



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Gustavo Xavier Cardoso

Medidas adotadas pelas empresas listadas na [B]³ para a mitigação dos impactos financeiros advindos da pandemia da Covid-19: um enfoque no fluxo de caixa

Brasília - DF

2022

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Gustavo Xavier Cardoso

Medidas adotadas pelas empresas listadas na [B]³ para a mitigação dos impactos financeiros advindos da pandemia da Covid-19: um enfoque no fluxo de caixa

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade para a Tomada de Decisão

Área: Contabilidade Financeira

Orientador: Prof^ª. Dra. Clesia Camilo Pereira

Brasília – DF

2022

Cardoso, Gustavo Xavier

CC268m Medidas adotadas pelas empresas listadas na [B]3 para a mitigação dos impactos financeiros advindos da pandemia da Covid-19: um enfoque no fluxo de caixa / Gustavo Xavier Cardoso; orientador Clesia Camilo Pereira. -- Brasília, 2022.
64 p.

Monografia (Graduação - Ciências Contábeis) --Universidade de Brasília, 2022.

1. COVID-19. 2. Fluxo de Caixa. 3. Gestão. 4. Medidas.
5. Liquidez. I. Pereira, Clesia Camilo, orient. II. Título.

Gustavo Xavier Cardoso

Medidas adotadas pelas empresas listadas na [B]³ para a mitigação dos impactos financeiros advindos da pandemia da Covid-19: um enfoque no fluxo de caixa

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof. Clesia Camilo Pereira.

Aprovado em _____ de _____ de 2022.

Prof^a. Dra. Clesia Camilo Pereira
Orientador

Prof. Dr. Fátima de Souza Freire
Professor – Examinador

Brasília – DF, Abril de 2022.

*À Deus, meus pais, irmão, e amigos,
por me apoiar e me incentivar nessa
jornada.*

Agradecimentos

A Deus.

Agradeço a minha orientadora Pof. Dra. Clesia Camilo Pereira, pela paciência, pelos ensinamentos, por sempre estar presente para me conduzir na direção certa na realização do presente trabalho, agradeço pela confiança, pelo incentivo e por todo o apoio e disposição. Obrigado por tudo professora!

Agradeço também a minha mãe Joyce Xavier de Farias, que me incentivou a continuar e a não desanimar diante dos momentos desafiadores deste trabalho e que sempre me apoiou nessa caminhada. Te amo mãe!

Também agradeço aos meus amigos Hely Placides e Gabriel Soares que estiveram comigo na minha jornada acadêmica e me proporcionaram momentos especiais, lembranças que guardarei para sempre.

Resumo

Diante da pandemia da Covid-19 declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020, medidas no intuito de conter o avanço do coronavírus foram realizadas, por conseguinte as empresas foram afetadas devido as restrições estabelecidas. As empresas tiveram, portanto, que utilizar maneiras para preservarem o fluxo de caixa e a continuidade de suas atividades. O presente estudo possui como objetivo analisar as medidas adotadas pelas empresas listadas na [B]³ para mitigar os impactos financeiros acarretados pela Covid-19 tendo como enfoque a análise do fluxo de caixa. A pesquisa possui caráter quantitativa, qualitativa e exploratória, que através da captação e tratamento dos dados financeiros de indicadores de liquidez do período de 2019 e 2020 das empresas listadas na [B]³, foram analisados os relatórios referentes ao 4º trimestre de 2020 dispostos pelas 56 empresas que compuseram a amostra final. Os resultados demonstraram que as principais medidas adotadas foram de uso e aprimoramento de canais digitais, redução e/ou controle de custos, lançamento de novos produtos e serviços, investimento em modernização, tecnologia e inovação, emissão de *follow-on*, captação de instrumentos de dívidas, renegociação/prorrogação de pagamento com fornecedores, redução de investimentos e dividendos, renegociação de prazos de vencimento de dívidas, postergação de impostos e contribuições, intermediação do CMN e Bacen, *standstill* de empréstimos, antecipação de contas a receber e oferta pública inicial (IPO). Diante disso, o estudo contribuiu no conhecimento das ações realizadas pelas companhias listadas na [B]³ e a importância dessas ações frente a pandemia da Covid-19.

Palavras-chave: Covid-19. Fluxo de Caixa. Gestão. Medidas. Liquidez.

Abstract

Faced with the Covid-19 pandemic declared by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020, measures were taken to contain the spread of the coronavirus, therefore companies were affected due to the established restrictions. Companies had, therefore, to use means to preserve cash flow and the continuity of their activities. The present study aims to analyze the measures adopted by the companies listed in [B]3 to mitigate the financial impacts caused by Covid-19, focusing on cash flow analysis. The research has a quantitative, qualitative and exploratory character, which through the capture and treatment of financial data of liquidity indicators for the period 2019 and 2020 of the companies listed in [B]3, the reports referring to the 4th quarter were analyzed 2020, by the 56 companies that made up the final sample. The results showed that the main measures adopted were to use and improve digital channels, reduce and/or control costs, launch new products and services, invest in modernization, technology and innovation, follow-on issuance, debt capture, renegotiation/extension payment with suppliers, reduction of investments and dividends, renegotiation of debt maturity terms, postponement of taxes and contributions, intermediation of CMN and Bacen, suspension of loans, anticipation of accounts receivable and initial public offering (IPO). In view of this, the study contributed to the knowledge of the actions carried out by the companies listed in [B]3 and the importance of these actions in the face of the Covid-19 pandemic.

Keywords: Covid-19. Cash flow. Management. Measurements. Liquidity.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Quantidade de companhia por quartil de liquidez corrente	26
Tabela 2 - Estatística descritiva referente aos indicadores de liquidez.....	30
Tabela 3 - Empresas com mais desempenhos positivos de 2019 para 2020.....	61
Tabela 4 - Empresas com desempenhos medianos – 14 primeiras.....	62
Tabela 5 - Empresas com desempenhos medianos – 14 últimas.....	63
Tabela 6 - Empresas com mais desempenhos negativos de 2019 para 2020.....	63

Lista de Figuras

Figura 1 - Indicadores de liquidez.....	29
Figura 2 - Cálculo do grau de alavancagem financeira	30
Figura 3 - Resumo de medidas adotadas	35
Figura 4 - Resumo de medidas adotadas	40
Figura 5 - Resumo de medidas adotadas	43
Figura 6 - Resumo de medidas adotadas	46

Sumário

Resumo	8
Abstract	9
1 Introdução	13
2 Revisão de Literatura	16
2.1 Fluxo de Caixa	16
2.2 Gestão do Fluxo de Caixa	18
2.3 Alavancagem Financeira	22
3 Metodologia	24
3.1 Indicadores Econômico-financeiro	27
3.2 Grau de Alavancagem Financeira	29
4 Apresentação e Análise dos Resultados	30
4.1 Estatística descritiva	30
4.2 Análise das empresas com desempenhos positivos de liquidez	31
4.3 Análise das empresas com desempenhos medianos de liquidez da primeira extremidade	35
4.4 Análise das empresas com desempenhos medianos de liquidez da última extremidade	40
4.5 Análise das empresas com desempenhos negativos de liquidez	43
4.6 Síntese da análise de Resultados	46
5 Conclusão	51
Referências	55

Apêndice A	61
Apêndice B	62
Apêndice C	63
Apêndice D	63

1 Introdução

Em razão da disseminação do novo coronavírus (Covid-19), no dia 30 de janeiro de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública Internacional. Posteriormente, em 26 de fevereiro de 2020, o Brasil confirma o primeiro caso do novo coronavírus no país. Menos de um mês depois, no dia 11 de março de 2020 a OMS declara pandemia da Covid - 19, (Governo do Brasil, 2020). Alguns desafios como o aumento do desemprego, queda no PIB e mudança no consumo das famílias, foram observados.

Nesse cenário, em que do ponto de vista da ciência onde ainda não se podia discernir os efeitos do coronavírus como o grau de transmissão, a taxa de letalidade e ainda pouco conhecimento sobre a forma de tratamento da doença (Negri et al., 2020), além da inexistência de uma vacina que pudesse amenizar ou até mesmo impedir a infecção pelo coronavírus, foram tomadas medidas como a quarentena para diminuir a afetação pela doença (Holanda, 2020). Desse modo, em função do distanciamento social vários governos tentaram fazer uma intervenção política estabelecendo o *Lockdown*.

Conforme Barros (2020), houve uma redução de 1,5% no PIB referente ao primeiro trimestre de 2020, em comparação com o último trimestre do ano anterior, essa redução é justificada pelo impacto da pandemia que levou ao distanciamento social. Os empregos também foram afetados, pois, segundo o Ministério da Economia (ME, 2020), houve a contabilização de 748.484 requerimentos ao Seguro-Desemprego em abril de 2020, que em comparação com o mesmo mês do ano anterior houve um aumento de 22,1% em termos relativos no número de requerimentos.

Tanto a ciência como também a economia não estava pronta para o cenário pandêmico. No intuito de reduzir o avanço da contaminação pelo coronavírus, o *Lockdown*, foi considerada como

a medida que possuiu maior eficiência frente a Covid-19, pois, restringiu o funcionamento de atividades econômicas na intenção de reduzir a aglomeração de pessoas (Rezende et al., 2020). Diante disso, as empresas tiveram que se reinventar, para adaptar-se ao contexto da pandemia e amenizar os impactos financeiros das medidas restritivas, através do trabalho remoto, ampliação do marketing digital através de investimentos na área e, também por meio de entregas via *delivery* (Silva & Matsuda, 2020). Com a finalidade de manterem sua lucratividade, como também seu fluxo de caixa.

Assim como o risco, o fluxo de caixa também afeta o preço das ações, entretanto, de formas distintas. Diante de um risco mais elevado a tendência é de que resulte em um menor preço por ação. Em contrapartida, um maior fluxo de caixa, frequentemente, está ligado a um maior preço por ação (Gitman, 2010), devido a maior expectativa de pagamento de dividendos.

Conforme dados do Brasil, Bolsa, Balcão - [B]³, o fechamento mensal do IBOVESPA, chegou a mínima de 63.569,62 pontos em meados de março de 2020. Desse modo, houve uma expectativa de resultados negativos futuros pelos investidores perante o desempenho empresarial em meio ao cenário da crise do coronavírus.

Contudo, a necessidade de um planejamento de fluxo de caixa das empresas ficou evidente, diante da expressiva reação dos acionistas sobre o risco do mercado financeiro em meio a pandemia. Logo, o problema de pesquisa é **“quais foram as principais ações que as empresas listadas na [B]³ adotaram para proteger seu fluxo de caixa?”**

Segundo Assaf e Silva (2011, p. 34), “o fluxo de caixa é de fundamental importância para as empresas, constituindo-se numa indispensável sinalização dos rumos financeiros dos negócios”. Dessa forma, em um cenário onde se espera um menor fluxo de caixa, as empresas precisam se precaver através de uma boa gestão de caixa para diminuir os efeitos causados pela pandemia.

Com base no exposto, o presente trabalho tem o objetivo de analisar as medidas adotadas pelas empresas listadas na [B]³ para a mitigação dos impactos financeiros causados pela Covid - 19: com enfoque no fluxo de caixa. Para atingir o objetivo serão analisadas todas as empresas listadas na [B]³, buscando identificar as medidas adotadas diante do coronavírus através dos relatórios anuais publicados referentes ao período de 2020, e a partir da análise de indicadores financeiros do fluxo de caixa de cada empresa no período de 2019 a 2020.

Observado o panorama de literaturas que tratam sobre os impactos no âmbito do mercado financeiro acarretados pela crise da Covid-19 que, como consequência refletiu em riscos para o desempenho e continuidade das operações das entidades, o estudo desenvolvido possui como diferencial a apresentação das medidas aderidas para a mitigação desses impactos e proteção do fluxo de caixa. Tendo em vista, que a geração de caixa é imprescindível para as entidades (Frezatti, 2014).

O presente estudo justifica-se em razão do cenário da pandemia da Covid - 19 ter atingido a todas as empresas, sendo assim, será uma contribuição trazer a luz as medidas protetivas do fluxo de caixa adotadas pelas empresas listadas na [B]³. Segundo aborda Brito et al. (2007, p. 12), com base na teoria dos custos de falência, “empresas grandes, normalmente, são mais diversificadas do que empresas pequenas, estando menos sujeitas a dificuldades financeiras e possuindo custos de falência menores”. Dessa forma, como os dados das empresas listadas na [B]³ são públicos, essa análise pode trazer uma contribuição para o processo de gestão também das micro e pequenas empresas que mesmo possuindo uma estrutura diferente a análise pode constituir como uma fonte de aprendizado, visto que, elas sofreram muito com a pandemia.

