

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

GABRIELA GONÇALVES GARCIA

O IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO INDICADOR DE
SUSTENTABILIDADE DO MERCADO DAS OPERADORAS DE SAÚDE DO BRASIL
NOS ANOS DE 2018 A 2021

RIO DE JANEIRO
2023

GABRIELA GONÇALVES GARCIA

**O IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO INDICADOR DE
SUSTENTABILIDADE DO MERCADO DAS OPERADORAS DE SAÚDE DO BRASIL
NOS ANOS DE 2018 A 2021**

Monografia de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de
Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do
Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Veiga da Costa Marques

**RIO DE JANEIRO
2023**

CIP - Catalogação na Publicação

G216i Garcia, Gabriela Gonçalves
O impacto da pandemia de covid-19 no indicador de sustentabilidade do mercado das operadoras de saúde do Brasil nos anos de 2018 a 2021 / Gabriela Gonçalves Garcia. -- Rio de Janeiro, 2023.
36 f.

Orientador: José Augusto Veiga da Costa Marques.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Bacharel em Ciências Contábeis, 2023.

1. Covid-19. 2. Operadoras de Planos de Saúde. 3. Desempenho. 4. IDSM. I. Marques, José Augusto Veiga da Costa, orient. II. Título.

GABRIELA GONÇALVES GARCIA

O IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO INDICADOR DE
SUSTENTABILIDADE DO MERCADO DAS OPERADORAS DE SAÚDE DO BRASIL
NOS ANOS DE 2018 A 2021

Monografia de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de
Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do
Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovado em

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Jose Augusto Veiga da Costa Marques
Doutor em Administração de Empresas CDAE/FGV
Orientador

Profª. Tatiele Alves Reis
Mestre em Ciências Contábeis PPGCC/ UFRJ
Avaliador

Prof. Francisco Teixeira Raeder
Mestre em Ciências Econômicas PPGE/UFF
Avaliador

RESUMO

Garcia, Gabriela Gonçalves. O Impacto da Pandemia de Covid-19 no Indicador de Sustentabilidade do Mercado das Operadoras de Saúde do Brasil nos Anos de 2018 a 2021, Rio de Janeiro, 2023. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

No ano de 2020 instaura-se um novo cenário mundial, o da pandemia de Covid-19. Diante disso, diversos setores da economia foram afetados, dentre eles o principal exposto no combate ao novo vírus: o setor da saúde. Dessa maneira, esse estudo se propõe a analisar os impactos da pandemia de covid-19 no Indicador de Sustentabilidade no Mercado (IDSM), bem como identificar o impacto de indicadores de rentabilidade e liquidez no IDSM das operadoras de planos de saúde pertencentes às modalidades cooperativa médica e medicina de grupo no segmento médico-hospitalar no Brasil, nos anos de 2018 a 2021. A metodologia aplicada foi a regressão linear múltipla e obteve-se como principal resultado que o IDSM, dimensão financeira do Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS), aumentou durante o referido período, indicando um resultado financeiro positivo para as operadoras de saúde.

Palavras-chave: Covid-19, Operadoras de Planos de Saúde, Desempenho, IDSM.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cálculo do IDSS

Quadro 2 - Fórmulas dos Indicadores de Rentabilidade da ANS

Quadro 3 – Fórmulas dos Indicadores de Liquidez da ANS

Quadro 4 - Fórmulas dos Indicadores de Estrutura de Capital da ANS

Quadro 5 – Fórmulas dos Indicadores do Ciclo Financeiro

Quadro 6 – Fórmulas dos Indicadores Operacionais da ANS

Quadro 7 – Estudos Recentes

Quadro 8 – Universo e Amostra

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatísticas Descritivas

Tabela 2: Resultados econométricos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Classificação das OPS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1 Setor da Saúde Suplementar.....	12
2.2 Desempenho do Setor de Saúde.....	14
2.3 Pesquisas Recentes.....	20
3. METODOLOGIA.....	25
3.1 Classificação da Pesquisa.....	25
3.2 Universo e Amostra.....	25
3.3 Coleta de Dados.....	26
3.4 Modelo de Estudo.....	26
4. RESULTADOS.....	27
4.1 Estatísticas Descritivas.....	27
4.2 Modelo Econométrico.....	29
5. Considerações Finais.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

A Covid-19 consiste numa infecção respiratória causada pelo coronavírus SARS-COV-2, que foi descoberto na cidade de Wuhan, na China em dezembro de 2019 (GOVERNO FEDERAL, 2021). Diante da intensa disseminação do vírus ao redor do mundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia do novo vírus em 22 de março de 2020. No Brasil, o primeiro caso da doença foi confirmado em fevereiro de 2020 (G1, 2020).

