

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

KARINA RODRIGUES DA SILVA

**O IMPACTO DA CRISE SANITÁRIA DE 2020/2021 NO FLUXO DE CAIXA DAS
EMPRESAS DE PROTEÍNA ANIMAL LISTADAS NA B3**

**São Leopoldo
2022**

KARINA RODRIGUES DA SILVA

**O IMPACTO DA CRISE SANITÁRIA DE 2020/2021 NO FLUXO DE CAIXA DAS
EMPRESAS DE PROTEÍNA ANIMAL LISTADAS NA B³**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração, pelo Curso de Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientador: Prof. Dr. Thobias Bassotto Zani

São Leopoldo

2022

Á Deus, que sempre me concedeu forças e me nutriu com esperanças para nunca desistir dos meus objetivos, apesar de todos os obstáculos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus por me conceder forças e oportunidades para atingir meus objetivos.

Agradeço a meu melhor amigo Mario Silva, a quem compartilhei a idealização deste trabalho, me apoiou, incentivou e a décadas me oferece sua amizade sincera e fraterna.

Agradeço de forma especial o meu orientador Prof. Dr. Thobias Bassotto Zani, pelas instruções, direcionamentos e sua incrível paciência ao longo deste desafio, sua empatia com as dificuldades, didática e clareza foram essenciais para o cumprimento deste trabalho.

Agradeço a Prof. Maria Alice dos Santos, a quem me concedeu apoio e compartilhou seu conhecimento quanto ao cumprimento das normas técnicas neste trabalho.

Há tempos se sabe que uma empresa pode operar sem lucros por muitos anos, desde que tenha um fluxo de caixa adequado. O oposto não é verdade (SILVA, 2018, p. 5 *apud* DRUCKER, 1992, p. 174).

RESUMO

Os conhecimentos sobre fluxo de caixa e seus componentes são altamente relevantes para gestores pois, impactam na capacidade de pagamento de uma entidade no curto prazo e no planejamento sobre a continuidade dos negócios em ambientes de intempéries econômicas. A crescente complexidade mercadológica no mundo dos negócios, proveniente da melhoria nos processos de comunicação e mercancia advindos dos processos de globalização, conferem ao profissional de finanças a necessidade de desenvolvimento de uma visão mais sistêmica e integrativa das interações empresariais com mercado externo. O Brasil, considerado um dos maiores fornecedores de proteína animal no mundo, possui setor pecuarista e industrial altamente desenvolvido e relevante para sua economia, bem como impacta fortemente o gasto das famílias brasileiras. Este trabalho traz análises do impacto da crise de COVID-19 incorridos nos demonstrativos de fluxo de caixa das Companhias de proteína animal listadas na B³. Utilizando-se da base de dados privada Economática e os informes publicados na CVM foi possível encontrar evidências de que as mudanças nos hábitos de consumo auxiliaram no fomento das Companhias analisadas. Foi possível verificar impressionante aumento em receita operacional líquida de todas as entidades e este fator corroborou para melhora do lucro líquido. A indústria de proteínas, ao longo do período pandêmico, tem apresentado forte elevação em seus itens de custeio, no entanto, concluiu-se que as Companhias estão conseguindo transferir estes valores ao preço final de seus produtos visto que não houve aumento expressivo de CPV perante suas receitas. Ademais, concluiu-se que os impactos nas Companhias analisadas foram positivos no que tange fluxo de operacional, investimento e financiamento bem como, as decorrências mercadológicas provenientes da pandemia COVID-19 incentivam às companhias para novas estratégias que visem aumento de lucro através de expansão em *market-share* e outros tipos de negócios ligados a proteínas em diferentes países.

Palavras-chave: DFC; DRE; FCO; B³; agronegócio.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Fluxo Operacional | 26 |
| Figura 2 - Fluxos de Caixa | 28 |
| Figura 3 - Diagrama Geral do Fluxo de Caixa | 33 |
| Figura 4 - ABIEC: Dados das exportações de carne bovina no Brasil | 97 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----|
| Gráfico 1 - Provisão Impostos e Passivos Tributários | 47 |
| Gráfico 2 - Minupar: Fluxo de Investimentos | 54 |
| Gráfico 3 - Minupar: Variação Líquida de Caixa | 55 |
| Gráfico 4 - Excelsior Lucro Líquido x Dividendos | 61 |
| Gráfico 5 - BRF: Receita Líquida Operacional | 63 |
| Gráfico 6 - BRF: FCO – Estoques e Fornecedores | 67 |
| Gráfico 7 - EMBRAPA: Consumo e exportação de frangos de corte | 92 |
| Gráfico 8 - EMBRAPA: Indicador de Custo de Produção (ICP) de frango | 93 |
| Gráfico 9 - EMBRAPA: Exportações (USD) de carne de frango | 94 |
| Gráfico 10 - EMBRAPA: Consumo e exportação de suínos..... | 95 |
| Gráfico 11 - EMBRAPA: IPC de suínos..... | 95 |
| Gráfico 12 - EMBRAPA: Exportações (USD) de carne suína..... | 96 |
| Gráfico 13 - ROL: Companhias analisadas | 98 |
| Gráfico 14 - Lucro Líquido das Companhias | 98 |
| Gráfico 15 - % CPV / ROL..... | 99 |
| Gráfico 16 - Contas à receber | 101 |
| Gráfico 17 - Estoques..... | 102 |
| Gráfico 18 - FCO | 103 |
| Gráfico 19 - FCI..... | 104 |
| Gráfico 20 - FCF..... | 105 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Minupar: Receita Operacional Líquida (ROL) | 44 |
| Tabela 2 - Minupar: ROL, Lucro Líquido e Variação Líquida de Caixa | 45 |
| Tabela 3 - Minupar: % CPV / ROL | 46 |
| Tabela 4 - Minupar: FCO: Variações que não afetam o caixa..... | 47 |
| Tabela 5 - ROL x FCO Clientes x BP Clientes | 49 |
| Tabela 6 - Minupar: % Mercado interno, % Mercado externo | 50 |
| Tabela 7 - Minupar: FCO: Estoques e Fornecedores..... | 52 |
| Tabela 8 - Minupar FCO: Impostos, Obrigações Trab. E Outros Passivos | 53 |
| Tabela 9 - Minupar: FCI | 54 |
| Tabela 10 - Minupar: Evolução FCI..... | 55 |
| Tabela 11 - Excelsior: ROL | 56 |
| Tabela 12 - Excelsior: Receita Líquida Operacional x CPV | 57 |
| Tabela 13 - Excelsior: Lucro líquido | 58 |
| Tabela 14 - Excelsior: ROL x FCO Contas à receber..... | 58 |
| Tabela 15 - Excelsior: Contas à receber | 59 |
| Tabela 16 - Excelsior: Estoques e Fornecedores..... | 59 |
| Tabela 17 - Excelsior: FCI | 60 |
| Tabela 18 - Excelsior: FCI..... | 60 |
| Tabela 19 - Excelsior: FCF..... | 61 |
| Tabela 20 - Excelsior Lucro Líquido x Dividendos..... | 62 |
| Tabela 21 - BRF: CPV % sobre Receita Líquida..... | 64 |
| Tabela 22 - BRF: FCO Ajustes do lucro Líquido | 64 |
| Tabela 23 - BRF: FCO Contas à receber | 66 |
| Tabela 24 - BRF: FCI – Ativos não biológicos e Imobilizado..... | 67 |
| Tabela 25 - FCI: Ativos não-biológicos e imobilizado..... | 68 |
| Tabela 26 - FCI: Ativos imobilizado e biológico não-circulante | 69 |
| Tabela 27 - BRF: Impactos no FCF..... | 70 |
| Tabela 28 - Minerva: Lucro Líquido..... | 71 |
| Tabela 29 - Minerva: Receita Operacional Lucro Líquido | 72 |
| Tabela 30 - Minerva: $\Delta\%$ ROL..... | 72 |
| Tabela 31 - Minerva: % CPV / Receita Líquida Operacional..... | 73 |
| Tabela 32 - Minerva: FCO Ajuste lucro líquido (Encargos e Câmbio)..... | 75 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 33 - FCO: Variações que não afetam o caixa (Ativos Biológicos) | 75 |
| Tabela 34 - Minerva - FCO: Contas à Receber | 76 |
| Tabela 35 - Minerva: Contas à Receber..... | 77 |
| Tabela 36 - Minerva - FCO: Estoques x Fornecedores | 78 |
| Tabela 37 - Minerva FCO % Estoques e Fornecedores..... | 79 |
| Tabela 38 - Minerva: FCO Ativos Biológicos..... | 80 |
| Tabela 39 - Minerva: FCI..... | 80 |
| Tabela 40 - Minerva: FCF: Evolução..... | 81 |
| Tabela 41 - Minerva: Composição do FCF..... | 81 |
| Tabela 42 - Marfrig: Algumas contas do BP..... | 84 |
| Tabela 43 - Marfrig: ROL e Lucro Líquido | 84 |
| Tabela 44 - JBS: Comparativo entre Companhias da amostra | 86 |
| Tabela 45 - JBS: Algumas contas do BP | 88 |
| Tabela 46 - JBS: ROL e Lucro Líquido..... | 88 |
| Tabela 47 - EMBRAPA: Itens de custeio na produção de frangos | 93 |
| Tabela 48 - Brasil: Consumo proteína suína kg/habitante/ano..... | 94 |
| Tabela 49 - Exportações carne bovina no Brasil: 2018-2019..... | 96 |
| Tabela 50 - Lucro Líquido: Períodos Pré-pandemia e Pandemia..... | 99 |
| Tabela 51 - Média % CPV / ROL..... | 100 |
| Tabela 52 - % FCI | 104 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|----------------|--|
| ABPA | Associação Brasileira de Proteína Animal |
| ABRAFRIGO | Associação Brasileira de Frigoríficos |
| B ³ | Brasil Bolsa Balcão – Empresa Brasileira de Bolsa de Valores |
| BP | Balanço Patrimonial |
| CCL | Capital Circulante Líquido |
| CFC | Conselho Federal de Contabilidade |
| CMS | Carne Mecanicamente Separada |
| CO | Ciclo Operacional |
| CONAB | Companhia Nacional de Abastecimento |
| COVID-19 | Corona Vírus Disease 19 |
| CPC | Comitê de Pronunciamentos Técnicos |
| CPV | Custo Produtos Vendidos |
| CVM | Comitê de Pronunciamentos Contábeis |
| DFC | Demonstração de Fluxo de Caixa |
| DFP | Demonstração Financeira Padronizada |
| DRE | Demonstrativo de Resultado de Exercício |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| ESG | Environmental, Social and Governance |
| FC | Fluxo de Caixa |
| FCF | Fluxo de Caixa Financeiro |
| FCI | Fluxo de Caixa de Investimento |
| FCL | Fluxo de Caixa Líquido |
| FCO | Fluxo de Caixa Operacional |
| FINIMP | Financiamento à Importação |
| IAS 7 | Statement of Cash Flows |
| IASB | International Accounting Standards Board |
| ICP | Indicador de Custo de Produção |
| IFRS | Internacional Financial Reporting Standards |
| IPCA | Índice de Preços ao Consumidor Amplo |
| LP | Longo Prazo |
| NBC TG | Normas Brasileiras de Contabilidade Técnicas Gerais |

| | |
|----------|---|
| NBR | Normas Brasileiras de Regulação |
| PEAC | Programa Emergencial de Acesso a Crédito |
| PME | Prazo Médio de Estoques |
| PMPF | Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores |
| PMR | Prazo Médio de Recebimento |
| PRONAMPE | Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte |
| PSA | Peste Suína Africana |
| R2 | Revisão 2 |
| ROL | Receita Operacional Líquida |

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 Problema | 17 |
| 1.2 Objetivos | 17 |
| 1.2.1 Objetivo geral | 17 |
| 1.2.2 Objetivos específicos..... | 17 |
| 1.3 Justificativa | 17 |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 23 |
| 2.1 Fluxo de caixa | 23 |
| 2.1.1 Conceito | 24 |
| 2.1.2 Composição | 25 |
| 2.1.2.1 Método direto | 28 |
| 2.1.2.2 Método indireto..... | 29 |
| 2.2 Importância | 30 |
| 2.2.1 Lucro e caixa | 30 |
| 2.2.2 Gerenciamento e administração..... | 32 |
| 2.2.3 Administração financeira nas decisões de investimentos..... | 35 |
| 2.3 Análise de demonstrações financeiras | 36 |
| 3 METODOLOGIA | 38 |
| 3.1 Definição de unidade de análise | 40 |
| 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS | 44 |
| 4.1 Minupar Participações S.A. | 44 |
| 4.2 Excelsior Alimentos S.A. | 56 |
| 4.3 BRF S.A. | 63 |
| 4.4 Minerva S.A. | 71 |
| 4.5 Marfrig Global Foods S.A. | 83 |
| 4.6 JBS S.A. | 86 |
| 5 DISCUSSÃO DE RESULTADOS | 90 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 107 |
| REFERÊNCIAS | 110 |
| APÊNDICE A - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: MINUPAR S.A. | 116 |
| APÊNDICE B - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: EXCELSIOR S.A. | 117 |
| APÊNDICE C - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: BRF S.A. | 118 |

| | |
|---|------------|
| APÊNDICE D - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: MINERVA S.A..... | 119 |
| APÊNDICE E - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: MARFRIG S.A..... | 120 |
| APÊNDICE F - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: JBS S.A..... | 121 |
| ANEXO A - DFC CVM - COMPANHIA: MINUPAR PARTICIPACOES S.A. | 122 |
| ANEXO B - DFC CVM - COMPANHIA: EXCELSIOR ALIMENTOS S.A..... | 124 |
| ANEXO C - DFC CVM - COMPANHIA: BRF S.A..... | 128 |
| ANEXO D - DFC CVM - COMPANHIA: MINERVA S.A..... | 132 |
| ANEXO E - DFC CVM - COMPANHIA: MARFRIG GLOBAL FOODS S.A..... | 136 |
| ANEXO F - DFC CVM - COMPANHIA: JBS S.A..... | 140 |

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada em dezembro de 2019 sobre o acontecimento de inúmeros casos de pneumonia na China. Pouco tempo depois a comunidade médica/científica descobriu que esta suposta pneumonia estava sendo ocasionada por um novo tipo de Corona Vírus Disease (COVID-19). Rapidamente este novo vírus alastrou-se infectando populações de todas as nações.

A propagação da pandemia ocasionada pelo vírus COVID-19 – iniciada em 2020 – foi a mais intensa, difícil, rápida e drástica expansão epidemiológica ocorrida no mundo globalizado, sendo esta, até o presente momento, a maior crise sanitária dos tempos modernos. Diante do ocorrido, se fez necessário paralizações mundiais, distanciamento entre pessoas, readequação dos hábitos de higiene em muitas nações, alteração nos hábitos de consumo da população, readequação dos processos de trabalho e alterações em muitas unidades fabris. Rapidamente os impactos negativos resultantes das bruscas mudanças se espalharam às cadeias de valor globalizadas causando *efeito cascata* em grande parte das empresas.

O advento da crise sanitária gerou um período de alta instabilidade econômica mundial, devido a necessidade das nações instituírem grandes mudanças nos hábitos de consumo e convivência da população. Por conseguinte, sucederam muitas consequências distintas e de alta intensidade nas mais diversas Companhias brasileiras. Os impactos ocorreram de diferentes formas: suspensão das atividades operacionais, necessidade de diminuição de quadro de funcionários, flutuações cambiais, queda brusca nas entradas de receita – descolamento da curva de oferta e demanda: alta demanda por diversos itens em que estavam altamente desproporcionais à capacidade produtiva mundial, em muitos insumos e produtos acabados; aumento do volume de exportações/importações... dentre muitos outros.

É inegável que os efeitos da pandemia mundial afetaram diretamente o fluxo de caixa das empresas, através do impacto imediato no capital de giro das entidades, uma vez que este item é parte altamente importante nos fluxos de caixa das operações empresariais.

A disseminação da pandemia de COVID-19 fortaleceu o entendimento da alta relevância no gerenciamento de capital de giro, pois evidenciou que as operações de curto prazo são essenciais para sobrevivência e sustentabilidade financeira empresarial.

O advento da globalização econômica em associação com a progressiva rivalidade mercadológica, faz com que as corporações demandem de modelos eficientes que proporcionem o acompanhamento continuado das movimentações financeiras, possibilitando aos administradores analisarem os efeitos e desempenhos das decisões tomadas, bem como, implementar as correções relevantes que visam o atingimento do plano estratégico.

No mundo empresarial contemporâneo pós-industrial, no qual, as mudanças, a globalização e o aumento da competitividade fazem parte da realidade do dia a dia, é necessário apresentar diferenciais competitivos para manutenção e sobrevivência das corporações.

Diante deste contexto, o fluxo de caixa é um instrumento relevante para possibilitar boa gestão financeira pois, se fundamenta no manejo das entradas e saídas de recursos financeiros se tornando item básico e essencial para administração e sobrevivência de qualquer entidade. Assim como o fluxo de caixa permite informações cruciais, também retrata com precisão a conjuntura financeira das instituições.

Em verdade, a atividade financeira de uma empresa requer acompanhamento permanente de seus resultados, de maneira a avaliar seu desempenho, bem como proceder aos ajustes e correções necessárias. O objetivo básico da função financeira é prover a empresa de recursos de caixa suficientes de modo a respeitar os vários compromissos assumidos e promover a maximização da riqueza (ASSAF; SILVA, 2012, p. 33).

Por meio do entendimento das variáveis que compõe o fluxo financeiro das entidades pode-se compreender se uma corporação está saudável financeiramente ou mesmo construir um cenário de previsibilidade para o caixa com pagamentos, recebimentos, rendimentos e investimentos.

Em Frezatti (2014, p. 3) encontra-se a seguinte argumentação:

O tesoureiro, ao gerenciar o seu dia a dia, se depara com a necessidade de ter um instrumento de planejamento e controle da sua liquidez, que se constitui no fluxo de caixa projetado. Esse instrumento, normalmente, é elaborado, baseado no sistema de informações da organização e deve receber na sua utilização a experiência do gestor e de sua equipe.

Contudo durante os períodos de instabilidades econômicas globais, há elevado grau de impacto nas cadeias de valor, variabilidade e as incertezas nas previsibilidades financeiras acabam aumentando drasticamente, afetando

diretamente o processo decisório dos gestores empresariais. Ainda assim, o gerenciamento do fluxo de caixa é uma importante ferramenta com vistas à assegurar o equilíbrio financeiro das corporações para continuidade de suas operações. Em especial consideração visto fato de que as alterações nos hábitos de convívio humano trouxeram diferentes tipos de demandas e desafios para diferentes cadeias produtivas, em especial para setor de alimentos.

“As cadeias de suprimento de alimentos, por exemplo, foram interrompidas quando os governos determinaram o fechamento compulsório de restaurantes, redes de *fast-foods*, varejistas de alimentos e vias de transportes [...]” (SEIXAS, 2020, p. 4) com vistas a conter o avanço da propagação da COVID-19. Concomitante a estes fatores, grande parte da população mundial passou a ficar mais tempo em casa, devido as restrições das interações humanas, trazendo novos hábitos e demandas de consumo alimentar.

Segundo Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) (2021, p. 21) “o Brasil é um dos maiores produtores de alimentos, tendo grande aptidão para a produção agropecuária. Isso porque o nosso país possui características naturais de ordem climática, territorial e cultural que lhe confere importantes vantagens [...]”.

O *lockdown* e o distanciamento social contribuíram para vários choques simultâneos em todo o sistema alimentar global. Alguns governos fecharam pontos de venda formais e informais de alimentos e restringiram severamente a movimentação de cidadãos, enquanto a produção e o processamento de alimentos, transporte, comércio e varejo foram profundamente afetados. (GUARALDO, 2020, grifo nosso)

Os fatores citados à cima, tornam-se ainda mais significativos na indústria de produtos provenientes da pecuária, pois, as indústrias brasileiras deste segmento são grandes produtoras e exportadoras de mercadorias provenientes deste setor. Conforme Guaraldo (2021) a proteína animal brasileira representa 13,4% do mercado mundial.

Diante do exposto, este trabalho propõe-se a verificar os impactos da crise sanitária de COVID-19 ocorrida nos anos de 2020 e 2021 nos fluxos de caixa das Companhias de capital aberto listadas na bolsa de valores Brasileira (empresa B³), voltadas para o processamento de proteína animal alimentar.

1.1 Problema

Este trabalho tem por objeto central descrever e analisar o seguinte problema de pesquisa: *Qual o impacto dos choques causados pela pandemia do COVID-19 no fluxo de caixa das empresas de proteína animal listadas na B3?*

1.2 Objetivos

Os objetivos dividem-se em: geral e específicos.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é analisar os impactos nos fluxos de caixa das empresas de proteína animal listadas na B3 durante o período pandêmico ocorrido nos anos de 2020 e 2021.

1.2.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral, pretende-se alcançar os seguintes objetivos específicos:

- a) analisar os demonstrativos de fluxo de caixa das empresas 2 anos antes do período de instabilidade econômica – 2019 e 2018;
- b) verificar as alterações ocorridas nos fluxos de caixa durante o período de 2020 e 2021.

1.3 Justificativa

O tema escolhido para elaboração deste trabalho visa atender e enfatizar a elevada importância da Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC) para sociedade empresarial, quer seja: nas análises empresariais para concessão de crédito, gestão de liquidez por parte dos administradores, análises de *valuation* de empresas, capacidade de desenvolvimento e fomento de políticas públicas para as corporações instaladas no país, principalmente, em períodos de alta instabilidade/incerteza operacional ocasionado por advento de impacto internacional.

Diante da conjuntura estabelecida pela crise sanitária de COVID-19, iniciada em 2020, a sociedade brasileira teve a oportunidade de perceber, empiricamente, a alta relevância do gerenciamento do fluxo de caixa das corporações e a importância da rápida análise do cenário socioeconômico por parte dos administradores/*stakeholders* para tomada de decisão mais assertiva.

É importante que o analista financeiro tenha conhecimento sobre os conceitos e fundamentos da administração financeira, para melhor compreender a **performance** da empresa em que esteja analisando, ainda que não possa ter ação sobre as decisões financeiras (SILVA J., 2013, p. 13, grifo do autor).

Incontestavelmente, o emprego do fluxo de caixa surge, na prática, como uma ferramenta de controle da administração financeira, servindo como subsídio para tomada de decisões e planejamento de curto, médio e longo prazo. Na visão de Gitman (2010, p. 95):

Os fluxos de caixa, tidos como o sangue que corre pelas veias da empresa, são o foco principal do gestor financeiro, seja na gestão das finanças rotineiras, seja no planejamento e tomada de decisões a respeito da criação de valor para o acionista.

Morante e Jorge (2012, p.12) complementam que:

Dada a complexidade no ambiente econômico de operação das organizações e sua dinâmica, temos visto aumentar a importância e a complexidade das tarefas do administrador financeiro e, como consequência, estes profissionais têm assumido posições cada vez mais privilegiadas no organograma das empresas.

Entendendo a importância deste instrumento, passou a ser obrigatória, por força da Lei nº 1.638/2007, a publicação da DFC à todas empresas registradas como sociedades de capital aberto e/ou que declarem patrimônio líquido acima de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), sendo que, esta publicação deve ser padronizada conforme a normativa publicada pelo Comitê de Pronunciamentos Técnicos (CPC) 03 (R2), que discorre sobre a DFC.

Damodaran (2018, p. 7) afirma que: “O relatório anual e outras demonstrações financeiras incluem não só os números contábeis, mas também análises da administração sobre o desempenho, em geral conferindo a melhor roupagem possível aos números”.

Efetivamente, a DFC é indicada como um instrumento indispensável e altamente significativo para análise e avaliação financeira de uma entidade, proporcionando ao investidor/ou *stakeholders* um prognóstico financeiro da futura conjuntura de uma corporação. Haja vista, muitas decisões são tomadas baseadas no exame deste demonstrativo como: liberação de empréstimos e financiamentos, oferta de investimentos, aportes de capital por novos sócios ou oferta de ações, avaliação de preço de venda de uma corporação, dentre outras atividades.

Damodaran (2018) esclarece que a premissa fundamental para um investimento sólido é de que não se deve pagar por um ativo mais do que o mesmo vale, todavia, este princípio nem sempre é considerado. Muitas vezes o preço de determinadas empresas é justificado pelo argumento de que haverá, no futuro, outros investidores dispostos a pagar mais pela mesma. Para o autor, este tipo de precificação não reflete a realidade, o preço a pagar deve ser avaliado em função dos fluxos de caixa que se espera receber em troca.

O valor intrínseco de um ativo é determinado pelos fluxos de caixa que se espera sejam gerados pelo bem durante sua vida útil e pelo grau de incerteza a eles associados. Ativos com fluxos de caixa altos e estáveis devem valer mais que ativos com fluxos de caixa baixos e voláteis (DAMORADAN, 2018, p. 4).

Sobre avaliação dos fluxos de caixa, Ludícibus e Marion (2010, p. 261) complementam esta visão, afirmando que:

As informações sobre os fluxos de caixa são uteis para avaliar a capacidade de a entidade gerar recursos dessa natureza e possibilitam aos usuários desenvolver modelos para avaliar e comparar o valor presente de futuros fluxos de caixa de diferentes entidades.

Portanto, as informações que integram a DFC são indispensáveis para avaliação empresarial quanto a capacidade de gerir recursos, principalmente, diante do impacto da conjuntura econômica de 2020/2021, ocasionada devido COVID-19, que afetou diretamente o capital de giro das Companhias, tornando-se ainda mais evidente a importância da avaliação e tomada de decisão rápida por parte dos administradores frente às adversidades.

A avaliação dos fluxos de caixa mostra o quão eficiente está sendo a gestão de uma Companhia e se esta é financeiramente estável no curto prazo pois indica, também, sua capacidade para pagar suas despesas correntes. Uma Companhia

somente consegue eficiência e longevidade se no curto prazo suas operações financeiras apresentam sustentabilidade.

O processo de tomada de decisões reflete a essência do conceito de Administração. Reconhecidamente, administrar é decidir, e a continuidade de qualquer negócio depende da qualidade das decisões tomadas por seus administradores nos vários níveis organizacionais (ASSAF NETO, 2021 p. 3).

A intempérie de calamidade sanitária mundial, ocasionada pelo corona vírus, impôs às economias diversos empecilhos à sustentação das atividades produtivas, dos postos de trabalho e nível de atividade econômica das nações. Entendendo que o fluxo de receita das empresas foi gravemente impactado devido as paralizações e conseqüentemente afetou capacidade de pagamentos e liquidez, o governo brasileiro tomou algumas providências em forma de programas emergenciais:

- a) Programa Emergencial de Suporte a Empregos: Medida Provisória nº 936/2020 (BRASIL, 2020c), convertida na Lei nº 14.020/2020 (BRASIL, 2020b), na qual pode estabelecer redução de jornadas de trabalho ou a suspensão temporária de contratos de trabalho e encargos sociais;
- b) Programa Emergencial de Acesso a Crédito (PEAC): Medida Provisória nº 975/2020 (BRASIL, 2020d), convertida na Lei nº 14.042/2020 (BRASIL, 2020b), destinado ao crédito para empresas com receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e inferior ou igual a R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais);
- c) Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (PRONAMPE): Lei nº 13.999/2020 (BRASIL, 2020a), destinado a concessão de crédito a microempresas, empresas de pequeno porte e profissionais liberais.

Alguns setores tiveram impactos mais intensos às demandas disruptivas ocasionadas pela pandemia sanitária. Em primeiro momento, com o fechamento compulsório de restaurantes, bares, e eventos e o maior número de pessoas em *home office* houve aumento na demanda doméstica por alimentos. Logo, após longos períodos de quarentena houve importantes mudanças nos hábitos de consumo alimentar, fomentando a demanda por diferentes produtos. Logo a

indústria alimentícia foi altamente impactada pelo choque de demanda durante a pandemia.

Como na maioria das indústrias, muitas unidades fabris do setor de alimentos também tiveram paralisações totais ou parciais devido a contaminação dos seus trabalhadores pelo corona vírus. No entanto, a indústria de proteína animal teve maiores implicações neste contexto, posto quanto, suas unidades tornaram-se um ambiente favorável a propagação viral devido a peculiaridade de baixa temperatura e umidade, fatores necessários para o manuseio de carne. No Brasil e no mundo, várias unidades fabris de proteína animal tiveram paralizações totais ou parciais neste período (MALAFAIA; BISCOLA; DIAS, 2020; MOTA, 2020; TOOGE, 2020).

Ademais, diante de todo o contexto estabelecido pela pandemia sanitária, os mercados financeiros - representados pelas bolsas de valores - apresentaram alta volatilidade em diversos tipos diferentes ações, *commodities*, índices, títulos e moedas. Isso sucedeu-se pois, mercado financeiro funciona como um “termômetro” das expectativas dos agentes perante aos riscos, rentabilidade e continuidade dos negócios. Considerando que a indústria frigorífica brasileira é um importante exportador de carne mundial e que grande parte dos insumos para alimento animal são baseados em soja e farelo de trigo, há de se considerar os impactos da volatilidade de câmbio e custeio nas operações das Companhias deste segmento.

O Brasil é um dos maiores produtores de alimentos, tendo grande aptidão para a produção agropecuária. Isso porque o nosso país possui características naturais de ordem climática, territorial e cultural que lhe confere importantes vantagens em termos de sustentabilidade. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PROTEÍNA ANIMAL (ABPA), 2021, p. 21)

Além, e em decorrência, dos fatores acima, foi possível acompanhar a elevação dos preços de venda de proteína animal no mercado interno brasileiro. Este fator impacta diretamente os orçamentos familiares visto que “[...] 98,5% dos lares brasileiros consomem algum tipo de proteína animal de maneira regular” (ABPA 2021, p. 21). Segundo jornal Gaúcha Zero Hora no primeiro semestre de 2020 foi possível verificar aumento de 40% no Rio Grande do Sul (SOARES, 2020). Conforme Associação Brasileira de Frigoríficos (ABRAFRIGO) (2021):

O aumento acumulado no preço de carnes, pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), chega a 69,9% entre janeiro de 2019 e agosto de 2021. É um crescimento que se reflete nos diferentes tipos de corte, do filé mignon ao acém, passando pelo músculo e pela alcatra e também pela

carne suína, atingindo de forma generalizada todas as classes de renda, ainda que o impacto seja mais intenso nas famílias mais pobres.

Haja vista: a combinação da conjuntura de demanda doméstica, variações cambiais, exportações e preços praticados no mercado interno, tornam o setor fornecimento de proteína animal/agronegócio um importante segmento a ser analisado.

Entendendo que o profissional de Administração precisa mensurar, analisar e tomar decisões que visem bons resultados de gestão e, por conseguinte, a alta influência deste fator na carreira dos profissionais gestores, investidores que analisam solvência e liquidez, instituições privadas que concedem crédito, análise de políticas públicas para fomento de crédito para diferentes setores da sociedade empresarial, acredita-se ser de suma importância o estudo da gestão do fluxo de caixa em períodos de alta complexidade empresarial. Principalmente em períodos de alta incerteza mundial que afeta diferentes economias e conseqüentemente perspectivas de retorno sobre investimentos/crescimentos em escala global. Em Silva E. (2018, p. 38) encontra-se seguinte ensinamento: “O administrador financeiro que sabe usar as informações contábeis tem uma poderosa ferramenta, o que permite ver o futuro com mais segurança, melhorando, assim, o processo decisório com base nos acertos e erros de decisões passadas”.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A seguir estão descritos os materiais de pesquisa em revisão de textos, livros, normas, artigos e demais conteúdos pertinentes à fundamentação do objetivo desta pesquisa.

2.1 Fluxo de caixa

O DFC é um relatório contábil que esclarece ao mercado as informações sobre as entradas e saídas de valores no caixa de uma corporação. “A demonstração dos fluxos de caixa evidencia de forma dinâmica a geração de caixa – [...], bem como a utilização do caixa dentro dessa mesma classificação” (MARION; RIOS, 2020, p. 327).

A área contábil gera muitos esclarecimentos e informações de alta relevância sobre as empresas. Contudo existem normativas e legislações diferentes em cada país e conseqüentemente, a contabilidade de cada empresa precisa se adequar as regras locais na qual está inserida.

Com o advento da globalização, os investimentos e a comercialização entre empresas de diferentes nações tornaram-se muito mais acessíveis. Aproveitando esta oportunidade para crescimento e/ou expansão de suas atividades, muitas empresas criaram cadeias de valor com elos de altíssima relevância para seus negócios, em diferentes países.

Diante desta conjuntura, as diferentes regras de cada nação poderiam gerar um arcabouço informacional, sobre as empresas, dificultando as análises de comparabilidade entre entidades de diferentes países, bem como o entendimento sobre as atividades de corporações com atividades globalizadas.

Como descrito por Silva E. (2018, p. 38) “A contabilidade de uma empresa tem como objetivo principal prover aos usuários as informações necessárias para tomada de decisão, daí a importância de haver qualidade na informação”.

Com o intuito de dirimir a problemática contábil, perante o entendimento do desempenho econômico/financeiro das organizações, existem as Normas Internacionais de Contabilidade. Estas normas são elaboradas e emitidas pelo órgão IASB (International Financial Reporting Standards) – corporação sem fins lucrativos constituída nos Estados Unidos e com sede no Reino Unido. As normas emitidas

pelo IASB são denominadas de IFRS (Internacional Financial Reporting Standards) e a DFC está descrita na norma internacional como IAS 7 (Statement of Cash Flows).

No Brasil, a legislação, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) estão convergindo, cada vez mais, aos modelos contábeis internacionais. Em Marion e Rios (2020, p. 327) encontra-se o seguinte esclarecimento sobre DFC:

Em 2008, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu o pronunciamento técnico denominado CPC 03, que trata do assunto. O pronunciamento foi revisado duas vezes em 2010, o que resultou no CPC 03 (R2), na Resolução CFC no 1.296/2010 – NBC TG 03, que está em sua terceira revisão (R3) – e na Deliberação CVM no 641/2010.

2.1.1 Conceito

Existem diversas conceituações para fluxo de caixa que se equivalem. Na ótica de Frezatti (2014, p. 20) “[...] na verdade, o conceito simples de caixa não é tão simples assim e se torna fundamental saber para que a informação é relevante, além de saber para quem”. Entretanto, o mesmo autor conceitua o caixa de acordo com índice de liquidez, como descrito:

[...] No meio empresarial caixa é o ativo mais líquido disponível na empresa, encontrado em espécie na empresa, nos bancos e no mercado financeiro de curtíssimo prazo”. (FREZATTI, 2014, p. 2)

Assaf Neto (2012, p. 33) conceitua o fluxo de caixa como “um instrumento que relaciona os ingressos e saídas (desembolsos) de recursos monetários no âmbito de uma empresa em determinado intervalo de tempo”.

No entanto, nenhum dos autores acima citou projeções e saldos na conceituação. Silva E. (2018, p. 39) caracteriza como “[...] instrumento de gestão financeira que projeta para períodos futuros todas as entradas e as saídas de recursos financeiros da empresa, indicando como será o saldo de caixa para o período projetado”.

Na ótica de Silva E. (2018) o fluxo de caixa pode ainda ter, adicionalmente, outras duas dimensões de compreensão para análise: fluxo de caixa passado, isto é, aquele que já foi realizado e outra que considera o passado e o realizado, fazendo

correções dos usos de recursos futuros obrigatórios que transcorrerão para o próximo exercício.

Todos os autores descritos acima citaram recursos de caixa como sendo estritamente monetários. Como já descrito neste trabalho, as normativas brasileiras estão, cada vez mais, convergidas às normas internacionais. Em Gelbcke (2021, p. 41) é encontrado o seguinte esclarecimento:

Já as normas internacionais trabalham muito mais com o conceito de Caixa e Equivalentes de Caixa, o que engloba, além das disponibilidades propriamente ditas, valores que possam ser convertidos em dinheiro, a curto prazo, sem riscos e sem mudança significativa de valor.

Em conformidade com as normas internacionais, a conceituação da norma brasileira - CPC 03 (2010, p. 3) é: “Fluxos de caixa são as entradas e saídas de caixa e equivalentes de caixa”. Este mesmo pronunciamento técnico conceitua o termo “equivalentes de caixa” como aplicações financeiras de curto prazo (liquidez com vencimento três meses ou menos), saldos bancários em descoberto, ou investimentos com liquidez imediata. Ou seja, conforme conceituação do CPC 03 os recursos de caixa não precisam ser estritamente monetários na ocasião de análise, desde que, estes instrumentos tenham alta conversibilidade para montantes de caixa. Ainda no mesmo pronunciamento encontra-se o seguinte esclarecimento:

Os equivalentes de caixa são mantidos com a finalidade de atender a compromissos de caixa de curto prazo e, não, para investimento ou outros propósitos. Para que um investimento seja qualificado como equivalente de caixa, ele precisa ter conversibilidade imediata em montante conhecido de caixa e estar sujeito a um insignificante risco de mudança de valor. (CPC 03, 2010, p. 03,04).

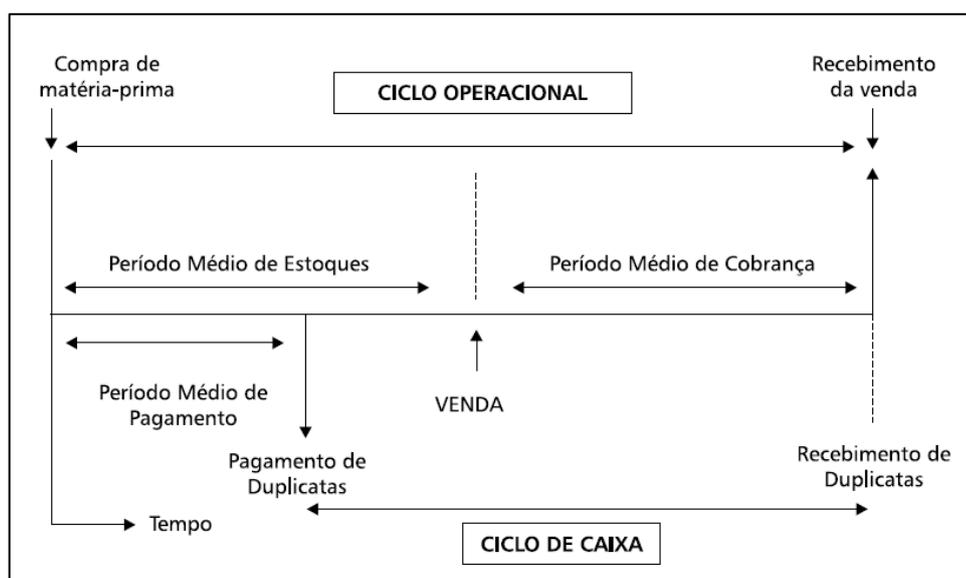
2.1.2 Composição

Visando clarificar com dinamismo e adequação as normas internacionais, o CPC 03 (R2) (2010) determina que as entidades publiquem seus demonstrativos de fluxos de caixa classificando os registros em três grupos: financiamento, operacional e investimento. Estas publicações podem ser elaboradas por dois métodos: direto e indireto, no entanto, as classificações devem ser apresentadas independentemente do tipo de atividade e/ou suas principais fontes de geração de caixa. Entretanto, este documento descreve uma “certa” flexibilidade no que tange exposição dos itens classificados quando explica: “A entidade deve apresentar seus fluxos de caixa

advindos das atividades operacionais, de investimento e de financiamento da forma que seja mais apropriada aos seus negócios” (CPC 03 (R2), 2010, p. 4).

