

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

ISABELLA ARRUDA BORGES

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA LIQUIDEZ GERAL NO FLUXO DE CAIXA
OPERACIONAL DE EMPRESAS DO SETOR DA SAÚDE LISTADAS NA B3**

Varginha/MG

2022

ISABELLA ARRUDA BORGES

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA LIQUIDEZ GERAL NO FLUXO DE CAIXA
OPERACIONAL DE EMPRESAS DO SETOR DA SAÚDE LISTADAS NA B3**

Trabalho de conclusão de Piepex
apresentado ao Instituto de Ciências
Sociais Aplicadas da Universidade Federal
de Alfenas como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel em Ciência
e Economia

Orientador: Prof^a Me. Karla Luisa Costa
Sabino

Varginha/MG

2022

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de AlfenasBiblioteca
Campus Varginha

Borges , Isabella Arruda .

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA LIQUIDEZ GERAL NO FLUXO DE CAIXA
OPERACIONAL DE EMPRESAS DO SETOR DA SAÚDE LISTADAS NA B3 /

Isabella Arruda Borges . - Varginha, MG, 2022.

30 f. : il. -

Orientador(a): Karla Luisa Costa Sabino .

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado
Interdisciplinar em Ciência e Economia) - Universidade Federal de Alfenas,
Varginha, MG, 2022.

Bibliografia.

1. Fluxo de caixa operacional . 2. Liquidez geral . 3. Indicadores
financeiros . 4. Setor da saúde . I. Sabino , Karla Luisa Costa, orient. II. Título.

Ficha gerada automaticamente com dados fornecidos pelo autor.

ISABELLA ARRUDA BORGES

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA LIQUIDEZ GERAL NO FLUXO DE CAIXA
OPERACIONAL DE EMPRESAS DO SETOR DA SAÚDE LISTADAS NA B3**

A banca examinadora abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de PIEPEX apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel Interdisciplinar em Ciência e Economia pelo Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Alfenas.

Aprovada em: 10 de Agosto de 2022

Prof. Me. Karla Luisa Costa Sabino
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas

Assinatura:

Prof. Ronaldo Marques Carvalho
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas

Assinatura:

Prof. Ricardo Carvalho Silva
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas

Assinatura:

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar as principais mudanças nos indicadores econômico-financeiros das empresas no setor da saúde listadas na B3, durante os anos de 2019, 2020 e 2021. Para isso, foi efetuada uma pesquisa com 24 empresas da saúde listadas Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Ademais, demonstraram-se os efeitos no desempenho com base nos resultados antes e durante a pandemia da COVID-19. Como método de pesquisa, utilizou-se pesquisa documental descritiva e quantitativa, por meio de três regressões lineares simples com referente aos anos de 2019, 2020 e 2021. Os dados foram coletados nas demonstrações financeiras das empresas. O resultado do estudo apontou que a liquidez geral não apresenta influência no fluxo de caixa operacional, existindo pouca intensidade de relacionamento entre as variáveis de fluxo de caixa operacional e o índice de liquidez geral. Sendo assim, o resultado do modelo analisado não foi significativo.

Palavras-chaves: Fluxo de Caixa Operacional; Liquidez geral; Indicadores Econômico Financeiro; Setor de Saúde.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the main changes in the economic-financial indicators of companies in the health sector listed on B3, during the years 2019, 2020 and 2021. For this, a survey was carried out with 24 health companies listed in Brazil, Bolsa, Counter (B3). In addition, performance effects were demonstrated based on results before and during the COVID-19 pandemic. As a research method, descriptive and quantitative documentary research was used, through three simple linear regressions referring to the years 2019, 2020 and 2021. Data were collected from the companies' financial statements. The result of the study showed that the general liquidity has no influence on the operational cash flow, with little intensity of relationship between the operational cash flow variables and the general liquidity index. Therefore, the result of the analyzed model was not significant.

Keywords: Operating Cash Flow; General liquidity; Economic and Financial Indicators; Health Sector

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Amostra Definida.....	21
Tabela 2 – Resumo do modelo de regressão inicialmente estimado.....	22
Tabela 3 - Resumo do modelo de regressão inicialmente estimado.....	22
Tabela 4 – Resumo do modelo de regressão inicialmente estimado.....	22
Tabela 5 – VIF das variáveis explicativas.....	23
Tabela 6 – Teste de Breusch-Pagan	24

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
1.1	Contextualização	8
1.2	Questão de pesquisa	9
1.3	Objetivos	9
1.3.1	Objetivo Geral	9
1.3.2	Objetivos específicos	10
1.4	Justificativa e relevância	10
2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
2.1	Pandemia do SARS COVID-19	11
2.2.	Setor da Saúde	12
2.3.	Fluxo de Caixa Operacional	16
2.4.	Indicador de Liquidez	19
3.	METODOLOGIA	20
3.1	Caracterização da pesquisa e da amostra pesquisada	20
3.2	Variáveis	21
3.3.	Modelo Econométrico Utilizado	22
4.	ANÁLISE DOS RESULTADOS	22
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

No início do ano de 2020, o Brasil e o mundo parou devido à pandemia da covid-19 (Coronavirus Disease 2019). Sua proliferação deu-se de forma rápida, atingindo a população num âmbito geral, e tornado-se o maior problema de saúde dos últimos tempos em escala global. Nessa circunstância, médicos, pesquisadores, cientistas e o poder público viram-se em uma situação delicada, catastrófica e muitas vezes letal. A busca incessante pela cura, estratégias para conter sua disseminação, tratamentos eficazes, foram medidas tomadas ao longo dos dois anos de enfrentamento da doença. De acordo com o G1, até o dia 24 de maio de 2022, 30,9 milhões de infectados no Brasil e 666 mil mortos.