A pandemia se destacou como um dos maiores contratempos que atingiu o planeta no presente século. Um dos aspectos mais preocupantes passou a ser a quantidade de leitos e respiradores artificiais disponíveis, situação que evidenciou problemas no âmbito assistencial da saúde em diversos países, em especial no Brasil (BRITO et al., 2020). Em geral, o cenário da pandemia na América Latina foi delicado devido ao crescimento econômico fragilizado e a contenção de políticas públicas nos setores da saúde, ciência e educação públicas (LIMA; BUSS; PAES-SOUSA, 2020).

Com a ocorrência de novos casos em ritmo acelerado, a OMS recomendou medidas de distanciamento social e lockdown para mitigar as interações em comunidades e, assim, conter o avanço da disseminação (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2020). Assim sendo, diante desse avanço, diversos estados brasileiros passaram a adotar medidas como toques de recolher, fechamento do comércio de atividades consideradas não essenciais e restrição de circulação em determinados horários (O GLOBO, 2021).

Apesar de todas essas determinações, o Sistema Único de Saúde (SUS) e o sistema particular de saúde beiraram o colapso devido à superlotação. Na cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, a falta de leitos se tornou um problema. No início de março de 2021, dos 627 leitos de Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) disponíveis pelo SUS, 586 estavam ocupados, o que representava uma taxa de 93%. Na rede privada, a ocupação chegou a 78%, situação menos desfavorável do que a quase um ano, ocasião em que o percentual de ocupação chegou a 90% (G1, 2021).

Diante de toda a problemática, mostrou-se inegável que os países necessitam investir no aprimoramento dos sistemas de saúde, nos profissionais da saúde, em ações que promovam educação em saúde para a população, bem como potencializar políticas econômicas que visem amparar os mais afetados durante esse período (BRITO et al., 2020).

Segundo Senhoras (2020), os efeitos econômicos causados são assimétricos, com consequente transmissão que repercute conforme o estado de vulnerabilidade macro e microeconômicas das cadeias mundiais de produção e consumo. Quanto mais alongado o

combate ao novo vírus, mais impactos humanos serão observados, bem como maiores serão as consequências econômicas (SENHORAS, 2020).

Com isso, foi possível observar que vários segmentos econômicos já foram negativamente afetados desde o início da pandemia. Dados estatísticos revelaram problemas financeiros tanto para pessoas quanto para empreendimentos no ano de 2020. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2021), vinte estados obtiveram a taxa média de desocupação no trabalho recorde, acompanhando a média nacional, que aumentou para 13,5%, sendo a maior da série histórica da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua iniciada em 2012. Em adição, pela primeira vez o nível de ocupação atingiu menos da metade da população apta a trabalhar, chegando a apenas 49,9%. Em relação ao setor de serviços, houve um recuo de 17,1%, considerado também o mais acentuado da série histórica. Na composição desse indicador, os segmentos que mais apresentaram retração foram: transportes, serviços auxiliares aos transportes e correio (com recuo de 21,2%), serviços prestados às famílias (com 65,2%), serviços profissionais, administrativos e complementares (17,3%) e serviços de informação e comunicação (4,8%) (IBGE, 2020).

Em contrapartida, um setor que demonstrou impacto positivo com a pandemia foi o mercado farmacêutico. No ano de 2021, por exemplo, o crescimento do faturamento foi de 10,8% (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS REDES ASSOCIATIVISTAS E INDEPENDENTES DE FARMÁCIAS, 2022).