Fluxos Operacionais: são fluxos diretamente relacionados à venda e a produção de bens e serviços pela empresa. Com descrito por Silva E. (2018, p. 47) “O ciclo operacional inicia-se com a compra de matéria-prima e se estende até o recebimento de vendas [...]”.

Figura 1 - Fluxo Operacional



Fonte: Silva E. (2018, p. 46).

Sob o mesmo ponto de vista o CPC 03 (R2) descreve que os fluxos das atividades operacionais são decorrentes dos processos que são geradores de receita e de outros eventos (que não são investimentos ou financiamentos) que entram na apuração do lucro líquido da entidade. Na opinião de Padoveze (2016, p. 240) “O fluxo operacional é o caminho para a obtenção do lucro desejado pela empresa e, por tanto, o mais importante, devendo ser analisado considerando suas funções básicas”.

Fluxos de Investimentos: Conforme conceituação do CPC 03 (R2) são fluxos associados aos ativos de longo prazo e/ou investimentos que não podem ser incluídos como equivalentes de caixa – para serem classificados como equivalentes de caixa, estes investimentos precisam ter vencimentos igual ou inferior ao prazo de três meses e conversibilidade imediata (sem risco significativo de mudança de valor). Em relação à relevância da divulgação dos fluxos de investimentos o CPC 03 (R2) (2010, p. 5) defende que: “[...] tais fluxos de caixa representarem a extensão em que

os dispêndios de recursos são feitos pela entidade com a finalidade de gerar lucros e fluxos de caixa no futuro”.

Fluxos de Financiamento: fluxos que resultam de transações de financiamento com capital de terceiros e capital próprio. Conforme descrito pelo CPC 03 (R2) (2010 p. 3) as atividades de financiamento “[...] resultam em mudanças no tamanho e na composição do capital próprio e no capital de terceiros da entidade”. Portanto, incluem a obtenção e devolução de capital de terceiros, entradas pela venda de ações e saídas para pagamento de dividendos ou recompra de ações. Podem ser vistos como fluxos que pretendem financiar as atividades correntes e o crescimento da entidade, na busca de meios necessários para a implantação das atividades de investimento.

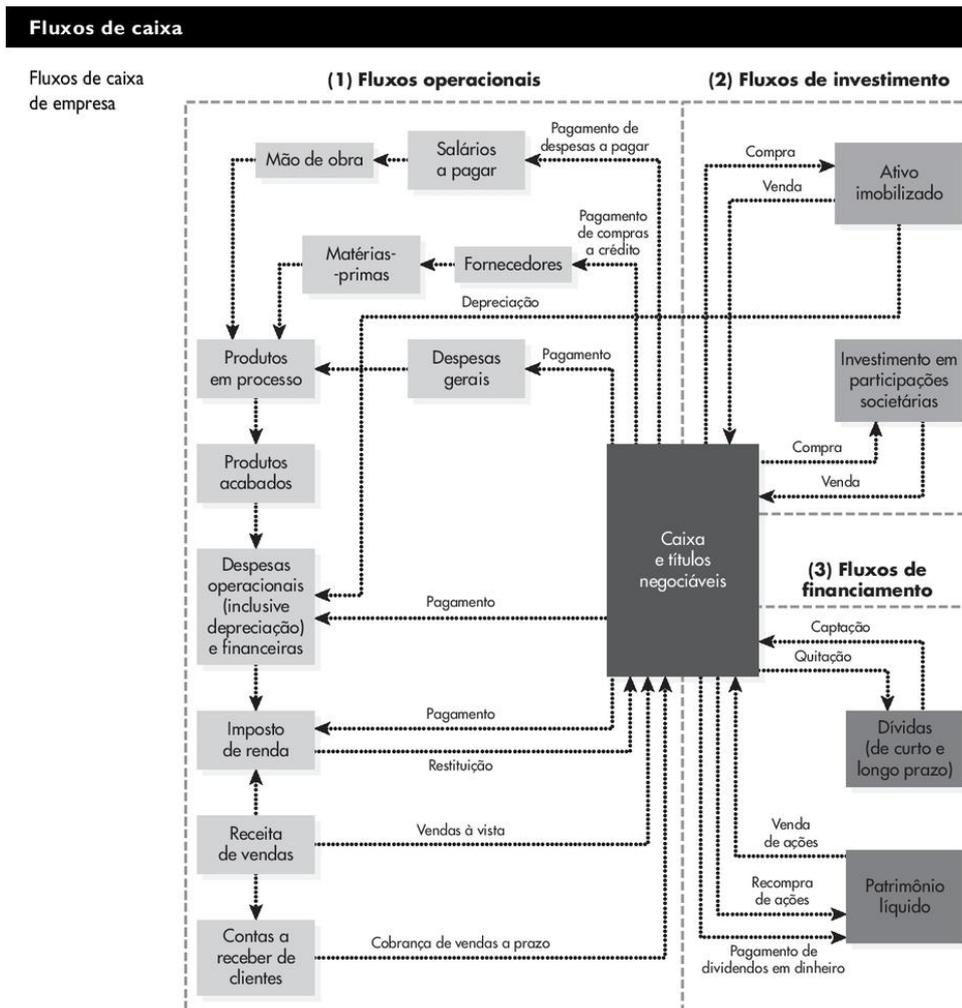
Faz-se importante ressaltar neste trabalho que algumas atividades de investimento e financiamento não são expostas no DFC, mas devem estar clarificadas nas notas explicativas, como determinado abaixo:

Transações de investimento e financiamento que não envolvem o uso de caixa ou equivalentes de caixa devem ser excluídas da demonstração dos fluxos de caixa. Tais transações devem ser divulgadas nas notas explicativas às demonstrações contábeis, de modo que forneçam todas as informações relevantes sobre essas atividades de investimento e de financiamento (CPC 03 (R2), p. 11).

Levando em consideração a maleabilidade permitida pelo Comitê - informada no início desta subseção – e adicionalmente visando a transparência e legibilidade das informações contidas no DFC, o CPC 03 (R2) determina ainda que cada entidade deve descrever um conjunto de divulgações complementares ao demonstrativo.

Para tal entendimento, é primordial a compreensão adequada do fluxo monetário e, conseqüentemente, das transações e seus impactos, que ocorrem dentro de uma corporação. Gitman (2010) retrata o fluxo das transações operacionais, de investimento e financiamento, conforme a figura abaixo.

Figura 2 - Fluxos de Caixa



Fonte: Gitman (2010, p. 98).

2.1.2.1 Método direto

Segundo opinião de Hoji (2017) a DFC preparada por meio do método direto demonstra os principais itens de recebimento e pagamento pelos seus efetivos valores, e possibilita melhor visualização e entendimento dos fluxos financeiros.

Conforme opinião de Sá (2009), o fluxo de caixa pelo método direto, além de fornecer informações de alta relevância, pode ser obtido diariamente e, portanto, permite a projeção dia a dia das entradas e saídas de caixa, sendo este um dispositivo insubstituível para o planejamento financeiro. Este processo ao propõe-se a categorizar os pagamentos e recebimentos de uma entidade, utilizando-se do método de partidas dobradas. Para tal tarefa, é de extrema importância que a entidade possua um plano de contas da tesouraria bem estruturado, visto que este

plano de contas é uma forma de separar as entradas e saídas em contas e subcontas, desta forma, possibilita ao administrador financeiro uma melhor compreensão do por que o saldo de caixa está diminuindo ou aumentando.

Do ponto de vista de Hoji (2017, p. 265) “A elaboração da DFC pelo método direto é mais trabalhosa, mas apresenta maior riqueza de detalhes da operação”. Congruente pela preferência de análise através do método direto, Neto e Silva (2012, p. 47, grifo do autor) utilizam-se da seguinte argumentação: “Apesar dos valores numéricos serem idênticos, o método direto tem sido mais indicado, *a priori*, por apresentar, de forma mais clara, a movimentação dos recursos financeiros da empresa”.

2.1.2.2 Método indireto

Em contraponto as opiniões explanadas no método direto, Martins, Diniz e Miranda (2020, p. 125) descrevem que “[...] o método indireto fornece explicações muito mais transparentes do porquê de haver a diferença entre o Lucro Líquido e o caixa originado nas operações”. O autor ainda embasa sua opinião na visão de que método indireto demonstra com maior efetividade os impactos de aumento nos prazos de pagamento de fornecedores ou redução nos prazos de clientes, explicando, conseqüentemente, como pode ter ocorrido aumentos de folga financeira na entidade analisada.

O fluxo de caixa obtido pelo método indireto baseia-se em dados das demonstrações contábeis. Nele, os elementos de análise são as variações das contas contábeis no início e no fim do período considerado.

O fluxo de caixa pelo método indireto é elaborado da seguinte forma: parte-se do lucro líquido, em seguida são adicionadas e excluídas as contas que alteram o capital de giro (MARTINS; DINIZ E MIRANDA, 2020, p. 278).

Conforme Azevedo (2009), a elaboração da DFC pelo método indireto em relação ao método direto distingue-se apenas quanto ao fluxo de caixa das atividades operacionais, onde sua confecção inicia-se com o lucro/prejuízo do período, em seguida, devem-se efetuar alguns ajustes, para eliminar os efeitos contábeis causados sobre a apuração desse lucro, em decorrência do regime de competência e por fim os ajustes dos valores que variaram dos ativos e passivos operacionais, exceto as contas bancos e caixa do ativo permanente.

Em um sentido figurado, nada mais é do que transformar o DRE em regime de competência para regime de caixa, determinando uma série de ajustes no lucro ou prejuízo do exercício, para efeito de evidenciar o quanto de lucro apurado na DRE resultou efetivamente de que tipo de entrada (recebimento) e saída (pagamento) extraído das contas caixa/bancos/equivalentes. Em concordância com este preceito, encontramos em Assaf Neto e Silva (2012, p. 47) a argumentação de que “o fluxo de caixa indireto representa uma forma de conciliação entre o regime de caixa e o regime de competência”.

Apesar de serem métodos diferentes eles possuem os mesmos objetivos informacionais à sociedade, visando retratar a realidade financeira da empresa, conforme elucidado por Sà (2009, p. 132):

É evidente que, sendo os fluxos de caixa obtidos pelos métodos direto e indireto retratos de uma mesma realidade, apenas vistos através de prismas diferentes, os dois métodos não podem se contradizer. Daí os saldos inicial e final dos fluxos de caixa obtidos tanto pelo método direto quanto pelo método indireto serem idênticos.

2.2 Importância

A seguir está descrito a importância do demonstrativo de fluxo de caixa para diferentes áreas de decisões empresariais.

2.2.1 Lucro e caixa

Em Marion e Rios (2020, p. 327) encontra-se o seguinte esclarecimento sobre DFC: “O demonstrativo é útil para entender a geração do resultado financeiro da Companhia, já que o lucro contábil nem sempre coincide com o lucro financeiro no final do período”.

Como descrito por Silva E. (2018, p. 40) “É importante ressaltar que o caixa é o instrumento fundamental para tomada de decisões financeiras e representa a ‘disponibilidade imediata’, ou seja, é diferente do ‘resultado econômico contábil’”. As administrações das corporações adotam o regime de caixa para controlar os dispêndios para liquidação das obrigações correntes, além do possível superávit ou déficit de caixa. Neste regime as receitas são reconhecidas no momento legítimo do recebimento e as despesas no momento do pagamento, representando resultado financeiro.

O resultado contábil de uma empresa, entendido como lucro ou prejuízo, pode ser diferente do resultado financeiro, que é a geração de caixa e disponibilidade imediata de recursos, conseqüentemente apresentam maior liquidez ao posto que, há diferenças no momento de reconhecimento das receitas entre o regime de competência e o regime de caixa.

A contabilidade adota o regime de competência para apurar o resultado contábil e medir a lucratividade das operações. Basicamente, por esse regime, as receitas são reconhecidas no momento da venda e as despesas, quando incorridas do fato. O regime de competência coincide com o ciclo econômico. "Receitas e Despesas devem ser reconhecidas e atribuídas aos períodos contábeis de acordo com a ocorrência de fatos geradores específicos e não pela entrada ou saída de caixa" (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2009, p. 87).

Haja vista, mesmo que a entidade tenha lucro não significa que a mesma tenha um bom resultado financeiro e caixa disponível para pagar os compromissos cotidianos. Em congruência com o exposto, encontra-se a seguinte argumentação descrita por Hoji (2017, p.13):

Alguns críticos do regime de competência dizem que de nada adianta conhecer o lucro, se não se tiver certeza de que as vendas serão recebidas, pois as empresas "quebram" por falta de caixa, pois não se pode pagar compromissos financeiros com o lucro.

Contudo, há de ser levado em consideração o fato de que os *controllers* provisionam os valores mais prováveis de inadimplência para o período apurado, de forma que a contabilidade possa refletir a realidade contábil/monetária em que a entidade está vivenciando. Posto que este presente trabalho objetiva analisar os impactos no fluxo de caixa de entidades brasileiras atuantes em uma conjuntura pandêmica, em que fez com que as curvas de oferta x demanda alteraram-se drasticamente podendo afetar as vendas, produção na cadeia global de mercadorias e alterações no poder de compra/pagamento de diferentes agentes, presume-se que as provisões de inadimplência possam divergir com os valores históricos de cada corporação entretanto, a análise profunda da inadimplência não seria o objetivo deste estudo. Por sua vez, para que se possam ter valores de inadimplência para serem provisionados se faz necessário que a empresa efetue vendas, fator este, gerador de caixa.

2.2.2 Gerenciamento e administração

Como descrito por Padoveze (2026, p. 4), o objetivo das finanças em uma corporação é “maximização do lucro, maximização da riqueza e criação de valor”. Entretanto, este mesmo autor, enfatiza que há uma diferença significativa entre as concepções de maximização de lucro e riqueza pois, quanto a maximização do lucro: uma empresa pode gerar um excelente lucro em alguns períodos e, conforme a gestão praticada, vir a prejudicar seu desempenho a longo prazo. Portanto, se faz necessário que o administrador financeiro tenha muita cautela ao analisar estes conceitos na gestão financeira. Em consonância com este argumento, encontrou-se o seguinte esclarecimento:

A administração financeira é um campo de estudo teórico e prático que objetiva, essencialmente, assegurar um melhor e mais eficiente processo empresarial de captação e alocação de recursos de capital (ASSAF NETO, 2021, p. 7).

“O fluxo de caixa é de fundamental importância para as empresas, constituindo-se numa indispensável sinalização dos rumos financeiros dos negócios” (ASSAF NETO, 2012, p. 34). É premissa básica para manutenção das operações cotidianas empresariais que cada entidade possa ter montante em caixa disponível para liquidar os compromissos usados para financiar tais atividades. A insuficiência de recursos pode culminar na suspensão de insumos, serviços e outras ocorrências que podem ocasionar primeiramente em perda de credibilidade da entidade perante seu mercado atuante ou até a descontinuidade/interrupção da sua operação. Como descrito por Lima *et al.* (2022) a principal motivação para transacionar caixa é de que a empresa consegue ter montantes de liquidez que visam sustentar dispêndios para suas atividades operacionais. Como descrito por Silva E. (2018, p. 14):

Verifica-se que a liquidez constitui questão relevante para a continuidade das atividades da empresa, e sua manutenção é a preocupação mais imediata do administrador financeiro/tesoureiro, que é o executivo responsável por essa parte da administração financeira.

Ou seja, se a “liquidez significa cumprir os compromissos financeiros em datas acordadas com os fornecedores e as instituições bancárias; pagamentos de salários e outros compromissos em dia; [...]” (SILVA E., 2018, p. 13) e “as disponibilidades de caixa provêm dos fluxos de caixa operacionais e não da emissão

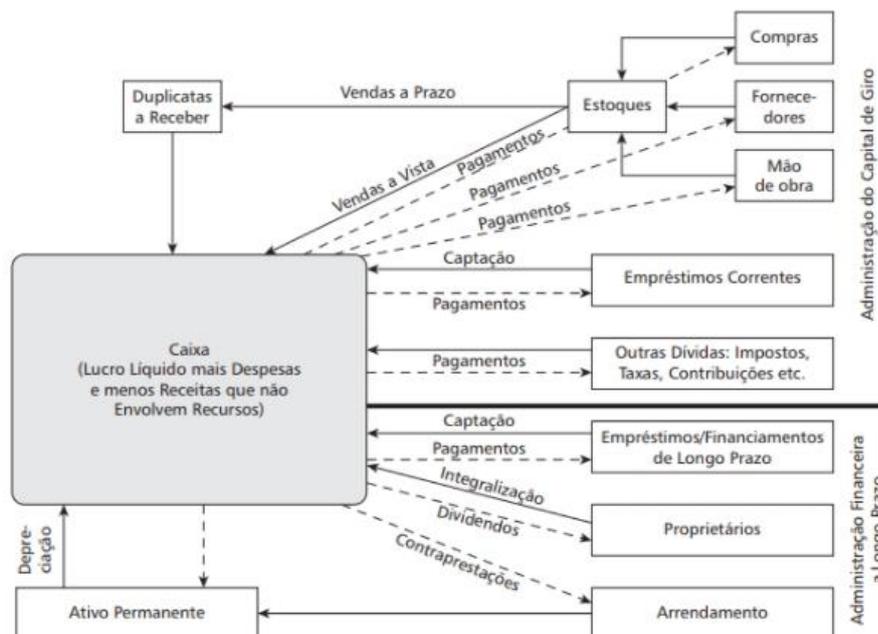
de dívida” (LIMA *et al.*, 2022, p. 211) o gerenciamento da liquidez do fluxo de caixa representa um processo interno cíclico de precaução/manutenção para administração financeira, que representa o ciclo operacional.

[...] a administração financeira envolve-se tanto com a problemática da escassez de recursos quanto com a realidade operacional e prática da gestão financeira das empresas, assumindo uma definição de maior amplitude (ASSAF NETO, 2021, p. 7).

Uma adequada administração dos fluxos do ciclo operacional, segundo Assaf Neto e Silva (2012), visa acelerar os ingressos e retardar os desembolsos, sendo que são estes fatores impactam nas necessidades de recursos alocados para o ativo circulante empresarial e reservas de caixa. Em conformidade com os fatores expostos Padoveze (2016) salienta a necessidade de elaboração diária de fluxo de caixa, com finalidade de prover informações e controle sobre o fluxo de recebimentos, pagamentos e disponibilidades com o intuito de averiguar a necessidade de captações de curto prazo e/ou existência de excedentes de caixa.

Inegavelmente, que os recursos de longo prazo como empréstimos/financiamentos, dividendos precisam de atenção especial e têm potencial de impacto na gestão do fluxo de caixa, como demonstrado na figura 3, abaixo:

Figura 3 - Diagrama Geral do Fluxo de Caixa



Fonte: ASSAF NETO, SILVA J. (2012, p. 37).

Ciente de que a liquidez é fator determinante para administração financeira e esta advém de atividade operacional, vale ressaltar, que o objetivo deste trabalho é investigar o impacto no fluxo de caixa durante o período de pandemia sanitária ocorrido em 2020 e 2021, pois houve paralisações operacionais em diversos setores no mundo, podendo afetar diretamente o ciclo operacional das corporações. Especialmente no Brasil, “A pandemia e as restrições por ela causadas na atividade econômica resultaram em uma queda abrupta na demanda externa e interna, além de limitações na oferta” (THE WORLD BANK, 2021).

2.2.3 Administração financeira nas decisões de investimentos

Como descrito por Gitman (2010, p. 326) “Orçamento de capital é o processo de avaliação e seleção de investimentos de longo prazo condizentes com o objetivo empresarial de maximizar a riqueza dos proprietários”.

Em todo o processo de decisão de investimento, é fundamental o conhecimento não só de seus benefícios futuros esperados, expressos em termos de fluxos de caixa, mas também de sua distribuição ao longo da vida prevista do projeto. “As decisões de investimento criam valor e, portanto, mostram-se economicamente atraentes quando o retorno esperado da alternativa exceder a taxa de retorno exigida pelos proprietários de capital (credores e acionistas)” (ASSAF NETO, 2021, p. 8).

Ademais, atualmente o ambiente empresarial globalizado apresenta muitas incertezas visto que, muitas das condições de mercado vem apresentando alta volatilidade. Dessa forma, no que concerne à análise de orçamento de capital, se faz necessário levar em consideração, não só aspectos puramente matemáticos mas, também, aspectos mercadológicos/riscos de diferentes naturezas como: comportamento de fornecedores e concorrentes, gostos e preferências dos clientes, comportamento cambial, comportamento governamental e mudanças tecnológicas.

[...] mercados de capitais caracterizados por imperfeições, como problemas de assimetria de informação, custo de agência e custos de transação, a decisão de investimento das firmas está condicionada à escolha da sua composição de financiamento, ou seja, da sua estrutura de capital (MACHADO; MEIRELLES; ROSSETTI, 2019 p.1017).

É relevante explicar que estas decisões de orçamento de capital estão no âmbito de planejamento estratégico das corporações e estão inseridas na expectativa de continuidade e/ou crescimento dos negócios de cada entidade. Frezatti (2015, p. 61, grifo do autor) salienta que “é fundamental que os projetos aceitos para serem implementados no horizonte de planejamento do orçamento de *tenham alta aderência estratégica* [...]”. Haja vista, as decisões de investimento exprimem as expectativas de seus administradores quando exposição e mensuração de diferentes tipos de riscos ao longo de um período ao passo que, investimentos de longo prazo representam desembolsos substanciais de fundos e podem

comprometer a operação da empresa. Haja vista, se faz necessário aplicar processos de análise e tomada de decisão adequados para seleção dos investimentos, com vistas à tornar esta resolução mais efetiva e rentável possível.

Adicionalmente, é preciso ressaltar que os fluxos de caixa previstos têm importantes aplicações no orçamento de capital (IUDÍCIBUS, 2017, p. 80).

O instrumento de fluxo de caixa, conforme citado anteriormente, não corresponde com o resultado contábil das empresas pois este, é apurado pelo regime de competência. Enquanto um é medido conforme as movimentações de entradas e saídas de fundos, o outro é mensurado por competência e conseqüentemente não incorpora em seus cálculos determinados dispêndios como por exemplo: algumas saídas de caixa que não se constituem rigorosamente em despesas (amortização de principal de dívidas, por exemplo). Devido a estas diferenças, no desenvolvimento da DFC prevista, devem ser estimadas todas as movimentações operacionais efetivas de caixa – até mesmo o Imposto de Renda.

Em consonância com os posicionamentos descritos, Damodaran (2018) descreve que a regra básica de que todo projeto de investimento é avaliado em termos de fluxo de caixa, em vez de ser com base nos lucros. Essa escolha tem sua razão de ser, uma vez que é por meio dos resultados de caixa que a empresa assume efetiva capacidade de pagamento e reaplicação dos benefícios gerados na decisão de investimentos. Em outras palavras, é mediante os fluxos de caixa, e não dos lucros, que se mede o potencial efetivo da empresa em implementar suas decisões financeiras fundamentais (investimento, financiamento, distribuição e dividendos). Dessa forma, são os fluxos de caixa e não outra medida contábil de resultado, que se constituem na informação mais relevante para o processo de análise de investimentos.

Partindo-se do princípio de que o fluxo de caixa consiste em uma fonte de financiamento interna supostamente mais barata e acessível do que fontes de recursos externos (Myers & Majluf, 1984), espera-se que o fluxo de caixa tenha sempre um impacto positivo no investimento (YERS; MAJLUF, 1984 *apud* SILVA; CAIXE e KRAUTER, p. 73).

2.3 Análise de demonstrações financeiras

A análise das demonstrações financeiras visa fundamentalmente ao estudo do desempenho econômico-financeiro de uma empresa em determinado período

passado, para diagnosticar, em consequência, sua posição atual e produzir resultados que sirvam de base para a previsão de tendências futuras.

Segundo Assaf Neto (2021), a análise de um índice isolado de outros complementares não fornece elementos para uma conclusão satisfatória sobre a situação de uma corporação. Haja vista, o estudo e observação de somente uma demonstração contábil pode retratar pouco e/ou de forma insuficiente a realidade de uma entidade, vista a complexidade de sua atividade-fim e operações que geram lucro. Sob o mesmo ponto de vista o CPC 03 incentiva a análise combinada do DFC com outros demonstrativos contábeis, através do seguinte argumento:

A demonstração dos fluxos de caixa, quando usada em conjunto com as demais demonstrações contábeis, proporciona informações que permitem que os usuários avaliem as mudanças nos ativos líquidos da entidade, sua estrutura financeira (inclusive sua liquidez e solvência) e sua capacidade para mudar os montantes e a época de ocorrência dos fluxos de caixa, a fim de adaptá-los às mudanças nas circunstâncias e oportunidades. (CPC 03, 2014, p 2)

É habitualmente aceito e recomenda-se, que as análises utilizem-se de demonstrações combinadas, coletados de Balanços Patrimoniais (BP) e Demonstrativos de Resultado de Exercício (DRE).

Um bom conhecimento prático das demonstrações contábeis é desejável, simplesmente porque elas, e os números extraídos delas, são o principal meio de comunicação das informações financeiras tanto dentro quanto fora da empresa (ROSS, 2015, p. 47).

No presente trabalho, foi utilizado dados financeiros extraídos a partir dos demonstrativos DRE e DFC.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo é descrito o modelo metodológico utilizado para execução e avaliação do objetivo deste trabalho. Como descrito Andrade (2010, p. 119 *apud* CERVO e BERVIAN, 1983, p. 23):

Em seu sentido mais geral, o método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade.

Pesquisa metodológica é o estudo que se refere a instrumentos de captação ou de manipulação da realidade. Está, portanto, associada a caminhos, formas, maneiras, procedimentos, modelos para atingir determinado fim.

Considerando o critério de classificação de pesquisa descrito por Gil (2017), esta pesquisa é classificada como descritiva quanto a seus objetivos pois, conforme Gil (2017, p. 26) este tipo de método “[...] têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno” visto se tem por objetivo a análise de um fenômeno pandêmico sanitário em uma população de empresas. Em consonância ao argumento acima, Beuren *et al.* (2013, p. 81) explica que:

Vários estudos utilizam a pesquisa descritiva para análise e descrição de problemas de pesquisa na área contábil. Podem ser questões, por exemplo, relacionadas às características próprias da profissão contábil em instrumentos contábeis utilizados na gestão das organizações.

Sob o mesmo ponto de vista Andrade (2010) esclarece que pesquisa descritiva propõe-se a observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles. Sendo assim, os acontecimentos são examinados, mas não são alterados pelo investigador.

Considerando os meios e procedimentos utilizados para abordagem teórica e ambiente de pesquisa, este estudo contempla, ao mesmo tempo, características de pesquisa bibliográfica, documental e *ex post facto*, visto que os dados referem-se ao período de 2018 a 2021. Para as técnicas de coleta e análise de dados foi utilizado uma abordagem quantitativa.

No presente estudo foram utilizados dados já publicados por empresas à CVM, disponíveis para consulta pública. Portanto, enquadra-se como “[...] pesquisa

bibliográfica, pois se recorrerá ao uso de material acessível ao público em geral, como livros, artigos e balanços sociais já publicados [...]” (VERGARA; 2016, p. 52).

Quanto à classificação do tipo documental, Gil (2017, p. 67) argumenta que “pesquisas documentais, como as realizadas no campo da ciência econômica, que se valem principalmente de dados quantitativos, disponíveis sob a forma de registros, tabelas, gráficos ou em bancos de dados.” Deste modo, esta pesquisa também é classificada deste tipo, porque, para análise técnica, foi feito uso de relatórios consolidados provenientes da plataforma de dados privada Economática™, não disponível para consulta pública.

Percebe-se, portanto, o mérito da pesquisa documental em estudos que envolvam temas contábeis, no sentido de verificar fatos passados que possam ser úteis, não apenas como registro de memórias, mas também para ajudar no presente e vislumbrar tendências futuras (RAUPP e BEUREN *et al.*, 2013, p. 90).

Devido ao fato deste estudo ser aplicado à análise ocorrida em unidade temporal passada — últimos quatro anos antecessores a realização deste trabalho — pode-se, também, classificar esta pesquisa como “investigação *ex post facto* pois refere-se a um fato já ocorrido. Aplica-se quando o pesquisador não pode controlar ou manipular variáveis, seja porque suas manifestações já ocorreram, seja porque as variáveis não são controláveis” (VERGARA; 2016, p. 51).

Em suma, problema da pesquisa foi respondido com base em fatos já incorridos (*ex post facto*) e que geraram dados disponíveis para consulta pública (pesquisa bibliográfica) mas, optou-se por utilizar a coleta dos dados através de plataforma de banco de dados privada (pesquisa documental) através do qual, utilizou-se uma abordagem quantitativa no tratamento e análise dos dados coletados.

No mundo das finanças e da contabilidade, é usual que os profissionais utilizem-se de dois tipos de análises: a horizontal e vertical. Esta forma de analisar demonstrativos, principalmente combinada, consiste na maneira mais elementar de análise conhecida pelos profissionais do meio, sendo considerados métodos simples, no entanto de alta efetividade para entendimento da conjuntura empresarial.

Uma das formas mais simples consiste na compreensão da evolução dos números de uma conta ano a ano, o que pode ser feito com base na análise

horizontal, que analisa a evolução dos números a partir de um ano-base, ou da análise vertical, que analisa a evolução da composição percentual das demonstrações (BRUNI, 2014, p. 95).

Dessa forma, foram utilizadas análises horizontais e verticais do DFC e DRE para exame e estudo dos dados colhidos nas plataformas Economática e CVM. Para o cumprimento do objetivo do trabalho, se fez necessário analisar os dados das Companhias de proteína animal referente aos fatos financeiros ocorridos nos anos de 2020 e 2021— temporada de pandemia sanitária mundial. No entanto, para melhor entendimento da conjuntura empresarial em que se enquadram as Companhias, também, efetuou-se análise, como medida de comparabilidade, dos fatos financeiros em igual período anterior a pandemia, ou seja, os anos de 2018 e 2019.

3.1 Definição de unidade de análise

Os dados baseiam-se em estudos históricos dos demonstrativos contábeis publicados por Companhias de proteína animal registradas como sociedades por ações listadas na B³. Conforme determina a Lei 6.404/1976, em seu artigo 176, entidades registradas como Sociedade por Ações devem efetuar, ao final de cada exercício social, a elaboração de alguns demonstrativos contábeis, incluindo o DFC – item de análise deste estudo.

O enfoque segundo o qual a análise das demonstrações financeiras é desenvolvida pode variar conforme o interesse do analista. Por exemplo, o administrador da empresa, ao medir periodicamente seus resultados, procura avaliar, na realidade, o impacto determinado pelas decisões financeiras sobre o desempenho global da empresa (ASSAF NETO, 2021, p. 77).

Segundo ensinamento de Ross (2015, p. 48) “a comparação direta das demonstrações contábeis de duas Companhias é quase impossível devido a diferenças de tamanho das empresas”. Ademais, entendendo que cada corporação, do grupo de análise escolhido, possui peculiaridades distintas no que tange: tamanho, área de atuação, nível de qualidade e *mix* de produtos ofertados, optou-se por analisar a situação histórica de cada corporação e não efetuar comparativos de desempenho perante suas concorrentes.

A comparação temporal envolve conhecer a evolução desses indicadores nos últimos anos (normalmente, de 3 a 5 anos) como forma de se avaliar, de maneira dinâmica, o desempenho da empresa (por exemplo, se foi compatível com o planejado por sua direção) e as tendências que servem de base para estudo prospectivo (ASSAF NETO, 2021, p. 77).

Para coleta dos dados utilizados na análise, foi utilizada a plataforma de dados financeiros e econômicos Economática e os demonstrativos financeiros publicados pelas Companhias à CVM.

A seguir são apresentados os tipos de operações e mercados atuantes das Companhias analisadas:

- a) **Minupar Participações S.A.:** a Companhia está localizada na cidade de Lajeado, estado do Rio Grande do Sul. Possui como controladas diretas as corporações SulAves S.A. e Valepar S.A e como controlada indireta a Companhia Minuano Alimentos. Seu foco de atuação operacional principal está relacionado ao abate e industrialização de carne de frango, produção de ovos, pintos e rações aviárias além da produção de subprodutos de carne de frango – como carne mecanicamente separada (CMS). Para o mercado externo a Companhia atua com exportação de cortes de frango e CMS;
- b) **Excelsior Alimentos S.A.:** a corporação encontra-se situada na cidade de Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. A Companhia, atualmente, é controlada pela da Baumhardt Comércio e Participações Ltda. e pela Seara Alimentos Ltda. Possui atividade focada na produção de produtos alimentícios embutidos e processados e de carnes como: fiambres, salsichas, presuntos, mortadelas, linguiças e patês em bisnagas. Sua operação está direcionada ao mercado interno brasileiro, com foco principal na região sul do país;
- c) **BRF Global Foods S.A.:** a Companhia nasceu da união de duas grandes indústrias nacionais: Sadia e Perdigão – empresas concorrentes focadas na industrialização e processamento de produtos alimentícios baseados em proteína avícola (frango e peru), e suína. Atualmente, seu foco principal de operação está em cortes de frango e suínos e processados de proteína animal como salsichas, linguiças, presuntos, mortadelas e recentemente vem atuando com margarinas e alimentação animal. Além do Brasil, a

Companhia possui operações na América no Norte, Oriente Médio, Emirados Árabes, Ásia e África. A Companhia possui empresas com certificação Halal, item necessário para produção/preparo de alimentos que são comercializados para povos muçulmanos;

- d) **Minerva S.A.:** é uma corporação cujo foco principal de operação está no abate e comercialização de carne bovina. A Companhia possui unidades industriais no Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai, Austrália e Colômbia, além de escritórios comerciais e centros de distribuição espalhados nos cinco continentes. A Companhia vem efetuando compras de unidades industriais em diferentes partes do mundo. Em 2020 comunicou aquisição de novo planta na Colômbia, Frigorífico Vijagual e em 2021 concluiu compra de duas unidades frigoríficas especializadas em ovinos na Austrália: Shark Lake e Great Eastern.
- e) **Marfrig Global Foods S.A.:** das corporações analisadas esta Companhia é a que possui menor tempo de atividade, fundada em 2000, possui apenas 21 anos de história. Como suas concorrentes no ramo bovino, possui característica multinacional e suas atividades alicerçam em 3 tipos de negócios: processamento de carne bovina e ovina, industrializados e produtos à base vegetal. As atividades dos tipos de negócios baseiam-se na produção, processamento, industrialização, venda e distribuição de produtos à base de proteína animal (bovinos, ovinos e peixes) e vegetal. Além do Brasil, a Companhia possui operações na Argentina, Uruguai, Chile e Estados Unidos. Suas unidades operacionais nos Estados Unidos atuam com carne bovino e, além de atender o mercado interno local, também opera com produção voltada à exportação para os mercados asiáticos. Em 2020 a Marfrig firmou *joint venture* com Archer Daniels Midland (ADM), originando a empresa PlantPlus Foods, corporação focada ao negócio de produtos de base vegetal nas américas do sul e do norte;
- a) **A JBS S.A.:** é uma Companhia brasileira multinacional de alimentos, considerada uma das líderes globais no processamento de proteína animal. Atualmente possui operações em mais de 13 países, atingindo um mercado consumidor de aproximadamente 190 países por meio das suas atividades de exportação e expansão fabril. Atualmente, possui principal foco em carne bovina mas, também opera no processamento de carne

suína e frango. Além do setor de alimentos, a Companhia também atua nos segmentos relacionados, tais como, couros, produtos de higiene e limpeza, colágeno, embalagens metálicas, envoltórios, biodiesel, transportes, gestão de resíduos e reciclagem. Contudo, apesar de sua diversificação de negócios, suas atividades e foco principal estão voltadas a produção/industrialização de produtos provenientes de proteína animal. Esta Companhia segmenta suas atividades por meio de cinco unidades de negócios espalhadas pelo mundo, sendo elas: JBS Brasil (produção de carne bovina, couros e operações de novos negócios no Brasil); Seara (produção de carne de frango, suína e produtos proteína processada no Brasil); JBS USA Beef (produção de carne bovina e produtos processados nos Estados Unidos, Austrália e Canadá); JBS USA Pork (produção de carne suína e produtos processados nos Estados Unidos); Pilgrim'sPride (produção de carne de frango, suína e de produtos processados nos Estados Unidos, Europa e México).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo será apresentada análise descritiva das empresas escolhidas.

4.1 Minupar Participações S.A.

Como anteriormente descrito neste trabalho, nos anos de 2020 e 2021 houve acentuado aumento na demanda por carne de frango, ovos e suína no mercado interno brasileiro. Um setor que já vinha tendo aumento de demanda histórico, ganhou nova proporção. Com efeito, percebe-se aumento expressivo em vendas da Minupar pois, ocorreu aumento de 60,17% no volume de vendas do ano de 2021 em relação ao ano inicial da análise 2018. Em destaque, os aumentos ocorridos no segundo e terceiro trimestre de 2021, sendo este o segundo ano de pandemia, os aumentos em Receita Operacional Líquida (ROL) foram superiores a 20% em relação ao mesmo período do ano anterior.

Tabela 1 - Minupar: Receita Operacional Líquida (ROL)

| Minupar - Receita Operacional Líquida (ROL) | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|
| | 2018 | 2019 | $\Delta\%$ Período anterior | 2020 | $\Delta\%$ Período anterior | 2021 | $\Delta\%$ Período anterior |
| ROL | 199.562 | 235.584 | 18,05% | 259.813 | 10,28% | 319.644 | 23,03% |
| ROL - 1º Trimestre | 49.257 | 57.258 | 16,24% | 62.914 | 9,88% | 73.680 | 17,11% |
| ROL - 2º Trimestre | 101.347 | 115.677 | 14,14% | 120.699 | 4,34% | 146.797 | 21,62% |
| ROL - 3º Trimestre | 157.519 | 175.100 | 11,16% | 185.357 | 5,86% | 229.961 | 24,06% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Sabendo-se que o FCO indireto é iniciado a partir do Lucro Líquido, identificando a variação dos montantes de contas contábeis que não afetam o caixa, cabe ser feita a importante consideração perante a Companhia Minupar Participações S.A.: a corporação apresentou por dois exercícios corridos prejuízo. No ano de 2018 incorreu um prejuízo de R\$ 66,966 milhões e, apesar de em 2019 apresentar uma redução de 50,72% em relação ao prejuízo anterior, ainda assim, é possível afirmar que é um resultado negativo significativo (R\$ 32,998 milhões).

Nos anos de pandemia sanitária, 2020 e 2021 a Companhia apresentou aumento importante em Receita Líquida Operacional (ROL) e lucratividade,

destacando o ano de 2021 com o resultado de R\$ 33,444 milhões, indicando que está no caminho de recuperação dos prejuízos ocorridos nos anos pré-pandemia.

Ademais, a Companhia vem apresentando, na maioria dos anos, saldo positivo das variações líquidas de caixa do DFC. Nos anos em que apresentou prejuízo, também teve pouca geração de excedente de caixa apresentando no ano de 2018 variação líquida de caixa de R\$ 7 mil. Em 2020, apesar de não ter prejuízo, apresentou variação líquida do DFC negativa de 146 mil. No entanto a geração de caixa excedente foi largamente ampliada no exercício de 2021 pois, a companhia Minupar apresentou excedente de caixa de R\$ 722 mil.