Para Cavallo e Noy (2009) os danos provocados por um desastre natural, no caso em questão o crescente aumento da mortalidade, são gerados por uma sequência de impactos em variáveis macroeconômicas como emprego e renda. De acordo com as últimas previsões do Fundo Monetário Internacional (FMI), prevê-se uma inflação de 5,7% nas economias avançadas e de 8,7% nas economias emergentes e em desenvolvimento.

Esse cenário deixou diversas nações em um estado crítico, visto que a tamanha proliferação da doença causou o descontrole no sistema de saúde na esfera social e econômica. O SUS (Sistema Único de Saúde), não possuía recursos para atender toda a população que necessitava de cuidados médicos.

Estudos como de Chen Chun-Da Chen, Chin-Chun Chen, Wan-Wei Tang e Bor-Yi Huang Source (2009), Michael Donadelli, Renatas Kizys e Max Riedel (2017), Pinglin He, Yulong Sun, Ying Zhang & Tao Li (2020) e Caldas, Silva, Silva Jr. & Cruz (2021) abordam que, ainda que o impacto econômico/financeiro previsto de um evento como o analisado seja altamente negativo, pode ocorrer um choque positivo para alguns segmentos. Pode-se citar, a crescente busca por produtos ligados à assistência médica deve estimular o aumento de preços de ações de companhias que ofertam esses itens (CHEN et al., 2009).

O setor da Saúde é considerado um setor de atividades essenciais, que compreende empresas dedicadas à produção e comercialização de produtos destinados ao uso médico, ambulatorial e hospitalar. Diante da relevância do setor da

Saúde, nota-se enorme potencial para investimento, ainda que o setor carregue descrença ao que tange a sua rentabilidade, diz que não rentáveis e que tem tendência de diminuição de serviços (VECINA NETO; MALIK, 2007).

A análise das demonstrações contábeis tem que entender sobre a situação econômica, financeira e os possíveis riscos de uma entidade. A qualidade das informações e técnicas de análises abordadas influenciam a percepção do resultado. Diante disso, a análise das demonstrações contábeis se torna mais sólida quando compreendida dentro das características do setor de atividade da empresa, bem como detalhamento do seu mercado de atuação (ASSAF NETO, 2015).

Os índices contábeis apontados como os mais tradicionais pela literatura são separados em três: Índices de Liquidez, Rentabilidade e Estrutura de Capital. Silva, Mello e Orrico Filho (2015) abordam sobre a importância da comparação dos índices no tempo, possibilitando o estudo de tendências utilizadas por empresas, permitindo ao funcionário construir a opinião a respeito das políticas seguidas pelas entidades.

Diante do exposto, torna-se importante a análise da da liquidez geral no fluxo de caixa operacional das empresas listadas da B3.

1.2 Questão de pesquisa

Diante disso, pretendeu-se responder a seguinte questão de pesquisa: Qual a influência da liquidez geral no fluxo de caixa operacional das empresas do setor da saúde listadas na B3?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho é verificar a influência da liquidez geral no fluxo de caixa operacional das empresas do setor da saúde listadas na B3, durante os anos de 2019, 2020 e 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo apresentado, este trabalho visa:

1. Identificar relação entre o fluxo de caixa operacional e a liquidez da empresa;
2. Verificar, estatisticamente, a intensidade da relação citada, existente no

setor da saúde escolhidos na amostra da pesquisa.

1.4 Justificativa e relevância

Este estudo se torna relevante na medida em que é analisado e aborda os dados disponibilizados nos relatórios financeiros, sendo necessário a realização de pesquisas sobre os efeitos das empresa escolhidas, de modo a mensurar e avaliar qual realmente é o cenário financeiro de cada empresa do setor da saúde. Desse modo, é possível verificar a relação entre a movimentação do fluxo de caixa operacional e a performance do indicador de liquidez geral, com a intenção de verificar se uma maior eficiência na atividade de fluxo de caixa operacional corresponde a eficácia no desempenho do índice de liquidez.

O presente trabalho é estruturado em cinco seções incluindo esta introdução. Posteriormente, será exposto o referencial teórico, em seguida, aborda-se o método e procedimentos do estudo realizado. Então será apresentado o resultado da pesquisa e, por fim a conclusão do artigo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Pandemia do SARS COVID-19

As nações do passado sofreram muito com grandes pandemias devido ao pouco conhecimento das doenças e à falta de condições sanitárias adequadas. Povos foram dizimados e a história mudada devido às doenças infecciosas. (REZENDE, 2009)

O conceito moderno de pandemia é o de uma epidemia de grandes proporções, que se espalha a vários países e a mais de um continente, Exemplo tantas vezes citado é o da chamada “gripe espanhola”, que se seguiu à I Guerra Mundial, nos anos de 1918-1919, e que causou a morte de cerca de 20 milhões de pessoas em todo o mundo (REZENDE, 1998, p.3)

Para Salles (2021), a escala mundial teve dois intensos acontecimentos que proporcionaram um marco singular, impactando então de maneira negativa a produção de materiais, as prestações de serviços, as relações na sociedade e o desenvolvimento econômico. A pandemia provocada pela Covid-19, vírus denominado como SARS-CoV-2, que de maneira ágil se alastrou por todos os países do mundo, provocou um alto índice de mortalidade e crises relacionadas ao setor Financeiro.

Em dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre casos de pneumonia em Wuhan na China que rapidamente se espalharam, tornando-se um vírus de dimensão global, o novo coronavírus, responsável pela pandemia da COVID-19.