Pois conforme observado diante de uma pesquisa com empresários realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2020), no mês de março, sobre os

impactos da Covid - 19 nos pequenos negócios, observou-se que 89% dos respondentes já tinham registrado queda no faturamento mensal e, além disso, a queda no faturamento médio no período foi de 64%, motivados pelo fechamento de lojas físicas e mudanças de comportamento do consumidor.

2 Revisão de Literatura

A seção abordará os objetivos do fluxo de caixa, a sua estrutura, e vantagens, demonstrando a relevância da sua gestão no âmbito empresarial, e em complemento, será evidenciado o efeito da alavancagem financeira diante da captação de dívidas.

2.1 Fluxo de Caixa

Diante da promulgação da Lei nº 11.638 (2007), tornou-se obrigatória a apresentação da demonstração dos fluxos de caixa pelas companhias de capital aberto e, nos casos de companhia fechada em que o patrimônio líquido for superior a R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), na data do balanço (Lei 11.638, 2007).

A finalidade da Demonstração dos Fluxo de Caixa (DFC) é proporcionar informações referentes as entradas e saídas de dinheiro da entidade, no decorrer de um determinado período de tempo. A partir dessa demonstração e sobretudo se analisada junto às demais demonstrações financeiras, os usuários conseguem fazer a avaliação da capacidade da entidade em gerar caixa, além de avaliar o potencial no cumprimento de suas obrigações diante de terceiros, ela possibilita a análise da liquidez da empresa, avalia a solvência e o quanto a empresa é flexível financeiramente, além disso, permite também verificar a performance operacional de empresas distintas e a taxa de conversão do lucro que vira caixa (Gelbcke et al., 2018).

A demonstração do fluxo de caixa é dividida em três atividades. Em se tratando das atividades operacionais, o fluxo de caixa em que dela se origina demonstra se as operações da

entidade obtiveram caixa suficiente para sustentar a capacidade operacional, fazer o pagamento de dividendos e, empréstimos captados por meio de terceiros, e investir sem precisar buscar a fontes externas, a outra atividade do fluxo de caixa é a de investimento, os fluxos de caixa advindos dessa atividade refletem o quanto a entidade gasta investindo, com o objetivo de geração de receita e fluxos de caixa futuro, já a atividade de financiamento, contribui para a previsão de exigências referentes a fluxos de caixa futuros pelos provedores de capital da entidade (Ching et al., 2010).

Promover um suporte na tomada de decisões é uma das utilidades da Demonstração dos fluxos de caixa. Pois essa ferramenta financeira permite que o usuário tenha uma base por meio das informações dela advindas, e através dessas informações o usuário consegue analisar e entender a situação e também as condições financeiras que determinada entidade se encontra. Conforme Assaf (2020, p. 95) “O objetivo essencial da DFC é disponibilizar informações relevantes sobre os fluxos financeiros (em dinheiro) de pagamentos e recebimentos realizados por uma empresa, no exercício social”.

Dessa forma, quando a demonstração dos fluxos de caixa sendo ela utilizada em conjunto com as demais demonstrações contábeis, ela concede aos usuários, informações importantes que viabilizam analisar a estrutura financeira de determinada empresa e a sua capacidade de alteração dos montantes, além disso, permite verificar o período de ocorrência dos fluxos de caixa, as variações nos ativos líquidos e, fornece informações para a adaptação às mudanças tanto em momentos oportunos como em circunstâncias (Pronunciamento Técnico CPC 03 (R2), 2010).

Para Assaf e Silva (2011) o fluxo de caixa é um processo de geração e aplicação de recursos de caixa, sendo estes recursos estabelecidos por meio das atividades exercidas, além do mais, o fluxo de caixa trata dos ingressos e egressos de caixa decorrentes dos negócios da empresa.

Já segundo Silva (2018) o Fluxo de caixa viabiliza projeções das entradas e saídas de recursos financeiros, proporcionando uma visão das condições do saldo em caixa da entidade em determinada data futura. Ele ressalta que, a Demonstração dos fluxos de caixa projetado e real são informações gerenciais de grande importância, podendo auxiliar o gestor no planejamento para possíveis ocorrências, tornando possível analisar alternativas de investimento, e demonstrando as razões que levaram à variação financeira em certo período, além disso, evidencia os motivos que ocasionaram a diminuição do capital de giro, e mostra o modo que foi aplicado o lucro gerado através das operações da empresa.

2.2 Gestão do Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa apesar de ser um instrumento obrigatório para as empresas de capital aberto, uma boa gestão desse instrumento é importante para as empresas em geral que visam atingir seus objetivos e metas. Frezatti (2014, p. 3) destaca que “A gestão do fluxo de caixa não se constitui em preocupação exclusiva das grandes empresas, ou mesmo daquelas voltadas para a obtenção do lucro, mas sim das organizações em geral”. Dessa forma, observa-se que a gestão do fluxo de caixa é essencial.

Com uma boa gestão do fluxo de caixa é possível apropriar-se de medidas que asseguram a proteção do caixa como uma forma de mitigar possíveis efeitos negativos. É possível observar no estudo de caso realizado por Lima (2004) referente a um supermercado, que teve como a finalidade de apresentar as consequências constituídas pela inadimplência no fluxo de caixa da empresa e formas de minimizar essas consequências no caixa, foi observado a necessidade da empresa possuir em seu caixa determinado percentual de disponibilidade, além do mais, a imposição de limites aos clientes no momento de concessão de crédito também foi uma medida observada, contando também com um bom planejamento financeiro e sistema de cobrança,

juntamente com sistema de consultas aos órgãos de proteção ao crédito, foram medidas indicadas no estudo para que as empresas evitassem chances de perdas financeiras, protegendo seu caixa.

Diante disso, observa-se que em situações desfavoráveis as empresas se preocupam com o caixa, levando-as a buscar medidas para protegê-lo em meio a situação adversa. Frezatti (2014) ressalta que pensar o fluxo de caixa é fundamental tanto nos bons momentos da entidade como nos maus momentos, porém, utilizar gerencialmente o instrumento é o mais adequado. Pois conforme ele destaca, é comum priorizar o caixa quando a empresa está passando por momentos desfavoráveis, como a falta de liquidez, além disso, em momentos difíceis e até mesmo em situações de falência as empresas se colocam nas mãos do fluxo de caixa na tentativa de sair dessa circunstância.

Para Leite e Figueiró (2009) que realizaram uma análise sobre os motivos para a descontinuidade de empresas na cidade de Montes Claros (MG), eles verificaram que as maiores razões de descontinuidade está relacionado a área financeira das empresas, como a falta de planejamento financeiro, a necessidade de capital de giro e o descontrole financeiro, e assim, foi verificado que o problema mais relevante do estudo diz respeito a obtenção de recursos e o seu gerenciamento, precedido da gestão da empresa, ademais, foi observado que um dos fatores que pode estar tornando mais rápido a descontinuidade está ligado a má administração do fluxo de caixa.

Já Francisco et al. (2011) enfatiza que a liquidez é um dos temas que mais causa preocupação a administração das organizações, pois ela está ligada a rentabilidade e ao risco e, diante disso, uma má gestão da empresa pode trazer consequências como a insolvência.

No tocante as vantagens da administração do fluxo de caixa, Ribeiro e Souza (2019) realizou um trabalho que apresentou o fluxo de caixa como instrumento de gestão financeira por

meio de um estudo de caso em uma microempresa de customização têxtil, e foi verificado que o uso do fluxo de caixa permite aos gestores tomar decisões claras sobre suas finanças e, além disso, contribui para que se mantenha um bom equilíbrio financeiro.

Hoji (2017) por sua vez, salienta a importância de preservar um saldo mínimo de recursos em caixa, uma vez que essa é uma das finalidades da gestão do fluxo de caixa, tendo em vista que, em situações de incertezas no fluxo de recebimento e pagamento poderá ocorrer inadimplências. Podendo também haver a necessidade de pagamentos de eventos não previstos. Dessa forma, com um saldo mínimo em caixa, os impactos podem ser menores para a entidade.

Sendo assim, o fluxo de caixa é considerado como o principal instrumento de gestão financeira, pois ele concede ao gestor o poder de fazer o planejamento, o controle e a análise das receitas e despesas, e investimentos em determinado período. Possibilitando a verificação e o planejamento de possível escassez ou situações de excedente de caixa o que levará a empresa a tomar medidas para a reparação dos casos (Silva, 2018). Além do mais, para a sobrevivência e obtenção de sucesso de qualquer empresa, é essencial que o fluxo de caixa tenha liquidez, de maneira que cumpra com seus compromissos financeiros e que suas operações possuam continuidade, assim na existência de liquidez ela tem a capacidade de gerar lucro (Silva, 2018).

Conforme estudo realizado por Oliveira et al. (2013) na qual foi analisado o desempenho de empresas listadas na BMF&BOVESPA, do ramo de bens industriais com base na gestão de capital de giro líquido e na capacidade de geração de caixa em risco, ele apresentou que as empresas tem dificuldade para fazer a gestão e para financiar o capital de giro líquido, apresentando assim um percentual de 32% de possibilidade de insolvência, além disso, elas demonstraram que 51% são de chance de inadimplência e ainda foi verificado que há uma possibilidade de solvência de 17%. Ele ressalta que, os *overtradings* observados se deram devido

a associação de excesso de investimentos que estão relacionados à escassez de recursos próprios ou de terceiros de longo prazo, juntamente com o aumento das vendas e os altos ciclos financeiros e também associado a pequena constituição de lucros ou de prejuízos nas operações das empresas.

Ademais, foi verificado que em se tratando da gestão do fluxo de caixa a maioria das empresas industriais tiveram alta expectativa de chance de apresentarem valores positivos, todavia, tal fator também apresentou alto risco de não-ocorrência, devido as oscilações observadas nos valores (Oliveira et al., 2013).

Desse modo, observa-se que em meio a uma inflexibilidade no ciclo financeiro e diante de uma má gestão do fluxo de caixa pode também gerar a descontinuidade da empresa, como por exemplo o caso Sadia e Perdigão. Fazendo com que as empresas busquem medidas para a proteção do caixa.

A Sadia e a Perdigão são duas grandes empresas do setor alimentício brasileiro, ambas já disputaram a liderança em vários segmentos no mercado interno (Cordeiro, 2013). Diante do cenário da crise financeira de 2008, a Sadia sofreu grandes impactos. A partir de estudos realizados nas demonstrações financeiras e indicadores da empresa entre 2006 e 2009, observou-se que na Sadia as operações com derivativos foram além dos limites de *hedge*, constituindo-se em apostas demasiadamente especulativas com o câmbio, e em razão da intensidade da crise de 2008, o real que vinha se valorizando perante o dólar, passou a se desvalorizar, diante disso a Sadia foi afetada de maneira brusca (Cordeiro, 2013).

Vassalo (2009) ressalta que em se tratando da Sadia “Por um período, a adrenalina da aposta em derivativos de câmbio tomou o lugar – em importância – do método da produção em série”. Conforme Malvessi (2009) na época, o lucro operacional da Sadia representava apenas 57% do lucro total, e 43% foram referentes a transações financeiras, no período de 1996 a 2007, além

disso, a alavancagem financeira sempre foi o alvo da Sadia, evidenciando que o seu endividamento de curto prazo em relação a dívida total representava mais que o dobro da média das empresas de capital aberto que possuíam um endividamento de 13%, no que concerne a dívida total.

A Perdigão, por sua vez, tinha como foco a produtividade, suas vendas aumentaram 73% mais que as vendas da Sadia, na análise entre o período 2000 e 2008, ainda, observou-se que na média de 2000 a 2007, em se tratando do lucro da Perdigão 72% era advindo de suas atividades operacionais, enquanto na Sadia o lucro total permanecia sem alterações, sem relevante influência operacional (Malvessi, 2009).

Conforme Santos et al. (2011), observou-se que na Sadia além da redução do patrimônio líquido de 87,09% em relação ao ano anterior (2007), houve também um grande aumento da dívida líquida (829,97%) e também da relação entre a dívida líquida e o patrimônio líquido (1.448,50%). Além disso, a dívida líquida passou a representar 5,8 vezes o valor do *EBITDA* em 2008, enquanto a média do período era de 0,88 vezes entre 2004 a 2007, sendo estes, indicativos da situação de insolvência financeira da Sadia.

Dessa forma, a Sadia foi fundida pela Perdigão em 2009, com a criação da Brasil Foods - BRF. Sendo exigido pelos fundos controladores da Perdigão que a dívida da BRF fosse administrável (Costa e Souza-Santos, 2009). Assim, diante de uma mudança no contexto acionário, em confirmação anunciada por Nildemar Secches, presidente do conselho de administração da Perdigão, 68% do capital da Brasil Foods passou a pertencer a Perdigão, e 32% pertencentes aos acionistas da Sadia (Novo, 2009).