Tabela 2 - Minupar: ROL, Lucro Líquido e Variação Líquida de Caixa

| Minupar - ROL, Lucro Líquido e Variação Líquida de Caixa | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|
| | 2018 | 2019 | $\Delta\%$ Período anterior | 2020 | $\Delta\%$ Período anterior | 2021 | $\Delta\%$ Período anterior |
| ROL | 199.562 | 235.584 | 18,05% | 259.813 | 10,28% | 319.644 | 23,03% |
| Lucro Líquido | (66.966) | (32.998) | -50,72% | 16.553 | 150,16% | 33.774 | 104,04% |
| Variação Líquida de Caixa | 7 | 39 | 457,14% | (146) | -474,36% | 722 | 594,52% |

Fonte: Econômica. Elaborado pela autora.

Outrossim, a Companhia vem se mostrando eficiente no controle dos Custos de Produtos Vendidos (CPV), diminuindo ao decorrer do período o peso perante o volume de vendas, ao passo que durante a pandemia sanitária de COVID-19 sucederam-se aumentos expressivos nos itens de custeio: energia elétrica e nos *commodities* de farelo de trigo e soja (importantes itens na composição da ração de frangos). A Companhia fechou o ano de 2018 com representatividade total de 77,58% de CPV perante seu volume de vendas anual, nos dois anos seguintes conseguiu diminuir esta margem para cerca de 71% e fechou o período de 2021 com 74,95% de CPV perante vendas sendo que, neste mesmo ano verificou-se aumento de vendas de 23,03% em relação ao ano anterior. Ou seja, verificou-se que em 2019, pré-pandemia, a Companhia conseguiu diminuir a margem de CPV frente a sua receita líquida e seguiu diminuindo este percentual nos trimestres do primeiro ano pandêmico, no entanto, no exercício de 2020 — período de maior aumento de *commodities* — o CPV novamente apresentou aumento perante o ROL. Porém, cabe salientar, que o aumento do CPV ocorrido no ano de 2021 ainda é inferior aos patamares percentuais que a Companhia vinha praticando no exercício de 2018. A mitigação dos custos pode ter sido impactada pelo aumento da possibilidade de

diluir custos fixos diante o aumento expressivo da receita, visto que, no segundo ano de pandemia, a corporação apresentou 23% de aumento em receita.

Tabela 3 - Minupar: % CPV / ROL

| Minupar - % CPV sobre ROL | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|------------------------|
| Período | ROL | CPV | % CPV sobre ROL |
| 2018 - 1º Trimestre | 49.257 | 39.961 | 81,13% |
| 2018 - 2º Trimestre | 101.347 | 81.435 | 80,35% |
| 2018 - 3º Trimestre | 157.519 | 123.653 | 78,50% |
| Ano 2018 | 199.562 | 154.817 | 77,58% |
| 2019 - 1º Trimestre | 57.258 | 39.741 | 69,41% |
| 2019 - 2º Trimestre | 115.677 | 81.445 | 70,41% |
| 2019 - 3º Trimestre | 175.100 | 125.117 | 71,45% |
| Ano 2019 | 235.584 | 168.746 | 71,63% |
| 2020 - 1º Trimestre | 62.914 | 43.357 | 68,91% |
| 2020 - 2º Trimestre | 120.699 | 83.008 | 68,77% |
| 2020 - 3º Trimestre | 185.357 | 129.964 | 70,12% |
| Ano 2020 | 259.813 | 186.356 | 71,73% |
| 2021 - 1º Trimestre | 73.680 | 54.938 | 74,56% |
| 2021 - 2º Trimestre | 146.797 | 111.026 | 75,63% |
| 2021 - 3º Trimestre | 229.961 | 174.554 | 75,91% |
| Ano 2021 | 319.644 | 239.583 | 74,95% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

FCO - Ajustes do Lucro Líquido / Variações que não afetam o caixa:

O FCO inicia a partir do lucro líquido do período, ajustado as variações ocorridas em contas que não afetam o caixa da corporação. Nesse sentido a Companhia Minupar, ao longo do período analisado, vem apresentando variações significativas em provisões e dispêndios relacionados à aspectos legais como: tributários e trabalhistas. Estes fatores impactaram significativamente o FCO de ajustes do lucro líquido.

Como descrito pela equipe de auditoria Baker Tilly Brasil RS nos relatórios publicados à CVM, a Companhia possui importante passivo legal a ser regularizado e estes valores devem impactar a corporação ao longo do período.

Coube analisar e relatar estes fatores devido a comparabilidade efetuada nos dois anos antecedentes a pandemia, com os exercícios em que a pandemia ocorreu, ao passo que, o objetivo deste trabalho é analisar os impactos no fluxo de caixa da Companhia decorrentes da pandemia de COVID-19. Portanto, as condições relatadas acima não constituem objeto de estudo desta obra contudo, se fazem

importantes serem relatadas como ressalva de análise. Por sua vez, pode-se analisar no FCO variações positivas destes passivos, principalmente nos anos de 2018 e 2019.

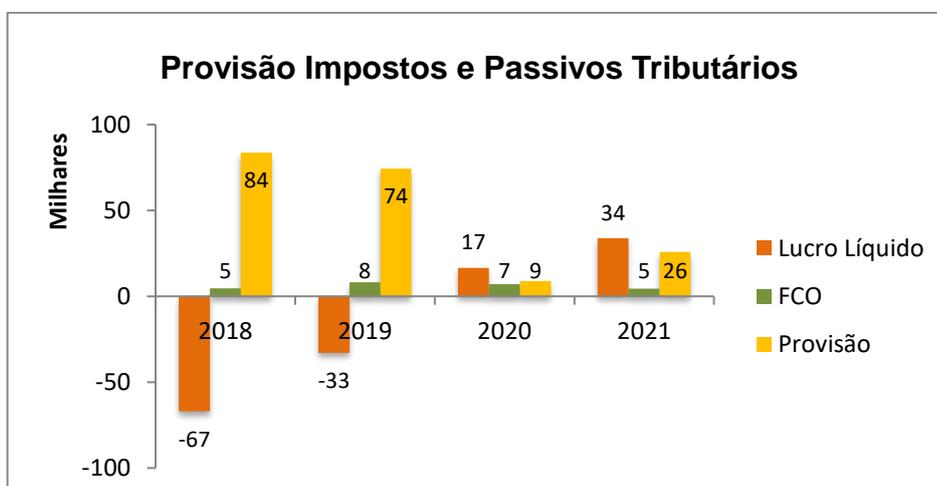
Nos exercícios ocorridos durante a pandemia sanitária, 2020 e 2021, a Minupar seguiu com variações positivas e significativas do seu passivo histórico, no entanto, não com a mesma proporcionalidade que nos exercícios anteriores, ocorrendo menor impacto mas, não menos importante. Como descrito pela equipe de auditoria independente no Demonstrativo Financeiro (2021) publicado pela Companhia à CVM, estes montantes referem-se a pagamentos pendentes dos exercícios de 2018 e 2019.

Tabela 4 - Minupar: FCO: Variações que não afetam o caixa

| | 31/12/2021 | % | 31/12/2020 | % | 31/12/2019 | % | 31/12/2018 | % |
|--|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|----------|
| Caixa Gerado nas Operações | 67.905 | 100,00% | 35.096 | 100,00% | 47.285 | 100,00% | 22.320 | 100,00% |
| Resultado do Exercício | 33.774 | 49,74% | 16.553 | 47,16% | -32.998 | -69,79% | -66.966 | -141,62% |
| Depreciação e Amortização | 6.408 | 9,44% | 6.410 | 18,26% | 6.001 | 12,69% | 6.016 | 12,72% |
| Provisão (Reversão) para Contingencias | 12.329 | 18,16% | 3.034 | 8,64% | 8.730 | 18,46% | 7.263 | 15,36% |
| Provisão (Reversão) para Riscos de Créditos | 2.571 | 3,79% | -428 | -1,22% | 430 | 0,91% | 109 | 0,23% |
| Participações de Minoritários | 36 | 0,05% | 20 | 0,06% | -32 | -0,07% | -61 | -0,13% |
| Encargos Financeiros sobre Empréstimos | 80 | 0,12% | 19 | 0,05% | 125 | 0,26% | 87 | 0,18% |
| Provisão de Débitos Decorrentes de Parcelamentos | | 0,00% | | 0,00% | | 0,00% | | 0,00% |
| Custo Baixa Bens Ativo Imobilizado e Intangível | 611 | 0,90% | 642 | 1,83% | 218 | 0,46% | 21 | 0,04% |
| Provisão (Reversão) de Impostos Diferidos | 1.247 | 1,84% | 2.545 | 7,25% | -414 | -0,88% | -476 | -1,01% |
| Atualização de Passivos Tributários | 12.350 | 18,19% | 6.355 | 18,11% | 62.409 | 131,98% | 74.212 | 156,95% |
| Provisão de Impairment | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 1.684 | 3,56% | 2.115 | 4,47% |
| Anistia Fiscal | | 0,00% | | 0,00% | | 0,00% | | 0,00% |
| Prejuízo Fiscal | | 0,00% | | 0,00% | | 0,00% | | 0,00% |
| Provisão para Perda de Impostos | | 0,00% | | 0,00% | | 0,00% | | 0,00% |
| Ajuste a Valor Presente | -73 | -0,11% | -794 | -2,26% | 1.132 | 2,39% | 0 | 0,00% |
| Ajuste Trava Cambial | -2.264 | -3,33% | 740 | 2,11% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| Provisão de Encargos Legais | 836 | 1,23% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora.

Gráfico 1 - Provisão Impostos e Passivos Tributários



Fonte: Economática. Elaborado pela autora

Ainda no relatório publicado, a equipe de auditores independentes da empresa Baker Tilly Brasil RS opina sobre incerteza sobre continuidade operacional da empresa, diante dos passivos acima listados:

Chamamos a atenção para as informações [...] a Companhia possui passivo a descoberto individual e consolidado [...], possui endividamento tributário, conforme detalhado [...] da continuidade normal dos negócios da Companhia, o que dependerá substancialmente, na manutenção dos resultados positivos, geração de caixa operacional e no sucesso do programa de saneamento implementado, bem como, na manutenção dos parcelamentos previstos na Lei nº 12.996/2014 e o gerenciamento dos passivos tributários não parcelados. [...] continuam os esforços para controle de custos, despesas e a otimização dos processos internos, os quais permitirão alcançar resultados operacionais necessários a equalização dos resultados da Companhia. Conforme apresentado [...] indicam a existência de **incerteza relevante que pode levantar dúvida significativa quanto à capacidade de continuidade operacional da Companhia.** (página 3-4, grifo nosso)

FCO - Variações que afetam o caixa:

O FCO advindo das operações, clarifica as variações ocorridas nas contas de ativo e passivo circulante impactantes no caixa, oriundas das atividades operacionais relacionadas à atividade-fim da entidade em relação de um exercício para o outro. Para tal finalidade, se expõe as variações através sinal positivo quando ocorrem reduções no balanço patrimonial e a subtração quando há acréscimos pois, este demonstrativo clarifica uma visão financeira do negócio. As reduções nas contas do ativo circulante são efetuadas através de soma, que representa uma origem de recursos. Os acréscimos nos saldos das contas do ativo são efetuados através de operações de débito, que representam aplicações de recursos.

Considerando que as variações que representam aumentos são colocadas com saldo negativo no FCO, pode-se verificar sucessivos aumentos em clientes durante o período analisado, em destaque para o ano de 2019, em que a corporação expressou aumento de R\$ 20,130 milhões em relação ao período anterior.

Embora, avaliando o percentual de aumento de clientes em relação ao seu faturamento, percebe-se que os acréscimos ocorridos em clientes foram inferiores aos aumentos de faturamento, contudo, estes ainda podem ser considerados valores expressivos posto que são representações das variações ocorridas e não exprimem o valor total. Sob este aspecto, destaca-se o exercício de 2019: em que a variação de aumento em clientes representou 12,26% da receita operacional do ano. O exercício do primeiro ano pandêmico também apresentou valor expressivo no

acréscimo ocorrido, representando 9,20% do ROL e somente em 2021 este percentual caiu para 5,13%. Sobre o exercício de 2021 cabe analisar que: mesmo que variação de aumento tenha sido inferior aos outros anos, deve-se considerar o fator cumulativo de todos os acréscimos ocorridos nos anos anteriores. Em breve consulta ao BP da Companhia Minupar – advindo da plataforma Economática – pode-se averiguar que clientes possuía saldo em 2018 de R\$ 28,312 milhões e no final do período analisado passou a exprimir a importância de R\$ 104,024 milhões ou seja, bastante elevado.

Tabela 5 - ROL x FCO Clientes x BP Clientes

| Minupar – ROL x DFC Clientes e BP Clientes | | | | | | |
|---|------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|
| Período | ROL | FCO Clientes | % FCO Clientes sobre ROL | Δ %ROL Anual | BP Clientes | % BP Clientes / ROL Anual |
| Ano 2018 | 199.562 | (8.756) | 4,39% | | 28.312 | 14,19% |
| Ano 2019 | 235.584 | (28.886) | 12,26% | 18,05% | 55.187 | 23,43% |
| Ano 2020 | 259.813 | (23.892) | 9,20% | 10,28% | 94.264 | 36,28% |
| Ano 2021 | 319.644 | (16.397) | 5,13% | 23,03% | 104.024 | 32,54% |

Fonte: DFC CVM e BP Economática. Elaborado pela autora.

O aumento ocorrido em larga escala, em parte pode ser explicado pelo aumento das incertezas financeiras instauradas em todos mercados diante dos fenômenos disruptivos ocorridos em virtude da crise sanitária nos anos de 2020 e 2021. Como forma de adaptação frente a nova realidade esta Companhia pode ter aumentado seus prazos de pagamento no primeiro ano, a fim de facilitar o processo de vendas, bem como, pode ter aumentado o nível de inadimplência em curtíssimo período, conseqüentemente, estes fatores explicam a queda de 3,74 pontos percentuais da conta clientes do BP em relação ao ROL no ano de 2021, bem como a queda no montante expresso no fluxo de caixa operacional que exprime a variação do aumento desta conta.

Indubitavelmente, as mudanças nos acréscimos desta conta são altamente significativas, visto que contas a receber significa que a Companhia passa a “financiar” seus clientes. Este fator se torna ainda mais impactante quando a entidade apresenta riscos operacionais de continuidade.

Outro aspecto importante e pertinente a ser explanado, que interfere em clientes e contas à pagar, são os aumentos das exportações na operação da Companhia. Conforme relatórios publicados pela Minupar à CVM (2021), a

corporação tem voltado suas operações ao longo do período analisado para ao mercado externo (exportações). O percentual de participação do mercado interno apresenta redução no histórico estudado da corporação pois, em 2018 era de 82,5% passou a ser em 2021 de 78,4%. Em contrapartida, a participação das exportações aumentou visto que, em 2019 representavam 23,37% e no final de 2021 passaram corresponder a 29,16% de toda receita líquida.

Notoriamente as exportações impactaram a redução da variação do acréscimo em contas à receber, contribuindo para uma melhor geração de caixa operacional para corporação ainda que, não clarifiquem tamanha variância incorrida no histórico analisado.

Tabela 6 - Minupar: % Mercado interno, % Mercado externo

| Período | Mercado Interno | % Total | Mercado Externo | % Total | Impostos e Devoluções | Total |
|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------------|--------------|
| 2018 | 164.640 | 82,50% | 46.629 | 23,37% | (11.707) | 199.562 |
| 2019 | 194.736 | 82,66% | 55.165 | 23,42% | (14.317) | 235.584 |
| 2020 | 204.660 | 78,77% | 73.697 | 28,37% | (18.544) | 259.813 |
| 2021 | 250.614 | 78,40% | 93.194 | 29,16% | (24.164) | 319.644 |

Fonte: DFP Minupar 2021 CVM. Elaborado pela autora.

O tipo de operação para determinado mercado influencia método de pagamento, pois é comum entre o comércio de entidades de diferentes nações o uso de diferentes meios de pagamento facilitadores para estas operações. Este fator impacta diretamente na redução do ciclo operacional e financeiro da Companhia, favorecendo o fluxo de caixa operacional. O maior crescimento das operações voltadas ao mercado externo da Companhia Minupar ocorreu nos anos de 2020 e 2021, ou seja, nos anos em que a pandemia por COVID-19 estava vigente no mundo. Além disso, este foi o período de maior volatilidade cambial no Brasil favorecendo as exportações brasileiras, visto a perda de valor da moeda brasileira em relação ao dólar. A aumento das operações voltadas ao mercado externo favoreceram, não só, o aumento da receita operacional bem como a lucratividade da Companhia.

A Companhia Minupar apresentou durante o período pandêmico aumento expressivo nas variações do seu estoque. Em parte o aumento pode ser explicado pelo aumento no volume de vendas, principalmente no período de crise sanitária, no entanto, coube analisar que a variação dos valores de estoque foram muito

superiores, em proporcionalidade, ao aumento no volume de vendas, principalmente se analisarmos a variação ocorrida de 2019 para 2020 onde, já no primeiro trimestre há um aumento da variação dos estoques de 3,25 vezes o período do ano anterior e no terceiro trimestre o aumento foi de 4,96 vezes em relação ao trimestre do ano anterior. No ano de 2021 os incrementos ocorridos em estoques nos trimestres foram ainda mais superiores que no exercício anterior, em destaque o segundo trimestre em que o aumento da variação de estoque foi superior a três vezes o incremento do período anterior, o que pode ser explicado pelo aumento de demanda ainda superior nas festas de final de ano deste ano, visto que, a Companhia findou o exercício com incremento na conta de estoques, apesar de relevante, 11,70% inferior ao exercício anterior.

Fator que corrobora para o acréscimo em variação de estoques ocorrida no período pandêmico é o aumento nos insumos na cadeia de proteína animal, fomentados, principalmente, pelo milho e farelo de soja e de trigo (ingredientes principais da ração de frangos e suínos). Haja vista, faz sentido como medida estratégica da Companhia o aumento no volume de estoques a fim de mitigar os impactos no custeio de seus produtos.

Outro elemento a ser fundamento quanto ao aspecto de estoque, seria de que a Minupar venha ao longo do segundo trimestre se preparando para a nova realidade em demanda de seus produtos, visto que frango possui tempo de corte de 45 dias até o abate e suínos em média de 140 dias. Após o abate, novos métodos e tecnologias de resfriamento, congelamento — *Individually Quick Frozen* (IQF) — e armazenamento a vácuo, conferem maior resistência a alterações de temperatura e aumento prazo de validade do produto de diferentes tipos proteínas.

Tabela 7 - Minupar: FCO: Estoques e Fornecedores

| Minupar - FCO: % Estoques / Fornecedores | | | | |
|--|----------------|----------------------------|------------------|-------------------------------|
| Período | FCO Estoques | Δ %Estoques Período | FCO Fornecedores | % FCO Estoques / Fornecedores |
| 2018 - 1º Trimestre | (431) | | 1.037 | 41,56% |
| 2018 - 2º Trimestre | (262) | | 982 | 26,68% |
| 2018 - 3º Trimestre | (1.130) | | 954 | 118,45% |
| Ano 2018 | (755) | | 895 | 84,36% |
| 2019 - 1º Trimestre | (248) | -42,46% | 918 | 27,02% |
| 2019 - 2º Trimestre | (213) | -18,70% | 1.460 | 14,59% |
| 2019 - 3º Trimestre | (879) | -22,21% | 1.563 | 56,24% |
| Ano 2019 | (943) | 24,90% | (62) | -1520,97% |
| 2020 - 1º Trimestre | (807) | 225,40% | 841 | 95,96% |
| 2020 - 2º Trimestre | (1.057) | 396,24% | 1.996 | 52,96% |
| 2020 - 3º Trimestre | (1.413) | 60,75% | 2.760 | 51,20% |
| Ano 2020 | (2.761) | 192,79% | 3.323 | 83,09% |
| 2021 - 1º Trimestre | (951) | 17,84% | 375 | 253,60% |
| 2021 - 2º Trimestre | (3.429) | 224,41% | 1.403 | 244,40% |
| 2021 - 3º Trimestre | (2.752) | 94,76% | 977 | 281,68% |
| Ano 2021 | (2.438) | -11,70% | 2.415 | 100,95% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

A Companhia Minupar apresenta variações em impostos, salários e obrigações contingências judiciais que impactam significativamente seu fluxo de caixa operacional.

No decorrer do período analisado a Companhia vem efetuando constantes aumentos em pagamentos de impostos e obrigações trabalhistas, em diferentes proporções anualmente. No período pré-pandemia a Companhia apresentou um total de R\$ 25,422 milhões em aumento total das variações em impostos e obrigações trabalhistas e no período pandêmico houve aumento de R\$ 33,1 milhões nas variações.

No período pré-pandemia a corporação já vinha com aumento significativo, visto que em 2019 apresentou aumento expressivo na variação em relação ao período anterior, expressando acréscimo que representa 8,66 vezes superior a variação do ano anterior. No período em que o COVID-19 estava em pandemia, há especial destaque o exercício de 2021, onde a companhia apresentou um acréscimo no montante de R\$ 14,397 milhões em pagamentos destas obrigações em relação ao ano anterior, ano de 2020.

Visto os constantes e expressivos aumentos descritos, não se fez possível analisar se a Companhia Minupar se beneficiou nos programas lançados pelo Governo Federal para desonerar as folhas de pagamento das empresas.

Verificou-se que a conta nominada como "Aum(redu) outr passivos" na plataforma Econômica, contempla as seguintes contas do FCO Operacional publicado na CVM: variação de depósitos judiciais, variação de provisão para contingências e variação de outras contas a pagar. A partir deste conhecimento pode-se analisar que, também, houve aumento significativo nas variações destas contas. Posto conquanto, como relatado anteriormente, a companhia Minupar apresenta expressivo passivo jurídico, e a análise destas contas não faz parte do objeto deste trabalho.

Tabela 8 - Minupar FCO: Impostos, Obrigações Trab. E Outros Passivos

| Minupar - FCO - Impostos, Obrigações Trabalhistas e Outros Passivos | | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|----------------------|----------------|-----------------|------------------|
| | 2018 | 2019 | Total Δ Pré-pandemia | 2020 | 2021 | Total Δ Pandemia |
| Aum(redu) imp e obr trab | (651) | (5.640) | (6.291) | (2.751) | (14.397) | (14.397) |
| Aum(redu) outr passivos | (10.166) | (8.965) | (19.131) | (1.691) | (18.709) | (18.709) |
| Soma | (10.817) | (14.605) | (25.422) | (4.442) | (33.106) | (33.106) |

Fonte: Econômica. Elaborado pela autora.

FCI:

Considerando que os fluxos de investimentos são dispêndios que a Companhia efetua na expectativa e planejamento de ganhos de caixa futuros e de que, toda decisão de investimento é acompanhada por financiamento, pois requer uso de capital próprio ou de terceiros, se faz importante destacar nesta análise a conjuntura econômica e financeira da Companhia, que atualmente apresenta observação quanto a continuidade operacional de seus negócios e vem apresentando em seus balanços patrimônio líquido negativo.

Com exceção do resultado último ano pandêmico, a Minupar apresentou evolução nos incrementos das variações dos fluxos de investimentos no período analisado, embora, a variação destes acréscimos não tenha, necessariamente, acompanhado as variações que ocorreram em seu fluxo operacional, nem de financiamentos. Apesar de fechar o ano de 2021 com variação dos investimentos inferior aos outros anos, os resultados das variações dos trimestres – deste mesmo ano, apresentaram acréscimos, se comparados a outros períodos analisados.

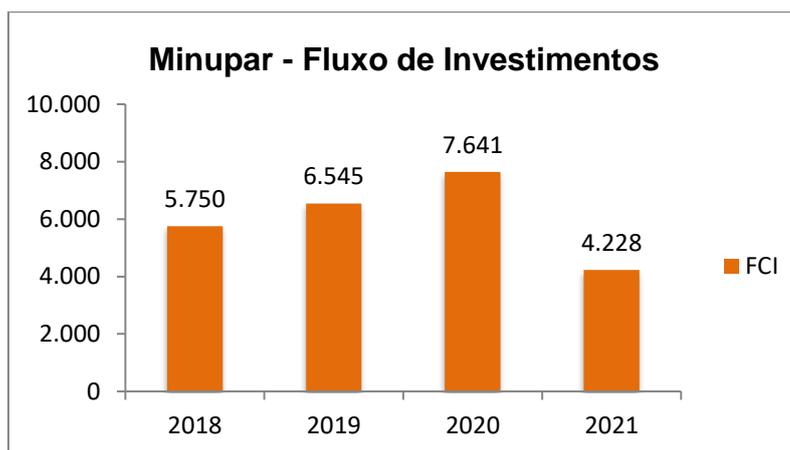
Conforme o relatório apresentado pela Companhia à CVM houve acréscimo significativo em computadores, maquinários e móveis e utensílios. Explicando assim, boa parte, dos aumentos ocorridos nos trimestres de 2021 e salientando de que a empresa está investindo em melhora do seu desempenho operacional.

Tabela 9 - Minupar: FCI

| Minupar - FCI | | | | | | | |
|----------------------|--------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ Período Anterior | 2020 | Δ Período Anterior | 2021 | Δ Período Anterior |
| FCI Anual | 5.750 | 6.545 | 795 | 7.641 | 1.096 | 4.228 | (3.413) |
| FCI - 1º Trimestre | (598) | (541) | 57 | (826) | (285) | (1.098) | (272) |
| FCI - 2º Trimestre | (1.545) | (1.327) | 218 | (2.086) | (759) | (3.122) | (1.036) |
| FCI - 3º Trimestre | (2.433) | (4.887) | (2.454) | (2.811) | 2.076 | (2.666) | 145 |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora

Gráfico 2 - Minupar: Fluxo de Investimentos



Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

FCF:

A Companhia Minupar vem apresentando fluxo de caixa de financiamento positivo na maioria dos períodos. Este fato sucede-se a ocorrência de busca de fundos junto a suas coligadas como forma de auxílio para financiar suas operações. No ano de 2020 variação de aumento entre partes relacionadas foi de 498 mil e em 2021 aumentou para 553 mil.

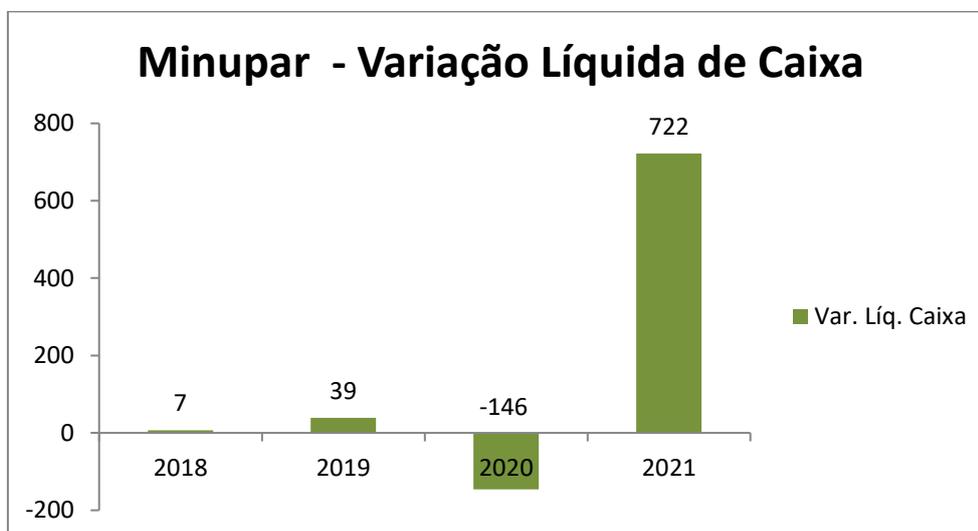
Tabela 10 - Minupar: Evolução FCI

| Minupar - FCF: Fluxo de Financiamentos | | | | |
|---|--------------|----------------|-------------|-------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| FCF Anual | 1.130 | (1.520) | 407 | 425 |
| Varição Partes Relacionadas | 1.993 | (1.175) | 498 | 553 |
| Varição em Empréstimos e Financiamentos | (863) | (345) | (91) | (128) |

Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

Companhia Minupar vem apresentando impactos sobre seu passivo descoberto tributário e trabalhista e apesar de ter apresentado resultado de caixa negativo no ano de 2020, a crise sanitária de COVID-19 favoreceu o aumento de volume de vendas e consequentemente geração de caixa, possibilitando saldar o máximo possível de seu passivo a descoberto. Ano de 2021, exercício de maior volume de vendas da Companhia — e maior volume de exportações, a entidade, além de conseguir gerar o maior caixa do histórico analisado, também pode provisionar maior volume para seus débitos em aberto.

Gráfico 3 - Minupar: Variação Líquida de Caixa



Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

4.2 Excelsior Alimentos S.A.

Diferentemente das outras Companhias, a Excelsior Alimentos comercializa produtos somente no mercado interno brasileiro, com foco específico ao sul do país. Desta forma a análise pode ter melhor avaliação dos impactos mercadológicos ocorridos no setor somente no Brasil, pois nas outras Companhias os efeitos estão impactados pelas exportações.

A Companhia Excelsior apresentou aumento expressivo em seu volume de vendas dentre todo período analisado. No exercício de 2019 a corporação expressou acréscimo de R\$ 6,287 milhões em receita (que exprime 3,62%) referente ao período anterior, e no ano seguinte, o acréscimo em vendas teve incremento de R\$ 10,705 milhões – caracterizando 5,94% de aumento. No entanto, no ano de 2021, último ano da pandemia sanitária analisado, a corporação não manteve o mesmo ritmo de aumento em ROL, apresentando, não só, valor menor que os últimos dois exercícios com faturamento de R\$ 175,2 milhões, como queda de 8,16% referente ao ano anterior.

O histórico de crescente aumento na demanda por proteína animal justifica os constantes aumentos de receita que a Companhia apresentou até o primeiro ano de exercício de 2020. Em especial pode-se analisar o primeiro ano de ocorrência de COVID-19, onde um importante setor que é consumidor de seus produtos, restaurantes e eventos, esteve por considerável período paralisado. Os resultados apresentados pela corporação exprimem que a demanda em outros segmentos de mercado conseguiu suprir e superar os setores clientes que tiveram altos impactos. Em contraste, o exercício de 2021 não manteve o mesmo compasso ao posto que, as demandas por proteína animal no país continuam com crescente aumento, fortalecidos pelo reestabelecimento dos canais de *food-service* e eventos.

Tabela 11 - Excelsior: ROL

| Excelsior - ROL | | | | | | | |
|--------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ% Período anterior | 2020 | Δ% Período anterior | 2021 | Δ% Período anterior |
| ROL | 173.867 | 180.154 | 3,62% | 190.859 | 5,94% | 175.281 | -8,16% |
| ROL - 1º Trimestre | 44.689 | 45.306 | 1,38% | 47.030 | 3,81% | 44.193 | -6,03% |
| ROL - 2º Trimestre | 85.618 | 89.924 | 5,03% | 89.566 | -0,40% | 86.516 | -3,41% |
| ROL - 3º Trimestre | 130.404 | 131.550 | 0,88% | 138.529 | 5,31% | 129.050 | -6,84% |

Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

No que tange o controle dos custos de produção, a Excelsior alimentos apresentou elevação do CPV perante sua receita operacional líquida ao final de cada exercício ocorrido durante a pandemia de COVID-19. Em destaque para o ano de 2021, período de maior aumento e também maior volatilidade cambial no país. Energia elétrica e os *commodities* de milho e soja, principais itens no custeio de aves e alimentação de suínos, tiveram aumentos expressivos durante os dois últimos anos.

Tabela 12 - Excelsior: Receita Líquida Operacional x CPV

| Excelsior - % CPV sobre ROL | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------|------------------------|
| | ROL | CPV | % CPV sobre ROL |
| 2018 - 1º Trimestre | 44.689 | 33.541 | 75,05% |
| 2018 - 2º Trimestre | 85.618 | 64.184 | 74,97% |
| 2018 - 3º Trimestre | 130.404 | 95.688 | 73,38% |
| Ano 2018 | 173.867 | 128.361 | 73,83% |
| 2019 - 1º Trimestre | 45.306 | 32.957 | 72,74% |
| 2019 - 2º Trimestre | 89.924 | 65.914 | 73,30% |
| 2019 - 3º Trimestre | 131.550 | 97.488 | 74,11% |
| Ano 2019 | 180.154 | 134.628 | 74,73% |
| 2020 - 1º Trimestre | 47.030 | 34.173 | 72,66% |
| 2020 - 2º Trimestre | 89.566 | 67.190 | 75,02% |
| 2020 - 3º Trimestre | 138.529 | 103.368 | 74,62% |
| Ano 2020 | 190.859 | 146.459 | 76,74% |
| 2021 - 1º Trimestre | 44.193 | 34.905 | 78,98% |
| 2021 - 2º Trimestre | 86.516 | 69.418 | 80,24% |
| 2021 - 3º Trimestre | 129.050 | 103.372 | 80,10% |
| Ano 2021 | 175.281 | 142.053 | 81,04% |

Fonte: Econômica. Elaborado pela autora.

FCO - Ajustes do Lucro Líquido / Variações que não afetam o caixa:

Referente a lucratividade apresentada pela Companhia, pode-se afirmar que o melhor resultado apresentado foi no ano pré-pandêmico de 2019, onde apresentou um salto de R\$ 16,8 milhões em relação ao ano anterior.

No entanto, se faz importante destacar que neste mesmo exercício a corporação apresentou ganhos, somados, entre resultados financeiros e impostos diferidos somados no FCO de R\$ 10,8 milhões. Fator similar ocorreu no exercício de 2020 – segundo melhor resultado, onde a Excelsior apresentou uma variação no montante de R\$ 15,5 milhões em ganhos que não afetam o caixa em seu FCO de ajustes do lucro líquido. Estes são valores que afetam o lucro, mas não afetam o

caixa, portanto, não são parte do objeto de estudo deste trabalho. No entanto, se faz importante enfatizar que estes lucrativos resultados não foram impactados pelas operações habituais da Companhia no período.

Tabela 13 - Excelsior: Lucro líquido

| Excelsior - Lucro Líquido | | | | | | | |
|---|----------------|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|----------|
| | 2018 | 2019 | Δ% Anual | 2020 | Δ% Anual | 2021 | Δ% Anual |
| ROL | 173.867 | 180.154 | 3,62% | 190.859 | 5,94% | 175.281 | -8,16% |
| Lucro Líquido Anual | 10.051 | 26.858 | 167,22% | 23.435 | -12,74% | 6.992 | -70,16% |
| 1º Trimestre | 2.377 | 16.386 | 589,36% | 4.209 | -74,31% | 2.272 | -46,02% |
| 2º Trimestre | 4.048 | 20.412 | 404,25% | 6.499 | -68,16% | 5.336 | -17,90% |
| 3º Trimestre | 8.026 | 23.457 | 192,26% | 10.606 | -54,79% | 6.721 | -36,63% |
| Econômica- FCO Ajustes Lucro Líquido | | | Δ % Lucro Líquido | | Δ % Lucro Líquido | | |
| = Resultado Financeiro + Impostos Dif + Outros | 5.389 | (11.024) | 41,05% | (9.345) | 39,88% | (5.433) | 77,70% |
| Perd(gan) var monet& camb | 18 | (1.354) | 5,04% | - | 0,00% | - | 0,00% |
| Impostos diferidos | (415) | (9.527) | 35,47% | 6.242 | -26,64% | (3.045) | 43,55% |
| Out perd(gan) nao caixa | 5.786 | (143) | 0,53% | (15.587) | 66,51% | (2.388) | 34,15% |

Fonte: Econômica. Elaborado pela autora.

FCO - Variações que afetam o caixa:

A Excelsior apresentou importante e drástica variação de acréscimo em contas à receber no primeiro ano de pandemia, 2020, representando o montante de R\$ 1,11 milhão incrementados na conta neste exercício. Embora, tenha sido altamente impactante, este incremento ocorrido em contas à receber representou a margem 1,25% da receita do período, posto conquanto, as vendas líquidas da Companhia tiveram acréscimo de 5,94% no referido exercício. Dessarte, o aumento ocorrido em contas à receber foi inferior ao aumento na receita operacional da Companhia Minupar.

Tabela 14 - Excelsior: ROL x FCO Contas à receber

| Excelsior – ROL x FCO Contas à receber | | | | |
|--|---------|--------------------|----------------------------|--------------|
| Período | ROL | FCO Ctas à Receber | % FCO Ctas a Receber / ROL | Δ %ROL Anual |
| Ano 2018 | 173.867 | 1.053 | -0,61% | |
| Ano 2019 | 180.154 | 967 | -0,54% | 3,62% |
| Ano 2020 | 190.859 | (1.113) | 0,58% | 5,94% |
| Ano 2021 | 175.281 | 3.151 | -1,80% | -8,16% |

Fonte: Econômica. Elaborado pela autora.

O que pode ter representado movimento da Companhia em sua política de prazos visando se adequar as mudanças de fechamento de restaurantes e aumento do consumo doméstico. Considerando que neste mesmo exercício a Companhia apresentou abrupta variação que caracteriza aumento em estoques, a política de aumento de prazos de pagamento procura dar maior vazão às vendas, consequentemente no estoque.

Em compensação, no exercício seguinte, 2021, a variação apresentada em contas a receber apresentou forte redução de R\$ 3.151 milhões, que pode ser explicado pelos pagamentos efetuados referente a elevação de prazo concedidos a clientes ainda no exercício anterior. Ao passo que neste ano os estoques permaneceram elevados posto que, a Companhia demonstra a pequena redução na variação desta conta.

Tabela 15 - Excelsior: Contas à receber

| Excelsior - Contas à receber | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| | 2018 | 2019 | Δ% Anual | 2020 | Δ% Anual | 2021 | Δ% Anual |
| Contas à receber | 1.053 | 967 | -8,17% | (1.113) | -215,10% | 3.151 | -383,11% |
| Estoques | (2.329) | (206) | | (5.773) | | 166 | |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Em 2021, ano que houve maior impacto no custos dos insumos da cadeia de proteína animal — como demonstrado anteriormente na análise do CPV *versus* ROL— dada conjuntura de constantes aumentos de preços, tem sentido estratégico aumento de estoque de insumos, como *commodities*, com vistas à mitigar a elevação dos custos através de negociações em maior volume e prazos com seus fornecedores. Tendo estes fatores em consideração, se faz pertinente o aumento na variação de fornecedores ocorrida no exercício de 2021, que se fez em 120% acima da variação do período anterior.

Tabela 16 - Excelsior: Estoques e Fornecedores

| Excelsior - FCO: Estoques x Fornecedores | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| | 2018 | 2019 | Δ% Anual | 2020 | Δ% Anual | 2021 | Δ% Anual |
| FCO Estoques | (2.329) | (206) | -91,16% | (5.773) | 2702,43% | 166 | -102,88% |
| FCO Fornecedores | 1.734 | 5.935 | 242,27% | 5.292 | -10,83% | 11.682 | 120,75% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Haja vista, as variações ocorridas nos anos de pandemia sanitária no FCO — advindo de ativos e passivos que afetam o caixa — apresentaram alta volatilidade

impactados, principalmente, pelas variações em fornecedores, estoques e contas à receber.

