuladores de políticas, podem ajudar a delinear políticas de créditos para reforçar o setor em períodos de restrição.

Sugere-se para pesquisas futuras a adoção de outras medidas de desempenho, bem como ampliar o período de análise. Como limitação, este estudo possui uma amostra pequena, o que inviabiliza a utilização de outras técnicas mais sofisticadas e robustas de análise de dados.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (Abiec). Exportações de carnes bovinas encerram 2019 com recordes em volume e faturamento.

Disponível em: <http://www.abiec.com.br/exportacoes-de-carnes-bovinas-encerram-2019-com-recordes-em-volume-e-faturamento/>: Acesso em: 20/04/2021.

Assaf Neto, A. (1992). *Os métodos quantitativos de análise de investimentos*. Caderno de estudos. São Paulo, Fipecafi.

Assaf Neto, A. (2003). *Finanças Corporativas e Valor*. São Paulo, Atlas.

Assaf Neto, A., & Lima, F. U. (2009). *Curso De Administração Financeira*. São Paulo, Atlas.

Assaf Neto, A. (2010). *Estrutura e Análise de Balanços*: um enfoque econômico-financeiro. São Paulo, Atlas.

Assaf Neto, A. (2012). *Estrutura e Análise de Balanços*. um enfoque econômico e financeiro. São Paulo, Atlas.

Assaf Neto, A. (2014). *Finanças Corporativas e Valor*. São Paulo, Atlas.

Assaf Neto, A. (2015). *Estrutura e Análise de Balanços*: um enfoque econômico-financeiro. São Paulo, Atlas.

Assaf Neto, A. (2018). *Mercado Financeiro*. São Paulo, Atlas.

Associação Brasileira de Proteína Animal (Abpa). Exportações de carne suína registram o maior volume mensal da história. 2021. Disponível em: <https://abpa-br.org/exportacoes-de-carne-suina-registram-maior-volume-mensal-da-historia/>. Acesso em: 14/04/2021.

Albulescu, CT (2021). COVID-19 e a volatilidade dos mercados financeiros dos Estados Unidos. *Cartas de pesquisa financeira*, 38 , 101699.

Avelar, E. A., Ferreira, P. O., DA SILVA, B. N. E. R., & Ferreira, C. O. (2021). Efeitos da pandemia de covid-19 sobre a sustentabilidade econômico-financeira de empresas brasileiras. *Revista gestão organizacional*, 14(1), 131-152.

Bazzi, S. (2016). *Análise das demonstrações contábeis*. São Paulo, Pearson Educativo do Brasil.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Bndes). Fontes de recursos. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/>. Acesso em: 15/08/2021.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Bndes). Planejamento Estratégico. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/>. Acesso em:15/08/2021.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Bndes). Bndes contra os efeitos econômicos do coronavírus. Disponível em:<http://www.bndes.gov.br/>. Acesso em: 15/08/2021.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Bndes). Bndes Crédito Pequenas Empresas - Condições Especiais Contra Impactos Do Coronavírus". Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rwzifsxgmfc>. Acesso em:15/08/2021.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Bndes). Folha De Pagamentos e Apoio à Saúde: Novas Medidas Emergenciais Do Bndes. Disponível em:<https://youtu.be/ghzgbgrnayw>. Acesso Em:15/08/2021.

Berlinger, E., Gramlich, D., Walker, T., & Zhao, Y. (2024). Governmental responses and firm resilience during the COVID-19 pandemic: The role of culture and politics. *Economic Systems*, February, 17–24.