2.3 Alavancagem Financeira

A alavancagem financeira acontece quando a empresa faz o uso de fontes de financiamento em sua estrutura de capital. As debêntures, os adiantamentos de contratos de câmbio e empréstimos

do BNDES, são exemplos de fontes de financiamento (Lemes et al., 2016). Dangl e Zechner (2016), ressaltam que empresas em alta alavancagem buscam efetuar um reajuste em sua estrutura de capital. Marschner et al. (2019, p. 47) destaca que “Quando a empresa se encontra em uma posição de alta alavancagem, um incremento em seu endividamento pode aumentar concomitantemente, o risco de insolvência”.

Conforme aborda Assaf (2020), a alavancagem financeira provém do uso de recursos de terceiros na estrutura de capital de determinada empresa. E ele resalta que o endividamento é interessante para as empresas quando o seu custo é menor que o retorno gerado pela aplicação de tais recursos, sendo assim, quando o retorno do investimento do capital que foi emprestado ultrapassa o custo pelo qual foi captado, têm-se uma diferença positiva que alavanca a rentabilidade, contudo, quando o custo de captação de recursos de terceiros ultrapassa a taxa de retorno de aplicação desses recursos, o proprietário onera sua taxa de retorno.

Em estudo realizado por Pamplona et al. (2021) referentes a volatilidade de fluxo de caixa na estrutura de capital de empresas industriais do Brasil, demonstrou que empresas com maior volatilidade do fluxo de caixa (VFC) e maior volatilidade da disponibilidade de caixa (VDC) apresentam graus de endividamento superiores, além do mais, estas empresas também são mais extensivas no curto prazo, no estudo ainda foi verificado que, as empresas que possuem maior risco constituem na realização do uso extensivo principalmente de recursos de terceiros.

Para Martins e Vasconcelos (2021), que realizaram estudos sobre a “Volatilidade dos Fluxos de Caixa e a Estrutura de Capital das Empresas Abertas Brasileiras”, observou-se que as empresas que possuem alta volatilidade de fluxo de caixa buscam reduzir o uso da dívida de curto e longo prazo, sendo que, o efeito maior se apresenta no curto prazo, além do mais, no estudo realizado verificou-se que as empresas (todo mais constante) que possuem uma maior

tangibilidade e rentabilidade, fazem um menor uso da dívida, por outro lado, as empresas que possuem um porte superior e que detém de um maior *market-to-book* apresentam maior nível de alavancagem.

Nesse contexto, o estudo do fluxo de caixa das empresas em conjunto com a alavancagem financeira se torna relevante, uma vez que, em cenários atípicos como a pandemia da Covid - 19 as empresas tendem a buscar maneiras para proteger seu fluxo de caixa e formas de alavancar suas operações. E diante disso, uma boa gestão das atividades operacionais, de investimento e financiamento são importantes para avaliar o desempenho e continuidade da empresa.

3 Metodologia

A pesquisa é de caráter exploratória quanto ao objetivo, que teve como finalidade analisar as medidas tomadas pelas empresas listadas na [B]³ para a diminuição dos impactos financeiros advindos da pandemia da Covid-19, tendo como enfoque o fluxo de caixa, para atingir o objetivo buscou-se por meio da análise dos relatórios de administração e notas explicativas publicados, as medidas adotadas por essas empresas. Quanto à questão da pesquisa, em um primeiro momento foi feita a seleção e o tratamento dos dados de indicadores econômico-financeiros de liquidez das empresas listadas na [B]³ para a obtenção da amostra de composição do estudo, assim, a primeira parte possuiu caráter quantitativo. No segundo momento, após a seleção e tratamento de dados e posterior obtenção da amostra foi feito a busca das ações adotadas pelas empresas para a diminuição dos impactos financeiros no fluxo de caixa, com base nas informações fornecidas nos relatórios divulgados pelas companhias e pela [B]³ no 4º trimestre de 2020, dessa forma, a segunda parte da questão da pesquisa teve caráter qualitativo.

A pesquisa teve como base todas as empresas ativas da [B]³, analisando os anos de 2019 e 2020 por meio do comparativo dos indicadores de liquidez entre os períodos, visando verificar a

diferença do indicador, existente entre os dois anos, considerando que o ano de 2020 foi o ano que se iniciou a pandemia da Covid-19 acarretando na mudança de expectativas das empresas e investidores.

A amostra final foi composta por 56 empresas, diante de uma população total de 411 empresas. Os dados dessas empresas foram extraídos através da ferramenta *Screening* na plataforma Economática®. A partir dessa ferramenta foi possível obter a população. Para a obtenção da população utilizou-se da inclusão de colunas no *Screening*, sendo elas do tipo de ativo, se ativo ou cancelado, bolsa/fonte, e indicadores de liquidez. Para cada coluna foram utilizados parâmetros ao que se refere a composição da população possuir apenas uma classe de ação por empresa, sendo aquelas classes que possuem um maior volume no último mês. O ativo foi outro critério estabelecido e para isso optou-se por ação, uma vez que a ação são partes fundamentais de uma companhia de capital aberto. Ainda foi estabelecido a necessidade de a companhia estar ativa e estarem listadas na Bovespa dado que esta é a base de estudo, para a obtenção da população.

Por último inseriu-se os indicadores de liquidez, sendo eles, liquidez geral, liquidez corrente, liquidez seca, capital de giro e capital *employed*, por meio da definição do parâmetro de indicadores financeiros representados no formato Indústria e Comércio do Brasil. Assaf (2020) refere-se aos indicadores de liquidez como aqueles que possuem como finalidade a avaliação da capacidade de pagamento da entidade. Dessa forma, foi possível verificar a variação da capacidade de pagamento dessas empresas no decorrer do período analisado e selecionar as empresas que tiveram um maior potencial de pagamento, as que possuíram uma capacidade mediana, e as que tiveram um menor potencial.

Para a seleção da amostra foi utilizado *quartis*, de acordo com Vieira (2018, p. 149) “*Quartis* são pontos que dividem um conjunto de dados em quatro partes iguais (quatro quartos).”

Dessa forma, perante um conjunto de dados de indicadores de liquidez das empresas ativas da [B]³ utilizou-se os *quartis* como uma forma de seleção da amostra, sendo esse um meio de filtrar os dados em quatro partes podendo identificar os índices menores, medianos e maiores de variância entre os períodos.

Para a obtenção dos *quartis* foram criados 5 blocos sendo 1 bloco para cada indicador de liquidez, esses blocos foram divididos em 4 grupos, cada um destes grupos faz referência a um *quartil*, ou seja, “grupo 1” é o mesmo que quartil 1, “grupo 2” é o mesmo que quartil 2, “grupo 3” é o mesmo que quartil 3 e “grupo 4” é o mesmo que quartil 4.

Os valores dos grupos de cada bloco foram definidos por meio da função “quartil” disponível na ferramenta da Microsoft Excel. A Tabela 1 expressa de maneira resumida a quantidade de companhia por cada *quartil* de liquidez corrente.

Tabela 1 - Quantidade de companhia por quartil de liquidez corrente

Quartis de Liquidez Corrente	Quantidade de companhia por cada quartil
Quartil 1	103
Quartil 2	79
Quartil 3	126
Quartil 4	103
Total	411

Fonte: Elaborado pelo autor mediante dados da pesquisa.

Outro parâmetro utilizado para a seleção da amostra refere-se à necessidade de todos os indicadores de liquidez estarem enquadrados somente no grupo 1 do quartil, somente no grupo 2 do quartil, somente no grupo 3 do quartil e somente no grupo 4 do quartil. Sendo assim, para a seleção foi inserido filtros para a execução do parâmetro. E diante de um total de 103 empresas no quartil 1, com a aplicação do parâmetro foi possível obter 12 empresas. Ao aplicar o parâmetro no quartil 2 composto por 79 empresas, não se obteve empresas que atendessem ao parâmetro, ou seja, de que todos os indicadores de liquidez estivessem enquadrados somente no *quartil 2*, e com a

aplicação do parâmetro no quartil 3 composto por 126 empresas obteve-se apenas 2. Assim, optou-se por unificar o *quartil 2* e 3 no intuito de ter uma amostra mais abrangente, e diante de um total de 205 empresas 65 atenderam ao parâmetro de os indicadores de liquidez estarem enquadrados apenas nesses dois quartis, e dessa totalidade foram selecionadas aleatoriamente em uma ordem do menor para o maior 14 empresas da primeira extremidade e 14 da última extremidade. O quartil 4 foi composto por 103 empresas e diante disso, com a aplicação do parâmetro obteve-se 16 empresas, devido os indicadores de liquidez estarem enquadrados apenas no grupo 4, atendendo assim ao parâmetro. Diante disso, obteve-se uma amostra final de 56 empresas.

Nessa pesquisa, optou-se pelo indicador de liquidez corrente para representar a análise das diferenças entre 2019 e 2020 deste estudo, conforme Assaf (2020) quanto maior esse indicador, mais potencial a entidade possui para custear suas necessidades de capital de giro. Dessa forma, torna-se possível averiguar a variação do potencial da entidade em custear suas necessidades de capital de giro no curto prazo.

As empresas que se enquadraram no grupo 1 dos *quartis*, foram as empresas que tiveram maiores quedas em seus indicadores de liquidez de 2019 para 2020. Já as empresas que se enquadraram no grupo 4, foram as que tiveram um bom desempenho em seus indicadores de liquidez, considerando o mesmo período e no intuito de minimizar o risco de perda de informações importantes para a análise também foram analisadas empresas que se enquadraram no grupo 2 e 3.

3.1 Indicadores Econômico-financeiro

Os indicadores econômico-financeiros possuem como finalidade a busca por dados que permitem uma análise mais compreensível e a realização de apurações do desempenho econômico-financeiro da empresa (Padoveze & Benedicto, 2013).

Para a avaliação da capacidade de pagamento de uma empresa, utiliza-se de indicadores de liquidez, no que tange aos indicadores de endividamento e estrutura, eles demonstram como são utilizados os recursos de terceiros e a participação relativa desses recursos em relação ao capital próprio, além do mais, proporcionam informações para análise do nível de comprometimento de recursos financeiros da empresa diante de seus credores, podendo ainda verificar a capacidade de cumprir as responsabilidades financeiras de longo prazo (Assaf, 2020).

Já em relação aos indicadores de rentabilidade, por sua vez, possuem como finalidade a avaliação dos resultados obtidos pela empresa em relação a parâmetros que de maneira mais adequada evidenciem suas dimensões (Assaf, 2020). De maneira sintética, a Figura 1 demonstra os indicadores financeiros e de liquidez conforme aborda Assaf (2020) e conforme dispostos na Economática®.

Indicadores de liquidez	Expressão	O que representa
Liquidez corrente	$\text{Ativo circulante} / \text{passivo circulante}$	Expressa a relação entre ativo circulante e o passivo circulante, ou seja, demonstra a capacidade da empresa em arcar com suas obrigações no curto prazo.
Liquidez seca	$\text{Ativo circulante} - \text{estoques} - \text{despesas antecipadas} / \text{passivo circulante}$	Designa o percentual das dívidas no curto prazo que pode ser resgatado através do uso de ativos circulantes que possuem elevada liquidez.
Liquidez geral	$\text{Ativo circulante} + \text{realizável a longo prazo} / \text{passivo circulante}$	Demonstra a saúde financeira da empresa, no longo prazo.

Capital de giro	Ativo circulante – passivo circulante	Reflete o valor total dos recursos demandados pela empresa para o financiamento do ciclo operacional.
Capital <i>employed</i>	Ativo circulante – passivo circulante não oneroso + ativo não circulante	Representa o capital aplicado/investido na empresa.

Figura 1 - Indicadores de liquidez

Fonte: Elaborado pelo autor mediante dados de Assaf (2020) e Economática®.

Conforme Assaf (2020) as empresas que possuem como prioridade em suas operações a segurança, ou ter um menor risco, buscam conservar seu capital circulante líquido em maiores níveis em se tratando de aplicações a curto prazo. Todavia, as empresas que tem preferência pelo incremento de sua rentabilidade, procuram fazer um maior uso de capitais de terceiros que podem ser resgatados a curto prazo, diminuindo assim o volume do capital de giro. Dessa forma, o autor destaca que diante de um aumento na liquidez é provocado uma redução da rentabilidade, em contrapartida um aumento na rentabilidade, diminui a liquidez.

3.2 Grau de Alavancagem Financeira

A alavancagem financeira é resultante do efeito que provoca o aumento da rentabilidade dos capitais próprios, gerado através do aumento do nível de endividamento da empresa. Por conseguinte, a alavancagem financeira além de também depender da rentabilidade dos investimentos realizados, ela também depende das condições e financiamentos alcançados no mercado, ou seja, dos custos de financiamento (Francisco, 2014).