FCI:

A Companhia Excelsior ao longo do período pandêmico aumentou expressivamente investimentos em ativos imobilizados e intangíveis. Considerando as variações do período e o fato de que os investimentos são dispêndios que a Companhia efetua, com vistas à lucro futuro: a empresa acredita em aumento de vendas a maior prazo visto que, ao longo do período analisado a Companhia vem incrementando as variações em ativo imobilizado a cada exercício. Ao longo do período analisado, a corporação efetuou no ano de 2019 o aumento da variação nesta conta no montante de R\$ 8,2 milhões e terminou o último ano analisado com acréscimo na variação R\$ 17 milhões.

Tabela 17 - Excelsior: FCI

| Excelsior - FCI | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 2018 | 2019 | Δ R\$ Anual | 2020 | Δ R\$ Anual | 2021 | Δ R\$ Anual |
| FCI - Variação Total | (5.552) | (13.848) | (8.296) | (20.695) | (12.399) | (29.462) | (17.063) |
| Ativo Imobilizado e Intangível | (5.552) | (13.848) | | (20.725) | | (29.586) | |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

FCF:

Ao longo do período analisado, pode-se analisar que a Companhia Excelsior aumentou constantemente as variações dos montantes pagos em financiamentos. Nos anos de pandemia, os incrementos adicionados à variação dos pagamentos de financiamentos se mostraram superiores a R\$ 1 milhão em cada exercício. Conforme o demonstrativo publicado pela Excelsior à CVM estes financiamentos são compostos por Arrendamentos, ou seja, uma forma de financiar sua operação de maneira direta.

Tabela 18 - Excelsior: FCF

| Excelsior - FCF | | | | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | 2018 | 2019 | Δ R\$ Anual | 2020 | Δ R\$ Anual | 2021 | Δ R\$ Anual |
| Total FCF | (3.315) | (3.134) | 181 | (5.429) | (5.610) | (7.589) | (1.979) |
| FCF - Financiamentos | (190) | (1.326) | (1.136) | (2.204) | (1.068) | (2.657) | (1.589) |
| FCF - Dividendos pagos | (3.125) | (1.808) | 1.317 | (3.225) | (4.542) | (4.932) | (390) |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Outro tipo de pagamento que se mostrou impactante para o aumento do fluxo de financiamentos foram os dividendos pagos pela Companhia, principalmente nos no período pandêmico sanitário, pois, acréscimo na variação dos montantes distribuídos representaram em todos os períodos analisados, altos percentuais do total de fluxo de financiamentos. Em destaque para o exercício de 2018, onde os dividendos representaram quase a totalidade da variação do financiamento da Companhia, ademais, nos exercícios seguintes os dividendos corresponderam a percentuais acima da metade dos financiamentos. Em suma, pode-se inferir que a Companhia fez importantes captações de recursos via mercado financeiro em exercícios anteriores.

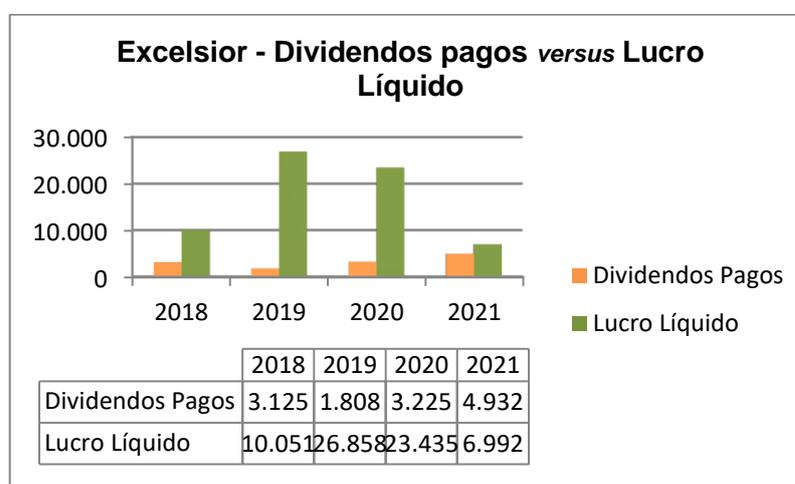
Tabela 19 - Excelsior: FCF

| Excelsior - FCF | | | | | | | | |
|------------------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| | 2018 | % do FCF | 2019 | % do FCF | 2020 | % do FCF | 2021 | % do FCF |
| Total FCF | (3.315) | 100,00% | (3.134) | 100,00% | (5.429) | 100,00% | (7.589) | 100,00% |
| FCF - Financiamentos | (190) | 5,73% | (1.326) | 42,31% | (2.204) | 40,60% | (2.657) | 35,01% |
| FCF - Dividendos pagos | (3.125) | 94,27% | (1.808) | 57,69% | (3.225) | 59,40% | (4.932) | 64,99% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Estes desembolsos tornam-se ainda mais significativos e relevantes se compararmos o percentual correspondente do Lucro Líquido que a Companhia teve em cada período: no exercício de 2018 o aumento da variação paga em dividendos equivale a 31% do lucro líquido. Em 2021 e, o montante referente ao incremento nos dividendos pagos equipara-se a mais de 70% do lucro da Companhia no exercício.

Gráfico 4 - Excelsior Lucro Líquido x Dividendos



Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Tabela 20 - Excelsior Lucro Líquido x Dividendos

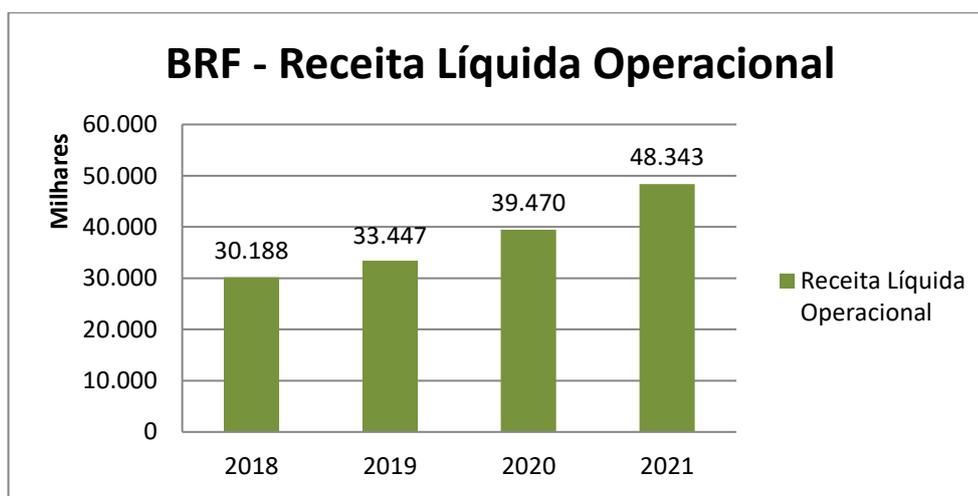
| Excelsior - Lucro Líquido x FCF: dividendos Pagos | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Lucro Líquido | 10.051 | 26.858 | 23.435 | 6.992 |
| FCF - Dividendos pagos | 3.125 | 1.808 | 3.225 | 4.932 |
| % Dividendos / Lucro Líquido | 31% | 7% | 14% | 71% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

4.3 BRF S.A.

A Companhia BRF findou o exercício de 2021 com aumento de receita líquida operacional de 60,4% em relação ao período em que análise inicial, 2018, fortalecendo o fato de aumento de demanda por carne suína, frango, embutidos e processados de proteína animal durante o período de pandemia sanitária mundial.

Gráfico 5 - BRF: Receita Líquida Operacional



Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Apesar do forte aumento nos insumos da cadeia produtiva animal, aparentemente Companhia BRF conseguiu que o custo dos produtos vendidos, na média, não representasse aumento proporcional às variações das *commodities*. Ou seja, a Companhia mostrou no seu demonstrativo de resultado, que na média, trabalha com eficácia para mitigar os aumentos de preços em suas cadeias de insumos. No período em questão analisado, em 2018 a BRF apresentou CPV de 83,88% do montante de suas vendas, nos dois anos seguintes este percentual ficou cerca dos 76% e somente em 2021 — período de maior aumento dos preços — este percentual elevou cerca de 3 pontos percentuais chegando a 78,97% da receita operacional.

Tabela 21 - BRF: CPV % sobre Receita Líquida

| BRF - % CPV sobre ROL | | | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Período | ROL | CPV | % CPV sobre ROL |
| 1º Trimestre - 2018 | 8.203.033 | 6.666.457 | 81,27% |
| 2º Trimestre - 2018 | 16.384.106 | 14.186.769 | 86,59% |
| 3º Trimestre - 2018 | 24.983.062 | 21.431.407 | 85,78% |
| Ano 2018 | 30.188.421 | 25.320.753 | 83,88% |
| 1º Trimestre - 2019 | 7.359.250 | 5.842.180 | 79,39% |
| 2º Trimestre - 2019 | 15.697.259 | 12.088.540 | 77,01% |
| 3º Trimestre - 2019 | 24.156.745 | 18.452.433 | 76,39% |
| Ano 2019 | 33.446.980 | 25.370.042 | 75,85% |
| 1º Trimestre - 2020 | 8.949.065 | 6.696.088 | 74,82% |
| 2º Trimestre - 2020 | 18.052.991 | 13.821.122 | 76,56% |
| 3º Trimestre - 2020 | 27.995.582 | 21.419.255 | 76,51% |
| Ano 2020 | 39.469.700 | 29.998.822 | 76,00% |
| 1º Trimestre - 2021 | 10.591.977 | 8.397.017 | 79,28% |
| 2º Trimestre - 2021 | 22.228.878 | 17.807.936 | 80,11% |
| 3º Trimestre - 2021 | 34.618.863 | 27.573.239 | 79,65% |
| Ano 2021 | 48.343.305 | 38.177.609 | 78,97% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

FCO - Ajustes do Lucro Líquido / Variações que não afetam o caixa:

Durante o período analisado, não pode-se apurar diferenças discrepantes nos valores totais das variações de contas que afetam o lucro e não o caixa. Considerando que o FCO inicia-se pelos ajustes do lucro líquido, há de ser considerado a menor variação dos períodos analisados, o ano de 2018, posto que, neste ano a Companhia apresentou prejuízo de R\$ 2,1 bilhões. Nos anos seguintes a variação do FCO de ajuste segue na média de R\$ 5,6 bilhões.

Tabela 22 - BRF: FCO Ajustes do lucro Líquido

| BRF - FCO: Ajustes do Lucro Líquido | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ Período Anterior | 2020 | Δ Período Anterior | 2021 | Δ Período Anterior |
| FCO - Ajustes Lucro Líquido | 2.310.716 | 5.598.175 | 3.287.459 | 5.825.096 | 2.537.637 | 5.668.545 | 3.130.908 |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

FCO - Variações que afetam o caixa:

Dentro do período analisado a corporação apresentou volatilidade em contas à receber, o que pode indicar que a Companhia procurou se adequar financeiramente, o mais breve possível, perante a conjuntura econômica estabelecida nos mercados em que atua.

Em 2019 e 2020 apresentou aumento expressivo em contas a receber e em 2021 findou o exercício com reversão deste quadro e uma diminuição de R\$ 386 milhões. Em 2020 a Companhia BRF pode ter se ajustado as vendas e os prazos de pagamento na estratégia de se adequar perante o *mercado de incertezas* que estava vigente naquele ano, fomentando prazo à seus credores. Em coerência a este argumento, no exercício seguinte a Companhia apresentou uma redução de R\$ 386,889 milhões em seu contas à pagar, o que significa recebimento de dinheiro que pode corresponder ao pagamento das concepções efetuadas no exercício anterior acrescido de novas estratégias devido ao fato de 2021 ter apresentado demandas diferentes.

O resultado da redução do contas à receber em 2021 foi, principalmente, fomentado pelas operações do primeiro e segundo trimestre desde ano, que tiveram aumentos disruptivos em relação aos trimestres dos anos anteriores. Em 2021 houve maior facilidade à comercialização por meio de exportação devido as variações cambiais e demandas externas, principalmente o mercado asiático. E este fator pode ter impactado os dois primeiros trimestres, onde os incrementos na variação de contas à receber foram muito expressivos. O Segundo trimestre deste ano exprimiu o impressionante incremento na variação da conta de 287,16% em relação ao trimestre do exercício anterior. O terceiro trimestre de 2021 atenta para pausa no aumento e analisando o mercado em que a Companhia atua, o deste trimestre se dá em razão das proibições de importações suínas em diversos países devido contaminação de Peste Suína Africana (PSA) na República Dominicana, Costa Rica, China e Haiti (CANAL RURAL, TAGUCHI, PEREIRA, [2021?]). PSA é doença viral altamente contagiosa em suínos mas, que não afeta saúde humana. Considerando que a BRF trabalha com produtos processados e *in natura* de carne suína, a pandemia animal afetou seus volumes de exportação no terceiro trimestre de 2021, explicando a pausa em aumentos extraordinários na variação do terceiro trimestre deste ano e, também, o impacto deste tipo de proteína em suas exportações.

Tabela 23 - BRF: FCO Contas à receber

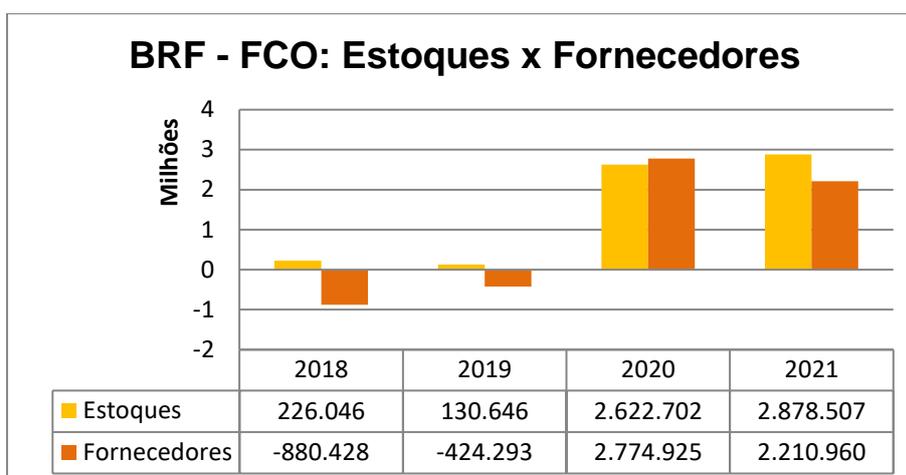
| BRF - FCO: Contas à receber | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ % 18/19 | 2020 | Δ % 19/20 | 2021 | Δ % 20/21 |
| FCO - Contas à Receber | 992.512 | (182.126) | -118,35% | (481.192) | 164,21% | 386.889 | -180,40% |
| Contas à Receber - 1º Trimestre | 183.856 | 340.048 | 84,95% | 352.280 | 3,60% | 1.363.883 | 287,16% |
| Contas à Receber - 2º Trimestre | 181.262 | 348.735 | 92,39% | 643.436 | 84,51% | 1.068.291 | 66,03% |
| Contas à Receber - 3º Trimestre | 574.305 | 738.405 | 28,57% | 827.060 | 12,01% | 849.748 | 2,74% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

O crescente aumento em exportações auxilia no entendimento da redução de contas à receber em 2021, pois é fato que se faz atividade habitual empresas que façam este tipo de operação optem pelo uso de meios de pagamento a seus clientes por meio de financiamento à importação (FINIMP) – onde o exportador recebe à vista no momento do embarque e o importador possui maior prazo de pagamento – ou cartas de crédito, facilitando, portanto, a entrada de recursos em menor período de tempo, consequentemente melhorando ciclo de conversão de caixa das suas operações.

Outro fator impactante que foi observado foi sobre as variações de fornecedores e estoques nos anos de período da crise sanitária. Enquanto no período de pré-pandemia havia redução das contas de fornecedores, durante o período de crise sanitária ocorreram acréscimos altamente impactantes, ao passo que também houve aumento expressivo em estoques. Este fator pode ter representado como estratégia da corporação para diminuir os efeitos nos aumentos constantes de preços dos seus custos, através de negociações de maior volume, com vistas a negociar melhores preços de insumos em sua cadeia de suprimentos durante o período de pandêmico. Com finalidade de melhor esclarecer o leitor deste trabalho, o gráfico abaixo consta com os sinais aritméticos alterados do que constam no FCO, este procedimento visa melhor demonstrar graficamente o aumento de estoques perante os fornecedores.

Gráfico 6 - BRF: FCO – Estoques e Fornecedores



Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

FCI:

Analisando que os investimentos são desembolsos que a corporação efetua visando lucro futuro, salientam-se dois grandes impactos no fluxo de caixa de investimentos no exercício de 2021: os aumentos nas variações de aplicações em ativo biológico não-circulante e aplicações em ativo imobilizado, que somados representam 78,76% do caixa líquido de investimento. As aplicações em ativo imobilizado de 2021 são 93% superiores ao período anterior e em ativos biológicos 23%.

Tabela 24 - BRF: FCI – Ativos não biológicos e Imobilizado

| BRF - FCI: Ativos Não Biológicos e Imobilizado | | | | | | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------------------|
| | 2018 | % FCI 2018 | 2019 | % FCI 2019 | 2020 | % FCI 2020 | 2021 | % FCI 2021 | Total R\$ Δ 2018/2021 |
| FCI: Caixa Líquido Atividades de Investimento | (1.415.879) | | 1.443.106 | | (1.430.989) | | (3.548.791) | | |
| =Ativo não biológico + Ativo Imobilizado | (1.423.348) | 100,53% | (1.255.095) | -86,97% | (1.810.831) | 126,54% | (2.795.172) | 78,76% | (7.284.446) |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora.

Apesar da variação em ativos biológicos não-circulante ter sido menor, mas, não menos importante, no período pandêmico, em análise de todo os exercícios analisados a Companhia apresentou uma variação de aumento de desembolso totalizada em R\$ 3,9 bilhões neste tipo de ativo enquanto o imobilizado R\$ 3,3 bilhões no período analisado.

Tabela 25 - FCI: Ativos não-biológicos e imobilizado

| BRF - FCI: Ativos Não Biológicos e Imobilizado | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ % 18/19 | 2020 | Δ % 19/20 | 2021 | Δ % 20/21 | Total R\$ Δ 2018/2021 |
| Ativo Imobilizado | (578.037) | (417.165) | -28% | (804.609) | 93% | (1.555.426) | 93% | (3.355.237) |
| Ativo biológico não-circulante | (845.311) | (837.930) | -1% | (1.006.222) | 20% | (1.239.746) | 23% | (3.929.209) |
| Combinação Negócio Aquisição de Empresas, Líquida de Caixa | - | - | - | - | - | (985.639) | 27,77% | (985.639) |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora.

Ativos biológicos não circulantes, no caso da BRF, enquadram-se os animais destinados para reprodução, ou seja, não são destinados à venda em primeiro momento. Dessa forma, entende-se que o aumento expressivo deste ativo demonstra o planejamento da companhia para expansão operacional.

Fator a ser destacado que corrobora com a análise destes números é que a BRF anunciou a compra dos grupos Hercosul e Mogiana (alimentos para cães e gatos) e a empresa Joody Al Sharqiya Food Production Factor (foco em processamento alimentar na Arábia Saudita). Segundo relatório publicado à CVM, a compra do Grupo Hercosul foi efetuada com pagamento parcial o restante será a saldar em prazo de 4 anos. A aquisição do Grupo Mogiana foi efetuada de maneira similar ao Grupo Hercosul, alterando o prazo para liquidar o saldo devedor por 6 anos. Já a compra da empresa saudita Joody foi paga integralmente em caixa no exercício de 2021. A variação de desembolso de caixa para aquisição de novos negócios, apresentada no FCI, no exercício de 2021 representa 27% de todo caixa líquido de investimento no exercício.

Em face de todos os fatores listados acima as saídas de caixa impactaram severamente o aumento do fluxo de caixa de investimentos e que, validam que Companhia BRF possui planejamento de expansão não só, para novos mercados, mas como acredita na manutenção do aumento de demanda criada por novos hábitos de consumo — exponencialmente fomentado durante a pandemia de COVID-19 — nos segmentos em que ela já atua, por isso efetua aquisição de unidades fabris.

Tabela 26 - FCI: Ativos imobilizado e biológico não-circulante

| | BRF - FCI | | | | | | | |
|--|-------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | 2018 | % FCI 2018 | 2019 | % FCI 2019 | 2020 | % FCI 2020 | 2021 | % FCI 2021 |
| Cx Líq. Invest. | (1.415.879) | 100 | 1.443.106 | 100 | (1.430.989) | | (3.548.791) | |
| Ativo Imobilizado | (578.037) | 40,83% | (417.165) | -28,91% | (804.609) | 56,23% | (1.555.426) | 43,83% |
| Ativo biológico não-circulante | (845.311) | 59,70% | (837.930) | -58,06% | (1.006.222) | 70,32% | (1.239.746) | 34,93% |
| Combinação Negócio Aquisição de Empresas, Líquida de Caixa | - | - | - | - | - | - | (985.639) | 27,77% |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora.

Em fator dissonante na análise da evolução do FCI em todo período analisado está o ano de 2019, que foi impactado por caixa gerado de operações descontinuadas da Companhia, ou seja, fator não relevante ao objeto de estudo de impacto deste trabalho.

FCF:

A BRF apresentou aumento significativo em captação de financiamentos no primeiro ano de crise sanitária, 2020, representando aumento de 93% superior ao ano anterior, e no exercício seguinte teve novamente teve variação positiva, de R\$ 2,9 bilhões, em relação ao exercício anterior, significando que a Companhia prossegue com avanço de tomada de financiamentos no mercado.

É comum que empresas que possuem maior volume de exportações, busquem no mercado linhas de crédito que busquem financiar suas operações destinadas ao exterior, quer seja por instituições financeiras ou pela emissão de certificados/títulos, diante deste contexto se faz necessário considerar o aumento das exportações iniciada no período de crise sanitária de COVID-19.

Ademais, outro fator a ser considerado, e ainda mais importante que o anterior relatado, seria o passivo que a empresa já possuía antes da pandemia, e de que apresentou em vários períodos resultado negativo de Lucro Líquido. Em 2018 a BRF teve prejuízo de R\$ -4,4 bilhões e apesar de ter lucro R\$ 297,6 milhões em 2019, apresentou resultado negativo nos trimestres deste mesmo ano (1T R\$ -1,000.935, 2T R\$ -678,110 e 3T R\$ -384,203). Como estratégia a Companhia adotou algumas novas linhas de crédito com vistas a saldar parte do seu passivo a exemplo: em 2020, a BRF emitiu *Bonds* de vencimento de 30 anos e captou cerca de 500 milhões, segundo entrevista ao canal do Youtube Poder em Foco, o presidente da Companhia, Lorival Luz, informou que boa parte dos recursos captados foram destinados à saldar passivos com vencimento até 7 anos.

(PODER..., 2020). Este fator explica a queda no constante aumento da variação de pagamentos de financiamentos em 2021, para R\$ 3,2 bilhões, quando os exercícios anteriores foram muito superiores a este montante, dado que, após saldar parte do passivo antigo, através de novos financiamentos de vencimento a longo prazo gera um certo “*alento*” financeiro para Companhia.

Diferentemente do ano de 2018, que teve o fluxo de financiamento fortemente impactado por atividades de operações descontinuadas, nos restantes dos períodos analisados os aumentos nas variações de pagamentos representaram, no mínimo representatividade superior a 53% do FCI do período, com destaque para o ano de 2019 em que esta participação representou 96,22% do caixa líquido de financiamentos.

Diante do exposto, não foi possível avaliar com nível de confiabilidade os dos impactos da pandemia de COVID-19 perante os fluxos de caixa de financiamento da Companhia BRF em virtude das estratégias da corporação para com seu passivo histórico.

Tabela 27 - BRF: Impactos no FCF

| | BRF - FCF | | | | | | |
|---|---------------|--------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
| | 2018 | 2019 | % FCF | 2020 | % FCF | 2021 | % FCF |
| Caixa Líquido FCF | 73.924 | (4.817.102) | | (587.042) | | (572.476) | |
| Financiamentos Obtidos | 6.500.102 | 5.399.158 | | 10.420.333 | | 2.990.782 | |
| Pagamentos de financiamentos | (6.326.360) | (10.034.155) | | (10.800.915) | | (3.297.116) | |
| Aquisição de Participação Minoritária em Controlada | | (183.672) | 3,81% | (100.390) | 17,10% | (238.421) | 41,65% |
| Ações em Tesouraria | - | - | | (106.070) | 18,07% | (27.721) | 4,84% |
| Atividades Financiamento das Operações Descontinuadas | (99.818) | 1.567 | | - | | - | |
| Diferença: Pgtos e Financiamento Obtidos | 173.742 | (4.634.997) | 96,22% | (380.582) | 64,83% | (306.334) | 53,51% |

Fonte: Demonstração Financeira – Elaborado pela autora

4.4 Minerva S.A.

Diferentemente das Companhias anteriormente analisadas, a Minerva S.A. está com suas operações voltadas para o abate, processamento e comercialização de proteína bovina. Apesar de a Companhia deter outros tipos de negócio, como couro e azeites, seu principal foco operacional é na carne bovina *in natura*. Se faz importante que este fato seja evidenciado visto que é um produto diferente com demandas mercadológicas e custeio distintos das demais empresas descritas, até então.

Quanto à lucratividade, a Companhia Minerva apresentou prejuízo de 1,26 bilhões no exercício de 2019. Entretanto, nos todos os outros exercícios analisados a corporação apresentou lucratividade, no entanto, somente no ano de 2021 conseguiu reverter totalmente o prejuízo ocorrido em 2019. Esta conclusão se chegou através da soma dos exercícios dos anos com lucratividade – 2019, 2020 e 2021 – que juntos totalizam montante superior a R\$ 1,31 bilhões.

Tabela 28 - Minerva: Lucro Líquido

| Minerva - Lucro Líquido | |
|----------------------------------|-------------|
| =Lucro Líquido Anual | |
| 2018 | (1.264.782) |
| 2019 | 16.157 |
| 2020 | 697.092 |
| 2021 | 598.879 |
| Soma Resultados Positivos | 1.312.128 |

Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

Analisando os resultados trimestrais da Companhia, cabe destacar que a Minerva S.A. iniciou períodos consecutivos com lucratividade somente no início do período da pandemia por COVID-19, ou seja, primeiro trimestre de 2020.

Outrossim, o percentual do lucro líquido em relação ao ROL, aumentou significativamente nos exercícios de temporada pandêmica, confrontado ao ano lucrativo de pré-pandemia. Enquanto em 2019 a empresa apresentou baixo lucro com representatividade de 0,09% da sua receita operacional, nos anos seguintes esse percentual aumentou para 3,59% e 2,22%. Significando que o resultado das suas operações está mais lucrativo. Em 2021 a Companhia findou seu exercício com

70% da sua receita líquida proveniente de exportações. Ou seja, as exportações favoreceram fortemente o resultado da Companhia.

Tabela 29 - Minerva: Receita Operacional Lucro Líquido

| Minerva - Receita Operacional x Lucro Líquido | | | | | | | | |
|--|--------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 2018 | % ROL | 2019 | % ROL | 2020 | % ROL | 2021 | % ROL |
| Receita Líquida Operacional | 16.214.909 | 100,00% | 17.122.825 | 100,00% | 19.406.344 | 100,00% | 26.965.360 | 100,00% |
| Lucro Líquido Anual | (1.264.782) | -7,80% | 16.157 | 0,09% | 697.092 | 3,59% | 598.879 | 2,22% |
| Lucro Líquido - 1º Trimestre | (114.721) | | (31.406) | | 271.205 | | 259.546 | |
| Lucro Líquido - 2º Trimestre | (1.040.696) | | (144.728) | | 524.619 | | 376.216 | |
| Lucro Líquido - 3º Trimestre | (1.172.723) | | (227.465) | | 582.964 | | 448.590 | |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Pode-se analisar que a corporação apresentou importante aumento no montante referente receita líquida operacional no período de pandemia sanitária. Ao final do exercício de 2021 a companhia apresentou aumento de 38,95% em relação ao ano anterior e, se analisarmos em relação ao primeiro exercício da amostra o incremento na receita supera 66%.

Tabela 30 - Minerva: Δ % ROL

| Minerva - Δ% ROL | | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ % Anual ROL | 2020 | Δ % Anual ROL | 2021 | Δ % Anual ROL |
| Receita Operacional Líquida | 16.214.909 | 17.122.825 | 5,60% | 19.406.344 | 13,34% | 26.965.360 | 38,95% |
| ROL - 1º Trimestre | 2.952.232 | 3.067.004 | 3,89% | 3.416.446 | 11,39% | 4.859.449 | 42,24% |
| ROL - 2º Trimestre | 6.012.017 | 6.362.998 | 5,84% | 6.796.410 | 6,81% | 10.103.975 | 48,67% |
| ROL - 3º Trimestre | 9.527.265 | 10.037.646 | 5,36% | 10.925.844 | 8,85% | 16.215.955 | 48,42% |
| Δ% Total Períodos Anuais | | | | | | | |
| ROL 2018 / 2021 | 66,30% | | | | | | |
| Δ% Total Períodos Finais | | | | | | | |
| Pré e Pós Pandemia - 2019/2021 | 57,48% | | | | | | |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Corroborando com o fator que a Companhia apresentou melhora nas vendas no período de pandemia viral por COVID-19, consta o fato de que o ROL apresentou expressivo aumento a partir do primeiro trimestre de 2020, conferindo aumento de 11,39% em relação ao período anterior. No exercício seguinte, ano de 2021 a variação de aumento anual representa 42,24%. Ao compararmos 2021 com o período pré-pandemia, 2019, encontramos elevação de receita em 57,48%.

A Companhia Minerva apresentou custo de produto vendido no período pré-pandemia em média de 82% de sua receita líquida operacional. No primeiro ano de pandemia, 2020, esse percentual apresentou leve queda, com destaque para o segundo e terceiro trimestre de 2020, onde a companhia conseguiu reduzir seus custos para percentual por volta de 79,54%. Entretanto, foi observado que esta redução no custeio foi evento isolado, pois em 2021 seu CPV apresentou maiores elevações, estando — na maioria dos períodos — superior a 83%. Contudo, analisando todo período, a Companhia Minerva não apresentou grande evolução do custeio em relação aos períodos pré e pós pandemia, posto que: no primeiro trimestre de 2018 seu CPV era de 83,60% do ROL em 2021 o CPV apresentou 83,73%. Ou seja, nas indústrias bovinas da Companhia Minerva o custeio dos produtos, no período pandêmico, não apresentaram grandes impactos.

Tabela 31 - Minerva: % CPV / Receita Líquida Operacional

| Minerva - % CPV sobre ROL | | | |
|---|-------------------|-------------------|------------------------|
| Período | ROL | CPV | % CPV sobre ROL |
| 2018 - 1º Trimestre | 3.531.353 | 2.952.232 | 83,60% |
| 2018 - 2º Trimestre | 7.267.095 | 6.012.017 | 82,73% |
| 2018 - 3º Trimestre | 11.604.771 | 9.527.265 | 82,10% |
| Ano 2018 | 16.214.909 | 13.366.616 | 82,43% |
| 2019 - 1º Trimestre | 3.727.613 | 3.067.004 | 82,28% |
| 2019 - 2º Trimestre | 7.751.982 | 6.362.998 | 82,08% |
| 2019 - 3º Trimestre | 12.263.165 | 10.037.646 | 81,85% |
| Ano 2019 | 17.122.825 | 13.830.264 | 80,77% |
| 2020 - 1º Trimestre | 4.167.074 | 3.416.446 | 81,99% |
| 2020 - 2º Trimestre | 8.566.276 | 6.796.410 | 79,34% |
| 2020 - 3º Trimestre | 13.703.383 | 10.925.844 | 79,73% |
| Ano 2020 | 19.406.344 | 15.571.421 | 80,24% |
| 2021 - 1º Trimestre | 5.803.374 | 4.859.449 | 83,73% |
| 2021 - 2º Trimestre | 12.091.191 | 10.103.975 | 83,56% |
| 2021 - 3º Trimestre | 19.459.432 | 16.215.955 | 83,33% |
| Ano 2021 | 26.965.360 | 22.320.336 | 82,77% |
| Média % CPV/ROL Pré-Pandemia COVID-19: | | | 82,23% |
| Média % CPV/ROL Pandemia COVID-19: | | | 81,84% |
| Média Total Período Pré e Pós COVID-19: | | | 82,03% |

Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

FCO - Ajustes do Lucro Líquido / Variações que não afetam o caixa:

O FCO ajustado o lucro líquido da Companhia Minerva apresentou, no período de pandemia sanitária, variações importantes com encargos financeiros, variações cambiais não realizadas e correções monetárias. Estes valores são representados nos dados da plataforma Económica por “Perd(gan) var monet&camb” e representam parcela significativa dos ajustes ao lucro líquido efetuado no fluxo de caixa operacional.

Através do demonstrativo publicado pela Companhia à CVM pode-se analisar que houve aumento médio nos acréscimos anuais em encargos financeiros no período pandêmico, sendo esta uma variação média de R\$ 1,03 bilhões enquanto no período pré-pandemia era de R\$ 970 milhões.

Em contraponto, as variações cambiais não realizadas apresentaram queda nos aumentos no período de COVID-19, fator divergente à volatilidade ocorrida nos mercados financeiros mundiais. Nos exercícios de 2020 e 2021 a média de aumentos nesta conta foi de R\$ 646 milhões puxado, principalmente, pelo ano de 2020 onde teve variação de R\$ 846 milhões. Todavia, o ano de 2020 não pode ser explicado totalmente pela intempérie ocasionada pela epidemia, ao passo que, em 2018 a Companhia apresentou aumento substancialmente elevado em 1,2 bilhões.

Em correção monetária, acompanhamos o início do registro desta conta, em 2018 não há registro de variação no FCO. Diversas intempéries econômicas ocorreram em muitas nações em decorrência da catástrofe sanitária, impactando diretamente em volumes de impressão de moeda, demanda e oferta, taxa de emprego e renda, impactos fiscais, Produto Interno Bruto (PIB), dentre outros facultando em efeito inflacionário mundial. No Brasil não foi diferente, devido a desvalorização Real frente a outras moedas e as operações de exportação da Companhia Minerva, se torna ainda mais relevante análise das variações de aumentos em perdas anuais em correção monetária. No exercício 2019, pré-pandemia, a corporação apresentou aumento em perda de correção monetária no montante de R\$ 173 milhões, no exercício seguinte houve queda no aumento da perda sendo de R\$ 62 milhões, ou seja, a variação ocorrida foi 2,74 vezes inferior. Não obstante, em 2021 o aumento do incremento relacionado a perda decorrente de variação cambial foi similar ao montante expressivo do exercício de 2021, no valor de R\$ 179 milhões.

Tabela 32 - Minerva: FCO Ajuste lucro líquido (Encargos e Câmbio)

| Minerva - FCO: Variações que não afetam o caixa (Encargos financeiros e Câmbio) | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-------------|--------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------------|
| Descrição | 2018 | 2019 | Δ R\$ Anual | Média Pré-pandemia | 2020 | Δ R\$ Anual | 2021 | Δ R\$ Anual | Média Pandemia |
| Caixa Líquido Atividades Operacionais | 1.329.883 | 1.757.892 | | | 3.223.827 | | 2.594.661 | | 2.909.244 |
| Encargos financeiros | 989.123 | 951.676 | (37.447) | 970.400 | 1.047.217 | 95.541 | 1.013.896 | (33.321) | 1.030.557 |
| Variação cambial não realizada | 1.202.879 | 307.567 | (895.312) | 755.223 | 848.932 | 541.365 | 543.698 | (305.234) | 696.315 |
| Correção monetária | 0 | 173.058 | 173.058 | 86.529 | 62.968 | (110.090) | 179.854 | 116.886 | 121.411 |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora.

Outra variação relevante para o FCO advindo de ajustes de lucro, são os acréscimos em valor justo de ativos biológicos. Dado fato que a Companhia historicamente está efetuando aquisições de novas plantas industriais em diferentes continentes, não se faz possível analisar – baseado somente na DFC – se as variações são decorrentes de novas estratégias fomentadas pela pandemia ou de incorporação de suas novas controladas.

Tabela 33 - FCO: Variações que não afetam o caixa (Ativos Biológicos)

| Minerva - FCO: Variações que não afetam o caixa (Ativos Biológicos) | | | | |
|---|--------|----------|----------|----------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Valor justo de ativos biológicos | 17.274 | (28.836) | (54.940) | (40.341) |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora.

FCO - Variações que afetam o caixa:

Analisando o período pré e pós pandemia, verificou-se que a Companhia Minerva teve aumentos consideráveis em Contas à receber embora, estes aumentos não tenham sido proporcionais ao crescimento das vendas.

Ao final do exercício de 2018 o acréscimo em contas à receber representava 1,78% da receita operacional líquida da Companhia. No ano seguinte a variação em acréscimo do contas à receber não acompanhou o aumento no volume de vendas pois, ao passo que o ROL aumentou em 5,6% o aumento em contas à receber representou apenas 0,34% deste montante. Efeito similar ocorreu nos anos de pandemia por COVID-19, no entanto, não de forma proporcional. Verificou-se que em 2021 houve aumento no ROL de 13,34% e o acréscimo em contas à pagar equivaleu 2,64% desta quantia e, no ano seguinte a margem de participação do aumento do contas à pagar estabilizou neste patamar, equiparando-se a 2,39% do ROL embora este, tenha aumentado 38,95% em relação ao ano anterior. Quanto menor for o incremento em contas à receber em relação ao crescimento de receita, mais favorável para ciclo de conversão em caixa para Companhia.

Tabela 34 - Minerva - FCO: Contas à Receber

| Minerva - FCO: Contas à Receber | | | | |
|--|------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Período | ROL | FCO Ctas à Receber | % FCO Ctas a Receber / ROL | Δ %ROL Anual |
| Ano 2018 | 16.214.909 | (288.703) | 1,78% | |
| Ano 2019 | 17.122.825 | (57.994) | 0,34% | 5,60% |
| Ano 2020 | 19.406.344 | (512.767) | 2,64% | 13,34% |
| Ano 2021 | 26.965.360 | (644.620) | 2,39% | 38,95% |

Fonte: DFC CVM e Econômica. Elaborado pela autora

Em contraste com este argumento, se faz importante ressaltar, que este fenômeno não se realizou em todos os períodos quando avaliamos os números trimestrais da Companhia. Nos anos pré-pandemia a Minerva apresentou redução na variação de contas à receber em quase todos os trimestres, ou seja o montante de contas à receber diminuiu nestes exercícios, ao passo em houve aumento nas vendas. No primeiro trimestre de 2019 o montante representativo da contração em contas à receber é 5,56% superior ao mesmo período do ano anterior, à medida que o aumento em receita operacional neste mesmo semestre foi de 5,39%. A redução em contas à receber, concomitantemente com aumento de receita é fenômeno ainda mais favorável para saúde financeira da Companhia pois, significa redução do intervalo de tempo entre a venda e o recebimento do dinheiro.