A pandemia do novo coronavírus possui inúmeros desafios, pois se trata de algo novo na história moderna. Para Baker et al. (2020) nenhum surto de doença infecciosa anterior, até mesmo a gripe espanhola, impactou o mercado de ações de maneira tão avassaladora quanto a pandemia da COVID-19.

Com isso tornou-se possível afirmar que a pandemia provocada pela existência do novo coronavírus desenvolveu de maneira consequente inúmeras situações que afetaram a ordem social e a economia em escala mundial, pois devido ao rápido alastramento as organizações federais responsáveis consideraram necessário que houvesse isolamento social por questões de saúde pública, ocorrendo assim consecutivamente efeitos colaterais na produção e consumo que afetam de maneira significativa a economia de forma geral (GIRÃO et al., 2020). No Brasil, a COVID-19 encontrou um cenário em que a população já se encontrava em uma situação vulnerável, com taxas de desempregos altas e cortes em políticas sociais (Werneck & Carvalho, 2020).

A instabilidade do sistema de saúde e no desenvolvimento da economia foram intensas, ao passo que o número de contaminados foram cada vez mais frequentes. Nessa circunstância, as Organizações empresariais passaram a incorporar um cenário no qual 70% dos aspectos econômicos foram prejudicados, apresentando uma crise principalmente nos departamentos industriais, comerciais e de construção (CAVALCANTI et al., 2020).

Os impactos econômicos decorrentes da pandemia causaram redução drástica no consumo familiar, com uma diminuição de aproximadamente 12,5% no segundo trimestre de 2020, reflexo da redução da renda da população e do alto índice de desemprego (ALVARENGA, 2020). Devido às medidas de restrições, o setor de serviço sentiu vigorosamente os efeitos da pandemia, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) teve uma queda significativa de 9,7% no segundo trimestre de 2020 em comparação ao primeiro trimestre. (AMORIM; NEDER, 2021).

O turismo e transporte foram fortemente impactados, inviabilizando a indústria turística de muitos países. Antes da pandemia, o turismo representava 10% do PIB, equivalente a cerca de 8,8 trilhões de dólares. Segundo a World Travel & Tourism Council (WTTC), gerou uma perda de 2,7 trilhões de dólares, além de um deficit de 100 milhões de empregos.

2.2 Setor da Saúde

Hassan et al. (2020) diz que muitos gestores empresariais espalhados pelo mundo manifestam uma preocupação em como enfrentar a pandemia de COVID-19 desde o seu início, tentando entender como ela iria interferir em seus negócios, bem como as medidas que poderiam ser tomadas pelas próprias entidades. Fernandes (2020) afirma que, para amenizar os efeitos da pandemia nas empresas, seria necessário que o governo subsidiasse-as, para que fosse possível manter o consumo e emprego.

O embate à COVID-19 não é apenas uma ação sanitária, mas também é vista da perspectiva econômica. Os efeitos da pandemia nos negócios, como também as providências tomadas pelas organizações e governo, podem ser analisadas por meio das informações nos demonstrativos financeiros dessas entidades. Andekina e Rakhmetova (2013) afirmam que essas informações representam tanto aspectos internos quanto externos às empresas, sendo pertinente utilizá-las nas análises econômico-financeira delas, principalmente, em momentos de instabilidade.

Vale ressaltar que os impactos da pandemia foram rapidamente refletidos nos preços das ações das empresas no mercado de capitais (SALISU; VO, 2020). Tais efeitos devem ser estudados sob diferentes concepções de sustentabilidade econômico-financeira dessas instituições com base nas demonstrações financeiras. Nicoleta-Cornelia et al. (2012) declaram que é possível entender múltiplas perspectivas das operações das empresas, através de uma análise econômico-financeira das mesmas elaborada baseada nessas demonstrações. Entre as principais métodos para desenvolver uma análise, o uso de indicadores está entre os mais importantes. Padoveze e Benedicto (2014) apontam que tais indicadores comprovam sinteticamente várias dimensões do comportamento econômico-financeiro das organizações, fundamentado nas suas operações.

Com o atual cenário o setor da saúde passou a ser o foco dos investidores, passou a movimentar muito dinheiro ao redor do mundo através de companhias como as indústrias farmacêuticas, grupos hospitalares, redes de varejo de medicamentos, empresas de planos de saúde, entre outros. De acordo com Balbinotto Neto (2020), os gastos com saúde muitas vezes não correspondem com a realidade financeira do paciente. A demanda por saúde é imprevisível e depende da necessidade da pessoa.

Os dados apontam um aumento na atuação do setor da saúde na economia brasileira no período 2010-2017, pois os gastos com o consumo final de bens e serviços de saúde como o percentual do Produto Interno Bruto (PIB) cresceram de 8%, em 2010, para 9,2% em 2017. Sendo possível constatar que o setor da saúde se torna cada vez mais importante, como um setor de atividade econômica significativo, tanto na participação no PIB, como sendo um bom gerador de emprego e renda. Essa participação tende a crescer e ganhar ainda mais espaço.

O sistema financeiro possibilita a redução de possíveis imperfeições que possam vir a acontecer no mercado competitivo, como a falha de transmissão de informações entre agentes econômicos e conseqüentemente o distanciamento do mercado, então devido às ações efetuadas por entidades é possível gerar recursos e empréstimos assim os investimentos se tornam produtivos (BODIE; MERTON, 2002).

De acordo com Lanzarini (2011), é imprescindível salientar a importância da B3, bolsa de Valores brasileira, a B3 é responsável por carregar o título de umas das maiores Bolsas de Valores em nível internacional, na qual ela é classificada como a bolsa de maior relevância na América do Sul, possuindo grande significância para o desenvolvimento eficiente do mercado de ações, compreendida como fator extremamente necessário para haver um curso de qualidade do mercado de capitais brasileiros.