De acordo com Ludícibus (2017, p. 128), “Quando a alavancagem ou o grau de alavancagem é maior do que 1, o endividamento tem um efeito de alavanca sobre o lucro que é levado para o acionista. Puxa para cima a taxa de retorno dos acionistas.”

O grau de alavancagem financeira demonstra a eficiência da aplicação realizada com recursos de terceiros visando a melhoria de resultado para os sócios e também para os acionistas (Padoveze & Benedicto, 2013). A fórmula do grau de alavancagem financeira, é representada conforme expresso na Figura 2.

GAF	RSPL / RSA
RSPL	LLE / PL x 100
RSA	Lucro antes das despesas financeiras / ativo operacional x 100
Legenda: *	*RSPL - Retorno sobre o patrimônio líquido *RSA - Retorno sobre o ativo

Figura 2 - Cálculo do grau de alavancagem financeira

Fonte: Elaborado pelo autor mediante literatura de Padoveze e Benedicto (2013).

4 Apresentação e Análise dos Resultados

4.1 Estatística descritiva

A tabela 2 demonstra a estatística descritiva pertinente aos indicadores de liquidez, ao que concerne a amostra dos dados que compõem o estudo.

Tabela 2 - Estatística descritiva referente aos indicadores de liquidez

Indicadores	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Liquidez Geral (LG)	-9,760	2,901	-0,160	1,753
Liquidez Corrente (LC)	-10,177	6,548	-0,011	2,275
Liquidez Seca (LS)	-10,177	6,548	-0,003	2,246
Capital de Giro (CG)	-3397022	11534470	702521,696	2219115,641
Capital Employed (CE)	-1242243	17967166	1103638,804	3152645,204

Fonte: Elaborado pelo autor mediante dados da pesquisa.

A partir da tabela 2, verifica-se que em relação aos indicadores de LG, LC e LS a média da variação de 2019 para 2020 foi negativa. Observa-se que o indicador de LG teve uma variação média negativa de 16%, assim pode-se inferir que as empresas tiveram em 2020 uma queda no potencial de capacidade de pagamento de suas exigibilidades no curto e no longo prazo. Verifica-

se que a LC apresentou uma variação média negativa de 1,1%, indicando que houve uma redução da capacidade de cumprir com as obrigações de curto prazo no referido período de análise. Ainda, verifica-se que as empresas possuíram na LS uma variação média negativa de 0,3%, evidenciando que o potencial de pagamento no curto prazo por meio do disponível e valores a receber também foi afetado.

Por outro lado, o capital de giro e o capital *employed* apresentaram variações médias positivas de R\$ 702.521,70 e R\$ 1.103.638,80 respectivamente, evidenciando uma relevante presença de recursos para o financiamento de suas operações e uma favorável rentabilidade do capital empregado nas empresas.

4.2 Análise das empresas com desempenhos positivos de liquidez

Em análise às empresas que tiveram bons desempenho de liquidez em meio a pandemia no ano de 2020, verificou-se que o grupo SBF composto pelas unidades Centauro, FISIA e NWB realizou um uso eficiente dos canais digitais que contribuíram para o crescimento da empresa, a exemplo da Centauro que teve suas vendas (GMV) favorecidas em 2020 diante de um aumento de 79% em relação ao ano anterior, ressalta-se que 35,6% da totalidade das vendas foram referentes a vendas online. Assim como o grupo SBF a Americanas SA também fez uso do meio digital, tendo como destaque o *marketplace* que por meio do seu avanço colaborou na progressão de geração de caixa da companhia, a evolução do *marketplace* está ligada aos investimentos realizados pela Americanas SA em meio a pandemia, tais investimentos foram feitos em tecnologia e inovação, e em plataformas de vendas que são efetuadas por meio de dispositivos móveis; tendo também como foco a curadoria de sortimentos, a companhia obteve bons resultados.

O grupo SBF com a finalidade de fortalecer o caixa e também financiar a obtenção da unidade Fisica, realizou a emissão de *follow-on*, realizando ainda a captação de dívidas. A

diminuição de investimentos em reformas e em novas lojas também foram medidas de proteção do caixa, em contrapartida, a companhia efetuou mais investimentos em tecnologias e inovação, em meio ao cenário da pandemia da Covid-19. A Vibra também captou instrumentos de dívidas, efetuando ainda o contingenciamento de despesas e do CAPEX no ano de 2020.

A emissão de *follow-on* também foi realizada pela companhia Rumo, que juntamente com processos contínuos de *liability management* e pré-pagamentos de outorga contribuíram para a melhora da estrutura de capital da companhia, diante disso, favoreceu na captação de recursos, outra medida realizada foi através da suspensão provisória dos pagamentos de parcelas de financiamento (*standstill*), e emissão de *green bond* de ferrovias, as ações tomadas contribuíram para a sustentação da liquidez em alto nível, em meio a pandemia.

Vale ressaltar que a empresa Santos BRP, também realizou oferta primária de ações (IPO). Tanto proteger como também fortalecer o caixa foram prioridades para a companhia. Além disso, ações como a ampliação do prazo médio de pagamento e a realização do controle do recebimento da inadimplência, a paralisação e o diferimento de tributos além da troca de depósitos judiciais por outras garantias foram ações de gestão do capital de giro em meio a pandemia da Covid - 19 que favoreceram a liquidez da companhia nesse cenário.

Foi perceptível que a ocorrência de entradas de recursos por meio de Oferta Pública Inicial (IPO) realizadas pelas companhias, contribuíram positivamente para o fluxo de caixa no cenário da pandemia. A Áura do segmento de minerais metálicos potencializou a posição do seu caixa diante da conclusão da Oferta Pública Inicial (IPO) no Brasil, bem como listou BDRs viabilizando assim um aumento nas negociações diárias (DTV). No grupo Mateus a evolução do caixa líquido originado das atividades de financiamento aconteceu devido a entrada de recursos através do IPO em 2020, além disso, a companhia ainda realizou a amortização de empréstimos, leasings e de

finames realizados juntamente às instituições financeira melhorando assim o caixa líquido em relação a dívida líquida, além disso, a companhia também diminuiu sua dívida bruta no último semestre de 2020, contribuindo na economia de despesas com juros de empréstimos e de financiamento no referido trimestre. A Lavvi por sua vez, também efetuou Oferta Pública Inicial (IPO) proporcionando assim um aumento tanto operacional como também financeiro em 2020, além disso, conforme seu plano de negócio a empresa ainda realizou exercícios periódicos em seu fluxo de caixa com a finalidade de conservar o caixa da companhia.

A Ânima do segmento de serviços educacionais, procedeu com duas Ofertas Públicas de Ações, essa medida colaborou para o aumento do seu capital e favoreceu a posição de caixa. A criação de novas modalidade de financiamento estudantil contribuiu na retenção de alunos devido a maiores possibilidades de financiamento e conseqüentemente contribuiu para o bom desempenho de liquidez da companhia, que inclusive também utilizou dos meios digitais para a captação de novos alunos. Assim como a Ânima, a Aeris também aumentou seu escopo de serviços, conquistando novos clientes e contribuindo para o bom desempenho do seu faturamento em 2020. Outra companhia que também realizou oferta pública, foi a Ambipar que fortaleceu sua estrutura de capital, adquirindo ainda novos negócios que contribuíram para o aumento do seu portfólio e capilaridade das operações.

A SID Nacional, tendo por finalidade conservar a sua capacidade operacional, optou por reduzir seus montantes de orçamento de investimentos, contudo, priorizou a realização de projetos de investimentos correntes essenciais. Já a Rede D'OR São Luiz realizou a conclusão da oferta pública de ações em 2020 onde pôde captar recursos. O grupo Soma tomou medidas como investimento em marketing, além disso, foi realizado IPO pelo grupo, ainda foi adquirido recursos através de linhas de crédito bancária, o grupo também antecipou recebíveis e readequou a estrutura

de custos, além disso, expandiu a plataforma digital e negociou a extensão do prazo de pagamento com fornecedores.

As medidas que a companhia Boa Vista adotou partiu do lançamento de novos produtos, ocorreu também a entrada líquida de recursos advindos da abertura de capital e bônus de subscrição, com isso o fluxo de financiamento foi favorecido. A companhia também adquiriu plataforma digital que contribui para a renegociação de dívidas.

A companhia Renova Energia não apresentou ações para proteção de fluxo de caixa, uma vez que a mesma em 2020 estava em processo de recuperação judicial. Na Figura 3 é apresentado um resumo das medidas adotadas pelas companhias que obtiverem um bom desempenho de liquidez.

Medida	Empresa	Segmento
Aprimoramento/ uso de canais digitais	- Grupo SBF	- Produtos diversos
	- Americanas	- Produtos diversos
	- Boa Vista	- Serviços financeiros diversos
	- Grupo soma	- Tecidos vestuário e calçados
	- Ânima	- Serviços educacionais
Emissão de <i>Follow-On</i>	- Grupo SBF	- Produtos diversos
	- Rumo	- Transporte ferroviário
Recursos captados por meio de Oferta Pública Inicial (IPO)	- Áura 360	- Minerais metálicos
	- Grupo Mateus	- Alimentos
	- Lavvi	- Incorporações
	- Ânima	- Serviços educacionais
	- Ambipar	- Água e saneamento
	- Boa Vista	- Serviços financeiros diversos
	- Grupo Soma	- Tecidos vestuário e calçados
	- Rede D'OR	- Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
- Santos BRP	- Serviços de apoio e armazenagem	
Redução de Custos e/ou Investimentos e/ ou despesas	- Grupo SBF	- Produtos diversos
	- Vibra	- Exploração refino e distribuição
	- Grupo Mateus	- Alimentos
	- Sid Nacional	- Siderurgia

Captação de Instrumentos de dívida/ou aquisição de linhas de crédito	- Grupo SBF - Vibra - Grupo Soma	- Produtos diversos - Exploração refino e distribuição - Tecidos vestuário e calçados
Investimento em tecnologia e inovação	- Grupo SBF - Americanas	- Produtos diversos - Produtos diversos
Investimento em Marketing	- Grupo Soma	- Tecidos vestuário e calçados
Bônus de Subscrição	- Boa vista	- Serviços financeiros diversos
Lançamento/ou aquisição de novos Produtos e/ou Serviços	- Boa Vista - Ambipar - Ânima - Aeris	- Serviços financeiros diversos - Água e saneamento - Serviços educacionais - Máq. e equip. industriais
Negociação de Prazos de Pagamento com Fornecedores	- Grupo Soma	- Tecidos vestuário e calçados
Suspensão Provisória de pagamento de parcelas de Financiamento (<i>Standstill</i>)	- Rumo	- Transporte ferroviário
Antecipação de recebíveis e readequação da estrutura de custos	- Grupo soma	- Tecidos vestuário e calçados
Medidas de Gestão do Capital de Giro	- Santos BRP	- Serviços de apoio e armazenagem
Amortização de Empréstimos, Leasing e FINAME	- Grupo Mateus	- Alimentos
<i>Green bond</i> de ferrovias	- Rumo	- Transporte ferroviário

Figura 3 - Resumo de medidas adotadas

Fonte: Elaborado pelo autor mediante dados da pesquisa.

Diante das medidas apresentadas observa-se que o aprimoramento/uso de canais de digitais e os investimentos em tecnologia e inovação foram medidas em comum adotadas no âmbito do segmento de produtos diversos, que contribuíram para um bom desempenho de liquidez das empresas analisadas.

4.3 Análise das empresas com desempenhos medianos de liquidez da primeira extremidade

Diante das companhias que compuseram os grupos 2 e 3, observou-se que o banco BTG Pactual adotou medidas como a aprovação de um novo programa de *units*, o banco ainda realizou

oferta pública primária e também promoveu a distribuição de *units* compostas por ações tanto ordinárias como preferenciais. O Banco Banese, através de seu serviço financeiro Banesese 2.0 viabilizou uma maior rapidez na conversão do fluxo de caixa em capital de giro, além de reduzir despesas no recolhimento de numerário e ainda mitigar falhas operacionais. Na Mercantil do Brasil foi utilizado instrumentos de política monetária na intenção de garantir adaptações na liquidez, no crédito e também no capital, além disso, foram realizados ajustes fiscais.

A companhia Banestes realizou medidas sendo elas o lançamento de linhas de crédito emergencial, além de conceder carência de até 180 dias em operações de crédito. Outra medida adotada foi a realização do alongamento/repactuação de operações de crédito de até cinco anos, assim como também promoveu novas condições de taxas de juros e atribuiu para 15 dias a isenção de juros no cheque especial de Pessoa Física. Ressalta-se também, que a companhia isentou de cobrança de juros a efetivação de pagamentos de contas de consumo e também de tributos realizados por meio do cartão da companhia, assim como também diminuiu os juros nas situações de parcelamento da fatura de cartão de crédito da companhia.