No período de pandemia, em especial o primeiro trimestre de cada ano, a Companhia apresentou fenômeno contrário nas variações em contas à receber, aumentando os incrementos na conta em cada período mas como relatado anteriormente, os incrementos efetuados a cada exercício em contas à receber foram inferiores ao aumento na receita em cada período.

Tabela 35 - Minerva: Contas à Receber

| Minerva - FCO: Contas à receber / ROL | | | | |
|--|-------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|
| Período | ROL | Δ %ROL Período | FCO Contas à receber | % FCO Ctas a Receber / ROL |
| 2018 - 1º Trimestre | 3.531.353 | | 340.989 | 9,66% |
| 2018 - 2º Trimestre | 7.267.095 | | 352.755 | 4,85% |
| 2018 - 3º Trimestre | 11.604.771 | | (38.377) | -0,33% |
| Ano 2018 | 16.214.909 | | (288.703) | -1,78% |
| 2019 - 1º Trimestre | 3.727.613 | 5,56% | 200.879 | 5,39% |
| 2019 - 2º Trimestre | 7.751.982 | 6,67% | 104.484 | 1,35% |
| 2019 - 3º Trimestre | 12.263.165 | 5,67% | 106.630 | 0,87% |
| Ano 2019 | 17.122.825 | 5,60% | (57.994) | 0,34% |
| 2020 - 1º Trimestre | 4.167.074 | 11,79% | (310.020) | 7,44% |
| 2020 - 2º Trimestre | 8.566.276 | 10,50% | (393.709) | 4,60% |
| 2020 - 3º Trimestre | 13.703.383 | 11,74% | (524.859) | 3,83% |
| Ano 2020 | 19.406.344 | 13,34% | (512.767) | 2,64% |
| 2021 - 1º Trimestre | 5.803.374 | 39,27% | (610.695) | 10,52% |
| 2021 - 2º Trimestre | 12.091.191 | 41,15% | (268.947) | 2,22% |
| 2021 - 3º Trimestre | 19.459.432 | 42,00% | (775.069) | 3,98% |
| Ano 2021 | 26.965.360 | 38,95% | (644.620) | 2,39% |

Fonte: Econômica. Elaborado pela autora.

Analisando as contas de Estoques e fornecedores, com exceção do exercício de 2018, a maioria dos períodos a corporação vem progressivamente efetuando aumentos em estoques, em destaque para as variações ocorridas no período de pandemia sanitária. O incremento ocorrido no exercício de 2021 foi superior em 74,65% ao acréscimo ocorrido no ano anterior, sendo este, 92% superior ao aumento de 2019.

Este advento financeiro da Companhia pode ser explicado em partes pelo aumento das vendas no período, onde a corporação se prepara operacionalmente para atender o volume de vendas do exercício. Outrossim, pela estratégia da corporação em estar preparada para entrega de produtos em período seguinte, visto a demanda exponencialmente crescente dos últimos dois anos, pois atualmente se faz possível maior estocagem de proteínas devido a novas tecnologias em embalagens a vácuo e congelamento, que conferem maior resistência à carne ao tempo e temperatura.

Além dos argumentos acima, outro fator que explica o aumento de estoques, principalmente do ano de 2021 é a incorporação de plantas industriais que a Companhia vem adquirindo ao longo do tempo, visto que em 2020 a Companhia

comunicou a compra de frigoríficos na Colômbia e em 2021 informou a conclusão de compra de duas unidades na Austrália.

Tabela 36 - Minerva - FCO: Estoques x Fornecedores

| Minerva - FCO: Estoques x Fornecedores | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| | 2018 | 2019 | $\Delta\%$ Período | 2020 | $\Delta\%$ Período | 2021 | $\Delta\%$ Período |
| Estoques | 30.350 | (22.106) | 172,84% | (283.398) | 92,20% | (1.117.331) | 74,64% |
| Estoques - 1º Trimestre | (78.881) | (55.697) | -29,39% | (74.482) | 25,22% | (347.105) | 78,54% |
| Estoques - 2º Trimestre | (11.275) | (68.607) | 83,57% | (161.468) | 57,51% | (386.487) | 58,22% |
| Estoques - 3º Trimestre | (156.817) | (45.158) | -447,26% | (399.469) | 88,70% | (854.288) | 53,24% |
| Fornecedores | (175.891) | 510.014 | 389,96% | 982.224 | 92,59% | 1.379.649 | 40,46% |
| Fornecedores - 1º Trimestre | (234.413) | (86.811) | -62,97% | (90.504) | 4,25% | 128.162 | 41,61% |
| Fornecedores - 2º Trimestre | (159.981) | (37.233) | -76,73% | 24.884 | 166,83% | 472.653 | 1799,43% |
| Fornecedores - 3º Trimestre | (183.495) | 150.746 | -182,15% | 820.762 | 444,47% | 1.198.004 | 45,96% |

Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

Cabe analisar que, nem em todos os períodos em que houve aumento no incremento da conta de estoques a conta de fornecedores acompanhou o movimento, a exemplo: nos primeiros trimestres do exercício de 2018 a Companhia publicou aumentos constantes nas variações de seus estoques, ao passo que em fornecedores houve redução em todos os trimestres. Apesar de ter terminado o exercício deste ano com as variações de estoques acompanhando fornecedores, onde estoques tiveram redução de R\$ 30,35 milhões e fornecedores em R\$ 175,8 milhões. Não obstante, o fenômeno das variações em estoque não acompanharem a conta de fornecedores continuou ocorrendo no primeiro e segundo trimestre do exercício seguinte.

Essa ocorrência pode ser determinada pelo prazo médio de recebimento ser inferior ao de pagamento, em algum momento a corporação efetua montante em pagamentos superior as compras, procedimento adequado e recomendado para saúde do caixa de toda entidade. No entanto, nos anos de pandemia por COVID-19, foi possível notar que este fenômeno diminuiu pois, os incrementos em estoques tiveram percentual significativo do aumento ocorrido em fornecedores. Em 2020 o aumento ocorrido em estoques representa 28,85% do aumento em fornecedores e no ano seguinte, 2021 — período de maior crescimento da variação em estoques e fornecedores — o acréscimo em estoques equivale a 80% do incremento em fornecedores.

Tabela 37 - Minerva FCO % Estoques e Fornecedores

| Minerva - FCO: % Estoques em Fornecedores | | | | |
|--|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Período | FCO Estoques | Δ %Estoques Período | FCO Fornecedores | % FCO Estoques / Fornecedores |
| 2018 - 1º Trimestre | (78.881) | | (234.413) | 33,65% |
| 2018 - 2º Trimestre | (11.275) | | (159.981) | 7,05% |
| 2018 - 3º Trimestre | (156.817) | | (183.495) | 85,46% |
| Ano 2018 | 30.350 | | (175.891) | 17,26% |
| 2019 - 1º Trimestre | (55.697) | -29,39% | (86.811) | 64,16% |
| 2019 - 2º Trimestre | (68.607) | 508,49% | (37.233) | 184,26% |
| 2019 - 3º Trimestre | (45.158) | -71,20% | 150.746 | 29,96% |
| Ano 2019 | (22.106) | -172,84% | 510.014 | 4,33% |
| 2020 - 1º Trimestre | (74.482) | 33,73% | (90.504) | 82,30% |
| 2020 - 2º Trimestre | (161.468) | 135,35% | 24.884 | 648,88% |
| 2020 - 3º Trimestre | (399.469) | 784,60% | 820.762 | 48,67% |
| Ano 2020 | (283.398) | 1182,00% | 982.224 | 28,85% |
| 2021 - 1º Trimestre | (347.105) | 366,03% | 128.162 | 270,83% |
| 2021 - 2º Trimestre | (386.487) | 139,36% | 472.653 | 81,77% |
| 2021 - 3º Trimestre | (854.288) | 113,86% | 1.198.004 | 71,31% |
| Ano 2021 | (1.117.331) | 294,26% | 1.379.649 | 80,99% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Contudo, o aumento exponencial apresentado nas contas de estoques e fornecedores aumenta potencialmente a necessidade de capital de giro, mesmo que em boa parte, este aumento pode ser advindo de fornecedoras como fonte de financiamento, haja vista, que o incremento em estoques equipara-se a 80,99% acréscimo ocorrido em fornecedores.

A Companhia Minerva apresenta outra conta que vem impactando o FCO que advém das operações de atividade-fim: ativos biológicos. Esta conta vem apresentando constantes aumentos ao longo do período analisado. Entretanto, como já relatado neste trabalho, a corporação vem adquirindo novos negócios ao longo do período em questão, ativos que ao serem incorporados impactam no acréscimo da variação desta conta. Logo, a análise destas variações não fazem parte do objetivo deste trabalho, visto que estes montantes não possuem relação com a catástrofe viral mundial, ocorrida nos dois anos anteriores a esta obra.

Tabela 38 - Minerva: FCO Ativos Biológicos

| Minerva - FCO: Ativos Biológicos | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|---------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| FCO - Variações ativos e passivos | 813.605 | 370.875 | 310.158 | 14.982 |
| FCO - Ativos Biológicos | 40.345 | (50.239) | (60.517) | (76.389) |

Fonte: DFC CVM e Económica. Elaborado pela autora

FCI:

A Companhia Minerva S.A. apresenta em seu fluxo de investimentos importantes evoluções em incrementos relevantes as contas de Aquisição de imobilizado e Intangível, impactos das incorporações industriais que estão sendo efetuadas no período, portanto, estas variações não fazem parte do objeto de estudo deste trabalho.

Ademais, no que tange a Aquisição de Investimentos a Minupar S.A. não apresentou variações no período pré-pandemia. Nos anos em que houve crise sanitária a Companhia apresentou redução destas contas.

Tabela 39 - Minerva: FCI

| Minerva - FCI | | | | | | | | |
|---|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| | 2018 | % | 2019 | % | 2020 | % | 2021 | % |
| Caixa Líquido Atividades de Investimento | (189.090) | 100 | (247.063) | 100 | (376.098) | 100 | (568.521) | 100 |
| Aquisição de investimentos | - | 0,00% | - | 0,00% | -21.374 | 5,68% | -64.336 | 11,32% |
| Aquisição de intangível | (8.053) | 4,26% | (4.797) | 1,94% | (27.697) | 7,36% | (36.283) | 6,38% |
| Aquisição de imobilizado | (181.037) | 95,74% | (242.266) | 98,06% | (327.027) | 86,95% | (467.902) | 82,30% |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora.

FCF:

Referente as variações em fluxo de financiamento da Companhia Minerva S.A. pode-se analisar que a corporação apresentou crescente evolução durante todo período analisado. Somente no exercício de 2021 a Companhia desembolsou 3,25 vezes mais em acréscimos de pagamentos que o início do período analisado 2018, sendo que já no exercício de 2019 a corporação dobrou o aumento em pagamentos de financiamentos.

Tabela 40 - Minerva: FCF: Evolução

| Minerva – FCF | | | | |
|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| FCF Anual | (606.106) | (1.268.825) | (1.828.340) | (1.972.380) |
| FCF - 1º Trimestre | (98.079) | (755.823) | (1.399.439) | (1.300.665) |
| FCF - 2º Trimestre | 23.187 | (1.682.490) | (1.665.047) | (1.126.739) |
| FCF - 3º Trimestre | (316.308) | (1.936.230) | (2.420.457) | (226.257) |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora.

No entanto, cabe fazer algumas observações que foram relevantes para evolução dos incrementos nos pagamentos acontecidos. Como relatado anteriormente, a companhia vem efetuando aquisições e incorporações de novas unidades fabris. É comum e habitual as Companhias recorrerem a linhas de crédito com vistas à financiar estas aquisições. Este fato clarifica: o aumento crescente em Financiamentos Obtidos, em especial, o bruto acréscimo de R\$ 7 bilhões em financiamentos obtidos em 2021; aumento de pagamentos em financiamentos pagos referente à linhas de crédito já concedidas visto que a Companhia está fazendo importantes aquisições antes do período analisado; Aumento Líquido de Capital pois, a corporação vem efetuando emissão de ações ordinárias no mercado financeiro.

Tabela 41 - Minerva: Composição do FCF

| Minerva - FCF: Fluxo de Financiamentos | | | | |
|--|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| FCF Anual | (606.106) | (1.268.825) | (1.828.340) | (1.972.380) |
| Financiamentos obtidos | 2.150.743 | 3.723.696 | 3.464.037 | 7.031.604 |
| Financiamentos pagos | (3.732.765) | (5.167.519) | (6.346.027) | (8.713.457) |
| Aumento liq de capital | 975.916 | 174.998 | 1.192.104 | 312.154 |
| Dividendos pagos | - | - | (138.454) | (602.681) |
| Cx gerado(aplic) out fin | - | - | - | - |
| Total Captação Recursos | 3.126.659 | 3.898.694 | 4.656.141 | 7.343.758 |
| Média FCO-captações recursos Pré-pandemia (2018-2019): | | | | 3.512.677 |
| Média FCO-captações recursos Pandemia (2020-2021) | | | | 5.999.950 |
| Δ Média Períodos: | | | | 2.487.273 |

Fonte: DFC CVM. Elaborado pela autora

Deste modo, avaliando que houve mudanças nos hábitos de consumo e demandas mundiais em proteína fomentadas pela adversidade pandêmica, as

variações ocorridas devido aquisições reforçam e impulsionam estratégia de aumento de *market-share* que a Companhia já tinha antes do período de pandemia viral.

Em suma, a relação das variações dos fluxos de financiamento da Companhia Minerva pode ter relação com impulso gerado pelo COVID-19 na estratégia de ganho de mercado da corporação, visto o acréscimo de 2,4 bilhões na média dos aumentos em captações de recursos no período pandêmico.

4.5 Marfrig Global Foods S.A.

A Companhia Marfrig Global Foods vem, ao longo do período analisado, adotando estratégia de aquisição/participação em outras empresas atuantes em diferentes setores de proteína. Este fator impacta fortemente nos números contábeis e avaliação financeira da corporação em questão.

A respeito das aquisições em proteína vegetal, pode-se averiguar que em 2020 a Companhia acordou com a Archer-Daniels-Midland Company (ADM) criação de uma nova empresa :PlantPlus Foods, com 70% de participação no negócio, a Marfrig Global Foods irá atuar na produção de proteína de base vegetal nos canais *food service* e varejo na América. Atualmente a Marfrig e ADM já são parceiras na produção e industrialização deste tipo de proteína, inclusive, são fornecedoras destes itens em produtos de outras cadeias que são altamente reconhecidos a exemplo: hambúrguer Rebel Whopper, do *food service* Burger King, e Aussie Plant Burger, do restaurante Outback Steakhouse. Em 2021 a Companhia Marfrig, por meio desta empresa, a PlantPlus Foods, efetuou mais uma aquisição: a Drink Eat Well, LLC, Companhia responsável pela empresa Hilary's nos Estados Unidos, produtora de proteína vegetal para o canal *food service* norte-americano. Esta aquisição demonstra que a Companhia possui estratégia de aumentar o *Market-share* nos Estados Unidos, bem como acredita na demanda por este tipo de proteína.

Sobre proteína animal de origem bovina, em 2020 a Marfrig concluiu aquisição da empresa Campo del Tesouro na Argentina, empresa líder na produção de hambúrgueres para o canal *food service* argentino.

Além das proteínas citadas acima, a Companhia também visualiza estratégia de lucros em proteína de frango e suína, visto que em 2021 a controladora Marfrig adquiriu 23,57% das ações ordinárias da BRF S.A. e por intermédio de sua empresa controlada Marfrig Overseas Limited, efetuou aquisição de 9,63% ações do mesmo tipo da mesma Companhia. Portanto, a Companhia Marfrig passa a ser dona de 33,10% da Companhia BRF (corporação também analisada neste trabalho).

Os fatores citados acima explicam os aumentos expressivos do Ativo da Companhia — demonstrado em seu balanço patrimonial. Pode-se averiguar que a Marfrig teve aumento constantes em seu ativo, destaque o aumento 81% no exercício de 2021 em relação ao ano inicial desta pesquisa, 2018. As constantes

incorporações aumentam, em consequência, todos os indicadores da Companhia, destaque o patrimônio líquido, que perfaz 482% de aumento em relação aos anos de 2018 a 2021, e a reserva de lucros que teve o salto de R\$ 51,8 milhões para R\$ 2, 7 bilhões. Abrupta alteração de aumento do saldo em reserva de lucros evidencia a lucratividade não só das empresas anteriores pertencentes a Marfrig mas também, a lucratividade dos novos negócios incorporados pela Companhia.

Tabela 42 - Marfrig: Algumas contas do BP

| Marfrig - BP | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ % Período Anterior | 2020 | Δ % Período Anterior | 2021 | Δ % Período Anterior |
| Ativo Total | 26.504.272 | 31.572.021 | 19,12% | 39.507.441 | 25,13% | 48.003.258 | 21,50% |
| Patrimônio Líquido | 673.464 | 618.565 | -8,15% | 2.094.709 | 238,64% | 3.916.920 | 86,99% |
| Reserva de Lucros | 51.824 | 51.824 | 0,00% | 278.300 | 437,01% | 2.762.558 | 892,65% |
| | % | R\$ | | | | | |
| Δ Ativo 2021 - 2018 | 81% | 21.498.986 | | | | | |
| Δ Patrimônio Líquido 2021 - 2018 | 482% | 3.243.456 | | | | | |
| Δ Reserva de Lucros 2021 - 2018 | 5231% | 2.710.734 | | | | | |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Diante do fato que as incorporações interferem nos números contábeis da Companhia, ressalto dois indicadores que são utilizados como base para as análises deste trabalho visto que, se faz comparabilidade da receita operacional com outros números e, o Lucro Líquido é utilizado como base para ajuste do FCO. Os aumentos nos montantes destes indicadores em consequência de advento adverso à operação Companhia impacta fortemente na análise da conjuntura estabelecida por COVID-19.

Tabela 43 - Marfrig: ROL e Lucro Líquido

| Marfrig – DRE: ROL e Lucro Líquido | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ % Período Anterior | 2020 | Δ % Período Anterior | 2021 | Δ % Período Anterior |
| ROL | 29.715.176 | 48.761.057 | 64,09% | 67.481.532 | 38,39% | 85.388.468 | 26,54% |
| Lucro Líquido | 1.395.260 | 218.088 | -84,37% | 3.301.755 | 1413,96% | 4.341.997 | 31,51% |
| | % | R\$ | | | | | |
| Δ ROL 2021 - 2018 | 187% | 55.673.292 | | | | | |
| Δ Lucro Líquido 2021 - 2018 | 211% | 2.946.737 | | | | | |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Pode-se perceber aumento de 187% da receita líquida entre os anos de 2018 a 2021, havendo acréscimo de R\$ 55,6 bilhões em vendas líquidas neste período. Com efeito o Lucro líquido também aumentou em margem de 2,9 bilhões neste intervalo de tempo.

Haja vista, não pode-se concluir se as variações das contas da Companhia — conceito base do DFC indireto — são por total consequência das aquisições efetuadas pela companhia e/ou qual parcela de impacto nas variações foram decorrentes do efeito disruptivo mercadológico ocasionado pela catástrofe viral mundial COVID-19. Portanto, a Companhia Marfrig Global Foods S.A. foi excluída da amostra deste trabalho.

4.6 JBS S.A.

A Companhia JBS S.A. é o maior conglomerado de empresas da amostra. Somente exercício de 2018, a soma do ROL de todas as outras corporações da amostra representam apenas 42% do ROL da JBS neste mesmo ano.

Tabela 44 - JBS: Comparativo entre Companhias da amostra

| ROL CIAS - % ROL JBS | | |
|----------------------|-------------|-----------|
| Companhia | ROL 2018 | % ROL JBS |
| JBS | 181.680.244 | 100,00% |
| BRF | 30.188.421 | 16,62% |
| Marfrig | 29.715.176 | 16,36% |
| Minerva | 16.214.909 | 8,92% |
| Minupar | 199.562 | 0,11% |
| Excelsior | 173.867 | 0,10% |

Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

A Companhia já é detentora de grandes empresas que possuem marcas consolidadas no mercado brasileiro no segmento de proteína animal e gorduras como: Seara, Friboi, LeBon, Doriana, Delícia Delicata e Primor. Atualmente, grande parte do seu faturamento advém do mercado norte americano, onde, consolidadamente, a Companhia possui operação através das empresas JBS USA Beef, JBS USA Pork e Pilgrim's.

Não obstante, a JBS, ao longo do período analisado vem efetuando importantes aquisições de empresas em diferentes tipos de segmentos. A seguir é feita a descrição de algumas importantes aquisições:

2019: Aquisição do frigorífico brasileiro Marba, localizado em São Bernardo do Campo, estado de São Paulo. Atua no processamento e comercialização de embutidos, defumados, frios, *beefjerky*, mortadelas e linguiças.

A empresa britânica subsidiária indireta da Companhia JBS, Pilgrim's Pride Corporation, adquiriu 100% da participação acionária da, também britânica, Tulip Ltd. A Tulip é líder na produção de carne suína e alimentos preparados com operações no Reino Unido e expande o portfólio de alimentos preparados na Europa das vendas globais da Pilgrim's Prid.

2020: A JBS, através de sua controlada brasileira Seara Alimentos, finaliza a compra dos ativos de margarina e maionese da Bungue Alimentos S.A. (aquisição anunciada em dezembro de 2019).

Através de sua subsidiária indireta americana JBS USA Food Company, a Companhia adquiriu cinco unidades de produção nos Estados Unidos de carne pré-embalada, além da aquisição da marca de produtos varejistas Ledbetter que até então era da Companhia Empire Packing Company

2021: Companhia JBS publica sobre aquisição de oito novas plantas industriais sendo elas:

Conclusão de compra da Companhia holandesa Vivera, terceira maior produtora de produtos *plant-based* (carne de laboratório) na Europa;

Acordo de aquisição da Rivalea Holdings Pty Ltd e 100% da Oxdale Dairy Enterprise Pty Ltd (em conjunto, "Rivalea"), líder na criação e processamento de suínos na Austrália;

Acordo de aquisição por meio da Pilgrim's Pride Corporation - subsidiária indireta da JBS – para os negócios de alimentos preparados ("Kerry Meats") e refeições ("Kerry Meals") da Kerry Consumer Foods no Reino Unido e na Irlanda;

Acordo de aquisição de 100% das ações emitidas da empresa australiana Huon Aquaculture Group Limited, entidade opera com aquicultura de salmão;

Através de sua subsidiária indireta a, Swift Prepared Foods, a Companhia firmou acordo para aquisição da Sunnyvalley Smoked Meats, empresa de produtos preparados como bacon, presunto e peito de peru nos Estados Unidos da América;

A JBS Global Luxembourg SA. – controlada da JBS – comunicou acordo de aquisição do controle da sociedade espanhola BioTech Foods, S.L, reafirmando o ingresso da Companhia no mercado de proteína cultivada (carne de laboratório) e expandindo para o mercado europeu;

A Rigamonti – subsidiária da JBS – publicou tratado de compra do Grupo King's, produtores de especialidades de charcutaria italiana com operações na Itália e Estados Unidos da América. (aquisição concluída em 2022).

O crescente volume de aquisições e incorporações da Companhia vem sendo expressos nos relatórios contábeis por ela publicados. Em análise do relatório BP foi encontrado expressivo aumento do Ativo Total da Companhia JBS, onde pode-se inferir: aumento de 81% em todo período analisado, passando do montante de R\$ 114 bilhões em 2018 para R\$ 207 bilhões em 2021; aumento significativo do Patrimônio Líquido em 72%, perpassando de R\$ 25 bilhões em 2018 para R\$ 44 bilhões em 2021; aumento excepcional em Reserva de Lucros pois, apresentava

montante de R\$ 1,89 bilhões em 2018 e passou a apresentar saldo de R\$ 10,44 bilhões em 2021.

Tabela 45 - JBS: Algumas contas do BP

| JBS - BP | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ % Período Anterior | 2020 | Δ % Período Anterior | 2021 | Δ % Período Anterior |
| Ativo Total | 114.145.831 | 126.339.387 | 10,68% | 163.801.806 | 29,65% | 207.109.116 | 26,44% |
| Patrimônio Líquido | 25.646.996 | 29.636.966 | 15,56% | 40.119.322 | 35,37% | 44.119.292 | 9,97% |
| Reserva de Lucros | 1.869.306 | 4.614.776 | 146,87% | 6.862.731 | 48,71% | 10.447.755 | 52,24% |
| | % | R\$ | | | | | |
| Δ Ativo 2021 - 2018 | 81% | 92.963.285 | | | | | |
| Δ Patrimônio Líquido 2021 - 2018 | 72% | 18.472.296 | | | | | |
| Δ Reserva de Lucros 2021 - 2018 | 459% | 8.578.449 | | | | | |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Perante o exposto de que as aquisições/incorporações interferem em todos os demonstrativos contábeis da corporação, destaco dois indicadores que são utilizados como base para as análises iniciais deste trabalho: ROL e Lucro Líquido. Sobre o ROL, iniciamos com a comparabilidade deste indicador com outros desempenhos de cada entidade; relevante ao Lucro Líquido: ele é utilizado como base de ajuste na elaboração do DFC, no fluxo operacional. Encontrou-se aumento de 93% da ROL da Companhia em todo período analisado onde, em 2018 apresentou o montante de R\$ 181,6 bilhões e em 2021 passou a ser de R\$ 350,6 bilhões. O Lucro Líquido do período apresentou incrementos excepcionais perpassando do montante de R\$ 210 milhões em 2018 para R\$ 20 bilhões em 2021.

Tabela 46 - JBS: ROL e Lucro Líquido

| JBS - DRE | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| | 2018 | 2019 | Δ % Período Anterior | 2020 | Δ % Período Anterior | 2021 | Δ % Período Anterior |
| ROL | 181.680.244 | 204.523.575 | 12,57% | 270.204.212 | 32,11% | 350.695.561 | 29,79% |
| Lucro Líquido | 210.116 | 6.464.854 | 2976,80% | 4.654.949 | -28,00% | 20.529.653 | 341,03% |
| | % | R\$ | | | | | |
| Δ ROL 2021 - 2018 | 93% | 169.015.317 | | | | | |
| Δ Lucro Líquido 2021 - 2018 | 9671% | 20.319.537 | | | | | |

Fonte: DRE CVM. Elaborado pela autora.

Diante dos argumentos acima relatados, não se fez possível averiguar se as variações das contas da Companhia — conceito base do DFC indireto — são por

inteiro fruto das compras efetivadas pela companhia e/ou qual parcela de impacto destes aumentos foram resultantes das novas demandas mercadológicas e econômicas ocorridas em consequência da pandemia sanitária mundial por COVID-19. Logo, a Companhia JBS S.A., também foi excluída da amostra utilizada para análise.

5 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Este estudo trabalhou na investigação dos impactos dos choques causados na pandemia sanitária de COVID-19 no fluxo de caixa das Companhias de proteína animal listadas na B³. Primeiramente a amostra foi dividida conforme segmento de atuação das Companhias da amostra e ordenadas conforme volume em receita operacional: primeiramente foram agrupadas as empresas que operam com proteínas de aves e suínos – primeiras três empresas analisadas – das empresas que operam com proteína bovina.

O agrupamento de Companhias, conforme segmento de operação em proteína animal, fomenta o entendimento dos impactos em diferentes contas da Companhia, visto que há importante diferença no que tange as demandas de mercado, custeio e estoques conforme o tipo de produto em que cada entidade opera.

A revisão da literatura foi utilizada para suportar e fundamentar este estudo no que diz respeito ao DFC e aos períodos de incerteza ocorridos durante a pandemia sanitária ocasionada pelo vírus COVID-19. Entretanto, nenhum dos materiais consultados apresentou argumentações sobre os impactos de incertezas mercadológicas e econômicas em DFC. Este fator corrobora para a importância deste estudo haja vista, a escassez deste tipo de análise para este demonstrativo.

Quanto a investigação, em primeiro momento, foi efetuada análise vertical e horizontal dos dados de dois anos anteriores à pandemia de todas as Companhias selecionadas para amostra. Após ciência do contexto financeiro no qual a entidade estava inserida, foram feitos estudos comparativos das mesmas variações, perante o desempenho apresentado pela Companhia durante o período pandêmico ocorrido em 2020 e 2021.

Ainda em referência à investigação, ao analisar a conjuntura financeira de duas Companhias voltadas à operação de proteína bovina, Marfrig Global Foods e JBS, verificou-se que as duas corporações apresentaram expansão do seu *market-share* em larga escala, através de aquisições e incorporações de outras grandes empresas durante o período analisado. Em consequência, os demonstrativos contábeis destas Companhias refletem, também, os números relacionados ao desempenho das entidades recentemente adquiridas conforme incorporação efetuada. Devido a grande interferência destes valores nas variações das contas,

houve prejuízo quanto a investigação dos impactos ocasionados pela pandemia viral nestas Companhias, portanto, estas corporações foram excluídas da amostra.

Entretanto, devido ao alto volume de investimentos em aquisições, principalmente no período pandêmico, pode-se concluir que a Marfrig Global Foods e a JBS analisaram os riscos, mudanças em hábitos de consumo, tendências de demandas mundiais, volatilidades, dentre outros importantes quesitos, e vislumbram em seus planejamentos estratégicos importante expansão alicerçada, também, na tomada de decisões baseadas neste tipo de análise.

Como resposta à grande volatilidade apresentada pelos principais indicadores econômicos e financeiros de mercado, como juros, câmbio, cotações de papéis e preços de mercadorias etc., o mercado financeiro desenvolveu metodologias e sofisticados modelos de avaliação de risco, logo absorvidos pelas corporações em seu processo de gestão e tomada de decisões ASSAF NETO (2021, p. 4).

O processo de integração econômica entre as nações, fomentada pelo advento da globalização e tecnologia, facilitou a comunicação, os meios de troca e mercancia de produtos entre os países. Em contrapartida, elevou as dependências em insumos e impactos de mercados consumidores em diferentes setores industriais. As operações financeiras entre entidades e nações assumiram maior complexidade de análise de impacto das mudanças conjunturais, principalmente durante o período de ocorrência de COVID-19. Por isso, não é preciso somente estar atento as mudanças, se faz necessário correta análise a fim de tomadas de decisões rápidas, assertivas e que corroborem com a gestão de riscos de uma empresa.

Ademais, a globalização foi uma das razões pelas quais a catástrofe viral atingiu de maneira tão veloz e impactante comunidades de diferentes continentes. Conforme descrito por Schneider *et al* (2020, p.167) sobre globalização e COVID-19:

[...] os efeitos e impactos da pandemia tiveram um alcance de escala global de forma muito rápida após terem sido diagnosticados os primeiros casos em Wuhan, província de Hubei, na China. Assim, para compreender os potenciais efeitos e repercussões da pandemia sobre a agricultura e o setor alimentar do Brasil, é preciso tomar como referência o alcance global e sistêmico do problema.

Apesar de todos os fatores consequentes da crise sanitária, quando se examina o desempenho do agronegócio brasileiro os indicadores evidenciam atividades de crescimento interno e externo (KETRER, 2020; EMBRAPA, 2021).

Visto que, mundialmente, nosso país é um dos grandes produtores de alimentos, pois possui aptidão para a produção agropecuária devido às peculiaridades singulares de ordem climática, territorial e cultural que lhe confere importantes vantagens em termos de sustentabilidade e volume. O Brasil é um dos líderes em consumo e fornecimento das proteínas mais consumidas mundialmente – frango, suínos e bovinos – bem como processados derivados: salsichas, salames, empanados.

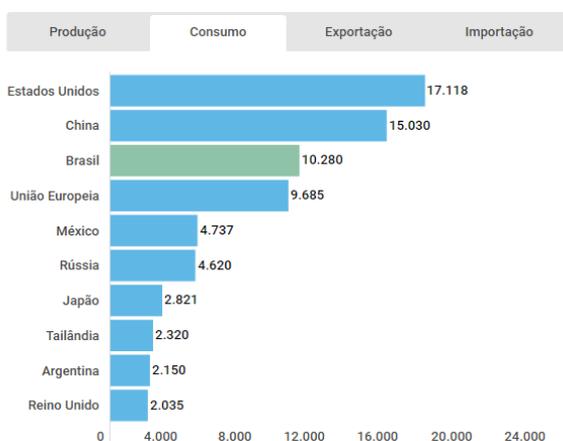
Segundo dados da ABPA (2021), “80% da população brasileira consome carne de frango no mínimo de 2 a 3 vezes por semana” e a “carne de frango é consumida igualmente em todas as classes sociais”. No ano de 2021 o Brasil chegou ao terceiro lugar mundial no *ranking* de produção de proteína de frango, tendo 14,4 milhões de toneladas produzidas neste ano, apesar da maior parte sua produção total ser destinada ao mercado interno, 68%, manteve-se em primeiro lugar no fornecimento mundial desta proteína (EMBRAPA, 2021).

Este fator corrobora para conclusão de que o mercado interno brasileiro se manteve aquecido e com alta demanda durante o período pandêmico. Segundo estatísticas da EMBRAPA (2022, *apud* USA Foreign Agricultural Service, 2021) o mercado brasileiro é terceiro maior consumidor de frangos de corte no mundo no ano de 2021.

Gráfico 7 - EMBRAPA: Consumo e exportação de frangos de corte

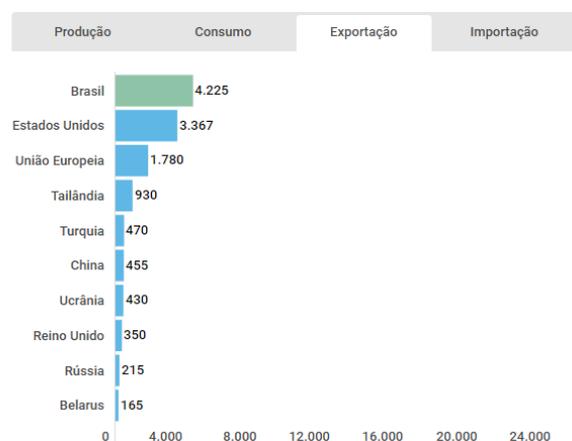
Estatísticas | Mundo | Frangos de corte

Produção, consumo, exportação e importação | mil toneladas | 2021 | Top 10 países



Estatísticas | Mundo | Frangos de corte

Produção, consumo, exportação e importação | mil toneladas | 2021 | Top 10 países



Fonte: EMBRAPA (2022, *apud* USA Foreign Agricultural Service, 2021).

Com aumento da demanda, pode-se constatar elevação nos preços de frango ao mercado interno consumidor brasileiro. A ocorrência da elevação nos preços deu-se pelos constantes aumentos na cadeia produtiva animal em diversos itens, principalmente no ano de 2021, onde os fatores que mais impactaram foram as variações de energia elétrica (impacto nas chocadeiras para produção de pintos) e dos *commodities* de milho e soja que são itens essenciais para nutrição de aves. Conforme dados da EMBRAPA (2021), no mês de dezembro de 2021 o custo de nutrição do frango apresentou aumento de 15,96% nos últimos 12 meses deste ano e o Indicador de Custo de Produção (ICP) do frango apresentou aumento de 13,95%.

Tabela 47 - EMBRAPA: Itens de custeio na produção de frangos

| Composição | Item de custo | Variação percentual dos itens de custo | | |
|------------|-------------------------------------|--|----------|----------|
| | | Mês anterior | No ano | 12 meses |
| 75,36% | Nutrição | ↑ 1,58% | ↑ 15,96% | ↑ 15,96% |
| 13,15% | Pinto de um dia | ↓ -0,23% | ↑ 2,08% | ↑ 2,08% |
| 3,77% | Mão de obra | 0,00% | ↑ 0,66% | ↑ 0,66% |
| 1,97% | Depreciação | ↑ 0,03% | ↑ 0,32% | ↑ 0,32% |
| 1,62% | Custo de capital | ↑ 0,02% | ↑ 0,28% | ↑ 0,28% |
| 1,62% | Transporte | 0,00% | ↓ -1,07% | ↓ -1,07% |
| 1,55% | Energia elétrica Cama Calefação | ↑ 0,11% | ↑ 0,32% | ↑ 0,32% |
| 0,63% | Manutenção Financeiro Funrural | ↓ -0,01% | ↑ 0,09% | ↑ 0,09% |
| 0,18% | Diversos Outros | 0,00% | ↑ 0,03% | ↑ 0,03% |
| 0,15% | Sanidade | 0,00% | 0,00% | -0,00% |

Fonte: Central de Inteligência de Aves e Suínos EMBRAPA (2021).

Gráfico 8 - EMBRAPA: Indicador de Custo de Produção (ICP) de frango

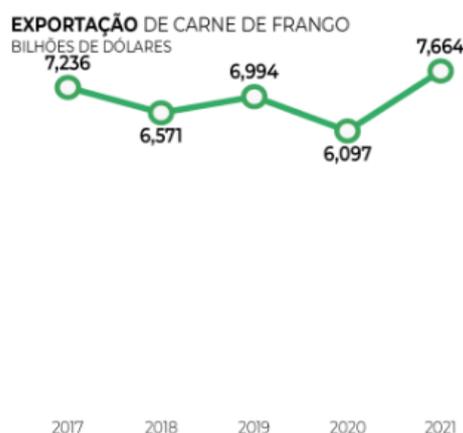
Evolução do ICPFrango nos últimos 12 meses



Fonte: Central de Inteligência de Aves e Suínos EMBRAPA (2021).

Quanto as exportações de proteína de frango, nos últimos anos o Brasil tem apresentado volatilidade nas exportações, no entanto nos anos de pandemia sanitária o país permaneceu em constante aumento, perpassando de USD 6,09 bilhões em 2020 para USD 7,66 bilhões em 2021.

Gráfico 9 - EMBRAPA: Exportações (USD) de carne de frango



Fonte: Central de Inteligência de Aves e Suínos EMBRAPA (2021).

Os principais destinos da proteína de frango enviada pelo Brasil ao exterior em 2021 foram: China (14,3%), Japão (10,4%) e Emirados Árabes (8,7%) (ABPA, 2021).

Em proteína suína, o Brasil também é grande produtor e consumidor. Conforme pesquisa efetuada pela ABPA (2021), “A maioria da população brasileira já reconhece a carne suína como proteína saudável, devido ao rigoroso controle sanitário existente atualmente”. No ano de 2021 o Brasil chegou a quarta posição no *ranking* mundial de produção de proteína suína, tendo 4,7 milhões de toneladas produzidas neste ano, apesar da maior parte sua produção total ser destinada ao mercado interno, 76%, atualmente o país ocupa o quarto lugar no fornecimento mundial desta proteína (EMBRAPA, 2021). Quanto ao mercado interno o consumo de carne suína apresentou aumento nos últimos cinco anos, em especial no período de pandemia viral.

Tabela 48 - Brasil: Consumo proteína suína kg/habitante/ano

| Brasil: Consumo proteína suína kg/habitante/ano | | | | |
|---|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 14,7 | 15,9 | 15,3 | 16 | 16,7 |

Fonte: EMBRAPA (2021). Elaborado pela autora.