Cabe ressaltar que outros tipos de empresas privadas atuam de maneira complementar ao sistema de saúde público. É por isso que o órgão regulador dos planos de saúde é denominado de Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Além das instituições que prestam serviço ao SUS, também fazem parte:

- Operadoras de planos de saúde e odontológicos;
- Laboratórios de exames e serviços de diagnósticos;
- Fabricantes e distribuidores de insumos médicos-hospitalares;
- Fabricantes de equipamentos e tecnologias para a saúde;

- Hospitais e clínicas privados;
- Fabricantes e distribuidores de medicamentos;
- Redes de farmácias;
- Serviços de home care; entre outros.

Com o aumento significativo da sua demanda as empresas de saúde tiveram que procurar por novas fontes de financiamento para que pudessem expandir, recorrendo então para a Bolsa de Valores para abrir o seu capital aos investidores. No Brasil, a sua alta demanda é decorrente do interesse populacional em ter acesso a um atendimento de qualidade e também pelas falhas do sistema público.

Na carteira teórica do Ibovespa de 2021, é possível observar as ações mais negociadas na bolsa brasileira (B3), sendo que as principais ações de saúde contam com quase 6,5%, podendo destacar as seguintes empresas: NotreDame Intermédica (GNDI3); Raia Drogasil (RADL3); Hapvida (HAPV3); Hypera (HYPE3); SulAmérica (SULA11); Fleury (FLRY3); Qualicorp (QUAL3).

Figura 1: Empresas listadas na B3 no ano de 2021.



Fonte: Valor Econômico. Disponível em: <https://conteudos.bloxs.com.br/empresas-de-saude-na-bolsa-saiba-por-que-elas-estao-entre-as-maiores-do-pais>

Casos como Grupo Notre Dame Intermédica (GNDI3) e Hapvida (HAPV3), terão a melhor posição relativa no setor com base em menores MLRs (taxa de sinistralidade) em 2020 (excluindo impactos de M&A) em razão ao adiantamento de cirurgias eletivas.

E devem, continuar a ganhar participação de mercado, mesmo que haja atenuação no número de planos de saúde.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017 – data da última grande pesquisa, as despesas com saúde no país equivale a aproximadamente 9,2% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil. Quando se trata de despesas mensais em saúde privada, o brasileiro investe sozinho, mais que os cofres públicos. Hospitais e clínicas mesmo que alta procura mediante a crise, ainda assim perderam receita pela ausência de procedimentos eletivos. A mesma realidade é vista em consultórios especializados que tiveram que fechar as portas durante o período de quarentena.

Na Bolsa de Valores o impacto foi grande, mas apesar disso algumas empresas do setor da saúde conseguiram se desenvolver durante o momento de queda. Caso, por exemplo, da Dasa, dona de laboratórios como o Delboni e o Lavioisier e do grupo Dimed, que controla a rede de farmácias Panvel.

Para o superintendente executivo do IESS (Instituto de Estudos de Saúde Suplementar) Jose Cechin, em uma entrevista à Agência Brasil (2020), a relevância do sistema de saúde se dá através do valor correspondente ao PIB, 9,1% e 11,6% da força de trabalho no Brasil, isto é, é um setor intensivo em mão de obra e ocupações. De acordo com a Federação Brasileira das Redes Associativa e Independentes de Farmácia (2020), mercado farmacêutico teve um avanço de 11,16% em relação ao faturamento no período de um ano, encerrado em julho de 2020, comparado na mesma época do ano anterior. Esse crescimento se dá por fatores como essencialidade, desenvolvimento do mercado, evolução demográfica e patologias epidêmicas. Em decorrência da realidade de o país enfrenta, o mercado tende a continuar crescendo, desenvolvendo-se e gerando oportunidades de negócios, sendo benéfico a todos.

2.3 Fluxo de Caixa Operacional

O Fluxo de Caixa Operacional é o primeiro grupo de contas do Demonstrativo de Fluxo de Caixa, nele estão representadas todas as entradas e saídas de dinheiro que a empresa teve referente a operação principal dela. Esse grupo de contas representa todos os gastos e receitas que entrou na empresa referente a operação do

negócio como: pagamento de funcionários; despesas com a sede administrativa; receita que ela obteve das vendas dos produtos dela. Portanto, ela funciona como se fosse o extrato da conta de banco, na qual é possível saber o que entrou, saiu e quando entrou e saiu. Nesse caso, é um extrato bancário da empresa relacionado apenas a operação. Segundo Zdanowicz, (1998, p.33):

O fluxo de caixa é uma ferramenta que possibilita expor as operações financeiras que são realizadas pela empresa, simplificando a análise e decisão, de comprometer os recursos financeiros, de selecionar o uso das linhas de crédito menos onerosas, de definir o quanto a organização possui de capitais próprios, como também utilizar as disponibilidades da melhor jeito possível.

O FCO abrange “todas as atividades relacionadas com a produção e entrega de bens e serviços, e os eventos que não sejam definidos como atividades de investimento e financiamento. Normalmente, relacionam-se com as transações que aparecem na Demonstração de Resultado”(IUDÍCIBUS et al., 2010, p. 567).

Ele indica basicamente se a empresa está conseguindo ganhar dinheiro com o negócio dela, se está conseguindo rentabilizar e quanto de dinheiro que está efetivamente colocando no bolso. A composição do Fluxo de Caixa Operacional é bem simples. É o resultado da soma e subtração de todos os gastos de receita e despesas que ela teve naquele período para então conseguir ganhar dinheiro. Sendo assim, algumas das contas do Fluxo de Caixa Operacional são: o lucro líquido; recebimento das vendas; pagamento a fornecedores; pagamento a credores; pagamento de funcionários; pagamento de impostos.