A Wilson sons promoveu medidas reduzindo os custos variáveis, despesas administrativas, custos de pessoal, despesas de contingência, a companhia ainda reduziu e postergou projetos corporativos e substituição de depósitos judiciais. A companhia também adotou medidas quanto a liquidez, na qual reduziu os dividendos de cunho temporário, diminuiu o CAPEX e OPEX, adiantou amortização de dívidas, estendeu contas a pagar e antecipou contas a receber. Vale ressaltar que a companhia ainda desenvolveu novos fluxos de receita e desenvolveu negócios e serviços, estabelecendo ainda um grupo estratégico de trabalho para mitigar o risco de inadimplência. Medidas de contenção de despesas e investimentos, também foram adotadas pela Marcopolo, que manteve uma boa posição de caixa e de liquidez. Foram suspensos os

investimentos não essenciais pela companhia Pratica, que revisou seu *forecast* de vendas no intuito de conservar sua posição financeira.

Já a Allied tecnologia em meio ao cenário da pandemia da Covid-19 antecipou os recebíveis, adotou novas linhas de crédito junto ao Banco, negociou prazo de pagamento com fornecedores e reduziu despesas fixas e operacionais, destaca-se também a aceleração de canais digitais e a implementação de infraestrutura de atendimento a demandas online e expansão de vendas. Em se tratando da liquidez a companhia adotou medidas de precaução readequando sua estrutura de custos, tendo por finalidade aumentar sua posição de caixa e preservar a flexibilidade financeira da entidade.

A companhia AES Brasil Energia S.A só foi transformada em sociedade anônima em maio de 2021, não apresentando assim subsídios para composição da análise de medidas tomadas em 2020. Na Companhia 524 Participações S.A não foram identificadas medidas de proteção de fluxo de caixa frente a pandemia da Covid-19.

O banco ABC Brasil por sua vez adotou frente a pandemia um meio conservador de gestão de seu portfólio de crédito, na política de provisionamento e manutenção de liquidez, além disso, verificou-se por meio de seus relatórios que o Conselho Monetário Nacional juntamente com o Banco Central cedeu empréstimos através de linha temporária de liquidez, essa medida possuiu como finalidade a garantia do nível de liquidez do sistema financeiro frente ao cenário da Covid - 19. Assim como no ABC Brasil, o banco Alfa Investimento e a Financeira Alfa também apresentaram em seus relatórios medidas aprovadas pelo Banco Central que visou favorecer a liquidez do Sistema Financeiro Nacional.

Além disso, foi apresentado pela Alfa investimento e financeira Alfa em seus relatórios, que através da autorização do Conselho Monetário Nacional por meio da edição da Resolução

CMN n° 4.795/20, o Banco Central pôde realizar a aquisição de letras financeiras por meio do mercado primário, diante disso a companhia adquiriu as letras financeiras lançadas por instituições financeiras definidas, sendo assim, foi escolhido pelo conglomerado Alfa essa maneira de captação de recursos em meio ao cenário da pandemia da Covid-19.

Vale também ressaltar que a Alfa Investimento e a Financeira Alfa apresentaram em seus relatórios, a instituição de ações de flexibilização no tratamento de créditos que foram renegociados, essa ação foi imposta pelo Banco Central do Brasil sendo permitida por meio da Resolução n° 4.782, além disso, mediante autorização do BNDES tornou-se possível a paralisação (*standstill*) temporária no pagamento de empréstimos contratados diretamente ou indiretamente com a Alfa.

No Banco Itaú também foi apresentada medidas tomadas pelo Governo Federal, e pelo Banco Central juntamente com o Conselho Monetário Nacional que adotaram medidas por meio de suas resoluções, tais como a CMN n° 4.838/20 que regulamentou o programa de capital de giro para preservação de empresas (CGPE), a CMN n° 4.846/20 tratou das operações de crédito para financiamento de folha salarial realizadas pelas instituições financeiras na esfera do Programa Emergencial de Suporte a Empregos (PESE), também foi apresentado nos relatórios a Lei n° 13.999/20 que deu suporte aos pequenos negócios por meio do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Pequenas Empresas (Pronampe), e a Lei n° 14.042/20 que estabeleceu o Programa Emergencial de Acesso a Crédito (Peac) no intuito de tornar mais fácil o acesso ao crédito e também conservar as empresas, verificou-se ainda, que com essas medidas foi possibilitado o crescimento na quantidade de operações de empréstimo e financiamento tanto para as micro, como para as médias e pequenas empresas. A Figura 4 demonstra de maneira resumida as medidas realizadas pelas companhias supracitadas.

Medida	Empresa	Segmento
Recursos captados por meio de Oferta Pública Inicial (IPO)	- BTG Pactual	- Bancos
Programa de <i>Units</i>	- BTG Pactual	- Bancos
Mitigação de falhas operacionais	- Banese	- Bancos
Instrumento de Política Monetária	- Mercantil do Brasil	- Bancos
Redução de Custos e/ou Despesas	- Wilson Sons - Allied - Marcopolo - Banese	- Serviços de apoio e armazenagem - Eletrodomésticos - Material rodoviário - Bancos
Redução de Investimentos e dividendos	- Wilson Sons - Marcopolo - Pratica	- Serviços de apoio e armazenagem - Material rodoviário - Máq. e equip. industriais
Aprimoramento/uso de canais digitais	- Allied - Banese	- Eletrodomésticos - Bancos
Negociação de prazo de pagamento com Fornecedores	- Allied	- Eletrodomésticos
Adiantamento de amortização de dívidas	- Wilson Sons	- Serviços de apoio e armazenagem
Extensão de contas a pagar	- Wilson Sons	- Serviços de apoio e armazenagem
Antecipação de contas a receber	- Wilson Sons - Allied	- Serviços de apoio e armazenagem - Eletrodomésticos
Lançamento de linhas de crédito emergencial/ou captação de linhas de crédito	- Banestes - Allied	- Bancos - Eletrodomésticos
Alongamento/repactuações de operações de crédito	- Banestes	- Bancos
Novas condições de taxas de juros e isenção de juros no cheque especial para PF	- Banestes	- Bancos
Isenção de cobrança de juros nos pagamentos de contas de consumo e de tributos realizados por meio do cartão da companhia	- Banestes	- Bancos

Redução de juros de parcelamento de fatura de cartão de crédito da companhia	- Banestes	- Bancos
Suspensão de Investimentos não essenciais	- Pratica	- Máq. e Equip. industriais
Readequação de estrutura de custos	- Allied	- Eletrodomésticos
Intermediação da CMN e Bacen	- ABC Brasil	- Bancos
	- Alfa Investimento	- Bancos
	- Alfa Financeira	- Bancos
	- ItauUnibanco	- Bancos
<i>Standstill</i> de empréstimos	- Alfa Financeira	- Bancos
	- Alfa Investimento	- Bancos

Figura 4 - Resumo de medidas adotadas

Fonte: Elaborado pelo autor mediante dados da pesquisa.

Diante da evidenciação das medidas adotadas pelas empresas supracitadas, verifica-se que o segmento bancário apresentou medidas em comum ao que concerne a intermediação do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central em meio ao cenário da pandemia de Covid – 19, observa-se que as medidas realizadas nesse segmento de instituições financeiras tiveram uma maior influência uma vez que houve o apoio do CMN e Bacen, contribuindo assim o para desempenho favorável de liquidez no referido segmento.

4.4 Análise das empresas com desempenhos medianos de liquidez da última extremidade

A companhia Aço Altona em 2020 adotou medidas como a gestão das despesas e reduções de custos objetivando ter uma boa lucratividade, além disso, investiu em manutenção de parques fabris, visando a inovação e a tecnologia para operações.

Já a Unifique realizou investimentos em tecnologia para seus serviços. A companhia Ceg investiu em projetos de manutenção e também de renovação de rede de ramais e saturação de clientes. A Azevedo por sua vez reforçou seu caixa operacional através de um aumento privado de capital social, a companhia fez uma proposta de aumento privado de capital, na qual os acionistas e credores puderam realizar a capitalização de créditos e dinheiro até determinado limite definido,

o aumento proposto teve sua homologação e dessa maneira a companhia além de reforçar seu caixa operacional ainda teve sua dívida diminuída com fornecedores e com os bancos.

A Três Tentos Agroindustrial S/A teve como foco conceder mais agilidade às plataformas digitais. A Alliar por sua vez ampliou seu portfólio de serviços e lançou novos canais de atendimento, além do mais, visando garantir a liquidez e o contingenciamento de despesas a companhia melhorou sua gestão de recebíveis e pagamento de fornecedores, e em momentos oportunos renegociou contratos com fornecedores e donos de imóveis das clínicas, e interrompeu de maneira temporária as expansões previstas pela companhia. A companhia ainda obteve empréstimos e diante disso pôde reforçar seu caixa, e ainda negociou o alongamento do cronograma de vencimento de dívidas.

A Plascar renegociou os prazos de passivos realizados com o banco e com fornecedores, ela ampliou os controles de estoque, e fez *benchmarking* com autopeças e montadoras. Já companhia Flex gestão efetuou a sua primeira emissão de debêntures, visando melhorar o perfil da dívida por meio do aumento do prazo médio da carteira e reforço do caixa. Além disso, com a finalidade de alongar o endividamento e melhorar a liquidez, a companhia contratou novas linha de crédito.

A Odontoprev S.A renegociou com fornecedores e com arrendadores, além disso, ela postergou gastos discricionários (publicidade e propaganda). A Mobly investiu mais em marketing e reduziu custos, e também investiu em estrutura e melhorias de tecnologia da informação, ela também postergou pagamento de impostos e encargos sociais, e negociou pagamentos com fornecedores. A Embpar por sua vez realizou a prorrogação de prazos de vencimento de títulos juntamente aos fornecedores, ela captou financiamentos e empréstimos por meio da utilização de

linhas de longo prazo, postergou impostos e contribuições conforme permitido pela legislação, reduziu custos e renegociou contratos de serviços e fornecimento de materiais.

A Csu CardSystem S.A captou mais empréstimos e financiamentos visando proteger o caixa frente a pandemia, a companhia também reduziu gastos e inovou em produtos. Não foi identificado medidas adotadas pela Recrusul S.A frente a pandemia da Covid-19. A Wetzel estando ela em processo de recuperação judicial no ano de 2020, não foi possível identificar medidas adotadas. A figura 5 demonstra de maneira resumida, as medidas adotadas pelas companhias que compõe o grupo 2 e 3 da última extremidade.

Medida	Empresa	Segmento
	- Aco Altona	- Máq. e equip. industriais
Redução de despesas e/ou custos e/ou postergação de gastos discricionários	- Mobly - Odontoprev	- Programas e serviços - Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
	- Embpar - Csu Cardsystem S. A	- Material de transporte - Serviços diversos
Investimento em tecnologia e/ou inovação	- Unifique - Mobly - Csu Cardsystem S. A	- Telecomunicações - Programas e serviços - Serviços diversos
Investimento em projetos de manutenção e renovação de redes e ramais e saturação de clientes	- Ceg	- Gás
Aumento privado de capital social	- Azevedo	- Construção pesada
Aprimoramento/ uso de canais digitais	- Três Tentos Agroindustrial S/A - Alliar	- Agricultura - Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
Lançamento de novos serviços e/ou aquisição de novas linhas de crédito	- Alliar - Flex gestão	- Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos - Serviços diversos
Renegociação/ou negociação de pagamento/ou prazos com fornecedores	- Alliar - Odontoprev - Embpar - Mobly	- Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos - Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos - Material de transporte - Programas e serviços
Melhoria na gestão de recebíveis e/ou pagamento de fornecedores	- Alliar	- Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
Renegociação de prazos de vencimento de dívidas	- Alliar - Plascar	- Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos - Automóveis e motocicletas
Ampliação do controle de estoque	- Plascar	- Automóveis e motocicletas

Benchmarking	- Plascar	- Automóveis e motocicletas
Emissão de debêntures	- Flex gestão	- Serviços diversos
Investimento em Marketing	- Mobly	- Programas e serviços
Postergação de impostos e Contribuições	- Embpar - Mobly	- Material de transporte - Programas e serviços
Postergação de gastos discricionários	- Odontoprev	- Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
Captação de Empréstimos e/ou financiamento	- Embpar - Csu Cardsystem S. A - Alliar	- Material de transporte - Serviços diversos - Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos

Figura 5 - Resumo de medidas adotadas

Fonte: Elaborado pelo autor mediante dados da pesquisa

Foi possível verificar que a medida de renegociação/ou negociação de pagamento/ou prazos com fornecedores predominou no segmento de serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos, uma vez que duas empresas desse segmento apresentaram a adoção dessa medida.