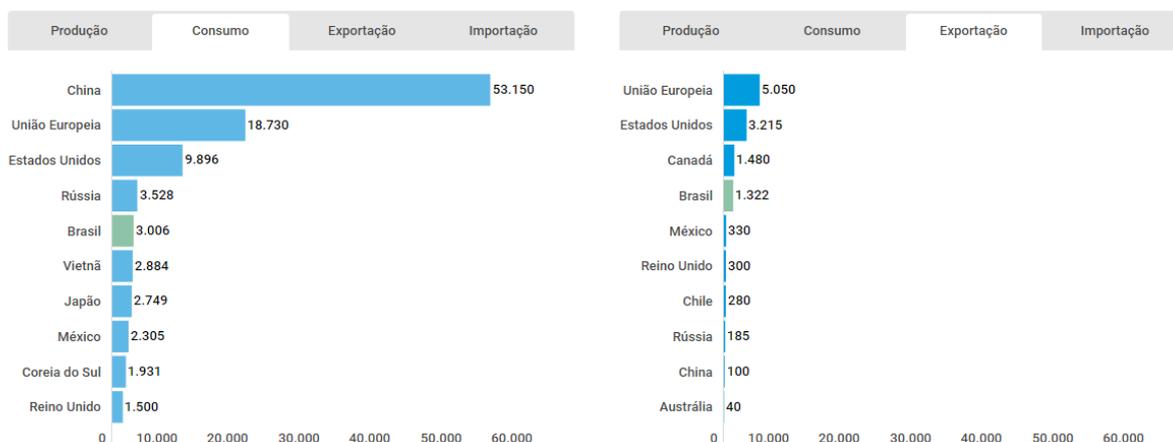
Gráfico 10 - EMBRAPA: Consumo e exportação de suínos

Estatísticas | Mundo | Suínos

Estatísticas | Mundo | Suínos

Produção, consumo, exportação e importação | mil toneladas | 2021 | Top 10 países

Produção, consumo, exportação e importação | mil toneladas | 2021 | Top 10 países



Fonte: EMBRAPA (2022, *apud* USA Foreign Agricultural Service, 2021).

Sobre os itens de custeio na cadeia de proteína suína, pode-se averiguar importantes variações ocorridas, principalmente ano de 2021, ao passo que os aumentos foram constantes e lineares no primeiro ano pandêmico, no segundo ano ocorrem mudanças bruscas no ICP suíno.

Gráfico 11 - EMBRAPA: IPC de suínos

Ano 2020
Evolução do ICPSuíno nos últimos 12 meses



Ano 2021
Evolução do ICPSuíno nos últimos 12 meses



Fonte: EMBRAPA (2021). Elaborado pela autora

O Brasil vem, ao longo do período analisado, em crescente volume monetário de exportações de proteína bovina pois, do ano de 2018 ao ano de 2021, o país mais do que dobrou estes valores. O ano de 2021 teve um acréscimo 2,18 vezes superior ao ano de 2018.

Gráfico 12 - EMBRAPA: Exportações (USD) de carne suína



Fonte: Central de Inteligência de Aves e Suínos EMBRAPA (2021).

Atualmente o Brasil é o segundo maior fornecedor de proteína bovina mundialmente pois, 16% do consumo mundial desta proteína advém da indústria brasileira. Ao analisar dados de exportações bovinas brasileiras expostas pela Associação Brasileira de Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC) foi possível identificar algumas peculiaridades – impactadas pelos aumentos de demandas e preços – ocorridas no período pandêmico. Em 2021, período de maior demanda por proteína mundial, o país terminou o ano com volume de toneladas exportadas 20,213 milhões inferior que ao ano de 2019 (ano pré-pandemia). Em compensação o volume monetário das exportações em 2021 representou aumento de US\$ 1,558 bilhões em relação ao ano pré-pandêmico.

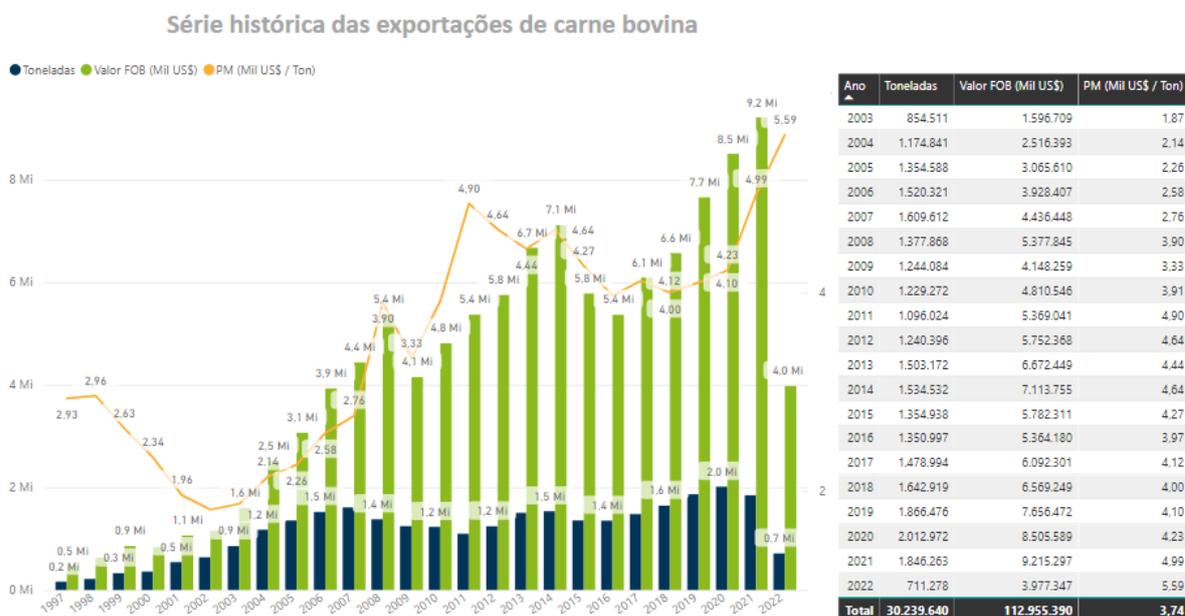
Tabela 49 - Exportações carne bovina no Brasil: 2018-2019

| Ano | Toneladas | Valor FOB (Mil US\$) | PM (Mil US\$ / Ton) |
|------|-----------|----------------------|---------------------|
| 2018 | 1.642.919 | 6.569.249 | 4 |
| 2019 | 1.866.476 | 7.656.472 | 4,1 |
| 2020 | 2.012.972 | 8.505.589 | 4,23 |
| 2021 | 1.846.263 | 9.215.297 | 4,99 |

Δ 2019 - 2021 -20.213 1.558.825

Fonte: ABIEC (2021). Elaborado pela autora

Figura 4 - ABIEC: Dados das exportações de carne bovina no Brasil



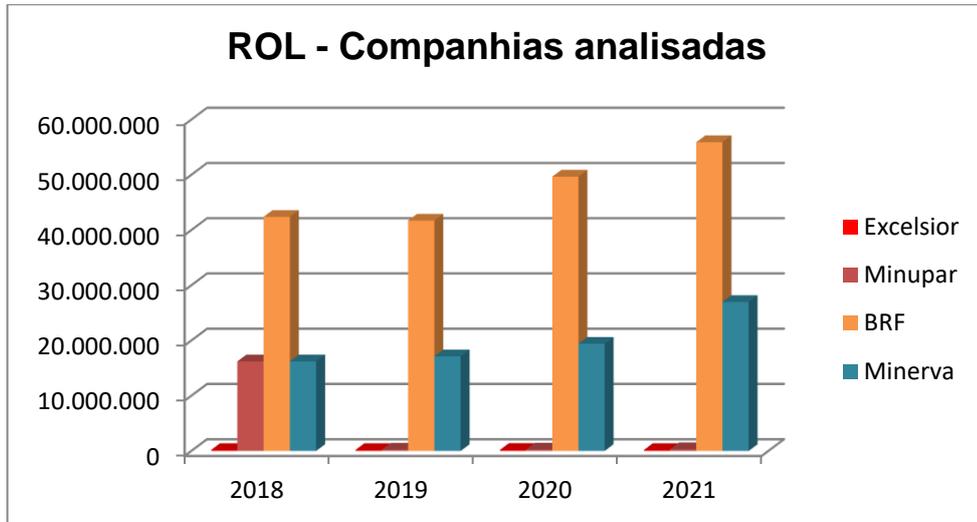
Fonte: ABIEC (2021).

Segundo dados da mesma associação, os maiores compradores da carne bovina brasileira em 2021 foram China (USD 3,9 milhões), Hong Kong (USD 0,6 milhões), Estados Unidos (USD 0,5 milhões) e União Europeia (USD 0,5 milhões). Ou seja, o mercado asiático — representado por China e Hong Kong — foi responsável por quase metade das vendas da carne bovina brasileira em 2021.

Quanto ao consumo de carne bovina no mercado interno brasileiro, segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) (2021) houve diminuição no consumo, principalmente nos anos de pandemia sanitária, passando de 33,9 kg/hab./ano em 2018 para 25,8 kg/hab./ano. Este fator pode ser explicado pelo aumento de preços do produto no mercado interno durante o período pandêmico. A exemplo: somente primeiro semestre de 2020 foi possível verificar aumento de 40% no preço da carne bovina no Rio Grande do Sul (SOARES, 2020).

Entre todas as Companhias analisadas pode-se averiguar aumento em receita operacional no período de pandemia sanitária. Com exceção da Companhia Excelsior, todas as outras companhias analisadas na amostra terminaram o período de análise, com aumento expressivo neste indicador de vendas. Cabe salientar que todas as outras Companhias efetuaram aumento em seus volumes de exportação e a Excelsior trabalha somente com mercado sul brasileiro, mas, ainda assim apresentou aumento significativo em seu ROL no primeiro ano pandêmico.

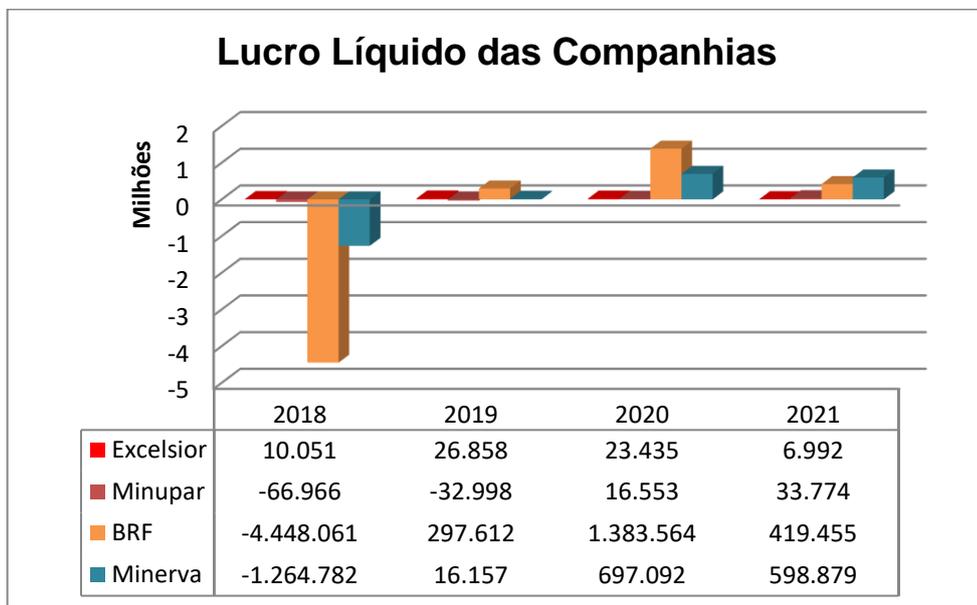
Gráfico 13 - ROL: Companhias analisadas



Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Em consonância ao aumento de receita, todas as Companhias analisadas tiveram aumento de lucratividade no período analisado. No que tange a lucratividade, pode-se analisar que algumas corporações da amostra apresentaram prejuízo líquido em 2018, período anterior à pandemia viral por COVID-19.

Gráfico 14 - Lucro Líquido das Companhias



Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Contudo com o aumento de receita e possibilidade de auferir maiores ganhos no ano de 2020 e 2021, algumas Companhias conseguiram minimizar e ou recuperar o resultado negativo apresentado nos anos de 2018 e 2019. Comparando

a lucratividade dos períodos pré e pós início de pandemia pode-se concluir que Minupar recuperou 50,35% do prejuízo apresentado e a BRF recuperou 43,44%, quanto a Minerva, operadora de proteína bovina: não só recuperou todo prejuízo e auferiu ganho superior a soma dos exercícios de 2018 e 2019. Com efeito, entende-se que o advento de aumento de demanda ocorrido no período de pandemia sanitária trouxe efeito positivo para saúde financeira de todas as companhias analisadas.

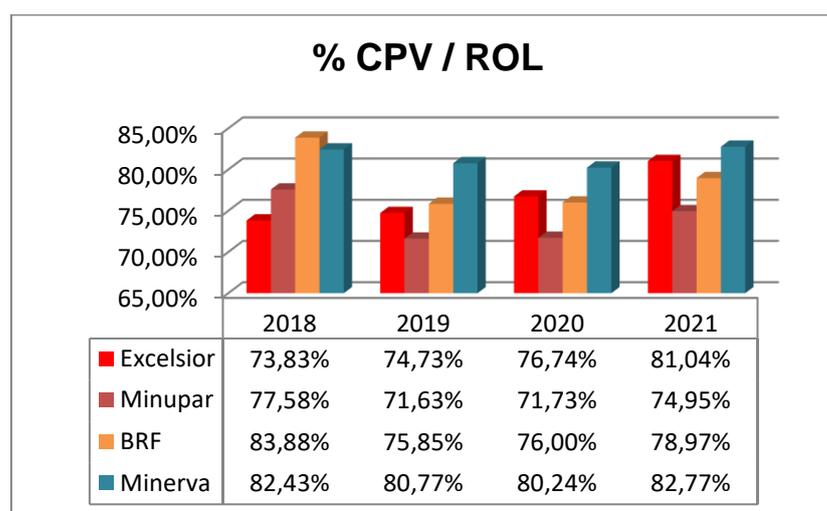
Tabela 50 - Lucro Líquido: Períodos Pré-pandemia e Pandemia

| Lucro Líquido: Períodos Pré-pandemia e Pandemia | | | |
|--|------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Companhias | Σ pré -pandemia | Σ pandemia | % Lucro Pandemia/Pré-pandemia |
| Excelsior | 36.909 | 30.427 | 82,44% |
| Minupar | (99.964) | 50.327 | 50,35% |
| BRF | (4.150.449) | 1.803.019 | 43,44% |
| Minerva | (1.248.625) | 1.295.971 | 103,79% |

Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

No que diz respeito ao custeio, pode-se atentar a uma pequena diferença em margens das Companhias analisadas. Os conglomerados de empresas que operam majoritariamente com proteína de frango e suínos apresentaram, na grande maioria dos períodos, percentuais de custeio em relação à receita operacional inferior a margem de 78%, quanto a Companhia Minerva manteve-se sempre com percentual superior a 80%.

Gráfico 15 - % CPV / ROL



Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Outra questão que pode-se averiguar é que todas as Companhias já apresentavam margens de custeio elevadas no ano de 2018. Apesar da constante elevação dos custos de produção, as empresas que operam com exportação de

carne suína e de frango apresentaram queda neste percentual no período pandêmico. Este fator pode ser explicado pela melhor possibilidade de margem de lucro nos processos de exportação, com efeito, há queda margem do custo em relação à receita.

Pode-se concluir que a Companhia Excelsior, que opera no mercado interno brasileiro, teve maior impacto de custeio em relação as outras corporações que trabalham com produtos similares no período pandêmico pois, foi a Companhia que apresentou maior aumento de CPV no ano de 2021. Este fator pode ter ocorrido de maneira estratégica pela Companhia Excelsior, visto os aumentos constantes de preço no mercado interno, a corporação optou por absorver um percentual maior custeio e não repassando toda margem ao preço de venda. Este tipo de estratégia visa fomentar o volume de vendas através da oferta pelo menor preço.

A Companhia Minerva, que opera com proteína bovina, apresentou em todos os períodos analisados margem superior aos 80%, isso deve-se ao fato da diferenciação de produtos que a corporação opera em relação as outras Companhias, visto que, até o tempo de criação e abate são muito divergentes nas operações. Apesar da diferenciação do tipo de animal em que a Companhia opera, ao longo de todo período a Companhia Minerva conseguiu manter a estabilidade média no custeio em relação à receita, o que significa esta tem conseguido transferir os impactos de elevação de custos - na mesma proporção - à seus produtos, diferentemente da estratégia da Excelsior.

Tabela 51 - Média % CPV / ROL

| Média % CPV / ROL | | |
|--------------------------|---------------------|----------------|
| Companhias | Média pré -pandemia | Média pandemia |
| Excelsior | 74,28% | 78,89% |
| Minupar | 74,60% | 73,34% |
| BRF | 79,86% | 77,49% |
| Minerva | 81,60% | 81,51% |

Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

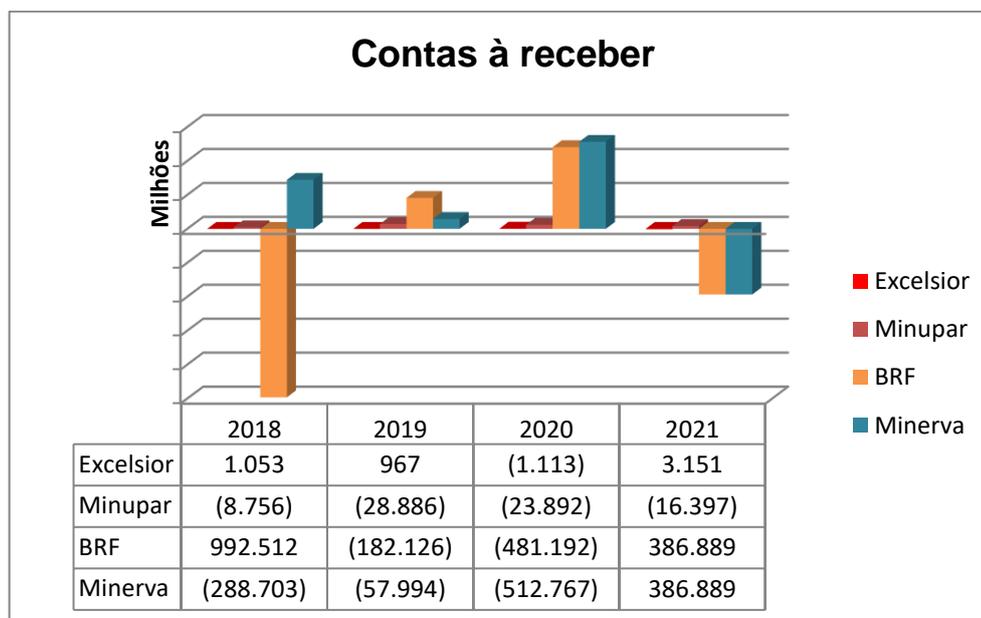
No que diz respeito as variações ocorridas em contas a receber e clientes, todas as Companhias analisadas efetuaram incrementos substanciais no primeiro ano de pandemia. Pode-se concluir que este movimento deu-se devido a estratégias das Companhias em se adequar ao mercado que no primeiro ano de pandemia apresentou muitas incertezas. O aumento em contas à receber, significa em primeira instância, que a entidade está financiando seus clientes e este fator se torna ainda mais impactante quando o incremento desta conta é muito superior a variação de

aumento das vendas no período. Diante das incertezas do primeiro ano pandêmico, como alternativa pode-se elevar o crédito e/ou o aumento de clientes inadimplentes à curto prazo. Conclui-se então que estes fatores corroboram para o fato de que três das quatro Companhias analisadas terem apresentado redução nesta conta no ano de 2021, ou seja, no exercício seguinte as corporações tiveram aumento no recebimento de crédito concedido no ano anterior.

Outro fator que corrobora para a redução apresentada em contas à receber em 2021, de quase todas entidades analisadas, é de que as Companhias tem voltado suas operações para exportação de seus produtos, tais procedimentos permitem a venda em maior volume e menor prazo de recebimento, visto os tipos de contrato estabelecidos nos processos de negociação em exportação.

Diante do exposto sobre exportações, conclui-se que a Companhia Minupar, manteve estratégia de fomento as vendas através de financiamento de seus clientes, visto que a Companhia foi a única a apresentar incremento desta conta no exercício 2021. Este fator se torna especialmente prejudicial para Companhia, visto que possui observação descrita, pela equipe de auditoria independente, quanto a incerteza de continuidade operacional, em seus demonstrativos publicados à CVM.

Gráfico 16 - Contas à receber



Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

No que corresponde a estoques a maioria das Companhias efetuaram expressivos incrementos em relação ao exercício anterior durante os anos

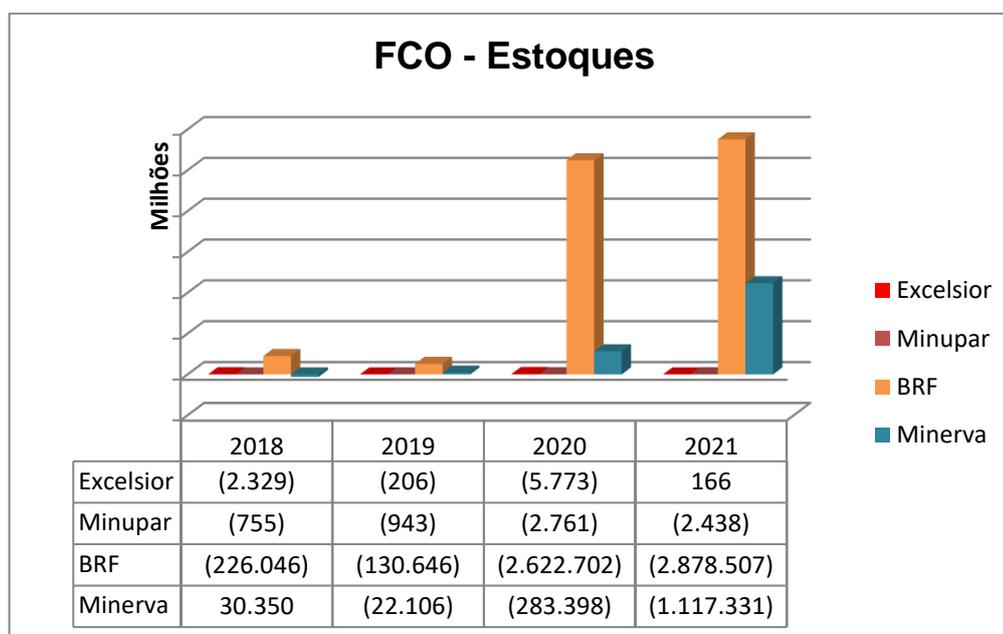
pandêmicos. A Companhia Excelsior foi a única a ter redução em estoques no exercício de 2021.

O efeito de incremento em estoque nas indústrias de frango e suínos explica-se, em parte, pelo aumento de demanda no mercado interno brasileiro e a previsão de continuidade deste efeito na comercialização de frangos e suínos.

Outro fator que corrobora com o aumento expressivo de estoque é a maior convergência da Companhia BRF em operação voltada à exportação, visto que, atualmente a preservação de produtos perecíveis está facilitada pelas novas tecnologias em congelamento e invólucros à vácuo. Outrossim, cabe relatar sobre o impedimento de exportações ao mercado asiático diante pandemia de PSA ocorrida ao final do ano de 2021, aumentando o volume de estoque de produtos na BRF, fomentando o incremento deste ano.

Quanto aos estoques da Minerva, indústria dedicada à proteína bovina, cabe destacar que apesar da queda do consumo desta proteína no mercado interno, esta Companhia possui grande parte de sua operação no exterior e voltada à exportação, ademais, ela efetuou importantes aquisições no período e ao incorporar as novas empresas há impacto nos volumes de estoque apresentados.

Gráfico 17 - Estoques



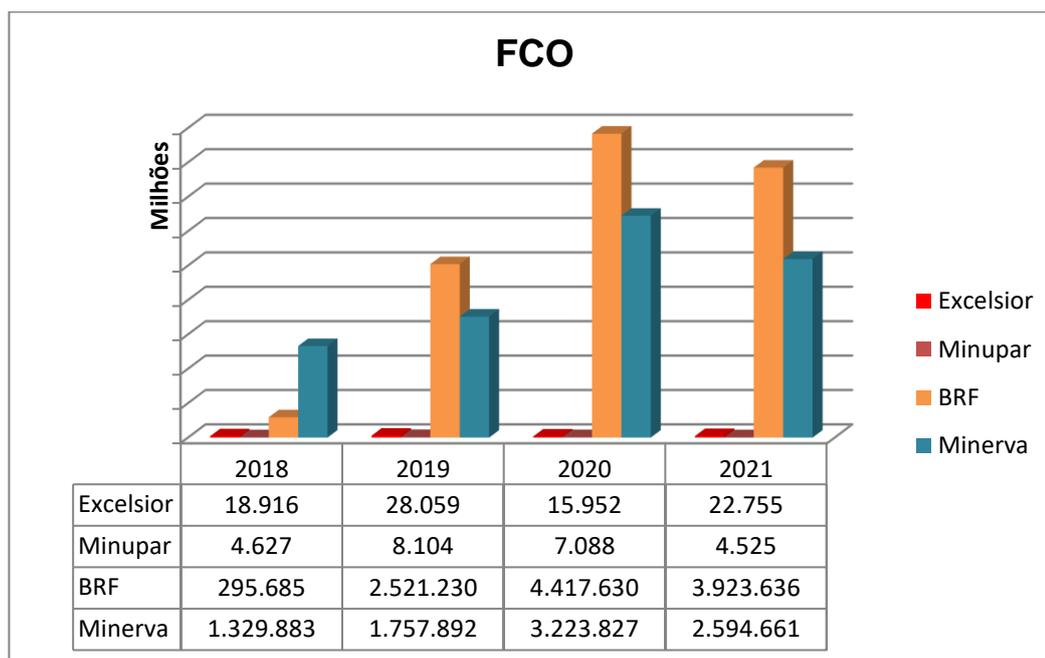
Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

De toda forma, conclui-se que os aumentos nos incrementos ocorridos em estoque, faz parte de movimento estratégico das Companhias para atender as novas

demandas vigentes fomentadas por mudanças nos hábitos de consumo mundiais em decorrência dos *lockdowns* por COVID-19.

Diante dos dados e fatos analisados, conclui-se que os efeitos adversos da pandemia de COVID-19, ocorrida nos anos de 2020 e 2021, corroborou com efeito positivo para o crescimento do fluxo de caixa operacional de todas as Companhias da amostra.

Gráfico 18 - FCO



Fonte: Economática. Elaborado pela autora.

Cabe ressalva em observação a esta conclusão quanto a Companhia Minupar, que apresenta impactos em seu fluxo de caixa que advêm de ajustes do lucro líquido, no que tange a obrigações jurídicas, por isso apresentou queda do FCO em 2021. Dessa forma, se mantém a conclusão do impacto positivo dos adventos decorrentes da pandemia sanitária no FCO desta Companhia.

Os investimentos efetuados pelas Companhias são dispêndios efetuados com espera de lucro futuro. Ciente deste fundamento, conclui-se que a maioria das Companhias analisadas aumentaram os incrementos médios com investimentos em suas plantas industriais. A Minupar S.A. apresentou-se como exceção deste efeito crescente na amostra, pois entende-se que esta corporação deva alocar seus recursos à liquidação do seu passivo jurídico e que possui incerteza quanto a sua continuidade.

Tabela 52 - % FCI

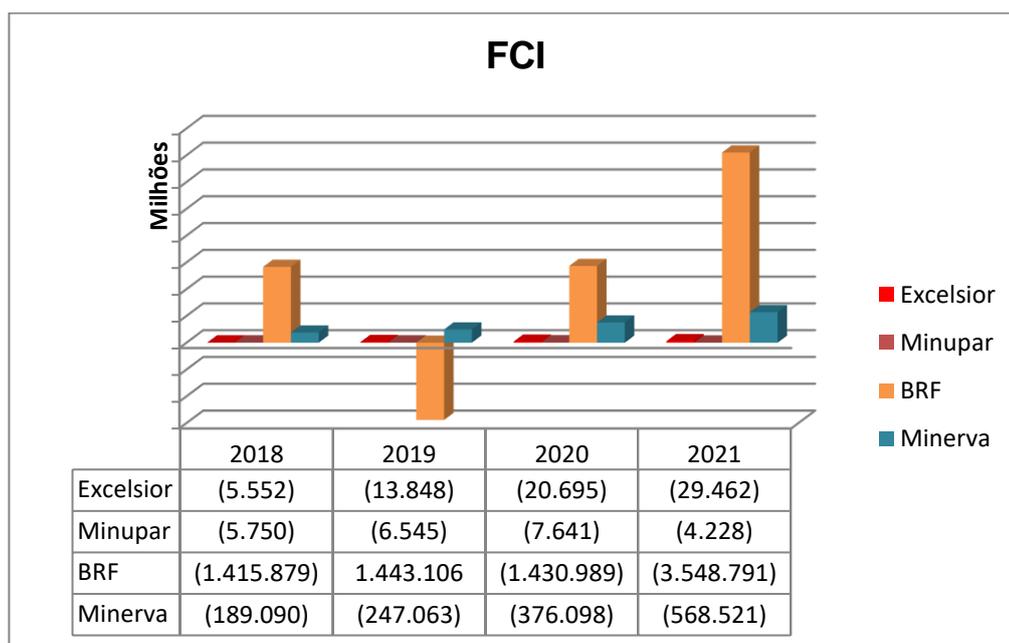
| Média % FCI | | |
|-------------|---------------------|----------------|
| Companhias | Média pré -pandemia | Média pandemia |
| Excelsior | (9.700) | (25.079) |
| Minupar | (6.148) | (5.935) |
| BRF | 13.614 | (2.489.890) |
| Minerva | (218.077) | (472.310) |

Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

Dentro da amostra analisada, a Companhia que apresentou maior volatilidade nos fluxos de investimentos foi a BRF, pois verificou-se que possui impactos distintos da sua operação habitual, haja vista, o aumento expressivo de pagamentos em ativos biológicos não circulante durante todo período pandêmico em 2021 por dispêndios referentes a operações descontinuadas da Companhia. Portanto, não pode-se concluir com eficácia os impactos dos advenços decorridos no período pandêmico no planejamento de investimento desta Companhia.

Referente a Companhia Minerva, averiguou-se significativos aumentos nos dispêndios destinados à aquisição de Intangível e Imobilizado e que este movimento possa ser advindo das incorporações efetuadas e/ou, também, investimento nestas Companhias. Desse modo, conclui-se que a companhia acredita na crescente demanda por proteína bovina no mercado externo.

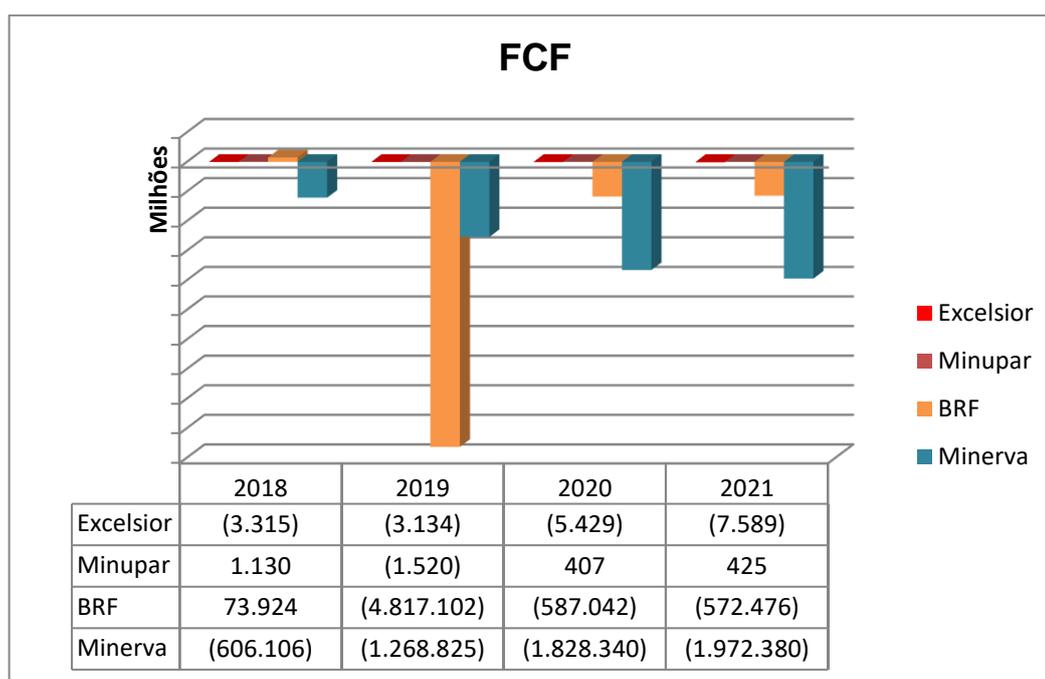
Gráfico 19 - FCI



Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

As decisões de financiamento estão pautadas nas escolhas da melhor oferta de recursos, seja ela vinda de capital de terceiros ou próprio. No fluxo de financiamento das Companhias analisadas foi possível identificar – em exceção a Minupar – aumento nos incrementos anuais efetuados pelas corporações para pagamento de recursos.

Gráfico 20 - FCF



Fonte: Económica. Elaborado pela autora.

A Companhia Minupar, com exceção do exercício de 2019 efetuou empréstimos junto a sua empresa Controlada, sendo muito superior à captação de recursos externos.

A BRF apresenta montantes discrepantes diante das outras Companhias da amostra, visto que é uma corporação que possui passivo histórico significativo e vem atuando no refinanciamento desta dívida. Como relatado na análise desta Companhia, durante o período pandêmico, e anterior a ele, a corporação efetuou captação de novos recursos no mercado financeiro com vistas à saldar dívidas de curto prazo. Em suma, conclui-se este o motivo da volatilidade em financiamentos da Companhia, não podendo inferir os impactos da pandemia neste quesito.

Quanto as Companhias Excelsior e Minerva, este fenômeno é explicado pelo acréscimo nos pagamentos efetuados em dividendos.

Outro fator que explana este movimento é o fato das Companhias adquirirem linhas de financiamento para aquisição de empresas efetuadas antes do período analisado, como no caso da empresa Minerva. A busca de financiamentos para expansão de *market-share* clarifica alavancagem que nova demanda, fomentada pelo período pandêmico, impactou na estratégia da Companhia.

Nos demonstrativos das Companhias analisadas, verificou-se diferentes impactos e a maioria dos impactos em que não se pode inferir com clareza, ainda evidenciam que as Companhias da amostra apresentam confiança diante da possibilidade de aumento de lucro nos próximos anos. Em suma e de modo geral, conclui-se os adventos mercadológicos ocorridos em decorrência da crise sanitária mundial, provocada pelo vírus COVID-19, impactaram positivamente o DFC das Companhias atuantes em proteína animal listadas na B³.

Por fim, a análise da conjuntura empresarial das Companhias da amostra, frente as adversidades ocorridas mundialmente, corroboram para o seguinte pensamento:

A crescente complexidade do mundo dos negócios determinou, ainda, que o responsável pela área financeira desenvolvesse uma visão mais integrativa da empresa e de seu relacionamento com o ambiente externo. O conhecimento restrito às técnicas e os instrumentos da administração financeira já se mostram insuficientes no atual mundo dos negócios, necessitando o executivo de maior sensibilidade relativa a outros valores e informações estratégicas ASSAF NETO (2021 p. 3).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa pretendeu analisar os impactos nos fluxos de caixa das empresas de proteína animal listadas na B3 durante o período pandêmico ocorrido nos anos de 2020 e 2021. Especificamente, esta pesquisa procurou analisar com maior ênfase, a receita operacional líquida, custo de produto vendido e os demonstrativos de fluxo de caixa referente aos dois anos anteriores ao início da ocorrência pandêmica por COVID-19, para logo após, comparar os mesmos dados incorridos no período de catástrofe viral. Em discussão de resultados, esta pesquisa também procurou relacionar os dados conjunturais da agropecuária brasileira – durante o período temporal de amostra – e a congruência perante as análises observadas nos demonstrativos contábeis das Companhias da amostra.

Diante de toda análise exposta, pode-se concluir que esta pesquisa atingiu seus objetivos pois, explanou que os efeitos conjunturais e mercadológicos ocorridos durante a catástrofe viral mundial de 2020 e 2021, impactou positivamente não só caixa, mas também, corroborou para saudabilidade financeira das Companhias analisadas. Ainda que, duas das empresas analisadas, BRF e Marfrig, tenham apresentado forte impacto em FCI e FCF referente a fatores não relacionados ao objetivo deste trabalho.

Não obstante, pode-se inferir que o aumento de demanda por proteína, amplificado durante a vigência de COVID-19, impactou no planejamento estratégico de muitas Companhias: quer seja pela estratégia em aumento de estoque para atender a demanda e/ou expansão operacional em novos mercados. Portanto, este estudo diferencia-se dos demais pois evidenciou, além dos impactos ocorridos nos demonstrativos de fluxo de caixa das Companhias, que alguns aspectos macroeconômicos e setoriais da agropecuária brasileira durante o período pandêmico, corroboraram para impacto positivo nas perspectivas de médio e longo prazo das entidades analisadas.

Entretanto, no discorrer das análises houve limitação quanto a identificação se as Companhias aderiram aos Programas Emergenciais lançados pelo Governo Federal no primeiro ano de pandemia, especialmente, ao Programa Emergencial de Suporte a Empregos. Se faz necessário, novamente, elucidar que as operações industriais tiveram que se adequar ao maior distanciamento entre pessoas nas unidades fabris, visando dirimir a propagação viral durante a pandemia,

ocasionando, necessariamente, a redução no quadro funcional e/ou ampliação de unidade fabril. Não foi possível identificar adoção aos programas nos relatórios publicados por nenhuma das Companhias analisadas na amostra.

Com efeito, este estudo traz relevante contribuição acadêmica e profissional por se tratar análise efetuada referente aos fatos ocorridos em período de incertezas econômicas globalizadas. Historicamente, o mundo não passa por períodos longínquos de certezas e calmarias econômicas pois, a entropia e sinergia de diferentes agentes econômicos com divergentes interesses vêm mostrando ao longo da história, como consequência, a ocorrência de períodos intempéries generalizadas, impondo aos profissionais gestores e *stakeholders* rápida e assertiva análise para melhor tomada de decisão. A exemplo, as maiores crises econômicas ocorridas no último século: Pânico bancário americano de 1907, Crise de 1929 – *crash* da bolsa de Nova York, Tigres Asiáticos em 1997/1998, Crise Russa 1998, e a Crise do *Subprime* ocorrida em 2007 e 2008.

Adicionalmente, o mundo vem vivenciando, principalmente nos últimos 100 anos a ocorrência de diferentes pandemias, epidemias e endemias sanitárias que ceifaram vidas e afetaram os hábitos de convivência populacionais como: pandemia sanitária mundial por gripe espanhola 1918/1919, epidemia por ebola 1976 na África Ocidental, epidemia de gripe por Sars em 2002 na China, gripe suína em 2009, gripe aviária (identificada em 1983 e ainda não erradicada).

Diante do exposto, se faz cada vez mais relevante o estudo e análises conjunturais estabelecidas em períodos de volatilidade e acentuada incerteza econômica/mercadológica com vistas ao melhor preparo do profissional Administrador frente atuação diante as adversidades. Além do mais, as facilidades decorridas das mudanças tecnológicas que promovem melhor comunicação, comercialização, melhorias de transporte e manejo de insumos corroboram, ainda mais, para articulação e encadeamento das cadeias valor, fator este que intensifica a pertinência deste estudo perante a globalização dos negócios.