O fluxo de caixa operacional é o fluxo de caixa elaborado pelas atividades da empresa, compreendendo vendas de bens e serviços. O fluxo de caixa das operações retrata os pagamentos de impostos, mas não os fluxos de financiamento, os investimentos, ou as variações de capital de giro líquido (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 1995, p.46).

Ao que desrespeita o FCO, Francisco, José R. S.; AMARAL, Hudson F.; ASSIS, Aline R.; BERTUCCI, Luiz Alberto (2010) destacam que ele corresponde a principal atividade de aplicação de recursos, além de relacionar-se com as receitas e gastos de mercadorias e prestações de serviços, possuindo uma ligação com o Capital Circulante Líquido da organização. Com isso, o fluxo retrata as principais movimentações originárias das atividades operacionais da empresa.

A diferença entre Fluxo de Caixa Operacional para a Demonstração de Fluxo de Caixa é que o FCO contabiliza apenas as operações do negócio. Já a DFC contém

tudo referente ao caixa da empresa. Enquanto o fluxo de caixa é mais focado apenas na operação dela, a DFC contém outros dois grupos de contas. Que é o fluxo de caixa das atividades de investimento e o fluxo de caixa de financiamentos. A DFC abrange tudo, e é possível que tenha muito ruído e não consiga saber se a operação do negócio está sendo realmente eficiente. Como contém os investimentos e os financiamentos da empresa esses valores acabam gerando um ruído na hora de analisar essa demonstração. Então é por isso que se dá mais importância ao Fluxo de Caixa que ela está conseguindo com o negócio, e para isso que tem o Fluxo de Caixa Operacional separado, só para isso.

Malacrida (2009) analisou a importância do fluxo de caixa operacional e do lucro para o mercado brasileiro de capitais e encontrou que a divulgação da DFC melhora o conteúdo informativo da contabilidade para o mercado de capitais. Sendo assim, Macedo et al. (2011) concluíram que a variável FCO agregou relevância ao modelo inicial que tem como variáveis independentes o lucro líquido (LL) e o patrimônio líquido (PL), ou seja, o fluxo de caixa operacional é apto para acrescentar conteúdo informacional ao LL e ao PL, em um estudo sobre a relevância de informações contábeis para o mercado brasileiro de capitais.

Como proxy de fluxo de caixa operacional, é utilizado o EBITDA, traduzido ao português é conhecido como LAJIDA que é lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização. Considerado um importante indicador utilizado por gestores e investidores em seus processos de tomada de decisão, considerado como uma informação não regulada (non-gaap information) (Macedo et al. 2008, p. 101). O EBITDA é responsável por medir a eficiência do empreendimento, demonstrando o potencial de geração de caixa derivado de ativos genuinamente operacionais sem considerar a estrutura de ativos, passivos e os efeitos fiscais.

2.4 Indicador de Liquidez

Bazzi (2016), evidencia que a análise das demonstrações contábeis é um processo crítico sobre as demonstrações contábeis, que avalia a situação da empresa, compreendendo um conjunto de ações e mecanismos administrativos, rotinas financeiras, planejamento, registros contábeis e controle das atividades. Tal análise tem por objetivo potencializar os resultados econômicos e financeiros,

auxiliando os usuários na otimização de suas decisões acerca da empresa, utilizando de um conjunto de indicadores (Liquidez, Rentabilidade, Endividamento, Alavancagem e Atividades) adquiridos nas demonstrações contábeis.

Para Martins, Miranda e Diniz (2020), índices são associações entre contas das demonstrações contábeis operada para apurar a situação econômico-financeira de uma organização. São compreendidas quando são determinados parâmetros de comparações. O mais importante não é emprego de grande quantidade de índices, mas apenas os necessários ao entendimento da situação da empresa em investigação.

De acordo com Martins, Miranda e Diniz (2020), os índices de liquidez apontam a situação financeira de uma empresa e a sua capacidade de responsabilizar-se com os compromissos financeiros assumidos. Bazzi (2016) salienta que analisar a liquidez de uma entidade é constatar a viabilidade de efetuar seus compromissos financeiros dentro do prazo de vencimento.

Os índices de liquidez são responsáveis por compreender a situação financeira da empresa. Eles se referem ao período investigado, visto que a análise não é uma ciência exata ela modifica-se durante um certo intervalo entre a data da demonstração utilizada e da análise (SAPORITO,2015).

Segundo Assaf Neto (2015), os índices de liquidez avaliam a capacidade de pagamento da empresa, evidenciando a necessidade de investimento de capital de giro e o equilíbrio financeiro. Silva (2017), explica sobre a importância da análise de liquidez ser realizada de maneira comparativa com outros intervalos de tempo, não apenas com as mesmas empresas, mas também dos seus principais concorrentes. Somente então a organização poderá reconhecer o comprometimento do capital de giro e apontar a possibilidade de adquirir novas obrigações. No Quadro 1, é possível observar a definição dos indicadores de liquidez.

Quadro 1- Indicador de liquidez

Indicador	Definição	Fórmula
Liquidez Corrente	Revela a capacidade financeira da empresa em cumprir compromissos de curto prazo. É o índice que melhor espelha o grau de liquidez da empresa. Quanto maior o índice, melhor.	AC/PC

Liquidez Seca	Revela a capacidade de pagamento da empresa aos compromissos de curto prazo sem a venda dos estoques.	<i>AC - ESTOQUES/PC</i>
Liquidez Geral	Revela a capacidade de pagamento da empresa no longo prazo, se o Ativo Circulante e Ativo Realizável de Longo Prazo cobrem obrigações totais.	<i>AC +RLP/PC +PNC</i>
Liquidez Imediata	Revela a capacidade de liquidez imediata da empresa para saldar obrigações de curto prazo.	<i>CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA/PC</i>

Fonte: Ribeiro (2015) e Silva (2017).