- Brasil, Ministério Da Saúde. Portaria N. 188, De 3 de Fevereiro de 2020. Declara Emergência Em Saúde Pública De Importância Nacional (Espin). Em Decorrência Da Infecção Humana Pelo Novo Coronavírus (2019-Ncov). 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/Portaria-188-20-ms.htm. Acesso em: 14/08/2021.
- Brasil. Medida Provisória Nº 936, De 1º De Abril De 2020. Institui o programa emergencial de manutenção do emprego e da renda e dispõe sobre medidas trabalhistas complementares para enfrentamento do estado de calamidade pública reconhecido pelo decreto legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19), de que trata a lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, e dá outras providências. diário oficial da união, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-936-de-1-de-abril-de-2020-250711934>. Acesso em: 15/08/2021
- Bruni, A. L. (2010). *A análise contábil e financeira*. São Paulo, Atlas.
- Cardoso, V. R. dos S., & Britto, P. A. P. de. (2023). Análise setorial do impacto da IFRS 16 e covid-19 nos indicadores das arrendatárias brasileiras. *Revista Contabilidade e Finanças*, 34(93). <https://doi.org/10.1590/1808-057x20231673.pt>
- Casarotto, N. & Kopittke, B. H. (2000) *Análise de investimentos*. São Paulo, Atlas.
- Ceicdata. Brasil Balança Comercial Brasil 2021. Disponível em: <https://www.ceicdata.com/pt/indicator/brazil/trade-balance>. Acesso em: 26/08/2021.
- Conselho Nacional de Saude. Disponível em: <<http://www.cnservicos.org.br/wp-content/uploads/2020/03/impactos-economicos-do-covid-19-v11.pdf>>. Acesso em: 01/06/2021.
- Maranhão, R. de A. ., & Senhoras, E. M. . (2020). Pacote Econômico Governamental e o Papel do Bndes na Guerra Contra o Novo Coronavírus. *Boletim De Conjuntura (BOCA)*, 2(4), 27–39.
- Dorion, E. C. H. (2021). Reflexão sobre os impactos da pandemia covid-19 no setor de serviços e comércio e as perspectivas de retomada e mudanças para a sociedade. *Observatório Socioeconômico da Covid-19*.
- Dweck, E. (2020). *Impactos Macroeconômicos e Setoriais da COVID-19 no Brasil: nota técnica*.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Qualidade da Carne Bovina. Disponível em: <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina>. Acesso em: 10/07/ 2021.
- Ferreira, H. L., Cursino, A. M. de C., Nadone, C. L., & Francisco, J. R. de S. (2022). Efeitos da pandemia da COVID-19 no ciclo de vida das organizações: Análise em Empresas do Setor de Consumo Cíclico Listadas na [B]³. *XLVI Encontro Da ANPAD - EnANPAD*.

- Fioresi, A., & Galdi, F. C. (2018). Estrutura de capital e custo de capital subsidiado no Brasil: influência no valor das ações das empresas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(34), 42-57.
- Fortuna, E. (2005). *Mercado Financeiro: Produtos e Serviços*. Rio de Janeiro, Qualitymark Ed.
- Fortuna, E. (2013). *Mercado Financeiro: Produtos e Serviços*. Rio De Janeiro, Qualitymark Ed.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos E Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo, Atlas SA.
- Organização Pan-Americana da Saúde (Opas). Histórico da pandemia de Covid-19. Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 10/08/2021.
- Imran, S. M., Saleem, R., & Rehman, H. U. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firm Performance: Firm-Level Evidence from Pakistan Stock Exchange. *International Journal of Innovation*, 15(8). <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863>
- Instituto Assaf. Indicadores de desempenho e valor de balanços. Disponível em: <https://www.institutoassaf.com.br/indicadores-e-demonstracoes-financeiras/nova-metodologia/indicadores-de-desempenho-e-valor-de-balancos/>. Acesso em: 01/10/2021.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Ibge). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso Em 05/04/2021.
- Iudícibus, S. D. (2012). *Análise de Balanços*. São Paulo, Atlas.
- Iudícibus, S. D. (2017). *Análise de balanços*. São Paulo, Atlas.
- Iyke, B. N. (2020). COVID-19: The reaction of US oil and gas producers to the pandemic. *Energy RESEARCH LETTERS*, 1(2). <https://doi.org/10.1002/ieam.4359>
- Jaime, V. D. R. G. (2021). A rentabilidade das empresas do setor não cíclico antes e durante a pandemia de covid-19.
- JUNIOR, L. J., RIGO, C. M., & CHEROBIM, A. P. M. S. (2010). *Administração Financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. Rio de Janeiro, Atlas.
- Lemos, F. (2018). *Análise Técnica dos Mercados Financeiros: um guia completo e definitivo dos métodos de negociação de ativos*. São Paulo, Saraiva SA
- Lins, L. D. S. & Francisco, F. J. (2011). *Fundamentos e Análise das Demonstrações Contábeis: uma abordagem interativa*. São Paulo, Atlas.