O setor de serviços de saúde se destaca por estar estritamente exposto ao cenário da pandemia. Segundo a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) (2021a), no setor da saúde suplementar, o número de beneficiários em planos de assistência médica tem mantido uma tendência de crescimento iniciada em julho de 2020. Em 2021, a taxa de sinistralidade anual permaneceu inferior à de 2019. Com relação à inadimplência de planos com preço preestabelecido, no mês de novembro de 2021 observou-se uma queda no percentual. Em matéria da Câmara dos Deputados (2022), afirma-se que a pandemia de covid-19 causou a redução da procura de consultas e exames, em razão do temor produzido nas pessoas com a chegada da nova doença. Com isso, houve uma redução nas despesas das operadoras de planos de saúde (OPS) em 2020, mas o crescimento dos custos tornou-se realidade em 2021.

Uma das maneiras que a ANS utiliza para medir o desempenho das OPS é o Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS), composto por indicadores de quatro dimensões, dentre elas a Dimensão Sustentabilidade no Mercado (IDSM) que é responsável por medir a capacidade de pagamento das obrigações dos planos de saúde junto a seus prestadores, visando garantir a qualidade de atendimento aos beneficiários (ANS, 2017).

Diante do exposto, o presente estudo possui como objetivo analisar os impactos da pandemia de covid-19 no IDSM, bem como identificar o impacto de indicadores de rentabilidade e liquidez no IDSM das operadoras de planos de saúde pertencentes às modalidades cooperativa médica e medicina de grupo no segmento médico-hospitalar no Brasil, nos anos de 2018 a 2021.

Esse assunto torna-se oportuno, de maneira a avaliar os efeitos da pandemia sobre o comportamento financeiro do setor da saúde suplementar brasileiro, ou seja, se as organizações abrangidas obtiveram seus indicadores econômico-financeiros impactados de maneira negativa ou positiva, sobretudo pela exposição direta da pandemia sobre o setor.

Esse trabalho está dividido em cinco seções. A primeira apresenta a contextualização do assunto, objetivos, justificativas e delimitação da pesquisa. Na segunda serão revelados assuntos imprescindíveis à compreensão desse segmento, sua composição, indicadores mais utilizados para análise de desempenho e pesquisas recentes. As classificações do estudo, universo e amostra, variáveis (indicadores) empregados e modelo estatístico serão abordados na terceira seção. Em seguida serão expostos os resultados e comparados aos de outras pesquisas similares. Por fim, nas considerações finais serão listadas as limitações do modelo, bem como recomendações para prosseguimento desta linha de pesquisa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Setor da Saúde Suplementar

O Setor da Saúde Suplementar abrange os serviços de assistência à saúde na esfera privada, por intermédio de uma Operadora de Prestação de Serviços (OPS) ou propriamente por profissionais ou instituições (CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA, 2021). De acordo com a Lei 9.656/1998, uma OPS é “uma pessoa jurídica constituída sob a modalidade de sociedade civil ou comercial, cooperativa, ou entidade de autogestão, que opere produto, serviço ou contrato.” (BRASIL, 1998). Segundo a ANS (2021e), essas organizações estão classificadas nas seguintes modalidades:

- Administradora de benefícios: pessoa jurídica que oferece plano coletivo ou presta serviços para pessoas jurídicas que contratam planos de saúde coletivos.
- Autogestão: organização que exerce serviços de saúde ou se incumbe pelos planos de saúde oferecidos aos atuais empregados de empresas, aposentados, associados de classes profissionais, pensionistas ou ex-empregados e grupos familiares.

- Cooperativa (médica ou odontológica): opera ou vende plano de saúde. Formada por associação de pessoas sem fins lucrativos, instituída por profissionais liberais da saúde que atuam simultaneamente como cooperados e prestadores de serviços.
- Filantropia: organização sem fins lucrativos que opera planos de saúde. Devem possuir certificado de entidade beneficente de assistência social e declaração de utilidade pública federal, emitida pelo Ministério da Justiça. Nesse segmento é utilizado o reembolso, com a ocorrência de evento de risco coberto pelo prêmio pago.
- Medicina/Odontologia de Grupo: entidades administradoras de planos de saúde para empreendimentos e pessoas através de sistemas pré ou pós pagamento.
- Seguradoras: comercializam seguros de saúde, sujeitos a reembolsos das despesas médicas.