4.5 Análise das empresas com desempenhos negativos de liquidez

Em relação as empresas que tiveram desempenhos desfavoráveis de liquidez, encontra-se a EMAE que reduziu os custos, e dessa forma foi possível obter um indicador favorável de geração operacional de caixa, mensurada pelo EBITDA, ademais, a companhia investiu em modernização e incorporou novas tecnologia.

Na Klabin, a geração de caixa foi favorecida pelo bom desempenho operacional. Fatores como a variação positiva de capital de giro devido aos efeitos de monetização de créditos fiscais, aumento do saldo de fornecedores proveniente dos investimentos em projetos, e a busca por otimização do capital de giro, além do controle de custos foram fatores que contribuíram para a geração de caixa operacional da companhia. A companhia ainda realizou captações de recursos via reabertura de *green bonds*, com a finalidade de financiar ou até mesmo refinanciar custos e/ou investimentos em *green* projetos, ainda foi realizado pela companhia a captação de *green bonds*, tendo como um dos objetivos o fortalecimento do caixa da companhia.

Já a Syn Prop & Tec efetuou um trabalho de *reability management*, pelo qual a companhia renegociou determinadas dívidas vinculadas a TR para dívidas vinculadas a CDI, e diante disso, houve a redução no custo da dívida, favorecendo o resultado financeiro e do caixa da entidade. Houve ainda a re-IPO e dois programas de recompra de ações.

O controle de custos e despesas administrativas e a diminuição do custo de ocupação mediante renegociação de aluguéis e a redução do uso de recurso em caixa sobre as despesas gerais e administrativas, foram medidas adotadas pela BR Brokers, além de realizar ações de transformação digital. Outra companhia que também realizou o controle mediante diminuição de despesas gerais e administrativas foi a General Shopping e outlets do Brasil, que além de realizar tal controle, também diminuiu os serviços de terceiros, de publicidade e propaganda. Já a Afluente realizou o controle de custos e buscou ainda mais eficiência, a companhia inovou em canais de atendimento e pagamento, e investiu em modernização e expansão de redes de distribuição de energia. A Paranapanema tratou com os seus fornecedores o alongamento do perfil da dívida, vale ressaltar que outra medida para proteção do fluxo de caixa realizada pela companhia foi a redução de custos fixos e despesas.

A lojas Marisa por outro lado, para preservar seu caixa, renegociou com arrendadores de imóveis, buscando adequação ao pagamento de aluguel, condomínios e fundos de promoção, diminuiu a jornada de trabalho que em contrapartida reduziu o custo de mão de obra, além disso, renegociou contratos e contingenciou todas as despesas de cunho não fundamental, a companhia ainda revisou o plano de investimento, renegociou/postergou pagamentos com fornecedores e postergou pagamento de impostos. Vale ressaltar, que a lojas Marisa ainda obteve novas linhas de crédito e suspendeu determinados pedidos de compras de mercadorias mantidas para revenda, a companhia também aprimorou o seu canal de vendas online. Outra companhia que também

aprimorou seus canais digitais foi a Bemobi. Já a Whirlpool tomou medidas sendo elas a criação de um comitê de crédito, efetuação de programa de controle de custos e despesas, postergação e repriorização de projetos e também diminuição de despesas de caráter discricionário. Em se tratando da Dotz SA a companhia utilizou medida de prorrogação de pagamentos a fornecedores.

Já a CR2 empreendimentos imobiliários não foi identificado em seus relatórios, medidas para proteção de caixa. É possível verificar resumidamente as principais medidas tomadas pelas companhias que tiveram índices de liquidez desfavoráveis conforme expressas na figura 6.

Medida	Empresa	Segmento
	- EMAE - Klabin S/A	- Energia elétrica - Papel e celulose
	- BR Brokers	-Intermediação imobiliária
Redução e/ou Controle de Custos e Despesas	- General Shopping - Afluente T	-Exploração de imóveis - Energia elétrica
	- Paranapanema - Whirlpool - Paranapanema - Lojas Marisa	- Artefatos de cobre - Eletrodomésticos - Artefatos de cobre - Tecidos vestuário e calçados
Investimento em Modernização Tecnologia Inovação e/ou e/ou	- EMAE - Afluente T	- Energia elétrica - Energia elétrica
Investimento em Projetos	- Klabin S/A	- Papel e celulose
Monetização de créditos fiscais	- Klabin S/A	- Papel e celulose
Captação de <i>green bonds</i>	- Klabin S/A	- Papel e celulose
Renegociação de Dívidas	- Syn Prop Tec	- Exploração de Imóveis
Redução de Serviços de Terceiros, Publicidade e Propaganda	- General Shopping	- Exploração de imóveis
Renegociação com Arrendadores	- Lojas Marisa	- Tecidos vestuário e calçados
Renegociação/ou Prorrogação de Pagamento com Fornecedores	- Lojas Marisa - Paranapanema - Dotz S. A	- Tecidos vestuário e calçados - Artefatos de cobre - Programas de fidelização

Aprimoramento/uso de Canais Digitais	- BR Brokers - Bemobi Tech - Afluente T - Lojas Marisa	- Intermediação imobiliária - Programas e serviços - Energia elétrica - Tecidos vestuário e calçados
Postergação de Projetos	- Whirlpool	- Eletrodomésticos
Postergação de Pagamento de Impostos	- Lojas Marisa	- Tecidos vestuário e calçados
Re-IPO e Recompra de ações	- Syn Prop Tec	- Exploração de Imóveis
Suspensão de Pedido de Compras para Revenda	- Lojas Marisa	- Tecidos vestuário e calçados
Captação de Instrumentos de Dívidas e/ou linhas de crédito	- Lojas Marisa	- Tecidos vestuário e calçados

Figura 6 - Resumo de medidas adotadas

Fonte: Elaborado pelo autor mediante dados da pesquisa.

Observou-se que a medida de redução e/ou controle de custos e despesas e também a medida de investimento em modernização e/ou tecnologia e/ou inovação predominaram no segmento de energia elétrica, tendo em vista que duas empresas desse segmento adotaram a mesma medida.

4.6 Síntese da análise de Resultados

Observou-se por meio da análise dos relatórios da administração e notas explicativas fornecidas pelas companhias, dentre as empresas que tiveram desempenhos favoráveis de liquidez e enquadraram-se no grupo 4, o Grupo SBF e o Grupo Soma foram os que abrangeram uma maior quantidade de medidas para contenção dos impactos financeiros e proteção do fluxo de caixa no contexto da pandemia da Covid-19, seguidos pela Boa vista e pela companhia Rumo. As companhias que adotaram menores quantidades de medidas, foram a Lavvi, Aura 360, Rede D'OR, Aeris, e Sid Nacional.

As principais medidas adotadas pelas companhias que obtiveram desempenhos favoráveis de liquidez nesse contexto, foram referentes ao uso de canais digitais, a oferta pública inicial (IPO), emissão de *follow-on*, a captação de instrumentos de dívidas, redução de custos e investimentos e,

o lançamento de novos produtos e serviços. Já as medidas de investimento em Marketing, negociação de prazo com fornecedores e suspensão provisória de pagamento de parcelamento (*standstill*) foram as medidas menos adotadas pelas companhias que obtiveram satisfatórios desempenhos.

Nesse sentido, foi possível inferir que o uso de canais digitais foi um fator importante no cenário da Covid - 19, essa medida trouxe benefícios para o desempenho das companhias pois além de possibilitar a continuidade dos serviços (a exemplo do aumento das vendas), ainda favoreceu a expansão do leque de serviços das companhias que adotaram essa medida. A emissão de *follow-on*, oferta pública inicial e a captação de instrumentos de dívidas, contribuíram para a melhoria da estrutura de capital das empresas, trazendo uma maior estabilidade financeira em meio ao cenário, além disso, as empresas que fizeram a redução e controle de custos e despesas também tiveram um melhor desempenho, pois tenderam a aumentar seu capital.

Os resultados obtidos sustentaram os conceitos de Francisco et. al (2011), e Silva (2018), onde a capacidade de liquidez é uma das maiores preocupações das empresas. Pois verificou-se nas companhias que tiveram um bom desempenho, que para a mitigação dos impactos financeiros, as medidas adotadas possuíram uma significativa importância e ligação com a preservação da liquidez e o fortalecimento do caixa das companhias em meio a pandemia da Covid-19, a exemplo da captação de instrumentos de dívidas, emissão de *follow-on* e oferta pública inicial, que foram ações que contribuíram para a captação de recursos.

Ademais, foi possível verificar, que as companhias que tiveram um desempenho desfavorável de liquidez e compuseram o grupo 1, as que adotaram mais medidas financeiras e de proteção de fluxo de caixa, estão a companhia Marisa e Klabin, em seguida encontra-se a Emae,

Br Brokers, General Shoppings, Afluente, Syn Prop e Paranapanema. Já as companhias que adotaram menos medidas, foram a Bemobi e Dotz S.A.

As medidas identificadas que mais se destacaram nas companhias que tiveram um desempenho desfavorável de liquidez, foram referentes a redução e/ou controle de custos e despesas, investimentos em modernização/tecnologia e/ou inovação, renegociação ou prorrogação de pagamento com fornecedores e aprimoramento de canais digitais. Contudo, as medidas menos adotadas foram de investimento em projetos, captação de *green bonds*, renegociação de dívidas, redução de serviços de terceiros, publicidade e propaganda, renegociação com arrendadores, postergação de projetos, re-ipo e recompra de ações, postergação de pagamento de impostos e suspensão de compras para revendas.

Observou-se no grupo de empresas que tiveram desempenhos desfavoráveis de liquidez, a adoção de medida de redução e controle de custos e despesas, entretanto, foi perceptível que não houve uma especial atenção a emissões de *follow-on* e captação de instrumentos de dívida como observado nas empresas de desempenho favorável. Por outro lado, as empresas realizaram investimentos em tecnologia, modernização e inovação, e prorrogou pagamento com fornecedores, essas medidas foram importantes para a continuidade dos negócios.

Os resultados sustentam os achados das pesquisas realizadas por Lima (2004) e Leite e Figueiró (2009), ao que concerne a necessidade de um bom planejamento financeiro e a necessidade de manter um saldo mínimo em caixa. Pois, diante dos resultados observou-se que prorrogar pagamento com fornecedores, controlar custos e despesas e renegociar dívidas, foram pontos positivos para preservar recursos em caixa e promover a continuidade das companhias que adotaram tais medidas.

Em se tratando das empresas que fizeram parte dos grupos 2 e 3 da primeira extremidade, as que tomaram mais medidas financeiras e de proteção de fluxo de caixa estão a Wilson Son, Allied e Banestes, seguidas das companhias Marcopolo, Alfa Investimentos, Financeira Alfa, Banese e BTG Pactual. Em contrapartida, as que adotaram menos medidas estão a Mercantil do Brasil, banco ABC, e banco Itaú.

Em suma, verificou-se que as principais medidas adotadas pelas companhias da mediana da primeira extremidade, refere-se à redução de custos e despesas, redução de investimentos e dividendos, intermediação do CMN e Bacen, seguidas da medida de *Standstill* de empréstimos e antecipação de contas a receber. As medidas menos adotadas tratam-se da oferta pública inicial (IPO), programa de *units*, mitigação de falhas operacionais, instrumento de política monetária, canais digitais, negociação com fornecedores, adiantamento de amortização de dívidas, extensão de contas a pagar, antecipação de contas a receber, lançamento de linhas de crédito emergencial e alongamento/repactuação de operações de crédito, novas condições de taxas de juros e isenção de juros, isenção de cobrança de juros, redução de juros, suspensão de investimentos não essenciais, readequação de estrutura de custos.

As medidas adotadas pelas empresas que se enquadraram na mediana, refletiram no desempenho favorável de suas operações. Observou-se que nesses grupos houveram instituições financeiras, elas diferenciaram-se das demais companhias por terem o apoio da CMN e do Bacen, favorecendo a liquidez e os negócios das instituições.

Já as empresas que fizeram parte dos grupos 2 e 3 da última extremidade, observou-se que as que adotaram mais medidas foram a Alliar, Embpar, Csu cadsystem e Mobly, já as que adotaram menos medidas foram as Aco Altona, Unifique, Ceg, Azevedo e 3tentos.

Verificou-se ainda, que as principais medidas adotadas na mediana da última extremidade, foram de redução de despesas e custos ou postergação de gastos discricionários, investimento em tecnologia e inovação, canais digitais, renegociação com fornecedores, renegociação de prazos de vencimento de dívidas, postergação de impostos e contribuições, e captação de empréstimos e financiamentos, já as medidas menos adotadas foram de investimento em projetos, aumento privado de capital social, melhoria na gestão de recebíveis, *benchmarking*, emissão de debêntures, investimento em *marketing*.