Frente a competitividade do cenário empresarial, observa-se que apenas informações isoladas não é suficiente para uma empresa, é necessário que ocorra comparação e, para isso é preciso parâmetros comparativos. Sendo assim, utilizar indicadores pode ser positivo para a interpretação contábil, haja visto que são ferramentas que agregam e simplificam informações, auxiliando a compreensão e tornando a comunicação mais compreensível e quantificável, além de serem instrumentos cheios de comparabilidade (VAN BELLEN, 2005).

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa e da amostra pesquisada

Esta pesquisa descritiva, de natureza explicativa, pode ser classificada como quantitativa de acordo com o objetivo proposto. Segundo Gil (2007) pesquisa explicativa preocupa-se em identificar os fatores que definem ou que colaboram para ocorrência de fatores.

De acordo com Silva & Menezes (2000, p 21), a pesquisa descritiva tem como propósito “descrever características de certos fenômenos ou de relações entre variáveis, pois compreende o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados”.

A pesquisa é de caráter quantitativo, pois, aplica-se a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento, através de técnicas estatísticas (MICHEL, 2005). A amostra é composta por 24 empresas do setor da saúde, listas na B3, visto que 11 são de segmentos iguais. Na tabela 1 é possível observar as empresas participantes por subsetor e segmento.

Tabela 1 : Amostra Definida

SUBSETOR	SEGMENTO	QUANTIDADE DE EMPRESAS
Comércio e Distribuição	Medicamentos e Outros Produtos	11
Equipamentos	Equipamentos	2
Medicamentos e Outros Produtos	Medicamentos e Outros Produtos	11
Serviço Médico Hospitalar, Análises e Diagnósticos	Serviço Médico Hospitalar, Análises e Diagnósticos	11

Fonte: Elaborada pelo autor

3.2 Variáveis

A definição das variáveis se dá pela relação entre fluxo de caixa operacional e o indicador de liquidez geral com a intenção de analisar correlação entre os dois indicadores de movimentação de recursos financeiros. Dessa forma, foi aplicado o modelo de regressão linear simples para verificar a referência que os índices de liquidez operam sobre o fluxo de caixa operacional. Os seus dados são elaborados mediante ferramentas estatísticas. A explicação dada para esta classificação objetiva o fato de o estudo ressaltar a relevância de se ter um fluxo de caixa dentro de uma empresa para tomada de decisões, por meio de análises quantitativas de índices e fluxo de caixa operacional que apresentam capacidade financeira de longo de prazo através de divulgação dos seus demonstrativos financeiros listrados na B3, referentes aos anos de 2019, 2020 e 2021.

3.3. Modelo Econométrico Utilizado

Para atender ao objetivo desse trabalho utilizou-se do modelo de regressão linear simples. O modelo de regressão pode ser apresentado da seguinte maneira:

$$\text{FCO} = \alpha + \beta_1 \text{Índice de Liquidez Geral}_1 + \varepsilon \quad (1)$$

FCO = Fluxo de Caixa Operacional

α = Intercepto

β_1 Índice de Liquidez Geral₁ = Índice de liquidez geral

ε = Erro estocástico de regressão

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme já mencionado, foram estabelecidas no estudo as seguintes variáveis: fluxo de caixa operacional e liquidez geral, das empresas do setor da saúde listadas na B3. Abaixo, apresenta-se o resumo dos modelos de regressão linear simples, para o período de 2019, 2020 e 2021, respectivamente.

Tabela 2: Resumo do modelo de regressão inicialmente estimado

- 2019

R²	0,0000
R² Ajustado	-0,0455

FCO	Coeficiente	Erro Padrão	t	valor-p
LG	-0,0036986	0,5947012	-0,01	0,995
CONSTANTE	12,24365	0,6535053	18,74	0,000

Fonte: elaborado pelos autores com base em dados do STATA®

Tabela 3: Resumo do modelo de regressão inicialmente estimado

- 2020

R²	0,0130
R² Ajustado	-0,0319

FCO	Coeficientes	Erro Padrão	t	valor-p
LG	-0,3962101	0,7359664	-0,54	0,596
CONSTANTE	12,94903	0,8533057	15,18	0,000

Fonte: elaborado pelos autores com base em dados do STATA®

Tabela 4: Resumo do modelo de regressão inicialmente estimado

- 2021

R²	0,0318
R² Ajustado	-0,0122

FCO	Coeficientes	Erro Padrão	t	valor-p
LG	-0,5058576	0,5948127	-0,85	0,404
CONSTANTE	13,0645	0,7091131	18,42	0,000

Fonte: elaborado pelos autores com base em dados do STATA®

Os pressupostos do modelo clássico de regressão linear foram validados através da aplicação de testes quanto à homocedasticidade, ausência de multicolineariedade e correta especificação do modelo. Vale ressaltar que não foram efetuados testes com vistas para apurar se os resíduos possuem autocorrelação, dado que se utilizou dados de corte transversal. Para aferir a ausência de multicolineariedade, foram elaboradas regressões auxiliares e analisados os fatores de inflação da variância (Variance Inflating Factor - VIF) das variáveis explicativas. De acordo com Gujarati (2006), quanto maior o VIF de uma variável X_j num modelo, mais “problemática” ou colinear será aquela variável. Como os VIF encontrados foram baixos (menores que 10) não identificou uma relação linear entre as variáveis explicativas do modelo. O resultado para os anos de 2019, 2020 e 2021 foram iguais a 1,00, como observado na Tabela 5.