A prevenção à saúde fez-se cada vez mais parte da pretensão da população com o decorrer do tempo (SCAFF, 2010, p. 17). Consequentemente, as diversas disposições hierárquicas do conjunto de leis introduziram o direito à saúde como direito subjetivo primário da pessoa, que logo foi reconhecido em diversas constituições nacionais (SCAFF, 2010, p. 18).

No Brasil, esse direito foi incorporado na legislação através do Artigo 196 da Constituição Federal de 1988, que o introduziu como um direito de todos e dever do Estado, responsável por instituir políticas de modo a mitigar o risco a enfermidades e garantir o acesso universal e democratizado a ações e serviços que o impulsionam. Em adição, o Artigo 197 versa sobre o dever do Poder Público de estabelecer, através de legislações, a regulamentação, fiscalização e controle dos serviços de saúde (BRASIL, 1988).

Na década de 90, com um cenário mundial marcado por reformas econômicas, sociais e políticas, que impactaram o país, e, concomitantemente, a ocorrência da decadência do setor público da saúde com a atenuação da ação do Estado em políticas sociais, observou-se um crescimento desregulado da saúde suplementar. Com isso, fez-se necessário a criação da Lei 9.656/98 e a posterior Lei 9.961/2000, a qual criou a ANS (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2011).

O intuito da criação da ANS foi o de promover a intervenção do poder público na assistência suplementar à saúde e a regulamentação das operadoras, incluindo a relação com consumidores, no sentido de contribuir para o aperfeiçoamento do setor da saúde (BRASIL, 2000). Dentre as principais competências da referida Agência, pode-se citar:

- Regulação da Saúde Suplementar: políticas e diretrizes gerais, estabelecer normas que atendam o interesse público e garantam a manutenção do mercado de assistência suplementar da saúde.

- **Qualificação da Saúde Suplementar:** políticas, procedimentos e ações que qualifiquem: o setor, na regulação do mercado; as operadoras, na qualidade da atenção à saúde, garantia do acesso, sustentabilidade no mercado, gestão de processos e regulação; a instituição do próprio regulador.
- **Articulação Institucional:** políticas, diretrizes e ações que potencializem as vinculações institucionais internas e externas que promovam o processo regulatório (ANS, 2021c).

Com a regulamentação, as OPS buscaram ajustar-se às normas estabelecidas pela ANS, no o intuito de manter sua estabilidade financeira interna e o contentamento dos seus consumidores e prestadores de serviços, mesmo diante das imposições do órgão regulador (PIETROBON; PRADO; CAETANO, 2008).

2.2 Desempenho do Setor de Saúde

A partir da publicação da Resolução Normativa (RN) número 139, de 24 de Novembro de 2006, com posterior alteração pela RN número 386, de 09 de Outubro de 2015, foi instaurado o Programa de Qualificação das Operadoras (PQO), que avalia a performance do setor da saúde suplementar a partir da avaliação de desempenho das operadoras (ANS, 2015). O resultado dessa avaliação é obtido pelo IDSS, indicador agrupado em quatro dimensões, que possibilita confrontar os resultados entre operadoras, evitando assim falhas na informação, falhas de mercado e auxilia na divulgação da informação de forma transparente (ANS, 2021d).

Segundo a ANS (2021d), com a reestruturação do indicador em 2016, as novas dimensões passaram a ser:

- **Qualidade em Atenção à Saúde (IDQS):** avalia as ações da saúde que auxiliam a atingir as necessidades de saúde dos beneficiários;
- **Garantia de Acesso (IDGA):** condições no âmbito assistencial que garantem o acesso;
- **Sustentabilidade no Mercado (IDSM):** monitora a subsistência da operadora a partir do equilíbrio econômico-financeiro, considerando a satisfação do beneficiário e o compromisso com prestadores;
- **Gestão de Processos e Regulação (IDGR):** averigua a adequação das operadoras em relação às obrigações técnicas e cadastrais junto à ANS.

O Cálculo do IDSS é dado pela média ponderada dos índices de desempenho das mencionadas dimensões, conforme quadro a seguir.