As companhias que fizeram parte da mediana também sofreram menos impactos em seus indicadores de liquidez, por adotarem medidas que melhoraram sua estrutura de capital e que contribuíram também para a expansão dos seus negócios. As medidas de *standstill* de empréstimos, captação de empréstimos e financiamentos, e emissão de debêntures foram ações realizadas que melhoraram a estrutura de capital das companhias. Ainda, medidas de aprimoramento e uso de canais digitais, e investimento em tecnologia e inovação, foram ações que podem ter contribuído para a expansão e melhoria nas operações das empresas que adotaram essas medidas.

Além disso, medidas como a concessão de melhores taxas de juros e isenção de cobrança de juros foram ações que podem contribuir para a redução de inadimplência e evitar perdas em meio ao cenário, uma vez que, os clientes visualizarão melhores oportunidades e facilidade de obtenção de créditos e de lidar com suas dívidas, o que favorece as companhias na gestão do fluxo de recebimento, e contribuiu para a fundamentação de Hoji (2017) que ressalta a possibilidade de ocorrência de inadimplência em momentos de incertezas, destacando a relevância de ter um remanescente em caixa. Assim, a adoção dessas medidas pode contribuir na diminuição do risco de inadimplência nos momentos de incertezas que a empresa se encontra.

Verifica-se que das medidas abordadas no presente estudo, a emissão de *follow-on*, a captação de instrumentos de dívidas, ou obtenção de linhas de crédito, são exemplos de ações realizadas pelas empresas listadas na [B]³ que podem não serem de fácil adoção pelas micro e pequenas empresas, uma vez que, essas medidas possuem um custo mais elevado e também podem exigir garantias reais que as micro e pequenas empresas podem não possuir.

Contudo, medidas como a redução e controle de custos e despesas são ações que podem ser usadas em micro e pequenas empresas, assim como também, a realização de negociação de prazos com fornecedores, renegociação de dívidas, redução de serviços de terceiros, captação de instrumento de dívidas, suspensão de compras para revenda e mitigação de falhas operacionais, são medidas de gestão que beneficiam o fluxo de caixa das micro e pequenas empresas, uma vez que, essas medidas promovem uma preservação de recursos em caixa, cooperando com a liquidez e refletindo na continuidade das empresas.

5 Conclusão

Este trabalho teve como finalidade analisar as medidas que foram adotadas pelas empresas listadas na [B]³ para a mitigação dos impactos financeiros causados pela Covid-19, tendo como enfoque o fluxo de caixa. Diante da amostra composta por 56 companhias listadas na [B]³ – Brasil, bolsa, balcão, seus dados foram obtidos por meio da Economática®, a análise de desempenho ocorreu por meio dos seguintes indicadores de liquidez: Liquidez Geral, Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Capital de Giro e Capital *Employed*. Por meio dos relatórios de administração e notas explicativas das companhias, obteve-se as medidas adotadas, nesse contexto verificou-se que o maior desafio foi captar as medidas adotadas pelas companhias para a composição da análise.

Logo, foi possível verificar que as principais medidas mais adotadas entre os grupos de companhias analisadas, dizem respeito ao (I) uso e aprimoramento de canais digitais, (II) redução

e/ou controle de custos e despesas, (III) lançamento de novos produtos e serviços, (IV) investimentos em modernização, tecnologia e inovação, (V) emissão de *follow-on*, (VI) captação de instrumentos de dívidas, (VII) Renegociação/prorrogação de pagamento com fornecedores, (VIII) redução de investimentos e dividendos, (IX) renegociação de prazos de vencimento de dívidas, (X) postergação de impostos e contribuições, (XI) intermediação do CMN e Bacen, (XII) *Standstill* de empréstimos, (XIII) antecipação de contas a receber, (XIV) oferta pública inicial (IPO). Essas medidas contribuíram para a continuidade das companhias em meio da pandemia da Covid-19, e corroboraram com os fundamentos de Silva (2018) ao que se refere a importância de o fluxo de caixa possuir liquidez para o desempenho e continuidade de suas operações.

Ainda foi possível identificar que as principais medidas menos adotadas pelas companhias analisadas que também colaboraram para a continuidade de suas operações, tratam-se de: (I) investimento em Marketing, (II) negociação de prazo com fornecedores, (III) suspensão provisória de pagamento de parcelamento (*standstill*), (IV) investimentos em projetos, (V) captação de *green bonds*, (VI) renegociação de dívidas, (VII) redução de serviços de terceiros, publicidade de propaganda, (VIII) renegociação com arrendadores, (IX) postergação de projetos (X) re-ipo e recompra de ações, (XI) postergação de pagamento de impostos, (XII) suspensão de compra para revenda, (XIII) programa de *units*, (XIV) mitigação de falhas operacionais, (XV) instrumento de política monetária, (XVI) negociação com fornecedores, (XVII) adiantamento de amortização de dívidas, (XVIII) extensão de contas a pagar e antecipação de contas a receber, (XIX) lançamento de linhas de crédito emergencial, (XX) alongamento/repactuação de operações de crédito, (XXI) novas condições/ou redução de taxas de juros, isenção de juros e de cobrança de juros, (XXII) suspensão de investimentos não essenciais e (XXIII) readequação da estrutura de custos, (XXIII) emissão de debêntures, (XXIV) *benchmarking*, (XXV) melhoria na gestão de recebíveis, (XXVI)

aumento privado de capital, (XXVII) investimento em projetos, (XXVIII) bônus de subscrição, (XXIX) ampliação do controle de estoques.

Diante disso, com os resultados obtidos na análise dos indicadores observou-se que as empresas que tiveram os melhores índices, as medidas que mais colaboraram para proteger o fluxo de caixa e conseqüentemente cooperou na melhoria do desempenho de liquidez e de estrutura de capital dessas empresas, foram medidas de emissão de *follow-on*, ofertas públicas iniciais, lançamento de novos produtos, captações de dívidas e aprimoramento e uso de canais digitais.

Inobstante, as demais medidas utilizadas também foram fundamentais para a continuidade dos negócios das companhias, para estabilização dos negócios e também para um bom desempenho. Verificou-se que o apoio do CMN e do Bacen apresentado pelas instituições financeiras analisadas na amostra, também foram importantes no fortalecimento da liquidez e proteção do fluxo de caixa das companhias do segmento de instituições financeiras.

Destarte, o estudo contribuiu para o conhecimento das ações que foram adotadas por empresas listadas na [B]³ para a mitigação dos impactos financeiros em meio a pandemia da Covid-19. Diante das ações analisadas no estudo, foi verificado que reduzir e controlar custos e despesas, aprimorar canais digitais, investir em tecnologia, em modernização e inovação, investir em marketing, readequar a estrutura de custos, utilizar de benchmarking e melhorar a gestão de recebíveis, são medidas que se adotadas por micro e pequenas empresas podem contribuir para a mitigação de impactos financeiros em cenários de crise, tendo em vista que conforme analisado, tais medidas foram importantes para a continuidade dos negócios e diminuição dos impactos financeiros causados pela pandemia da Covid-19.

Diante disso, recomenda-se como sugestão para futuros estudos, a verificação dos impactos financeiros no fluxo de caixa das empresas listadas na [B]³ decorrentes da pandemia da Covid-19.

Sugere-se ainda, averiguar os efeitos na estrutura de capital das empresas listadas na [B]³ que mais foram acometidas em meio da pandemia.

Em suma, tendo em vista que as medidas restritivas atingiram a todas as empresas, observa-se que as iniciativas tomadas pelas empresas analisadas no estudo foram apontadas pelos gestores como importantes para a contenção dos impactos financeiro e proteção do fluxo de caixa em meio à crise.

Referências

- Alves, A., & Laffin, N. H. F. (2018). *Análise das demonstrações financeiras*. Grupo A.
- Assaf, A., N. & Silva, C. A. T. (2011). *Administração do capital de giro*. (4ª edição). Grupo GEN.
- Assaf, A., N. (2020). *Finanças corporativas e valor*. (8th edição). Grupo GEN.
- Assaf, A., N. (2020). *Estruturas e análise de balanços - Um enfoque econômico-financeiro*. (12th edição). Grupo GEN.
- Barros, A. (2020, 29 de maio). Com impacto do coronavírus, PIB encolhe 1,5% no primeiro trimestre. *Agência IBGE Notícias*. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27838-com-impacto-do-coronavirus-pib-encolhe-1-5-no-primeiro-trimestre>
- Brasil, Bolsa, Balcão. (s.d). Índice Bovespa (Ibovespa B3). https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-amplos/indice-ibovespa-ibovespa-estatisticas-historicas.htm
- Brasil, Bolsa, Balcão. (s.d). Empresas listadas. https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm
- Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(43), 9-19. <https://www.scielo.br/j/rcf/a/6pqnK9kLtbxwtwnLgWBfxFg/?format=pdf&lang=pt>

- Cordeiro, R. A. (2013). Da rivalidade à parceria: Análise financeira e estratégica do caso Sadia e Perdigão. *Teoria e Prática em Administração*, 3(1), 152-175.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4522261>
- Costa, A. J. D., & Souza-Santos, E.R. (2009). Brasil foods: A fusão entre Perdigão e Sadia. *Revista Economia & Tecnologia*, 17, 165-176. <http://dx.doi.org/10.5380/ret.v5i2.27274>
- Ching, H. Y., Marques, F., & Prado, L. (2010). *Contabilidade e finanças: Para não especialistas*. (3ª edição). Pearson.
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1799/pdf/0>
- Dangl, T., & Zechner, J. (2016). Debt Maturity and the Dynamics of Leverage [Maturidade da dívida e a dinâmica da alavancagem]. *Center for financial studies CFS working paper series*, (547), 1-48. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/147144/1/871015935.pdf>
- Francisco, J. R. S., Assis, A. R., Amaral, H. F., & Bertucci, L. A. (2011). Demonstração de fluxo de caixa – Atividade operacional versus indicadores financeiros de liquidez na análise da gestão financeira. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 3(2), 94-111.
<https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/24641/16523>
- Francisco, V. P., F. (2014). *Finanças*. Pearson.
- Frezatti, F. (2014). *Gestão do fluxo de caixa: Perspectivas estratégica e tática*. (2ª edição). Grupo GEN.
- Gelbcke, E. R., Santos, A. D., Ludícibus, S. D., & Martins, L. (2018). *Manual de contabilidade societária*. (3ª edição). Grupo GEN.
- Gitman, L. J. (2010). *Princípios de administração financeira*. (12º edição). Pearson Universidades.

- Governo do Brasil. (2020, 30 de janeiro). OMS declara emergência de saúde pública internacional para novo coronavírus. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/01/oms-declara-emergencia-de-saude-publica-internacional-para-novo-coronavirus>
- Governo do Brasil. (2020, 09 de março). Coronavírus: saiba como o Governo Federal está agindo. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/01/coronavirus-saiba-como-o-governo-federal-esta-agindo>
- Holanda, V. N. (2020). Pandemia de covid-19 e os esforços da ciência para combater o novo coronavírus. *Revista interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, 8(1), 360-361. <https://doi.org/10.16891/2317-434x.v8.e1.a2020.pp360-361>
- Hoji, M. (2017). *Administração financeira e orçamentária*. (12ª edição). Grupo GEN.
- Kelzenberg, R. A., & Schuh, C. (S.D). *Contribuição do fluxo de caixa como ferramenta de gestão: Um estudo em uma empresa comercial*. Faculdade Dom Alberto. <https://domalberto.edu.br/wp-content/uploads/sites/4/2017/10/CONTRIBUI%C3%87%C3%83O-DO-FLUXO-DE-CAIXA-COMO-FERRAMENTA-DE-GE.pdf>
- Lei nº 11.638 de 28 de dezembro de 2007. (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. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm
- Leite, G. A., F., & Figueiró, A. F. G. (2009, 3 de novembro). *Fatores que determinam a descontinuidade das empresas: Um estudo sob o ponto de vista dos contadores na cidade*

de Montes Claros (MG). [Novas tendências aplicadas à Gestão de Custos]. XVI Congresso Brasileiro de Custos, Fortaleza.

<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/910/910>

Lemes, A. B., Jr., Rigo, C. M., & Cherobim, A. P. M. S. (2016). *Administração financeira: Princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. (4th edição). Grupo

GEN. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595154124>

Lima, C. J. A. P. (2004). *Problemas causados pela inadimplência no fluxo de caixa*. [MBA em Finanças Corporativas, Universidade Federal do Paraná].

<https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/57856/Cleybson%20Jose%20Alves%20Pereira%20de%20Lima.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ludícibus, S. (2017). *Análise de balanços*. (11ª edição). Grupo GEN.