Tabela 5: VIF das variáveis explicativas.

Variável	VIF	1/VIF
Lg	1,00	1,000000
Mean VIF	1,00	

Fonte: Dados do STATA®

Para examinar o problema da ausência de homocedasticidade (heterocedasticidade), realizou-se o teste de Breusch-Pagan. Conforme o teste, caso a estatística Multiplicador de Lagrange (LM) for significativa ao nível de significância adotado ($\text{valor-p} < \alpha$), exclui-se a hipótese nula de Homocedasticidade. Para tanto na tabela 6, observa-se que o valor-p para os anos de 2019, 2020 e 2021 são respectivamente (0.6184); (0.2027); (0.3945) sendo maiores que o nível de significância adotado ($\alpha = 0,05$), denotando a hipótese não possui problemas de heterocedasticidade para a variável considerada. E para confirmar que não possui

presença de heterocedasticidade para a variável considerada foi utilizado o teste de Breusch-Pagan.

Tabela 6: Teste de Breusch-Pagan.

Ano	2019	2020	2021
chi2(1)	0,25	1,62	0,73
Prob > chi2	0,6184	0,2027	0,3945

Fonte: Dados do STATA®.

Com base nas análises feitas, o modelo de regressão linear simples para o fluxo de caixa operacional em relação ao índice de liquidez geral, não foi estatisticamente significativo, ou seja, a liquidez geral não apresenta influência no FCO das empresas pertencentes à amostra. Porém, com os passar dos anos, obteve uma melhora nos seus percentuais, o que indica um aumento da sua variabilidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo procurou verificar a influência da liquidez geral no fluxo de caixa operacional das empresas do setor da saúde listadas na B3, durante os anos de 2019, 2020 e 2021. Para isso a amostra foi totalizada por 24 empresas no setor da saúde. Sendo possível identificar quais índices sofreram maiores variações no período selecionado, principalmente no período da Pandemia da COVID-19. Os estudos permitiram uma comparação nos desempenhos, trazendo ao pesquisador a oportunidade da aplicação prática do conhecimento teórico, e conseqüentemente o conhecimento sobre o assunto.

Através dos dados estatísticos, constatou-se que a correlação entre as variáveis é fraca no período analisado das empresas na área da saúde, ou seja, o aumento do fluxo de caixa operacional não acarretou aumento significativo na liquidez das empresas. Isto é, aumentando a capacidade de fluxo de caixa operacional não significa, necessariamente, que a empresa irá gerar maior liquidez em recursos financeiros.

Em relação às limitações da pesquisa pode-se citar: sendo utilizado apenas uma variável para estudo; limitação reduzida em questão da quantidade de empresas

analisadas. Como sugestão para novos estudos, recomenda-se: aumentar o número da amostra; testar novas variáveis e utilizar um maior período para análise.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS –

AGÊNCIA BRASIL. **Setor de saúde responde por 9,1% do PIB brasileiro.** Jornal Folha Vitória, 20 jan. 2020 Disponível em: <https://www.folhavoria.com.br/saude/noticia/01/2020/setor-de-saude-responde-por-9-1-dopib-brasileiro>. Acesso em: 17 jun. 2022.

ALVARENGA, D; SILVEIRA, D. G1. **Desemprego sobe para 12,2% no 1º trimestre e atinge 12,9 milhões.** 2020. Disponível em: <<https://glo.bo/2LEe80h>>. Acesso em: 26 abril 2022.

ANDEKINA, R.; RAKHMETOVA, R. Financial analysis and diagnostics of the company. **Procedia Economics and Finance**, Amsterdã, v. 5, p. 50-57, jan./abr., 2013. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00008-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00008-7).

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços:** um enfoque econômicofinanceiro. 11. ed. Grupo GEN, 2015

BAKER, Scott R. et al. The unprecedented stock market impact of COVID-19. National Bureau of Economic Research, Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138 April 2020. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w26945>. Acesso em: 13 jun.2022.

BAZZI, Samir. **Análise das demonstrações contábeis.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

BODIE, Zvi; MERTON, Robert C. **Finanças.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

CALDAS, A. V. S.; SILVA, E. d. S.; JÚNIOR, A. F. d. A. S.; CRUZ, U. d. B. Os efeitos da covid-19 sobre os desempenhos das ações dos setores da b3. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 19, p. 15–28, jan. 2021.

CAMPOS, F. C. C. CANABRAVA, C. M. **O Brasil na UTI: atenção hospitalar em tempos de pandemia**. Disponível em Acesso em 27 de abril de 2022.

CAVALCANTE, João Roberto *et al.* COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a Semana epidemiológica 20 de 2020. **COVID-19 no Brasil até a semana Epidemiológica 20 de 2020**, [s. /], p. 1-13, 1 jul. 2020.

CAVALLO, E. A.; NOY, I. The economics of natural disasters: a survey. IDB working paper, 2009.

CHEN, C.-D.; CHEN, C.-C.; TANG, W.-W.; HUANG, B.-Y. The positive and negative impacts of the sars outbreak: A case of the taiwan industries. **The Journal of Developing Areas, JSTOR**, p. 281–293, 2009.

DONADELLI, M.; KIZYS, R.; RIEDEL, M. Dangerous infectious diseases: Bad news for main street, good news for wall street? **Journal of Financial Markets**, Elsevier, v. 35, p. 84–103, 2017.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS REDES ASSOCIATIVAS E INDEPENDENTES DE FARMÁCIAS. FEBRAFAR. **Mercado farmacêutico cresce 11,16% – FEBRAFAR cresce 19,9%. 2020**. Disponível em: <https://www.febrafar.com.br/mercado-farmacautico-cresce1116/> Acesso em 17 jun. 2022.