Quadro 1 – Cálculo do IDSS

$$\text{IDSS} = (\text{IDQS} * 0,30) + (\text{IDGA} * 0,30) + (\text{IDSM} * 0,30) + (\text{IDGR} * 0,10)$$

Sendo:

IDQS = Dimensão da Qualidade em Atenção à Saúde

IDGA = Dimensão de Garantia de Acesso

IDSM = Dimensão de Sustentabilidade no Mercado

IDGR = Dimensão de Gestão de Processos e Regulação

Fonte: Adaptado de ANS (2021b)

O IDSS pode resultar em valor que varia de zero a um. Quando se obtém valores próximos a um, significa que o desempenho da operadora está conforme determinado pela agência reguladora. Em contrapartida, para valores próximos a zero, é indicativo que a atuação não está em conformidade com o determinado pela ANS (ANS, 2021b).

Segundo Jesus et al. (2019), o IDSS é relevante pois através do ranking das OPS e da avaliação de desempenho da operadora é possível auxiliar os consumidores a escolher um plano de saúde.

Das quatro dimensões presentes no cálculo do IDSS, a mais relevante para o presente estudo é do IDSM por abranger o aspecto econômico-financeiro e é composta pelos indicadores: Índice de Capital Regulatório (ICR), Taxa de Resolutividade de Notificação de Intermediação Preliminar, Índice Geral de Reclamação (IGR), Proporção de NTRPs com Valor Comercial da Mensalidade Atípicos, Pesquisa de Satisfação de Beneficiário, Autorização prévia anual para movimentação da carteira de títulos e valores mobiliários e Índice de Reajuste Médio Ponderado aplicado aos Planos Coletivos (ANS, 2021b). O cálculo do IDSM pode ser realizado de dois modos:

1. Exclusivo para OPS que participaram e divulgaram da pesquisa referente ao ano-base até a data limite do IDSS:

$$(\text{PONTUAÇÃO BASE} + \text{IDSM}) \leq 1$$

Onde:

Pontuação Base = 0,25 (referente à realização, divulgação no portal eletrônico e comunicação da pesquisa à ANS)

IDSM = Média ponderada dos índices de desempenho dos indicadores da dimensão, calculada através da fórmula:

$$IDSM = \frac{\sum_{i=1}^n ID_i * P_i}{\sum_{i=1}^n P_i}$$

Onde:

n = quantidade de índices na dimensão

IDi = Índice de Desempenho do Indicador i=1, 2, 3... n

Pi = Peso do Indicador i

Observações: O resultado final do IDSM acrescido da pontuação base não poderá ultrapassar o valor 1 (um).

2. Operadoras que não participam e nem divulgaram a pesquisa do ano-base até a data limite do IDSS:

IDSM = Média ponderada dos índices de desempenho dos indicadores da dimensão. (ANS, 2021b).

Segundo a ANS (2020), a inclusão da pesquisa de satisfação dos beneficiários visa assegurar ao beneficiário a capacidade de avaliar a qualidade dos serviços prestados por sua operadora.

Além desses indicadores, conforme a RN número 404, de 25 de Fevereiro de 2016, alterada pela RN número 532 de 02 de Maio de 2022, ficaram estabelecidos os procedimentos para monitorar os aspectos econômico-financeiros das OPS e o mercado da saúde suplementar. Esse acompanhamento é realizado de forma contínua e perdurável devido às ocorrências que podem impactar a situação patrimonial, financeira, administrativa e societária das operadoras e é estabelecido a partir das informações do Documento de Informações Econômico-Financeiras das Operadoras (DIOPS) (ANS, 2022e).

Através da preparação de Nota Técnica de Acompanhamento Econômico-Financeiro (NTAEF) é realizada a análise individual das operadoras de forma a garantir sua continuidade e a manutenção da qualidade do atendimento à saúde. Também é realizada inspeção setorial através de estudos, indicadores e dados econômico-financeiros dos planos de saúde privados, com o propósito de suportar a Gerência-Geral de Acompanhamento das Operadoras e Mercado (GGAME) da Diretoria de Normas e Habilitação das Operadoras (DIOPE) (ANS, 2022e).

Segundo Trindade et al. (2013), os indicadores financeiros estabelecem vínculos entre as contas das demonstrações financeiras e tornam as análises mais elaboradas. Com os resultados obtidos é possível comparar os dados financeiros com outras organizações no mercado ou o progresso de uma mesma empresa em uma série histórica.