Malvessi, O. (2009). Onde a Sadia perdeu o jogo - Ou por que a Perdigão comprou a Sadia – e não o contrário. *Revista Exame*, (10), 1-3.

<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13453>

Marschner, P.F., Dutra, V. R., & Ceretta, P.S. (2019). Alavancagem financeira e rentabilidade nas empresas brasileiras listadas na B3. *Revista Universo Contábil*, 15(2), 44-58.

<https://bu.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/7001/4483>

Martins, R. K. B., & Vasconcelos, L. N. C. (2021). Volatilidade dos fluxos de caixa e a estrutura de capital das empresas abertas brasileiras. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 16(2), 75-

94. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.31928

Ministério da Economia. (2020, 11 de maio). Número de pedidos de seguro-desemprego aumentou 1,3% em 2020: Atendimento presencial cresceu nos últimos dias de abril.

Governo Federal. <https://www.gov.br/economia/pt->

[br/assuntos/noticias/2020/maio/numero-de-pedidos-de-seguro-desemprego-aumentou-1-3-em-2020](https://www.ipea.gov.br/assuntos/noticias/2020/maio/numero-de-pedidos-de-seguro-desemprego-aumentou-1-3-em-2020)

- Negri, F. D., Zucoloto, G., Miranda, P., & Koeller, P. (2020). Ciência e tecnologia frente à pandemia: Como a pesquisa científica e a inovação estão ajudando a combater o novo coronavírus no Brasil e no mundo. *Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade*. <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/182-corona>
- Novo, A. (2009, 19 de maio). Perdigão terá 68% da Brasil foods e Sadia, 32%. *O Globo*. <https://oglobo.globo.com/economia/perdigao-tera-68-da-brasil-foods-sadia-32-3153066>
- Oliveira, A. M. B., Ramalho, R. O., & Moura, A. A. F. (2013). Gestão de capital de giro líquido e de fluxo de caixa em risco de empresas de bens industriais listadas na Bmf& Bovespa. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 7(2), 38-51. <https://doi.org/10.9771/rcufba.v7i2.6277>
- Padoveze, C. L., & Benedicto, G. C. (2013). *Análise das demonstrações financeiras - 3ª ed. revista e ampliada*. (3rd edição). Cengage Learning Brasil.
- Pamplona, E., Canton, C., Silva, T. P., & Rodrigues, M. M., Jr. (2021). Volatilidade do fluxo de caixa e da disponibilidade de caixa na estrutura de capital de empresas industriais brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 18(49), 56-72. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2021.e78069>
- Pronunciamentos técnico CPC. (2010, 07 de outubro). Demonstração dos fluxos de caixa. http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/183_CPC_03_R2_rev%2014.pdf
- Rezende, A. A., Marcelino, J.A., & Miyaji, M. (2020). A reinvenção das vendas: as estratégias das empresas brasileiras para gerar receitas na pandemia de covid-19. *Boletim de conjuntura (BOCA)*, 2(6), 53-69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3834095>

- Ribeiro, M. L., & Souza, A. C. (2019, 18 de junho). *O fluxo de caixa como instrumento de gestão financeira: um estudo de caso em uma microempresa de customização têxtil*. [Gestão Contemporânea dos Negócios: perspectivas ambientais, comportamentais e tecnológicas]. III Congresso Sul Catarinense de Administração e Comércio Exterior, Santa Catarina. <http://periodicos.unesc.net/admcomex/article/view/5245/4744>
- Santos, J. O., Coelho, E. C., Coelho, A. C., F., & Brito, A. F. (2011, 13 de outubro). *Relações de agência e resultados financeiros – Estudo de caso da sadia*. [Finanças]. XIV Semead - Seminários em Administração, São Paulo. <http://sistema.semead.com.br/14semead/resultado/trabalhosPDF/4.pdf>
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae. (2020, 04 de julho). Impactos da COVID-19 nos pequenos negócios. [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/26395e8d6cdfaad19dd180ac3d994b80/\\$File/19406.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/26395e8d6cdfaad19dd180ac3d994b80/$File/19406.pdf)
- Silva, E. C. (2018). *Como administrar o fluxo de caixa das empresas*. (10ª edição). Grupo GEN. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597015539>
- Silva, G. M., & Matsuda, P. M. (2020). *Análise das estratégias inovadoras das empresas do abc no momento da covid – 19*. [Iniciação Tecnológica e de Inovação]. X Simpósio de Iniciação Científica, Didática e de Ações Sociais da FEI, São Bernardo do Campo. https://fei.edu.br/sites/artigos_sicfei_2020/120_SICFEI2020_ARTIGO.pdf
- Vassalo, C. (2009). Carta ao leitor: Um caso exemplar. *Revista Exame*, (10), 1-3. <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13453>
- Vieira, S. (2018). *Fundamentos de estatística*. (6ª edição). Grupo GEN. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597019315>

Apêndice A

Tabela 3 - Empresas com mais desempenhos positivos de 2019 para 2020

Ativo	Nome	LiqCor < Dez 2019	LiqCor < Dez 2020	Varição	Grupo	Segmento
SBFG3<XBSP>	Grupo Sbf	1,426970207	1,775672442	0,348702236	Grupo 4	Produtos diversos
CSNA3<XBSP>	Sid Nacional	1,095167994	1,588121472	0,492953477	Grupo 4	Siderurgia
VBBR3<XBSP>	Vibra	1,421676939	1,923220974	0,501544035	Grupo 4	Exploração refino e distribuição
AURA33<XBSP>	Aura 360	1,261024289	1,80061247	0,539588181	Grupo 4	Minerais metálicos
AERI3<XBSP>	Aeris	1,192837011	1,769801746	0,576964735	Grupo 4	Máq. e equip. industriais
RAIL3<XBSP>	Rumo S.A.	1,629699788	2,338217509	0,708517721	Grupo 4	Transporte ferroviário
AMER3<XBSP>	Americanas	1,953732779	2,959967159	1,00623438	Grupo 4	Produtos diversos
RNEW4<XBSP>	Renova	0,007236756	1,37589616	1,368659403	Grupo 4	Energia elétrica
STBP3<XBSP>	Santos Brp	2,537142784	4,180750778	1,643607993	Grupo 4	Serviços de apoio e armazenagem
GMAT3<XBSP>	Grupo Mateus	2,75228327	4,455948227	1,703664957	Grupo 4	Alimentos
SOMA3<XBSP>	Grupo Soma	1,083203388	3,026552004	1,943348616	Grupo 4	Tecidos vestuário e calçados

LAVV3<XBSP>	Lavvi	2,581323706	4,770918557	2,189594851	Grupo 4	Incorporações
RDOR3<XBSP>	Rede D Or	3,612995346	5,809792932	2,196797586	Grupo 4	Serviços médico-hospitalares e análises diagnósticos
ANIM3<XBSP>	Anima	1,341238976	4,775983294	3,434744319	Grupo 4	Serviços educacionais
AMBP3<XBSP>	Ambipar	1,72232414	5,229605974	3,507281834	Grupo 4	Água e saneamento
BOAS3<XBSP>	Boa Vista	0,692554782	7,240413525	6,547858743	Grupo 4	Serviços financeiros diversos

Fonte: Economática

Apêndice B

Tabela 4 - Empresas com desempenhos medianos – 14 primeiras

Ativo	Nome	LiqCor < Dez 2019	LiqCor < Dez 2020	Variação	Grupo	Segmento
BPAC11<XBSP>	Btgp Banco	1,188594553	1,04694	-0,14165	Grupo 2	Bancos
BGIP4<XBSP>	Banese	0,908602224	0,773149	-0,13545	Grupo 2	Bancos
BEES3<XBSP>	Banestes	0,755439425	0,688147	-0,06729	Grupo 2	Bancos
PORT3<XBSP>	Wilson Sons	1,491685587	1,446787	-0,0449	Grupo 2	Serviços de apoio e armazenagem
BMEB4<XBSP>	Merc Brasil	1,794949098	1,75571	-0,03924	Grupo 2	Bancos
ALLD3<XBSP>	Allied	1,386157797	1,347482	-0,03868	Grupo 2	Eletrodomésticos
POMO4<XBSP>	Marcopolo	1,874641465	1,84545	-0,02919	Grupo 2	Material rodoviário
ITUB4<XBSP>	ItauUnibanco	1,285200411	1,266073	-0,01913	Grupo 2	Bancos
PTCA3<XBSP>	Pratica	1,72375359	1,712063	-0,01169	Grupo 2	Máq. e equip. industriais
QVQP3B<XBSP>	524 Particip	-	-	0	Grupo 3	Outros
ABCB4<XBSP>	Abc Brasil	1,025337963	-	0	Grupo 3	Bancos

AESO3<XBSP>	Aesoperacoes (AES Brasil Energia S.A)	-	0	Grupo 3	Energia elétrica
CRIV4<XBSP>	Alfa Financ	1,06850537	-	0	Grupo 3 Soc. crédito e financiamento
BRIV3<XBSP>	Alfa Invest	1,310814586	-	0	Grupo 3 Bancos

Fonte: Economática

Apêndice C

Tabela 5 - Empresas com desempenhos medianos – 14 últimas

Ativo	Nome	LiqCor < Dez 2019	LiqCor < Dez 2020	Variação	Grupo	Segmento
MWET4<XBSP>	Wetzel S/A	0,247643408	0,365129	0,117486	Grupo 3	Material rodoviário
EALT4<XBSP>	Aco Altona	1,087872602	1,208102	0,120229	Grupo 3	Máq. e equip. industriais
FIQE3<XBSP>	Unifique	0,581691146	0,709682	0,127991	Grupo 3	Telecomunicações
CEGR3<XBSP>	Ceg	0,649716677	0,795548	0,145831	Grupo 3	Gás
AZEV4<XBSP>	Azevedo	0,097358874	0,251831	0,154472	Grupo 3	Construção pesada
TTEN3<XBSP>	3tentos	1,129358266	1,296679	0,167321	Grupo 3	Agricultura
AALR3<XBSP>	Alliar	1,026615399	1,194029	0,167413	Grupo 3	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
PLAS3<XBSP>	Plascar Part	0,442653485	0,614073	0,171419	Grupo 3	Automóveis e motocicletas
FLEX3<XBSP>	Flex S/A	0,994639414	1,168332	0,173692	Grupo 3	Serviços diversos
ODPV3<XBSP>	Odontoprev	1,637142634	1,81497	0,177827	Grupo 3	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
MBLY3<XBSP>	Mobly	0,638579147	0,825271	0,186691	Grupo 3	Programas e serviços
EPAR3<XBSP>	Embpar S/A	0,969086376	1,170273	0,201187	Grupo 3	Material de transporte
CARD3<XBSP>	Csu Cardsyst	0,955315617	1,156925	0,201609	Grupo 3	Serviços diversos
RCSL3<XBSP>	Recrusul	0,556355343	0,771678	0,215323	Grupo 3	Material rodoviário

Fonte: Economática

Apêndice D

Tabela 6 - Empresas com mais desempenhos negativos de 2019 para 2020

Ativo	Nome	LiqCor < Dez 2019	LiqCor < Dez 2020	Variação	Grupo	Segmento
AFLT3<XBSP>	Afluente T	18,08833413	7,911688685	-10,17664545	Grupo 1	Energia elétrica
CRDE3<XBSP>	Cr2	9,426698138	2,885508669	-6,541189469	Grupo 1	Incorporações

BMOB3<XBSP>	Bemobi Tech	6,413164914	0,735239717	-5,677925197	Grupo 1	Programas e serviços
EMAE4<XBSP>	Emae	4,823114627	1,71097006	-3,112144566	Grupo 1	Energia elétrica
KLBN11<XBSP>	Klabin S/A	4,404523336	2,9849051	-1,419618236	Grupo 1	Papel e celulose
SYNE3<XBSP>	Syn Prop Tec (Cyrela)	3,875191915	2,568229232	-1,306962683	Grupo 1	Exploração de imóveis
BBRK3<XBSP>	BR Brokers	1,488844905	0,706847793	-0,781997112	Grupo 1	Intermediação imobiliária
PMAM3<XBSP>	Paranapanema	1,165534686	0,467269499	-0,698265187	Grupo 1	Artefatos de cobre
GSHP3<XBSP>	Generalshopp	1,537027561	0,904220375	-0,632807185	Grupo 1	Exploração de imóveis
AMAR3<XBSP>	Lojas Marisa	1,535695146	1,221457021	-0,314238125	Grupo 1	Tecidos vestuário e calçados
DOTZ3<XBSP>	Dotz SA	0,699694422	0,429254777	-0,270439645	Grupo 1	Programas de fidelização
WHRL4<XBSP>	Whirlpool	1,379477876	1,156905354	-0,222572522	Grupo 1	Eletrodomésticos

Fonte: Economática