FERNANDES, N. Economic effects of coronavirus outbreak (COVID-19) on the world economy. 2020. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3557504. Acesso em: 15 jun. 2022.

FRANCISCO, José R. S.; AMARAL, Hudson F.; ASSIS, Aline R.; BERTUCCI, Luiz Alberto. Demonstração de Fluxo de Caixa – Atividade Operacional versus indicadores financeiros de liquidez: análise da gestão financeira. In: XIII SEMEAD SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NAS ORGANIZAÇÕES, 2010, São Paulo. **Anaisdo XIII SEMEAD Sustentabilidade Ambiental nas Organizações**, 2010.

G1 – Mortes e casos conhecidos de coronavírus no Brasil e nos estados. G1, 17 junho 2022. Disponível em:
<<https://especiais.g1.globo.com/bemestar/coronavirus/estados-brasil-mortes-casos-media-movel/>> Acesso em: 17 jun 2022.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIRÃO, L. F. P.; DUARTE, F. C. L; MARTINS, O. S.; DE SOUZA, A. N. M. **Contaminação dos fundamentos pela covid-19: previsão de receitas, gerenciamento de resultados e risco de insolvência no Brasil**. In: USP International Conference in Accounting, 17, 2020. São Paulo. Anais... São Paulo: 2020.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 819 p.

HASSAN, T. A. et al. Firm-level exposure to epidemic diseases: Covid-19, SARS, and H1N1. 2020. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w26971>. Acesso em: 15 jun. 2022.

HE, P.; SUN, Y.; ZHANG, Y.; LI, T. Covid–19’s impact on stock prices across different sectors—an event study based on the chinese stock market. **Emerging Markets Finance and Trade**, Taylor & Francis, v. 56, n. 10, p. 2198–2212, 2020.

IBGE: TAXA DE DESEMPREGO FICA EM 12,6% NO TRIMESTRE ATÉ SETEMBRO: ECONOMIA & MERCADOS. [S. l.]: Brodcast, 30 nov. 2021. Disponível em: <http://broadcast.com.br/cadernos/financeiro/?id=L1Z0RWhxTHJIZkhiM0RDbTRKaGpaUT09>. Acesso em: 30 abr. 2022.

IUDICÍBUS, S. et al. **Manual de contabilidade societária**. São Paulo: Atlas, 2010

LANZARINI, Joelcy Jose et al. **A popularização do mercado de ações brasileiro: as mudanças recentes na bolsa de valores**. 2011. Disponível em:

http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_tn_sto_137_871_17785.pdf.

Acesso em: 27 de abril de 2022.

MACEDO, M. A. S., et al. Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 22, n. 57, p. 299-318, 2011.

MACEDO, M. A. S., MACHADO, M. R., MURCIA, F. D., & MACHADO, M. A. V. Análise da relevância do Ebitda versus fluxo de caixa operacional no mercado brasileiro de capitais. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, 5(1), pp. 99-130, 2012.

MALACRIDA, M. J. C. **A relevância do lucro líquido versus fluxo de caixa operacional para o mercado de ações brasileiro**. 2009. 146f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MARTINS, E.; MIRANDA, G. J.; DINIZ, J. A. **Análise didática das demonstrações contábeis**. Grupo GEN, 2020.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo: Atlas, 2005.

NETO, Giácomo Balbinotto. Externalidades, economia da prevenção e pandemias. **Lume UFRGS**, [S. l.], p. 3, 12 maio 2020.

NICOLETA-CORNELIA, B. S. et al. Accounting and extra-accounting information-valences in meeting the financial analysis. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 62, p. 531-535, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.087>.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. **Análise das demonstrações financeiras**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

REZENDE, J. M. de. **Epidemia, Endemia, Pandemia, Epidemiologia**. Revista de Patologia Tropical. Jun. 1998.

_____ **À sombra do plátano: crônicas de história da medicina** [online]. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. As grandes epidemias da história. pp. 73-82. Disponível em <[rezende-9788561673635-08.pdf \(scielo.org\)](#) > Acesso em 26 de abril de 2022.

RIBEIRO, Osni M. **Estrutura e análise de balanço fácil**. Editora Saraiva, 2015.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira: corporate finance**. São Paulo: Atlas, 1995.

SALISU, A. A.; VO, X. V. Predicting stock returns in the presence of COVID-19 pandemic: The role of health news. **International Review of Financial Analysis**, v. 71, p. 101-546, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101546>.

SALLES, André Assis. **O impacto inicial da pandemia de COVID-19 no risco da atividade econômica do Brasil**. 2021. Disponível em: Vista do O IMPACTO INICIAL DA PANDEMIA DE COVID-19 NO RISCO DA ATIVIDADE ECONÔMICA NO BRASIL ([podesenvolvimento.org.br](#)) Acesso em: 26 de abril de 2022.

SAPORITO, Antônio. **Análise e estrutura das demonstrações contábeis**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

SILVA, A.A. D. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis.** Grupo GEN, 2017.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. (2000) **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000, 118p.

SILVA, L. R.; MELLO, J. A. V. B.; ORRICO FILHO, R. D. Índice padrão e análise da performance financeira das empresas concessionárias de exploração de Rodovias. **Revista Scientia Plena.** v. 11, n. 3, p. 1-16, 2015.

VAN BELLEN, Hans Michael. **Indicadores de sustentabilidade:** uma análise comparativa. FGV editora, 2005.

VECINA NETO, G. . QualiHosp - VII Congresso Brasileiro de Qualidade em Serviços e Sistemas de Saúde. 2007. (Congresso).

WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marília Sá. **A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada.** 1. ed. [S. l.]: Cadernos de saúde pública, 2020.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de Caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiros.** 7. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1998.