- LIRA, M. C., & de ALMEIDA, S. A. (2020). A volatilidade no mercado financeiro em tempos da pandemia do (novo) Coronavírus e da Covid-19: Impactos e projeções. *Facit Business and Technology Journal*, 1(19).
- Liu, L., Wang, E.-Z., & Lee, C.-C. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on the Crude Oil and Stock Markets in the US: A Time-Varying Analysis. *Energy RESEARCH LETTERS*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.46557/001c.13154>
- LÓPEZ, H. Latin America faces both the pandemic and its economic consequences”. World Bank Blogs. Disponível em: <<https://blogs.worldbank.org/latinamerica/latin-america-faces-both-pandemic-and-its-economic-consequences>>. Acesso em: 15/09/2021.
- Macedo, C. K. M. (2021). Análise econômico-financeira de um grupo de empresas do setor de saúde listadas na B3 com base nos resultados antes e durante a pandemia da COVID-19.
- Machado, K. G., & Freitas, T. R. (2023). Impacto da alavancagem financeira no desempenho das empresas brasileiras durante a pandemia da COVID-19. *Revista Linceu On-Line*, 13(1), 75–95.
- Marca, E. C., & Antunes, A. G. (2017). Mercado de ações e a análise técnica como principal ferramenta dos investidores. *Unoesc & Ciência-ACSA*, 8(1), 59-66.
- Marion, J. C. (2009). *Análise das Demonstrações Contábeis: contabilidade empresarial*. São Paulo, Atlas.
- Marion, J. C. (2012). *Análise das Demonstrações Contábeis: contabilidade empresarial*. São Paulo, Atlas. 2012.
- Marconi, M. D. A. & Lakatos, E. M. (2002). *Técnicas De Pesquisa*. São Paulo, Atlas.
- Marion, J. C. (2019). *Análise Das Demonstrações Contábeis: contabilidade empresarial*. São Paulo, Atlas.
- Matarazzo, D. C. (2008). *Análise Financeira de Balanços: abordagem básica e gerencial*. São Paulo, Atlas.
- MICHELS, A., Sott, V. R., Zimmer, D. L., & Bilibio, J. P. (2018). Indicadores de desempenho econômico-financeiro nas empresas do agronegócio listadas na B3 SA. *In Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Ministério Da Saúde. O Brasil confirma o primeiro caso da doença. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>. Acesso em: 11/09/2021.
- Ministério Da Saúde. O que é Covid-19. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acesso em: 11/09/2021.

- Moraes, R. F. D. (2020). Medidas legais de incentivo ao distanciamento social: comparação das políticas de governos estaduais e prefeituras das capitais no Brasil.
- Neto, O. A. (2019). A Estratégia Espacial de Internacionalização de Empresas Brasileiras do Setor Frigorífico: Os Casos da Jbs e da Minerva. *Boletim Goiano de Geografia*, 39, 1-25.
- Organização Mundial Da Saúde (Oms). Atualizações contínuas sobre a doença de coronavírus. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>>. Acesso em: 05/05/2021.
- Pinheiro, J. L. (2014). *Mercado De Capitais: Fundamentos e Técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Pinheiro, L. (2021). Impacto da conta-covid nos indicadores financeiros das distribuidoras de energia elétrica listadas na B3.
- Portaria Nº 188. Diário Oficial Da União. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>. Acesso em: 27/10/2021.
- Porsse, A. A., Souza, K. D., Carvalho, T. S., & Vale, V. A. (2020). Impactos econômicos da COVID-19 no Brasil. *Nota Técnica NEDUR-UFPR*, 1, 44.
- Rababah, A., Al-Haddad, L., Sial, M. S., Chunmei, Z., & Cherian, J. (2020). Analyzing the effects of COVID-19 pandemic on the financial performance of Chinese listed companies. *Journal of Public Affairs*. <https://doi.org/10.1002/pa.2440>
- Richardson, R. J. (2012). *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. São Paulo, Atlas.
- Reis, L. V. B. (2020). Análise fundamentalista aplicada as ações negociadas na bolsa de valores brasileira.
- Roxo, Betina. Setor de Proteínas. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/acoes/relatorios/setor-de-proteinas-confira-os-10-principais-assuntos/>. Acesso em: 20/08/2021.
- Sahut, J. M., Djoutsa Wamba, L., & Hikkerova, L. (2023). COVID-19 health crisis and family business performance: the moderating effect of family leadership. *Journal of Organizational Change Management*, 36(1), 119–143. <https://doi.org/10.1108/JOCM-05-2022-0154>
- Sales, K. B. (2022). *O impacto da pandemia pelo COVID-19 na estrutura de capital das empresas listadas na B3: análise do período de 2017 a 2021*. Universidade de Brasília.
- Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z., & Chen, Y. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firm Performance. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2213–2230. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863>