Este trabalho, não só, demonstra a importância do preparo profissional e acadêmico do Administrador diante de cenários de intensa adversidade, como apresenta que se faz possível, que setores cresçam diante de conjuntura mercadológica adversa.

Diante dos argumentos citados, sugere-se que o estudo das análises horizontais e verticais do DFC indireto publicados pelas Companhias listadas, sejam

associados ao exame de indicadores, já consolidados, usados para observação dos demonstrativos elaborados por regime de competência, visto que, o DFC indireto é elaborado a partir das variações de muitas contas do BP, a exemplo: prazo médio de estoques, prazo médio de fornecedores, prazo médio de recebimento, ciclo financeiro e ciclo operacional e capital de giro. Sob a ótica desta investigação se faz possível averiguar se há informações que estão melhor explanadas no DFC em relação a outros relatórios. Esta sugestão pode ser aplicada ao estudo direcionado a corporações que atuam em diferentes setores da economia.

Como retratado neste trabalho, a agropecuária brasileira é importante fornecedor mundial e diante deste contexto, sugere-se como estudo a análise deste setor diante o grau de importância e participação no PIB, geração de empregos e colaboração para promoção do pleno emprego, volume de investimentos e tecnologia empregada bem como o estudo mais aprofundado de qual grau de impacto das políticas econômicas em taxas de juros, inflação e administração cambial impactaram as Companhias em ambiente de incertezas econômicas e mercadológicas.

Não obstante, durante a realização deste trabalho, observou-se o constante uso do termo ESG, que significa *Environmental, Social and Governance* (Ambiental, Social e Governança, tradução nossa), nos relatórios publicados pelas Companhias estudadas, bem como, descrições frequentes de ênfase em preocupações ambientais. O termo ESG refere-se adoção, reconhecimento, mensuração e divulgação das práticas de sustentabilidade ambiental, social e governança, ou seja, termos que abordam vastos campos de estudo. Diante do contexto, principalmente o ambiental da agropecuária brasileira, sugere-se como estudo a análise e avaliação situacional do ESG e seus indicadores nas Companhias de proteína animal listadas na B³, atrelado aos impactos no desempenho econômico e/ou financeiro destas entidades.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. *E-book*.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522478392/pageid/0> .

Acesso em: 23 abr. 2022.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e valor**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book*. Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026184/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4050:78](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026184/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4050:78). Acesso em: 05 mar. 2020.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do capital de giro**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012. *E-book*. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522484751/pageid/0>.

Acesso em: 21 fev. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (ABIEC). **Série histórica das exportações bovinas**. São Paulo: ABIEC, [2022].

Disponível em: <http://abiec.com.br/exportacoes/> . Acesso em: 05 jun. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRIGORÍFICOS (ABRAFRIGO). **Mesmo com forte aumento, preço de carnes continuará subindo**. Curitiba: out. 2021. Disponível

em: [https://www.abrafrigo.com.br/index.php/2021/10/04/mesmo-com-forte-aumento-preco-de-carnes-continuara-](https://www.abrafrigo.com.br/index.php/2021/10/04/mesmo-com-forte-aumento-preco-de-carnes-continuara-subindo/#:~:text=Os%20pre%C3%A7os%20de%20carnes%2C%20da,2019%20e%20agosto%20de%202021)

[subindo/#:~:text=Os%20pre%C3%A7os%20de%20carnes%2C%20da,2019%20e%20agosto%20de%202021](https://www.abrafrigo.com.br/index.php/2021/10/04/mesmo-com-forte-aumento-preco-de-carnes-continuara-subindo/#:~:text=Os%20pre%C3%A7os%20de%20carnes%2C%20da,2019%20e%20agosto%20de%202021). Acesso em 15 maio 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL (ABPA). **Relatório Anual**

2021. São Paulo: 2021. Disponível em: https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2021/04/ABPA_Relatorio_Anual_2021_web.pdf. Acesso em: 01 abril 2022.

AZEVEDO, Osmar Reis. **DFC e DVA: demonstração dos fluxos de caixa e demonstração do valor adicionado**. 2. ed. São Paulo: IOB, 2009.

BEUREN, Ilse Maria; *et al.* **Como Elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BRASIL. **Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm. Acesso em: 05 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.999, de 18 de maio de 2020**. Institui o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), para o desenvolvimento e o fortalecimento dos pequenos negócios; e altera as Leis nºs

13.636, de 20 de março de 2018, 10.735, de 11 de setembro de 2003, e 9.790, de 23 de março de 1999. Brasília, DF: Presidência da República, 2020a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L13999.htm. Acesso em: 12 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 14.020, de 6 de junho de 2020**. Institui o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda; dispõe sobre medidas 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, de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020; altera as Leis nos 8.213, de 24 de julho de 1991, 10.101, de 19 de dezembro de 2000, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 10.865, de 30 de abril de 2004, e 8.177, de 1º de março de 1991; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2020b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L14020.htm. Acesso em: 12 mar. 2022

BRASIL. **Medida provisória nº 936, de 1 de abril 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. Brasília, DF: Presidência da República, 2020c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv936.htm. Acesso em: 12 mar. 2022.

BRASIL. **Medida provisória nº 975, de 1 de junho 2020**. Institui o Programa Emergencial de Acesso a Crédito e altera a Lei nº 12.087, de 11 de novembro de 2009, e a Lei nº 13.999, de 18 de maio de 2020. Brasília, DF: Presidência da República, 2020d. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Mpv/mpv975.htm. Acesso em: 12 mar. 2022.

BRUNI, Adriano Leal. A análise contábil e financeira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. *E-book*.
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522490332/pageid/0>
Disponível em: Acesso em: 19 maio 2022.

CHINA tem novo surto de peste suína africana; Benedito Rosa explica diferenças da doença clássica. *In*: Canal Rural. [Porto Alegre], 11 nov. 2021. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/china-tem-novo-surto-de-pesto-suina-africana-benedito-rosa-explica-diferencas-da-doenca-classica/>. Acesso em: 01 mai. 2022.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 03 (R2) de 2010**. Brasília, DF: CPC, 2010. Disponível em: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/183_CPC_03_R2_rev%2014.pdf. Acesso em: 02 jan. 2022.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Portal de Informações**. Brasília, DF: CONAB, [2022]. Disponível em: <https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/produtos>. Acesso em: 20 mai. 2022.

DAMODARAN, Aswath. **Valuation**: como avaliar empresas e escolher as melhores ações. Rio de Janeiro: LTC, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2803-3/pageid/0>. Acesso em: 02 mar. 2020.

DE OLIVEIRA SILVA, Breno Augusto; CAIXE, Daniel Ferreira; KRAUTER, Elizabeth. Governança corporativa e sensibilidade investimento-fluxo de caixa no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 17, n. 2, p. 72-86, maio 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbfin/article/view/78083>. Acesso em: 15 mar. 2022.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Central de Inteligência de aves e suínos. Concórdia: EMBRAPA, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/>. Acesso em: 05 maio 2022.

FREZATTI, Fábio. **Gestão do Fluxo de Caixa**: Perspectivas Estratégica e Tática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522490615>. Acesso em: 02 fev. 2022.

FREZATTI, Fábio. **Orçamento Empresarial**: Planejamento e Controle Gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

GELBCKE, Ernesto Rubens *et al.* **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597016161/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]/4/2/2%4052:39](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597016161/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]/4/2/2%4052:39). Acesso em: 16 jan. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522478392/pageid/0>. Acesso em: 23 abr. 2022.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios da Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GUARALDO, Maria Clara. **Brasil é o quarto maior produtor de grãos e o maior exportador de carne bovina do mundo, diz estudo**. Brasília, DF: Embrapa, 6 jun. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/62619259/brasil-e-o-quarto-maior-produtor-de-graos-e-o-maior-exportador-de-carne-bovina-do-mundo-diz-estudo>. Acesso em: 11 maio 2022.

GUARALDO, Maria Clara. **Estudo revisa megatendências dos sistemas alimentares pós-pandemia**. Brasília, DF: Embrapa, 24 jul. 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/54466432/estudo-revisa-megatendencias-dos-sistemas-alimentares-pos-pandemia>. Acesso em: 11 maio 2022.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2017. *E-book*. Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597010534/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dbody001\]!/4/2/2%4052:37](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597010534/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dbody001]!/4/2/2%4052:37). Acesso em: 23 fev. 2022.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017. *E-book*. Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597010879/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4050:78](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597010879/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4050:78). Acesso em: 16. fev. 2022.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, Carlos; FARIA, Ana Cristina. **Introdução à teoria da contabilidade para o nível de graduação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LIMA, Aparecida de Fátima; ZANI, Thobias Bassotto; ZANI, João; VANCIN, Daniel Francisco. Comportamento da estocagem de liquidez: Um estudo comparativo entre empresas brasileiras domésticas e multinacionais. In: Ciências Sociais: conceitos e tendências. **Brazilian Journals**, v. 7, n. 4, p 40275-40308, abr. 2022. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbfin/article/view/78083>. Acesso em: 15 mar. 2022.

MACHADO, Kalleb de Souza Rangel; MEIRELLES, Jorge Luis Faria; ROSSETTI, Nara. Análise da sensibilidade do investimento em relação ao fluxo de caixa: um estudo nas empresas da indústria brasileira listadas na BM&FBOVESPA entre os períodos de 2004 a 2008 e 2009 a 2014. **Brazilian Journal of Business**, v. 1, n. 3, p. 1016-1028, abr/jun. 2019. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJB/article/view/2984/2938>. Acesso em: 15 mar. 2022.

MALAFAIA, Guilherme Cunha; BISCOLA, Paulo Henrique Nogueira; DIAS, Fernando Rodrigues Teixeira. **Surtos de novo coronavírus em frigoríficos e abastecimento do mercado de carne bovina**. Brasília, DF: Embrapa, maio. 2020. Disponível em: <https://www.cicarne.com.br/wp-content/uploads/2020/05/Boletim-CICarne-06-enviado.pdf>. Acesso em: 10 maio 2022.

MARION, José Carlos; RIOS, Ricardo Pereira. **Contabilidade avançada**: de acordo com as normas brasileiras de contabilidade (NBC) e normas internacionais de contabilidade (IFRS). 2. ed. São Paulo: Atlas, 2020. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597024876/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4051:34](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597024876/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4051:34). Acesso em: 02 mar. 2020.

MARTINS, Eliseu; DINIZ, Josedilton Alves; MIRANDA Gilberto José. **Análise avançada das demonstrações contábeis**: uma abordagem crítica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2020. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597025941/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4050:78](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597025941/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4050:78). Acesso em: 02 mar. 2020.

MORANTE, Antônio Salvador; JORGE, Fauzi Timaco. **Administração Financeira**: decisões de curto prazo, decisões de longo prazo, indicadores de desempenho. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MOTA, Camilla Teras. Coronavírus: o avanço silencioso da covid-19 em frigoríficos do Brasil. **BBC News Brasil**, São Paulo, 13 maio 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52643096>. Acesso em: 20 abr. 2022.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Administração financeira: uma abordagem global**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-472-0497-6/pageid/0>. Acesso em: 20 fev. 2021.

PEREIRA, Monalisa Leal. **Brasil está atento para evitar entrada da Peste Suína Africana**. Brasília, DF: Embrapa, 9 nov. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/66039281/brasil-esta-atento-para-evitar-entrada-da-pesto-suina-africana>. Acesso em: 01 maio 2022.

PEREIRA, Monalisa Leal. Brasil está atento para evitar entrada da Peste Suína Africana. *In*: Embrapa. Brasília, 11 nov. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/66039281/brasil-esta-atento-para-evitar-entrada-da-pesto-suina-africana>. Acesso em: 01 mai. 2022.

PODER em foco: Lorival Luz, presidente da BRF. [S. l.: s. n.], n.], 05 out. 2020. 1 vídeo (49 min 34 s). Publicado pelo canal Poder360. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6MJUAN2SSyc>. Acesso em: 05 maio 2022.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e Prática**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ROSS, A. Stephen ... [et al.]. **Administração Financeira: versão brasileira de corporate finance**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580554328/pageid/0>. Acesso em: 20 fev. 2020.

SÀ, Carlos Alexandre. **Fluxo de caixa: a visão da tesouraria e da controladoria**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHNEIDER, Sergio; CASSOL Abel; LEONARDI Alex Leonardi; et. al. Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 34, p 167-189, set./dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/kQdC7V3Fxm8WXzvmY5rR3SP>. Acesso em: 20 maio 2022.

SEIXAS, Mário Alves. **Segurança alimentar pós-covid-19: megatendências dos sistemas alimentares globais**. DF: Embrapa, jul. 2020. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/215506/1/Seguranca-alimentar-pos-Covid19.pdf>. Acesso em: 17 maio 2022.

SILVA, Breno Augusto de Oliveira; CAIXE, Daniel Ferreira; KRAUTER, Elisabeth. Governança corporativa e sensibilidade investimento-fluxo de caixa no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 72-86, jun. 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbfin/article/view/78083/76860>. Acesso em: 20 fev. 2022.

SILVA, Edson Cordeiro da. **Como Administrar o Fluxo de Caixa das Empresas – guia de sobrevivência empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2018. *E-book*. Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597015539/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4050:78](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597015539/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4050:78). Acesso em: 05 fev. 2020.

SILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas**. 13. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

SOARES, Fernando. Preço da carne no RS sobe até 40% durante a pandemia. **Gaúcha Zero Hora**, Porto Alegre, 26 jun. 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/noticia/2020/06/preco-da-carne-no-rs-sobe-ate-40-durante-a-pandemia-ckbwj6bhe00db01625nl9aj7d.html>. Acesso em: 20 mar. 2022.

TAGUCH, Viviane. Peste suína nas Américas: Peste que provocou massacre de porcos na China chega às Américas e combate envolve até turista. *In*: Uol Economia. [São Paulo] ago 2021. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/reportagens-especiais/agronegocio-peste-suina-nas-americas/#cover>. Acesso em: 01 mai. 2022.

THE WORLD BANK. Escritório nacional no Brasil. **Brasil**: aspectos gerais. Brasília: DF: The World Bank, 21 out. 2021. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/country/brazil/overview#1>. Acesso em: 28 mar.2022.

TOOGE, Rikardy. MPT pede paralisação de 11 frigoríficos em 6 estados após casos de Covid entre funcionários. **G1**, [S.I.], 11 jun. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2020/07/11/mpt-pede-paralisacao-de-11-frigorificos-em-6-estados-apos-casos-de-covid-entre-funcionarios.ghtml>. Acesso em: 20 abr. 2022.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597007480/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4047:79](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597007480/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4047:79). Acesso em: 24 abr. 2022.

APÊNDICE A - DFC ECONÔMICA - COMPANHIA: MINUPAR S.A.

| FLX CAIXA | | | | |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Meses | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Consolidado | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 |
| +Caixa gerado por operac | 4.627 | 8.104 | 7.088 | 4.525 |
| Caixa gerado nas operac | 22.320 | 47.285 | 35.096 | 67.905 |
| Lucro liquido | -66.966 | -32.998 | 16.553 | 33.774 |
| Deprec, amortiz e exhaust | 6.016 | 6.001 | 6.410 | 6.408 |
| Perd(gan) var monet&comb | 87 | 125 | 19 | 80 |
| Perd(gan) venda atv perm | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor contab bem vendido | 21 | 218 | 642 | 611 |
| Perd(gan) na equival pat | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Impostos diferidos | -476 | -414 | 2.545 | 1.247 |
| Gan(perd) dos minorit | -61 | -32 | 20 | 36 |
| Out perd(gan) nao caixa | 83.699 | 74.385 | 8.907 | 25.749 |
| Redu(aum) em ativ e pass | -17.693 | -39.181 | -28.008 | -63.380 |
| Redu(aum) dupl a receber | 695 | 4.684 | 110 | -4.007 |
| Redu(aum) estoques | -755 | -943 | -2.761 | -2.438 |
| Redu(aum) outros ativos | -7.711 | -28.255 | -24.238 | -26.244 |
| Aum(redu) fornecedores | 895 | -62 | 3.323 | 2.415 |
| Aum(redu) imp e obr trab | -651 | -5.640 | -2.751 | -14.397 |
| Aum(redu) outr passivos | -10.166 | -8.965 | -1.691 | -18.709 |
| Out Itens do Flx Cx Oper | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Caixa gerado por invest | -5.750 | -6.545 | -7.641 | -4.228 |
| Compra liq de ativo perm | -5.750 | -6.545 | -7.641 | -4.228 |
| Compra de invest perman | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compra ativos fix e dif | -5.750 | -6.545 | -7.641 | -4.228 |
| Venda de ativo permanent | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dividendos recebidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Resg (aplic) financ liq | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cx gerado(aplic) out inv | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Caixa gerado por financ | 1.130 | -1.520 | 407 | 425 |
| Financiament obtidos liq | 1.130 | -1.520 | 407 | 425 |
| Financiamentos obtidos | - | - | - | - |
| Financiamentos pagos | - | - | - | - |
| Aumento liq de capital | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aumento de capital | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Reducao de capital | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dividendos pagos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cx gerado(aplic) out fin | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Efeito Cambial | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Outras variacoes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| =Variac liquida de caixa | 7 | 39 | -146 | 722 |

APÊNDICE B - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: EXCELSIOR S.A.

| FLX CAIXA | | | | |
|---------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Meses | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 |
| +Caixa gerado por operac | 18.916 | 28.059 | 15.952 | 22.755 |
| Caixa gerado nas operac | 18.693 | 20.367 | 18.337 | 6.379 |
| Lucro liquido | 10.051 | 26858 | 23.435 | 6.992 |
| Deprec, amortiz e exhaust | 3.321 | 4499 | 4.068 | 4.820 |
| Perd(gan) var monet&comb | 18 | -1354 | 0 | 0 |
| Perd(gan) venda atv perm | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor contab bem vendido | -68 | 34 | 179 | 0 |
| Perd(gan) na equival pat | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Impostos diferidos | -415 | -9527 | 6.242 | -3.045 |
| Gan(perd) dos minorit | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Out perd(gan) nao caixa | 5.786 | -143 | -15.587 | -2.388 |
| Redu(aum) em ativ e pass | 223 | 7.692 | -2.385 | 16.376 |
| Redu(aum) dupl a receber | 1.053 | 967 | -1.113 | 3.151 |
| Redu(aum) estoques | -2.329 | -206 | -5.773 | 166 |
| Redu(aum) outros ativos | 5.701 | 1.503 | 1.228 | 4.094 |
| Aum(redu) fornecedores | 1.734 | 5.935 | 5.292 | 11.682 |
| Aum(redu) imp e obr trab | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aum(redu) outr passivos | -5.936 | -507 | -2.019 | -2.717 |
| Out Itens do Flx Cx Oper | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Caixa gerado por invest | -5.552 | -13.848 | -20.695 | -29.462 |
| Compra liq de ativo perm | -5.552 | -13.848 | -20.725 | -29.586 |
| Compra de invest perman | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compra ativos fix e dif | -5.552 | -13.848 | -20.725 | -29.586 |
| Venda de ativo permanent | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dividendos recebidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Resg (aplic) financ liq | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cx gerado(aplic) out inv | 0 | 0 | 30 | 124 |
| +Caixa gerado por financ | -3.315 | -3.134 | -5.429 | -7.589 |
| Financiament obtidos liq | -190 | -1.326 | -2.204 | -2.657 |
| Financiamentos obtidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Financiamentos pagos | -190 | -1.326 | -2.204 | -2.657 |
| Aumento liq de capital | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aumento de capital | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Reducao de capital | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dividendos pagos | -3.125 | -1.808 | -3.225 | -4.932 |
| Cx gerado(aplic) out fin | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Efeito Cambial | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Outras variacoes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| =Variac liquida de caixa | 10.049 | 11.077 | -10.172 | -14.296 |

APÊNDICE C - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: BRF S.A.

| FLX CAIXA | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Meses | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Consolidado | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 |
| +Caixa gerado por operac | 295.685 | 2.521.230 | 4.417.630 | 3.923.636 |
| Caixa gerado nas operac | 2.310.716 | 5.598.175 | 5.825.096 | 5.668.545 |
| Lucro liquido | -2.114.506 | 1.213.261 | 1.390.069 | 517.314 |
| Deprec, amortiz e exhaust | 1.747.201 | 2.301.278 | 2.394.378 | 2.746.354 |
| Perd(gan) var monet&comb | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perd(gan) venda atv perm | 0 | 15.402 | 40.220 | -141.211 |
| Valor contab bem vendido | 51.004 | 0 | 0 | 0 |
| Perd(gan) na equival pat | -17.715 | 1.737 | 0 | 0 |
| Impostos diferidos | -340.144 | -220.586 | -319.644 | -807.744 |
| Gan(perd) dos minorit | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Out perd(gan) nao caixa | 2.984.876 | 2.287.083 | 2.320.073 | 3.353.832 |
| Redu(aum) em ativ e pass | -1.882.332 | -2.967.711 | -1.407.466 | -1.744.909 |
| Redu(aum) dupl a receber | 992.512 | -182.126 | -481.192 | 386.889 |
| Redu(aum) estoques | -226.046 | -130.646 | -2.622.702 | -2.878.507 |
| Redu(aum) outros ativos | -264.677 | -48.336 | -310.692 | -1.331.490 |
| Aum(redu) fornecedores | -880.428 | -424.293 | 2.774.925 | 2.210.960 |
| Aum(redu) imp e obr trab | -737 | -98 | -155 | 0 |
| Aum(redu) outr passivos | -1.502.956 | -2.182.212 | -767.650 | -132.761 |
| Out Itens do Flx Cx Oper | -132.699 | -109.234 | 0 | 0 |
| +Caixa gerado por invest | -1.415.879 | 1.443.106 | -1.430.989 | -3.548.791 |
| Compra liq de ativo perm | -336.996 | -266.338 | 68.905 | 12.155 |
| Compra de invest perman | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compra ativos fix e dif | -598.572 | -481.485 | -96.181 | -179.632 |
| Venda de ativo permanent | 261.576 | 215.147 | 165.086 | 191.787 |
| Dividendos recebidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Resg (aplic) financ liq | -147.704 | 701.685 | -778.257 | -1.320.181 |
| Cx gerado(aplic) out inv | -931.179 | 1.007.759 | -721.637 | -2.240.765 |
| +Caixa gerado por financ | 73.924 | -4.817.102 | -587.042 | -572.476 |
| Financiament obtidos liq | 173.742 | -4.634.997 | -380.582 | -306.334 |
| Financiamentos obtidos | 6.500.102 | 5.399.158 | 10.420.333 | 2.990.782 |
| Financiamentos pagos | -6.326.360 | -10.034.155 | -10.800.915 | -3.297.116 |
| Aumento liq de capital | 0 | 0 | -106.070 | -27.721 |
| Aumento de capital | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Reducao de capital | 0 | 0 | -106.070 | -27.721 |
| Dividendos pagos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cx gerado(aplic) out fin | -99.818 | -182.105 | -100.390 | -238.421 |
| +Efeito Cambial | 71.452 | 54.540 | 939.241 | 149.826 |
| +Outras variacoes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| =Variac liquida de caixa | -974.818 | -798.226 | 3.338.840 | -47.805 |

APÊNDICE D - DFC ECONÔMICA - COMPANHIA: MINERVA S.A.

| FLX CAIXA | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Meses | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Consolidado | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 |
| +Caixa gerado por operac | 1.329.883 | 1.757.892 | 3.223.827 | 2.594.661 |
| Caixa gerado nas operac | 516.278 | 1.387.017 | 2.913.669 | 2.579.679 |
| Lucro liquido | -1.264.782 | 16.157 | 697.092 | 598.879 |
| Deprec, amortiz e exhaust | 221.732 | 263.994 | 308.662 | 346.786 |
| Perd(gan) var monet&comb | 2.192.002 | 1.432.301 | 1.959.117 | 1.737.448 |
| Perd(gan) venda atv perm | 3.742 | 1.772 | 1.746 | 4.955 |
| Valor contab bem vendido | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perd(gan) na equival pat | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Impostos diferidos | -562.723 | -301.804 | -24.812 | -78.190 |
| Gan(perd) dos minorit | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Out perd(gan) nao caixa | -73.693 | -25.403 | -28.136 | -30.199 |
| Redu(aum) em ativ e pass | 813.605 | 370.875 | 310.158 | 14.982 |
| Redu(aum) dupl a receber | -288.703 | -57.994 | -512.767 | -644.620 |
| Redu(aum) estoques | 30.350 | -22.106 | -283.398 | -1.117.331 |
| Redu(aum) outros ativos | 503.596 | 48.866 | -319.703 | 215.741 |
| Aum(redu) fornecedores | -175.891 | 510.014 | 982.224 | 1.379.649 |
| Aum(redu) imp e obr trab | 63.965 | 67.504 | -13.509 | 69.210 |
| Aum(redu) outr passivos | 680.288 | -175.409 | 457.311 | 112.333 |
| Out Itens do Flx Cx Oper | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Caixa gerado por invest | -189.090 | -247.063 | -376.098 | -568.521 |
| Compra liq de ativo perm | -189.090 | -247.063 | -376.098 | -568.521 |
| Compra de invest perman | 0 | - | - | - |
| Compra ativos fix e dif | -189.090 | - | - | - |
| Venda de ativo permanent | 0 | - | - | - |
| Dividendos recebidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Resg (aplic) financ liq | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cx gerado(aplic) out inv | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Caixa gerado por financ | -606.106 | -1.268.825 | -1.828.340 | -1.972.380 |
| Financiament obtidos liq | -1.582.022 | -1.443.823 | -2.881.990 | -1.681.853 |
| Financiamentos obtidos | 2.150.743 | 3.723.696 | 3.464.037 | 7.031.604 |
| Financiamentos pagos | -3.732.765 | -5.167.519 | -6.346.027 | -8.713.457 |
| Aumento liq de capital | 975.916 | 174.998 | 1.192.104 | 312.154 |
| Aumento de capital | 980.405 | - | - | - |
| Reducao de capital | -4.489 | - | - | - |
| Dividendos pagos | 0 | 0 | -138.454 | -602.681 |
| Cx gerado(aplic) out fin | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Efeito Cambial | 54.956 | -169.302 | 902.353 | 856.820 |
| +Outras variacoes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| =Variac liquida de caixa | 589.643 | 72.702 | 1.921.742 | 910.580 |

APÊNDICE E - DFC ECONÔMICA - COMPANHIA: MARFRIG S.A.

| FLX CAIXA | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Meses | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Consolidado | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 |
| +Caixa gerado por operac | 1.518.753 | 2.600.090 | 7.691.205 | 9.033.865 |
| Caixa gerado nas operac | 1.841.529 | 4.367.335 | 8.705.329 | 11.708.167 |
| Lucro liquido | -2.212.900 | 218.088 | 3.301.755 | 4.341.997 |
| Deprec, amortiz e exaust | 653.165 | 1.197.515 | 1.393.607 | 1.563.272 |
| Perd(gan) var monet&comb | 1.640.838 | 1.756.314 | 2.656.511 | 2.836.805 |
| Perd(gan) venda atv perm | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor contab bem vendido | 7.866 | 0 | 0 | 0 |
| Perd(gan) na equival pat | 0 | 0 | 656 | 20.462 |
| Impostos diferidos | 105.790 | -79.331 | -86.165 | 692.526 |
| Gan(perd) dos minorit | 723.551 | 1.364.151 | 1.229.097 | 2.304.382 |
| Out perd(gan) nao caixa | 923.219 | -89.402 | 209.868 | -51.277 |
| Redu(aum) em ativ e pass | -322.776 | -1.767.245 | -1.014.124 | -2.674.302 |
| Redu(aum) dupl a receber | -80.071 | -1.135.258 | 220.825 | -1.078.386 |
| Redu(aum) estoques | 74.341 | -418.522 | -41.716 | -1.421.963 |
| Redu(aum) outros ativos | 25.524 | -14.588 | 13.116 | -13.685 |
| Aum(redu) fornecedores | -229.725 | 491.615 | -739.338 | 684.301 |
| Aum(redu) imp e obr trab | -137.582 | -568.959 | -100.846 | -601.060 |
| Aum(redu) outr passivos | 24.737 | -121.533 | -366.165 | -243.509 |
| Out Itens do Flx Cx Oper | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Caixa gerado por invest | -4.344.095 | -1.391.051 | -1.401.432 | -4.665.502 |
| Compra liq de ativo perm | -4.344.095 | -1.391.051 | -1.401.432 | -2.304.415 |
| Compra de invest perman | -3.658.898 | -428.229 | -22.800 | -195.392 |
| Compra ativos fix e dif | -685.197 | -962.822 | -1.378.632 | -2.109.023 |
| Venda de ativo permanent | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dividendos recebidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Resg (aplic) financ liq | 0 | 0 | 0 | -2.361.087 |
| Cx gerado(aplic) out inv | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +Caixa gerado por financ | 204.095 | -5.623 | -4.307.482 | -5.122.334 |
| Financiament obtidos liq | 675.140 | 4.509.088 | -2.918.082 | -720.985 |
| Financiamentos obtidos | 10.290.196 | 17.438.965 | 11.521.783 | 32.312.779 |
| Financiamentos pagos | -9.615.056 | -12.929.877 | -14.439.865 | -33.033.764 |
| Aumento liq de capital | 0 | 900.901 | 4 | 0 |
| Aumento de capital | 0 | 900.901 | 4 | 0 |
| Reducao de capital | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dividendos pagos | -461.173 | -2.075.044 | -1.283.405 | -3.744.927 |
| Cx gerado(aplic) out fin | -9.872 | -3.340.568 | -105.999 | -656.422 |
| +Efeito Cambial | 5.410.600 | 14.991 | 1.365.045 | 471.529 |
| +Outras variacoes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| =Variac liquida de caixa | 2.789.353 | 1.218.407 | 3.347.336 | -282.442 |

APÊNDICE F - DFC ECONOMÁTICA - COMPANHIA: JBS S.A.

| FLX CAIXA | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Meses | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Consolidado | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 |
| +Caixa gerado por operac | 7.442.489 | 13.768.482 | 23.781.810 | 21.480.309 |
| Caixa gerado nas operac | 15.260.820 | 20.247.187 | 29.694.764 | 45.944.776 |
| Lucro liquido | 210.116 | 6.464.854 | 4.654.949 | 20.529.653 |
| Deprec, amortiz e exhaust | 4.804.977 | 6.313.062 | 7.837.405 | 9.027.770 |
| Perd(gan) var monet&comb | 8.282.220 | 5.985.079 | 12.238.903 | 5.078.651 |
| Perd(gan) venda atv perm | 15.669 | -19.852 | -41.606 | -26.750 |
| Valor contab bem vendido | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perd(gan) na equival pat | -26.455 | -34.166 | -53.479 | -92.511 |
| Impostos diferidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gan(perd) dos minorit | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Out perd(gan) nao caixa | 1.974.293 | 1.538.210 | 5.058.592 | 11.427.963 |
| Redu(aum) em ativ e pass | -3.794.172 | -3.148.796 | -2.693.191 | -20.747.294 |
| Redu(aum) dupl a receber | 673.185 | -259.217 | 778.491 | -4.272.233 |
| Redu(aum) estoques | -632.125 | -1.442.179 | -764.905 | -7.885.888 |
| Redu(aum) outros ativos | -2.529.191 | -1.394.447 | -2.941.998 | -5.095.830 |
| Aum(redu) fornecedores | 1.870.181 | 2.996.675 | 3.342.405 | 6.550.102 |
| Aum(redu) imp e obr trab | -2.948.637 | -2.988.704 | -3.874.695 | -6.432.252 |
| Aum(redu) outr passivos | -227.585 | -60.924 | 767.511 | -3.611.193 |
| Out Itens do Flx Cx Oper | -4.024.159 | -3.329.909 | -3.219.763 | -3.717.173 |
| +Caixa gerado por invest | -1.742.735 | -5.854.484 | -7.833.134 | -18.858.365 |
| Compra liq de ativo perm | -2.631.211 | -6.329.096 | -7.856.001 | -18.779.509 |
| Compra de invest perman | -45.066 | -2.240.164 | -2.185.482 | -9.337.447 |
| Compra ativos fix e dif | -2.922.411 | -4.283.424 | -6.034.835 | -9.676.727 |
| Venda de ativo permanent | 336.266 | 194.492 | 364.316 | 234.665 |
| Dividendos recebidos | 0 | 0 | 0 | 31.000 |
| Resg (aplic) financ liq | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cx gerado(aplic) out inv | 888.476 | 474.612 | 22.867 | -109.856 |
| +Caixa gerado por financ | -9.989.067 | -6.444.360 | -9.022.124 | -844.504 |
| Financiament obtidos liq | -9.499.280 | -6.399.609 | -5.595.702 | 17.731.802 |
| Financiamentos obtidos | 10.925.327 | 35.014.055 | 11.030.414 | 53.781.509 |
| Financiamentos pagos | -20.424.607 | -41.413.664 | -16.626.116 | -36.049.707 |
| Aumento liq de capital | -499.094 | -11.357 | -1.819.601 | -10.604.975 |
| Aumento de capital | 0 | 0 | 0 | -10.604.975 |
| Reducao de capital | -499.094 | -11.357 | -1.819.601 | 0 |
| Dividendos pagos | -135.096 | -15.776 | -1.444.668 | -7.425.363 |
| Cx gerado(aplic) out fin | 144.403 | -17.618 | -162.153 | -545.968 |
| +Efeito Cambial | 1.483.784 | -371.450 | 2.719.224 | 1.781.967 |
| +Outras variacoes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| =Variac liquida de caixa | -2.805.529 | 1.098.188 | 9.645.776 | 3.559.407 |

ANEXO A - DFC CVM - COMPANHIA: MINUPAR PARTICIPACOES S.A.

DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 31/12/2021 - MINUPAR PARTICIPACOES S.A.

Versão : 1

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|-----------------|---|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | -6.208 | -3.996 | 1.854 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | -2.436 | -4.337 | -864 |
| 6.01.01.01 | Resultado do Exercício | 33.774 | 16.553 | -32.998 |
| 6.01.01.02 | Equivalencia Patrimonial | -37.142 | -20.246 | 32.736 |
| 6.01.01.04 | Reversão Provisão de Contingencias | 169 | 150 | 381 |
| 6.01.01.06 | Provisão (Reversão) de Impairment | 0 | 0 | -2.115 |
| 6.01.01.07 | Ajuste a Valor Presente | -73 | -794 | 1.132 |
| 6.01.01.08 | Provisão de Encargos Legais | 836 | 0 | 0 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | -3.772 | 341 | 2.718 |
| 6.01.02.02 | Variação de Impostos, Taxas e Contribuições | -17 | -31 | -21 |
| 6.01.02.03 | Variação de Salários a Pagar e Provisões | 10 | -4 | 0 |
| 6.01.02.04 | Variação de Fornecedores | 0 | 0 | -1 |
| 6.01.02.07 | Variação de Outros Ativos | -3.882 | 376 | 2.740 |
| 6.01.02.09 | Outras Obrigações | 117 | 0 | 0 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | 6.208 | 3.996 | -1.854 |
| 6.03.02 | Variação em Partes Relacionadas | 6.208 | 3.996 | -1.854 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|------------------------|---|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | -3.996 | 1.854 | -2.746 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | -4.337 | -864 | -2.717 |
| 6.01.01.01 | Resultado do Exercício | 16.553 | -32.998 | -66.966 |
| 6.01.01.02 | Equivalencia Patrimonial | -20.246 | 32.736 | 62.134 |
| 6.01.01.04 | Reversão Provisão de Contingencias | 150 | 381 | 0 |
| 6.01.01.06 | Provisão (Reversão) de Impairment | 0 | -2.115 | 2.115 |
| 6.01.01.07 | Ajuste a Valor Presente | -794 | 1.132 | 0 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | 341 | 2.718 | -29 |
| 6.01.02.02 | Variação de Impostos, Taxas e Contribuições | -31 | -21 | -17 |
| 6.01.02.03 | Variação de Salários a Pagar e Provisões | -4 | 0 | 0 |
| 6.01.02.04 | Variação de Fornecedores | 0 | -1 | -12 |
| 6.01.02.07 | Variação de Outros Ativos | 376 | 2.740 | 0 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | 3.996 | -1.854 | 2.746 |
| 6.03.02 | Variação em Partes Relacionadas | 3.996 | -1.854 | 2.746 |

ANEXO B - DFC CVM - COMPANHIA: EXCELSIOR ALIMENTOS S.A.

DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 31/12/2021 - EXCELSIOR ALIMENTOS S.A.