- Silva, J. P., de Oliveira Neto, O. J., & Figueiredo, R. S. (2019). Preços agrícolas e retornos das ações de empresas do agronegócio brasileiro. *Revista Eletrônica Gestão e Serviços*, 10(2), 2827-2850.
- da Silva, W. J. (2021). O Produto Interno Bruto de 2019: análise de suas variáveis e desempenho na economia brasileira. *Caderno De Pesquisa Aplicada*, 1(1), 28-44.
- Souza, A., & Clemente, A. (2004). *Decisões Financeiras e Análise de Investimento*. São Paulo, Atlas.
- Sousa, R. C. (2020). Vulnerabilidade, vida precária e luto: os impactos da pandemia da Covid-19 no Brasil. *Unifesspa: Painel Reflexão em tempos de crise*, 25, 1-15.
- Sousa, L. S. N. D. (2020). Efeitos da COVID-19 nos indicadores econômico-financeiros das empresas do setor aéreo brasileiro com ações na B3.
- Suzana, F. M., Oliveira, S. M., Santos Junior, E. F., & Ambrosoli, S. dos S. (2023). Uma Análise dos Principais Impactos Financeiros e Contábeis da Pandemia da Covid-19 nas Empresas Brasileiras do Segmento de Transporte Aéreo Incluídas na B3. *Pensar Contábil*, 25(86), 44–51.
- Tolotti, Rodrigo. Otimismo, Choque, Incerteza e Esperança: O Gráfico que define as 4 Fases do Ibovespa em 2020. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/otimismo-choque-incerteza-e-esperanca-o-grafico-que-define-as-4-fases-do-ibovespa-em-2020/>. Acesso em: 10/09/ 2021.
- The World Bank: O Banco Mundial no Brasil: a pandemia da covid-19 expôs o Brasil a um desafio sanitário e econômico sem precedentes. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/country/brazil/overview#3>. Acesso em: 26/08/2021.
- Toscana J. L. C. (2004). *Guia de Referência Para o Mercado Financeiro*. São Paulo, Sebrae.
- Veja todas as vezes que a Bolsa Brasileira acionou o circuit breaker. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/03/veja-todas-as-vezes-que-a-bolsa-brasileira-acionou-o-circuit-breaker.shtml>. Acesso em: 26/08/2021.
- Vieira, G. A., Lucas, F. F., Gomes, C. F. S., & Santos, M. (2021). Análise Prospectiva do Mercado de Capitais Brasileiro Pós-Covid19: Uma Visão Macroeconômica. *Revista SIMEP*, 1(1).
- Xavier, L. M., Oliveira, E. R., & Santos, G. C. (2020). Análise da relação entre variáveis macroeconômicas e indicadores de desempenho econômico-financeiro das empresas do segmento de carnes e derivados. *Revista de Administração e Negócios da Amazônia*, 12(3), 121-142.
- Xiong, H., Wu, Z., Hou, F., & Zhang, J. (2020). Which Firm-specific Characteristics Affect the Market Reaction of Chinese Listed Companies to the COVID-19 Pandemic? *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2231–2242. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1787151>

Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Mercados financeiros sob a pandemia global de COVID-19. *Cartas de pesquisa financeira* , 36 , 101528.