Versão : 1

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|-----------------|--|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | 22.755 | 15.952 | 29.072 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | 6.379 | 18.337 | 21.380 |
| 6.01.01.01 | Lucro líquido do exercício | 6.992 | 23.435 | 26.858 |
| 6.01.01.02 | Depreciação e amortização | 4.820 | 4.068 | 4.499 |
| 6.01.01.03 | Imposto de renda e contribuição social diferidos | -3.045 | 6.242 | -9.527 |
| 6.01.01.04 | Provisão (Reversão) para riscos processuais | 842 | 342 | -274 |
| 6.01.01.05 | Resultado na venda de imobilizado e baixas | 0 | 179 | 1.047 |
| 6.01.01.06 | Resultado financeiro líquido | -1.663 | -5.835 | -1.354 |
| 6.01.01.08 | Perda esperada com crédito de liquidação duvidosa | 107 | 413 | 139 |
| 6.01.01.09 | Imposto de renda e contribuição social corrente | 0 | 903 | -8 |
| 6.01.01.11 | Provisão de ajustes para valor realizável líquido dos estoques | -164 | 163 | 0 |
| 6.01.01.12 | Impactos débitos (créditos) tributários extemporâneos | -1.510 | -11.573 | 0 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | 16.376 | -2.385 | 7.692 |
| 6.01.02.01 | Contas a receber | 3.151 | -1.113 | 967 |
| 6.01.02.02 | Estoques | 166 | -5.773 | -206 |
| 6.01.02.03 | Impostos a recuperar | 3.611 | 236 | -495 |
| 6.01.02.04 | Fornecedores e Fornecedores Risco Sacado | 11.682 | 5.292 | 5.935 |
| 6.01.02.07 | Juros pagos por empréstimos | -140 | 0 | -7 |
| 6.01.02.10 | Outros ativos circulantes e não circulantes | 87 | 642 | 707 |
| 6.01.02.11 | Outros passivos circulantes e não circulantes | -2.486 | -675 | -221 |
| 6.01.02.12 | Pagamento de imposto de renda e contribuição social | -91 | -1.344 | -279 |
| 6.01.02.13 | Juros recebidos | 396 | 350 | 1.291 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | -29.462 | -20.695 | -14.861 |
| 6.02.01 | Adições no ativo imobilizado e intangível | -29.586 | -20.725 | -14.851 |
| 6.02.03 | Recebimento pela Venda de Imobilizado | 124 | 30 | 0 |
| 6.02.07 | Outros | 0 | 0 | -10 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | -7.589 | -5.429 | -3.134 |
| 6.03.02 | Pagamentos de empréstimos e financiamentos | 0 | -16 | -190 |
| 6.03.03 | Dividendos pagos | -4.932 | -3.225 | -1.808 |

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|------------------------|---|---|--|--|
| 6.03.04 | Pagamentos de arrendamento mercantil | -2.657 | -2.188 | -1.136 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | -14.296 | -10.172 | 11.077 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 25.205 | 35.377 | 24.300 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 10.909 | 25.205 | 35.377 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|------------------------|--|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | 15.952 | 29.072 | 18.916 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | 18.337 | 21.380 | 18.693 |
| 6.01.01.01 | Lucro líquido do exercício | 23.435 | 26.858 | 10.051 |
| 6.01.01.02 | Depreciação e amortização | 4.068 | 4.499 | 3.321 |
| 6.01.01.03 | Imposto de renda e contribuição social diferidos | 6.242 | -9.527 | -415 |
| 6.01.01.04 | Provisão (Reversão) para riscos processuais | 342 | -274 | 749 |
| 6.01.01.05 | Resultado na venda de imobilizado e baixas | 179 | 1.047 | -68 |
| 6.01.01.06 | Resultado financeiro líquido | -5.835 | -1.354 | 18 |
| 6.01.01.08 | Perda esperada com crédito de liquidação duvidosa | 413 | 139 | -170 |
| 6.01.01.09 | Imposto de renda e contribuição social corrente | 903 | -8 | 5.207 |
| 6.01.01.11 | Provisão de ajustes para valor realizável líquido dos estoques | 163 | 0 | 0 |
| 6.01.01.12 | Impactos débitos (créditos) tributários extemporâneos | -11.573 | 0 | 0 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | -2.385 | 7.692 | 223 |
| 6.01.02.01 | Contas a receber | -1.113 | 967 | 1.053 |
| 6.01.02.02 | Estoques | -5.773 | -206 | -2.329 |
| 6.01.02.03 | Impostos a recuperar | 236 | -495 | 230 |
| 6.01.02.04 | Fornecedores e Fornecedores Risco Sacado | 5.292 | 5.935 | 1.734 |
| 6.01.02.07 | Juros pagos por empréstimos | 0 | -7 | -18 |
| 6.01.02.10 | Outros ativos circulantes e não circulantes | 642 | 707 | 5.471 |
| 6.01.02.11 | Outros passivos circulantes e não circulantes | -675 | -221 | -982 |
| 6.01.02.12 | Pagamento de imposto de renda e contribuição social | -1.344 | -279 | -4.936 |
| 6.01.02.13 | Juros recebidos | 350 | 1.291 | 0 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | -20.695 | -14.861 | -5.552 |
| 6.02.01 | Adições no ativo imobilizado e intangível | -20.725 | -14.851 | -5.552 |
| 6.02.03 | Recebimento pela Venda de Imobilizado | 30 | 0 | 0 |
| 6.02.07 | Outros | 0 | -10 | 0 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | -5.429 | -3.134 | -3.315 |
| 6.03.02 | Pagamentos de empréstimos e financiamentos | -16 | -190 | -190 |
| 6.03.03 | Dividendos pagos | -3.225 | -1.808 | -3.125 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|------------------------|---|---|--|--|
| 6.03.04 | Pagamentos de arrendamento mercantil | -2.188 | -1.136 | 0 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | -10.172 | 11.077 | 10.049 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 35.377 | 24.300 | 14.251 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 25.205 | 35.377 | 24.300 |

ANEXO C - DFC CVM - COMPANHIA: BRF S.A.

DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 31/12/2021 - BRF S.A.

Versão : 1

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício | Penúltimo Exercício | Antepenúltimo Exercício |
|-----------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | 01/01/2021 à 31/12/2021 | 01/01/2020 à 31/12/2020 | 01/01/2019 à 31/12/2019 |
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | 4.616.813 | 5.570.527 | 0 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | 5.014.559 | 3.859.952 | 0 |
| 6.01.01.01 | Lucro Líquido | 499.385 | 1.383.564 | 0 |
| 6.01.01.03 | Depreciação e Amortização | 1.343.713 | 1.267.169 | 0 |
| 6.01.01.04 | Depreciação e Exaustão do Ativo Biológico | 943.789 | 789.496 | 0 |
| 6.01.01.05 | Resultado na Alienação e Baixas de Ativos | -66.600 | 29.287 | 0 |
| 6.01.01.06 | Recuperações e Ganhos em Ações Tributárias | -107.380 | -379.087 | 0 |
| 6.01.01.08 | Tributos Diferidos Sobre o Lucro | -779.862 | -227.906 | 0 |
| 6.01.01.09 | Provisão para Riscos Tributários, Cíveis e Trabalhistas | 116.215 | 318.041 | 0 |
| 6.01.01.10 | Resultado Financeiro Líquido | 3.715.557 | 6.417.845 | 0 |
| 6.01.01.11 | Resultado de Equivalência Patrimonial | -867.505 | -6.320.756 | 0 |
| 6.01.01.12 | Redução ao Valor Realizável Líquido dos Estoques | 100.993 | 93.592 | 0 |
| 6.01.01.14 | Participação dos Funcionários | 117.177 | 235.195 | 0 |
| 6.01.01.17 | Outros | -923 | 253.512 | 0 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | -397.746 | 1.710.575 | 0 |
| 6.01.02.01 | Contas a Receber de Clientes | -1.916.087 | 976.661 | 0 |
| 6.01.02.02 | Estoques | -2.343.241 | -2.468.706 | 0 |
| 6.01.02.03 | Fornecedores | 1.236.229 | 2.028.927 | 0 |
| 6.01.02.05 | Fornecedores Risco Sacado | 790.946 | 620.232 | 0 |
| 6.01.02.06 | Pagamentos de Provisão de Riscos Tributários Cíveis e Trabalhistas | -399.646 | -269.819 | 0 |
| 6.01.02.07 | Outros Ativos e Passivos Operacionais | 2.628.834 | -78.553 | 0 |
| 6.01.02.08 | Aplicações em Títulos Mensurados ao VJR | -23.894 | 0 | 0 |
| 6.01.02.09 | Resgate de Títulos Mensurados ao VJR | 44.768 | 102.064 | 0 |
| 6.01.02.15 | Dividendos e Juros sobre Capital Próprio Recebidos | 10 | 304.357 | 0 |
| 6.01.02.16 | Ativos Biológicos Circulantes | -742.404 | -499.161 | 0 |
| 6.01.02.17 | Juros Recebidos | 89.696 | 78.070 | 0 |
| 6.01.02.19 | Instrumentos Financeiros Derivativos | 237.043 | 916.503 | 0 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | -3.671.037 | -1.360.555 | 0 |
| 6.02.05 | Resgate de Caixa Restrito | 400 | 285.672 | 0 |

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|------------------------|--|---|--|--|
| 6.02.06 | Aplicações no Ativo Imobilizado | -1.407.885 | -758.954 | 0 |
| 6.02.07 | Recebimento pela Venda de Imobilizado e Investimento | 58.836 | 126.540 | 0 |
| 6.02.08 | Aumento de Capital em Subsidiária | -1.006.073 | -10.065 | 0 |
| 6.02.09 | Aplicações no Ativo Intangível | -174.971 | -95.164 | 0 |
| 6.02.10 | Aplicações no Ativo Biológico Não-Circulante | -1.142.533 | -907.497 | 0 |
| 6.02.11 | Alienação (Aquisição) de Participação em Empreendimentos Controlados em Conjunto e Coligadas | 1.770 | -1.087 | 0 |
| 6.02.12 | Combinação de Negócios, Líquido do Caixa | -581 | 0 | 0 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | -200.826 | -2.001.215 | 0 |
| 6.03.01 | Captações de financiamentos | 2.633.863 | 9.701.377 | 0 |
| 6.03.02 | Pagamento de Financiamentos | -1.209.864 | -9.861.770 | 0 |
| 6.03.03 | Pagamento de Juros | -1.060.244 | -1.260.768 | 0 |
| 6.03.04 | Pagamento de Derivativos de Juros - Hedge de Valor Justo | -2.975 | 0 | 0 |
| 6.03.06 | Aquisição de Ações em Tesouraria | -27.721 | -106.070 | 0 |
| 6.03.11 | Pagamento de Arrendamento Mercantil | -533.885 | -473.984 | 0 |
| 6.04 | Variação Cambial s/ Caixa e Equivalentes | 12.727 | 298.402 | 0 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | 757.677 | 2.507.159 | 0 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 3.876.139 | 1.368.980 | 0 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 4.633.816 | 3.876.139 | 0 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Penúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2017 à 31/12/2017 |
|------------------------|--|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | 1.006.965 | 667.653 | 0 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | 4.415.699 | 1.296.631 | 0 |
| 6.01.01.01 | Lucro (Prejuízo) Líquido | 1.202.240 | -2.114.968 | 0 |
| 6.01.01.03 | Depreciação e Amortização | 1.273.704 | 767.867 | 0 |
| 6.01.01.04 | Depreciação e Exaustão do Ativo Biológico | 728.904 | 584.414 | 0 |
| 6.01.01.05 | Resultado na Alienação e Baixas de Ativos | 4.197 | 50.499 | 0 |
| 6.01.01.06 | Ganho em Ação Judicial Tributária | -1.218.993 | 0 | 0 |
| 6.01.01.08 | Imposto sobre a Renda Diferidos | -197.640 | -681.757 | 0 |
| 6.01.01.09 | Provisão para Riscos Tributários, Cíveis e Trabalhistas | 813.282 | 176.922 | 0 |
| 6.01.01.10 | Resultado Financeiro Líquido | 2.263.577 | 2.161.959 | 0 |
| 6.01.01.11 | Resultado de Equivalência Patrimonial | -1.186.569 | -69.309 | 0 |
| 6.01.01.12 | Provisão para Perdas nos Estoques | 138.526 | 258.974 | 0 |
| 6.01.01.14 | Participação dos Funcionários | 213.317 | 0 | 0 |
| 6.01.01.17 | Outros | 381.154 | 162.030 | 0 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | -3.346.063 | -625.029 | 0 |
| 6.01.02.01 | Contas a Receber de Clientes | -806.010 | 3.311.148 | 0 |
| 6.01.02.02 | Estoques | 2.746 | 10.433 | 0 |
| 6.01.02.03 | Fornecedores | -43.628 | -1.482.641 | 0 |
| 6.01.02.05 | Fornecedores Risco Sacado | -31.788 | 236.869 | 0 |
| 6.01.02.06 | Pagamentos de Provisão de Riscos Tributários Cíveis e Trabalhistas | -891.359 | -329.983 | 0 |
| 6.01.02.07 | Outros Ativos e Passivos Operacionais | -467.041 | -1.582.337 | 0 |
| 6.01.02.08 | Aplicações em Títulos Mensurados ao VJR | -89.046 | -273.675 | 0 |
| 6.01.02.09 | Resgate de Títulos Mensurados ao VJR | 37.516 | 143.669 | 0 |
| 6.01.02.13 | Pagamento de Juros | -1.125.888 | -772.121 | 0 |
| 6.01.02.15 | Dividendos e Juros sobre Capital Próprio Recebidos | 9.425 | 10.913 | 0 |
| 6.01.02.16 | Ativos Biológicos Circulantes | -85.323 | -40.433 | 0 |
| 6.01.02.17 | Juros Recebidos | 144.333 | 143.129 | 0 |
| 6.01.03 | Outros | -62.671 | -3.949 | 0 |
| 6.01.03.01 | Caixa Líquido (Aplicado) Gerado nas Atividades Operacionais das Operações Descontinuadas | -62.671 | -3.949 | 0 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Penúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2017 à 31/12/2017 |
|------------------------|--|---|--|--|
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | 91.711 | -1.138.714 | 0 |
| 6.02.02 | Resgate de Títulos Mensurados ao Custo Amortizado | 89.046 | 0 | 0 |
| 6.02.03 | Aplicações em Títulos Mensurados ao VJORA | 0 | -5.194 | 0 |
| 6.02.04 | Resgate de Títulos Mensurados ao VJORA | 209.448 | 140.886 | 0 |
| 6.02.05 | Resgate (Aplicação) em Caixa Restrito | 335.756 | -248.585 | 0 |
| 6.02.06 | Aplicações no Imobilizado | -357.881 | -459.473 | 0 |
| 6.02.07 | Recebimento pela Venda do Imobilizado e Investimento | 220.220 | 261.576 | 0 |
| 6.02.08 | Aumento de Capital em Subsidiária | 0 | -125.751 | 0 |
| 6.02.09 | Aplicações no Intangível | -62.747 | -18.578 | 0 |
| 6.02.10 | Aplicações no Ativo Biológico Não-Circulante | -761.273 | -569.974 | 0 |
| 6.02.11 | Alienação (aquisição) de Participação em Empreendimentos Controlados em Conjunto e Coligadas | -3.005 | 3.351 | 0 |
| 6.02.15 | Combinação de Negócios, Líquido do Caixa | 0 | 38.896 | 0 |
| 6.02.16 | Caixa Líquido (Aplicado) Gerado nas Atividades de Investimento das Operações Descontinuadas | 423.706 | -155.868 | 0 |
| 6.02.17 | Adiantamento para Futuro Aumento de Capital | -1.559 | 0 | 0 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | -3.565.970 | 712.576 | 0 |
| 6.03.01 | Captações de financiamentos | 5.158.456 | 6.264.830 | 0 |
| 6.03.02 | Pagamento de Financiamentos | -8.258.629 | -5.453.236 | 0 |
| 6.03.11 | Arrendamento Mercantil | -465.797 | -99.018 | 0 |
| 6.04 | Variação Cambial s/ Caixa e Equivalentes | 9.576 | 482 | 0 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | -2.457.718 | 241.997 | 0 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 3.826.698 | 3.584.701 | 0 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 1.368.980 | 3.826.698 | 0 |

ANEXO D - DFC CVM - COMPANHIA: MINERVA S.A.

DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 31/12/2021 - MINERVA S.A.

Versão : 1

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|-----------------|---|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | 1.454.481 | 2.632.319 | 1.192.381 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | 1.018.494 | 2.096.004 | 674.421 |
| 6.01.01.01 | Resultado do período | 598.879 | 697.092 | 16.157 |
| 6.01.01.02 | Depreciações e amortizações | 168.450 | 150.191 | 125.688 |
| 6.01.01.03 | Valor justo de ativos biológicos | -47.767 | -32.394 | -28.836 |
| 6.01.01.04 | Realização dos tributos diferidos | -20.198 | -21.954 | -236.012 |
| 6.01.01.06 | Resultado de equivalência patrimonial | -799.935 | -245.846 | -72.555 |
| 6.01.01.08 | Encargos financeiros | 745.485 | 657.832 | 542.709 |
| 6.01.01.09 | Varição cambial não realizada | 363.906 | 876.792 | 325.396 |
| 6.01.01.10 | Provisão para contingências | -9 | 666 | -3.596 |
| 6.01.01.11 | Perda estimada com crédito da liquidação duvidosa | 6.819 | 12.741 | 3.856 |
| 6.01.01.12 | Resultado na venda do imobilizado | 2.864 | 884 | 1.614 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | 435.987 | 536.315 | 517.960 |
| 6.01.02.01 | Contas a receber de clientes e outros recebíveis | -461.030 | -457.814 | 212.359 |
| 6.01.02.02 | Estoques | -192.811 | -31.262 | -19.196 |
| 6.01.02.03 | Ativos biológicos | -31.346 | -27.654 | -44.543 |
| 6.01.02.04 | Tributos a recuperar | 333.081 | -97.136 | 78.659 |
| 6.01.02.06 | Depósitos judiciais | 558 | 7.369 | -336 |
| 6.01.02.07 | Fornecedores | 862.208 | 734.382 | 421.555 |
| 6.01.02.08 | Obrigações trabalhistas e tributárias | 2.535 | -2.788 | 26.182 |
| 6.01.02.09 | Outras contas a pagar | -77.208 | 411.218 | -156.720 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | -406.866 | -415.945 | -162.942 |
| 6.02.01 | Aquisição de investimentos | -123.749 | -277.589 | -2.692 |
| 6.02.02 | Aquisição de intangível | -35.995 | -27.461 | -5.726 |
| 6.02.03 | Aquisição de imobilizado | -247.122 | -110.895 | -154.524 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | -2.300.520 | -1.559.446 | -1.046.526 |
| 6.03.01 | Empréstimos e financiamentos tomados | 4.425.055 | 2.876.598 | 3.505.770 |
| 6.03.02 | Encargos financeiros liquidados | -3.643.278 | -4.285.662 | -4.044.218 |
| 6.03.03 | Partes relacionadas | -2.781.578 | -1.193.946 | -667.900 |

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|------------------------|--|---|--|--|
| 6.03.05 | Integralização do capital em dinheiro | 312.154 | 1.455.990 | 172.758 |
| 6.03.06 | Dividendos intercalares | -200.000 | -138.454 | 0 |
| 6.03.07 | Ações em tesouraria | 0 | -210.073 | 2.240 |
| 6.03.08 | Arrendamento mercantil | -10.192 | -10.086 | -15.176 |
| 6.03.09 | Juros sobre capital próprio | -19.240 | 0 | 0 |
| 6.03.10 | (-) Custos de transação na emissão de ações | 0 | -53.813 | 0 |
| 6.03.11 | Pagamento de dividendos adicionais propostos | -383.441 | 0 | 0 |
| 6.04 | Variação Cambial s/ Caixa e Equivalentes | 724.789 | 741.767 | -12.678 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | -528.116 | 1.398.695 | -29.765 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 5.422.755 | 4.024.060 | 4.053.825 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 4.894.639 | 5.422.755 | 4.024.060 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|------------------------|---|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | 2.632.319 | 1.192.381 | 1.035.561 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | 2.096.004 | 674.421 | 16.818 |
| 6.01.01.01 | Resultado do período | 697.092 | 16.157 | -1.264.782 |
| 6.01.01.02 | Depreciações e amortizações | 150.191 | 125.688 | 98.549 |
| 6.01.01.03 | Valor justo de ativos biológicos | -32.394 | -28.836 | 17.274 |
| 6.01.01.04 | Realização dos tributos diferidos | -21.954 | -236.012 | -525.710 |
| 6.01.01.06 | Resultado de equivalência patrimonial | -245.846 | -72.555 | 60.743 |
| 6.01.01.07 | Redução ao valor recuperável de ativo | 0 | 0 | 18.838 |
| 6.01.01.08 | Encargos financeiros | 657.832 | 542.709 | 729.813 |
| 6.01.01.09 | Variação cambial não realizada | 876.792 | 325.396 | 888.875 |
| 6.01.01.10 | Provisão para contingências | 666 | -3.596 | -4.038 |
| 6.01.01.11 | Perda estimada com crédito da liquidação duvidosa | 12.741 | 3.856 | -5.260 |
| 6.01.01.12 | Resultado na venda do imobilizado | 884 | 1.614 | 2.516 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | 536.315 | 517.960 | 1.018.743 |
| 6.01.02.01 | Contas a receber de clientes e outros recebíveis | -457.814 | 212.359 | -235.881 |
| 6.01.02.02 | Estoques | -31.262 | -19.196 | -24.272 |
| 6.01.02.03 | Ativos biológicos | -27.654 | -44.543 | 23.999 |
| 6.01.02.04 | Tributos a recuperar | -97.136 | 78.659 | 69.480 |
| 6.01.02.05 | Impostos diferidos | 0 | 0 | 440.100 |
| 6.01.02.06 | Depósitos judiciais | 7.369 | -336 | -1.841 |
| 6.01.02.07 | Fornecedores | 734.382 | 421.555 | -14.771 |
| 6.01.02.08 | Obrigações trabalhistas e tributárias | -2.788 | 26.182 | 6.296 |
| 6.01.02.09 | Outras contas a pagar | 411.218 | -156.720 | 755.633 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | -415.945 | -162.942 | -143.993 |
| 6.02.01 | Aquisição de investimentos | -277.589 | -2.692 | -63.700 |
| 6.02.02 | Aquisição de intangível | -27.461 | -5.726 | -5.303 |
| 6.02.03 | Aquisição de imobilizado | -110.895 | -154.524 | -74.990 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | -1.559.446 | -1.046.526 | 391.824 |
| 6.03.01 | Empréstimos e financiamentos tomados | 2.876.598 | 3.505.770 | 1.506.305 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|------------------------|---|---|--|--|
| 6.03.02 | Encargos financeiros liquidados | -4.285.662 | -4.044.218 | -1.788.305 |
| 6.03.03 | Partes relacionadas | -1.193.946 | -667.900 | -302.092 |
| 6.03.05 | Integralização do capital em dinheiro | 1.455.990 | 172.758 | 980.405 |
| 6.03.06 | Dividendos intercalares | -138.454 | 0 | 0 |
| 6.03.07 | Ações em tesouraria | -210.073 | 2.240 | -4.489 |
| 6.03.08 | Arrendamento mercantil | -10.086 | -15.176 | 0 |
| 6.03.10 | (-) Custos de transação na emissão de ações | -53.813 | 0 | 0 |
| 6.04 | Variação Cambial s/ Caixa e Equivalentes | 741.767 | -12.678 | 216.390 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | 1.398.695 | -29.765 | 1.499.782 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 4.024.060 | 4.053.825 | 2.554.043 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 5.422.755 | 4.024.060 | 4.053.825 |

ANEXO E - DFC CVM - COMPANHIA: MARFRIG GLOBAL FOODS S.A.

DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 31/12/2021 - MARFRIG GLOBAL FOODS S.A.

Versão : 1

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|-----------------|---|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | 2.695.457 | -2.915.025 | -1.496.379 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | -318.342 | 978.150 | -621.524 |
| 6.01.01.01 | Lucro (Prejuízo) no Exercício das operações continuadas | 4.341.997 | 3.301.755 | 218.088 |
| 6.01.01.02 | Depreciação e Amortização | 355.446 | 283.499 | 312.374 |
| 6.01.01.05 | Prov. Contingências e Não Realização de Créd.Tribut. | -167.948 | 54.009 | -2.250 |
| 6.01.01.06 | Tributos diferidos e obrigações tributárias | 762.221 | -96.103 | -162.745 |
| 6.01.01.07 | Resultado de equivalência patrimonial | -7.110.105 | -3.560.442 | -1.430.235 |
| 6.01.01.08 | Variação cambial sobre financiamentos | 769.912 | 748.937 | 66.456 |
| 6.01.01.09 | Variação cambial demais contas de ativo e passivo | 139.311 | 48.743 | 164.832 |
| 6.01.01.10 | Despesas de juros sobre dívidas financeiras | 546.951 | 73.734 | 47.741 |
| 6.01.01.11 | Despesas de juros sobre arrendamento financeiro | 2.682 | 3.985 | 10.216 |
| 6.01.01.12 | Despesas de juros sobre debêntures | 0 | 0 | 5.368 |
| 6.01.01.13 | Perdas esperadas por Não Realização de Impostos a Recuperar | 0 | 72.204 | 0 |
| 6.01.01.15 | Ajuste a valor presente dos arrendamentos | 107 | -275 | 174 |
| 6.01.01.17 | Outros efeitos não caixa | 9.613 | 46.116 | 137.589 |
| 6.01.01.18 | Custo na emissão de operações financeiras | 11.444 | 5.065 | 5.553 |
| 6.01.01.19 | Provisões para realização de estoque | 18.618 | -9.480 | -3.359 |
| 6.01.01.20 | Perdas esperadas com Crédito de Liquidação Duvidosa | 1.409 | 6.403 | 8.674 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | 3.013.799 | -3.893.175 | -874.855 |
| 6.01.02.01 | Contas a receber de clientes | -1.826.120 | 164.645 | -383.533 |
| 6.01.02.02 | Estoques e Ativo Biológico Corrente | -243.270 | 68.123 | -183.526 |
| 6.01.02.03 | Depósitos judiciais | -12.877 | 13.434 | -14.662 |
| 6.01.02.04 | Pessoal, encargos e benefícios sociais | 16.373 | -3.197 | 4.285 |
| 6.01.02.05 | Fornecedores | 371.912 | -516.025 | 156.519 |
| 6.01.02.06 | Tributos correntes e diferidos | -1.236.537 | -966.622 | -772.561 |
| 6.01.02.07 | Títulos a receber e a pagar | 5.938.224 | -2.604.194 | 311.293 |
| 6.01.02.20 | Outras contas ativas e passivas | 6.094 | -49.339 | 7.330 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | -5.856.599 | 845.203 | -460.845 |
| 6.02.01 | Investimentos | -219.680 | 0 | -51.970 |

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|------------------------|--|---|--|--|
| 6.02.02 | Aplicações em ativo imobilizado | -1.025.472 | -631.211 | -466.590 |
| 6.02.03 | Aplicações no ativo intangível | -1.129 | -2.213 | -5.392 |
| 6.02.04 | Aplicações financeiras e valores mobiliários | -4.610.318 | 1.502.824 | 63.107 |
| 6.02.06 | Aquisição de controlada, líquido do caixa | 0 | -24.197 | 0 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | 2.951.989 | 2.004.797 | 2.000.221 |
| 6.03.02 | Debentures | 0 | 0 | -570.000 |
| 6.03.03 | Empréstimos obtidos | 12.582.353 | 7.075.578 | 4.643.274 |
| 6.03.04 | Empréstimos liquidados | -7.599.188 | -4.888.305 | -3.577.285 |
| 6.03.05 | Arrendamento mercantil | -22.580 | -47.561 | -58.406 |
| 6.03.09 | Ações em tesouraria | -656.422 | -101.926 | -69.193 |
| 6.03.10 | Gastos com emissão de ações | 0 | 0 | -15.977 |
| 6.03.11 | Juros liquidados debentures/Bonds | 0 | 0 | -45.665 |
| 6.03.12 | Dividendos Recebidos | -1.352.174 | 0 | 792.572 |
| 6.03.13 | Aumento de Capital | 0 | 0 | 900.901 |
| 6.03.15 | Aquisição de participação de não controladores | 0 | -32.989 | 0 |
| 6.04 | Varição Cambial s/ Caixa e Equivalentes | 4.939 | 111.890 | 43.902 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | -204.214 | 46.865 | 86.899 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 291.563 | 244.698 | 157.799 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 87.349 | 291.563 | 244.698 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|-----------------|---|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | -2.915.025 | -1.496.379 | 202.783 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | 978.150 | -621.524 | -1.088.370 |
| 6.01.01.01 | Lucro (Prejuízo) no Exercício das operações continuadas | 3.301.755 | 218.088 | -2.212.900 |
| 6.01.01.02 | Depreciação e Amortização | 283.499 | 312.374 | 244.784 |
| 6.01.01.05 | Prov. Contingências e Não Realização de Créd.Tribut. | 54.009 | -2.250 | 210.390 |
| 6.01.01.06 | Tributos diferidos e obrigações tributárias | -96.103 | -162.745 | 30.613 |
| 6.01.01.07 | Resultado de equivalência patrimonial | -3.560.442 | -1.430.235 | -437.178 |
| 6.01.01.08 | Variação cambial sobre financiamentos | 748.937 | 66.456 | 83.051 |
| 6.01.01.09 | Variação cambial demais contas de ativo e passivo | 48.743 | 164.832 | 148.164 |
| 6.01.01.10 | Despesas de juros sobre dívidas financeiras | 73.734 | 47.741 | 32.054 |
| 6.01.01.11 | Despesas de juros sobre arrendamento financeiro | 3.985 | 10.216 | 748 |
| 6.01.01.12 | Despesas de juros sobre debêntures | 0 | 5.368 | 86.308 |
| 6.01.01.13 | Perdas esperadas por Não Realização de Impostos a Recuperar | 72.204 | 0 | 727.433 |
| 6.01.01.15 | Ajuste a valor presente dos arrendamentos | -275 | 174 | 409 |
| 6.01.01.17 | Outros efeitos não caixa | 46.116 | 137.589 | 5.943 |
| 6.01.01.18 | Custo na emissão de operações financeiras | 5.065 | 5.553 | 3.151 |
| 6.01.01.19 | Provisões para realização de estoque | -9.480 | -3.359 | -8.562 |
| 6.01.01.20 | Perdas esperadas com Crédito de Liquidação Duvidosa | 6.403 | 8.674 | -2.778 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | -3.893.175 | -874.855 | 1.291.153 |
| 6.01.02.01 | Contas a receber de clientes | 164.645 | -383.533 | -204.819 |
| 6.01.02.02 | Estoques e Ativo Biológico Corrente | 68.123 | -183.526 | 113.593 |
| 6.01.02.03 | Depósitos judiciais | 13.434 | -14.662 | 24.195 |
| 6.01.02.04 | Pessoal, encargos e benefícios sociais | -3.197 | 4.285 | 40.133 |
| 6.01.02.05 | Fornecedores e risco sacado | -516.025 | 156.519 | -336.733 |
| 6.01.02.06 | Tributos correntes e diferidos | -966.622 | -772.561 | -356.293 |
| 6.01.02.07 | Títulos a receber e a pagar | -2.604.194 | 311.293 | 2.015.044 |
| 6.01.02.20 | Outras contas ativas e passivas | -49.339 | 7.330 | -3.967 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | -657.621 | -523.952 | -395.408 |
| 6.02.01 | Investimentos | 0 | -51.970 | 0 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|------------------------|--|---|--|--|
| 6.02.02 | Aplicações em ativo imobilizado | -631.211 | -466.590 | -387.039 |
| 6.02.03 | Aplicações no ativo intangível | -2.213 | -5.392 | -8.369 |
| 6.02.06 | Aquisição de controlada, líquido do caixa | -24.197 | 0 | 0 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | 2.004.797 | 2.000.221 | 577.165 |
| 6.03.02 | Debentures | 0 | -570.000 | 0 |
| 6.03.03 | Empréstimos obtidos | 7.075.578 | 4.643.274 | 2.095.074 |
| 6.03.04 | Empréstimos liquidados | -4.888.305 | -3.577.285 | -1.434.335 |
| 6.03.05 | Arrendamento mercantil | -47.561 | -58.406 | -2.515 |
| 6.03.09 | Ações em tesouraria | -101.926 | -69.193 | -9.872 |
| 6.03.10 | Gastos com emissão de ações | 0 | -15.977 | 0 |
| 6.03.11 | Juros liquidados debentures/Bonds | 0 | -45.665 | -86.308 |
| 6.03.12 | Dividendos Recebidos | 0 | 792.572 | 15.121 |
| 6.03.13 | Aumento de Capital | 0 | 900.901 | 0 |
| 6.03.15 | Aquisição de participação de não controladores | -32.989 | 0 | 0 |
| 6.04 | Varição Cambial s/ Caixa e Equivalentes | 111.890 | 43.902 | 105.561 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | -1.455.959 | 23.792 | 490.101 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 1.800.978 | 1.777.186 | 1.287.085 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 345.019 | 1.800.978 | 1.777.186 |

ANEXO F - DFC CVM - COMPANHIA: JBS S.A.

DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 31/12/2021 - JBS S.A.

Versão : 1

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|-----------------|--|---|--|--|
| 6.01 | Caixa Líquido Atividades Operacionais | -82.697 | 2.327.872 | 1.187.021 |
| 6.01.01 | Caixa Gerado nas Operações | 2.344.074 | 2.853.782 | 2.056.872 |
| 6.01.01.01 | Lucro Líquido | 20.486.561 | 4.598.311 | 6.068.368 |
| 6.01.01.02 | Depreciação e Amortização | 718.460 | 671.362 | 758.888 |
| 6.01.01.03 | Perda Esperadas com Créditos de Liquidação Duvidosa | 35.539 | 18.860 | 19.080 |
| 6.01.01.04 | Resultado de Equivalência Patrimonial | -21.149.346 | -7.252.953 | -8.076.494 |
| 6.01.01.06 | Resultado na Venda de Imobilizado | 17 | 13.224 | 16.436 |
| 6.01.01.07 | Imposto de Renda e Contribuição Social | 545.169 | 72.634 | -380.810 |
| 6.01.01.08 | Resultado Financeiro Líquido | 1.622.276 | 4.549.536 | 3.117.747 |
| 6.01.01.09 | Provisão para Riscos Processuais | 119.823 | 203.222 | 260.495 |
| 6.01.01.10 | Plano de Opções de Ações | 0 | -3.181 | 8.304 |
| 6.01.01.12 | Provisão de Ajustes para Valor Realizável Líquido dos Estoques | -4 | -1.420 | 0 |
| 6.01.01.14 | Resultado com Programa de Desinvestimento | 0 | 0 | 248.342 |
| 6.01.01.16 | Provisão de Ajustes para Valor Realizável Líquido dos Estoques | 0 | 0 | 11.787 |
| 6.01.01.18 | Acordos DOJ e Antitruste | 0 | 151.546 | 4.729 |
| 6.01.01.19 | Impactos Tributários Extemporâneos | -34.421 | -167.359 | 0 |
| 6.01.02 | Variações nos Ativos e Passivos | -1.915.173 | -141.139 | 166.481 |
| 6.01.02.01 | Contas a Receber | -908.945 | 518.142 | 331.519 |
| 6.01.02.02 | Estoques | -2.148.954 | -480.859 | -574.872 |
| 6.01.02.03 | Impostos a Recuperar | 352.102 | -34.613 | 49.704 |
| 6.01.02.04 | Outros Ativos Circulantes e não Circulantes | -121.174 | -189.639 | 127.415 |
| 6.01.02.07 | Fornecedores e Fornecedores Risco Sacado | 1.316.755 | 841.058 | 1.134.742 |
| 6.01.02.08 | Outros Passivos Circulantes e não Circulantes | -59.182 | -253.548 | -132.629 |
| 6.01.02.10 | Parcelamento Fiscais, Trabalhistas e Sociais | -345.775 | -541.680 | -769.398 |
| 6.01.03 | Outros | -511.598 | -384.771 | -1.036.332 |
| 6.01.03.01 | Juros Pagos | -565.035 | -444.674 | -1.174.850 |
| 6.01.03.02 | Juros Recebidos | 53.437 | 59.903 | 138.518 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | 7.363.208 | -506.701 | 11.957.610 |
| 6.02.01 | Adição de Ativo Imobilizado | -1.395.181 | -786.422 | -726.860 |

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2021 à 31/12/2021 | Penúltimo Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 |
|------------------------|---|---|--|--|
| 6.02.02 | Recebimento na Venda de Ativo Imobilizado | 77.522 | 70.558 | 44.684 |
| 6.02.03 | Adições nos Investimentos em Joint-Ventures e Controladas | -1.169 | -34.064 | -197.961 |
| 6.02.04 | Transações com Partes Relacionadas | 8.655.540 | 224.991 | 8.458.995 |
| 6.02.05 | Adição de Ativo Intangível | -5.402 | -12.650 | -14.434 |
| 6.02.07 | Recebimento de Dividendos | 31.000 | 30.000 | 4.396.127 |
| 6.02.14 | Outros | 898 | 886 | -2.941 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | -8.150.401 | -944.288 | -13.067.950 |
| 6.03.01 | Empréstimos e Financiamentos Captados | 14.788.078 | 4.944.803 | 3.549.220 |
| 6.03.02 | Pagamentos de Empréstimos e Financiamentos | -5.157.165 | -3.075.379 | -16.564.467 |
| 6.03.03 | Derivativos Pagos/Recebidos | 418.609 | -72.538 | 0 |
| 6.03.07 | Aquisição de Ações de Emissão Própria | -10.604.975 | -1.272.711 | 0 |
| 6.03.08 | Caixa Margem | -168.808 | 0 | -1.538 |
| 6.03.09 | Pagamentos de Dividendos | -7.395.932 | -1.441.177 | -5.983 |
| 6.03.12 | Pagamentos de Arrendamentos | -30.208 | -27.286 | -45.182 |
| 6.04 | Variação Cambial s/ Caixa e Equivalentes | 172.353 | 591.893 | 42.261 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | -697.537 | 1.468.776 | 118.942 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 3.351.911 | 1.883.135 | 1.764.193 |
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 2.654.374 | 3.351.911 | 1.883.135 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|------------------------|--|---|--|--|
| 6.01.02.09 | Parcelamentos Fiscais, Trabalhistas e Sociais | -545.946 | -810.288 | -440.910 |
| 6.01.02.10 | Imposto de Renda e Contribuição Social Pagos | -3.328.749 | -2.178.416 | -2.507.727 |
| 6.01.03 | Outros | -3.219.763 | -3.329.909 | -4.024.159 |
| 6.01.03.01 | Juros Pagos | -3.504.686 | -3.604.988 | -4.395.033 |
| 6.01.03.02 | Juros Recebidos | 284.923 | 275.079 | 370.874 |
| 6.02 | Caixa Líquido Atividades de Investimento | -7.833.134 | -5.854.484 | -1.742.735 |
| 6.02.01 | Adição de Ativo Imobilizado | -5.986.801 | -4.265.741 | -2.896.846 |
| 6.02.02 | Recebimento na Venda de Ativo Imobilizado | 364.316 | 194.492 | 327.001 |
| 6.02.04 | Aquisição de Controladas, Líquido do Caixa Obtido na Aquisição | -2.185.482 | -2.240.164 | -45.066 |
| 6.02.05 | Adição de Ativo Intangível | -48.034 | -17.683 | -25.565 |
| 6.02.06 | Transações com Partes Relacionadas | -8.064 | 450.433 | 254.125 |
| 6.02.10 | Caixa Líquido de Ativos Classificados como Mantidos para Venda | 0 | 0 | 622.235 |
| 6.02.12 | Recebimento de Dividendos | 30.000 | 25.500 | 5.500 |
| 6.02.13 | Recebimento do Programa de Desinvestimento | 0 | 0 | 6.616 |
| 6.02.15 | Outros | 931 | -1.321 | 9.265 |
| 6.03 | Caixa Líquido Atividades de Financiamento | -9.022.124 | -6.444.360 | -9.989.067 |
| 6.03.01 | Empréstimos e Financiamentos Captados | 11.030.414 | 35.014.055 | 10.925.327 |
| 6.03.02 | Pagamentos de Empréstimos e Financiamentos | -15.051.175 | -40.056.673 | -20.424.607 |
| 6.03.03 | Derivativos Pagos / Recebidos | -161.806 | -877 | 132.083 |
| 6.03.07 | Aquisição de Ações de Emissão Própria | -1.272.711 | 0 | -498.195 |
| 6.03.09 | Pagamentos de Dividendos | -1.441.177 | -5.983 | -126.883 |
| 6.03.11 | Aquisição de Ações em Tesourária PPC | -546.890 | -11.357 | -899 |
| 6.03.12 | Pagamento de Dividendos não Controladores | -3.491 | -9.793 | -8.213 |
| 6.03.13 | Contribuição da PPC Mexico de não controladores | 0 | 0 | 5.414 |
| 6.03.15 | Pagamentos de Arrendamento | -1.574.941 | -1.356.991 | 0 |
| 6.03.16 | Outros | -347 | -16.741 | 6.906 |
| 6.04 | Variação Cambial s/ Caixa e Equivalentes | 2.719.224 | -371.450 | 1.483.784 |
| 6.05 | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes | 9.645.776 | 1.098.188 | -2.805.529 |
| 6.05.01 | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes | 10.033.967 | 8.935.779 | 11.741.308 |

Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)**(Reais Mil)**

| Código da Conta | Descrição da Conta | Último Exercício 01/01/2020 à 31/12/2020 | Penúltimo Exercício 01/01/2019 à 31/12/2019 | Antepenúltimo Exercício 01/01/2018 à 31/12/2018 |
|----------------------------|-------------------------------------|---|--|--|
| 6.05.02 | Saldo Final de Caixa e Equivalentes | 19.679.743 | 10.033.967 | 8.935.779 |