A ANS divulga periodicamente Dados Econômico-Financeiros da Saúde Suplementar, composto por alguns painéis, entre eles o Anuário da Saúde Suplementar, que é composto pelo Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados do Exercício (DRE) e indicadores financeiros.

Os indicadores são classificados por grupos. São eles: rentabilidade, liquidez, estrutura de capitais, ciclo financeiro e operacional. (ANS, 2019)

No grupo dos índices de rentabilidade, estão classificados a Taxa de Retorno Sobre o Ativo Total (ROA), Taxa de Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Margem de Lucro Bruto (MLB), Margem de Lucro Líquido (MLL), Margem EBIT e Margem EBITDA. Segundo Matarazzo (2010), essa categoria mostra o quanto os investimentos geraram de retorno para a empresa. A fórmula dos indicadores está descrita a seguir.

Quadro 2 – Fórmulas dos Indicadores de Rentabilidade da ANS

Indicador	Fórmula
ROA	$\frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Ativo Total}}$
ROE	$\frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
MLB	$\frac{\text{Resultado Bruto}}{\text{Contraprestações Efetivas}}$
ML	$\frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Contraprestações Efetivas}}$
Margem EBIT	$\frac{\text{Resultado Líquido} + \text{Despesas Financeiras} + \text{IR} + \text{CSLL} - \text{Impostos Diferidos}}{\text{Contraprestações Efetivas}}$
Margem EBITDA	$\frac{\text{Resultado Líquido} + \text{Despesas Financeiras} + \text{IR} + \text{CSLL} - \text{Impostos Diferidos} + \text{Depreciação} + \text{Amortização}}{\text{Contraprestações Efetivas}}$

IMOB	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Ativo Total}}$
------	--

Fonte: Elaboração própria com base em ANS (2022a)

Os indicadores de liquidez visam demonstrar o atual cenário de uma empresa frente às dívidas existentes (ASSAF NETO, 2015, p. 187). Nesse grupo, estão os índices Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC).

Quadro 3 – Fórmulas dos Indicadores de Liquidez da ANS

Indicador	Fórmula
LG	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$
LC	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

Fonte: Elaboração própria com base em ANS (2022a)

O grupo de estrutura de capitais salienta o direcionamento financeiro no tocante a aquisição e dispêndio de recursos (MATARAZZO, 2010). Os índices são: Imobilização do Ativo Total (IMOB), Índice de Endividamento (ENDIV) e Composição do Endividamento (CE).

Quadro 4 – Fórmulas dos Indicadores de Estrutura de Capital da ANS

Indicador	Fórmula
IMOB	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Ativo Total}}$
ENDIV	$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$
CE	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Exigível Total}}$

Fonte: Elaboração própria com base em ANS (2022a)

O ciclo financeiro corresponde ao intervalo entre o desembolso de caixa e a data do recebimento de direitos com clientes em relação ao produto vendido (ASSAF NETO, 2015, p.

201). Nesse grupo, estão presentes o Prazo Médio de Contraprestações a Receber (PMCR) e o Prazo Médio de Pagamento de Eventos (PMPE).

Quadro 5 – Fórmulas dos Indicadores do Ciclo Financeiro

Indicador	Fórmula
PMCR	$\frac{(\text{Créditos Ops. De Saúde})}{(\text{Contraprestações Efetivas})} \times 360$
PMPE	$\frac{(\text{Eventos a Liquidar})}{(\text{Eventos Indenizáveis Líquidos - Variação da PEONA})} \times 360$

Fonte: Elaboração própria com base em ANS (2022a)

Na dimensão operacional, é obtida a relação das despesas com as receitas das operadoras. Nele estão o Índice de Sinistralidade (DM), Índice de Despesas de Comercialização (DC), Índice de Despesas Administrativas (DA), Índice Combinado (COMB) e Índice Combinado Ampliado (COMBA).

Por fim, o indicador Tíquete Médio Mensal evidencia o quanto cada beneficiário gera mensalmente para as OPS.

Quadro 6 – Fórmulas dos Indicadores Operacionais da ANS

Indicador	Fórmula
DM	$\frac{\text{Eventos Indenizáveis Líquidos} + \text{CCT} }{\text{Contraprestações Efetivas} + \text{CCT} }$
DC	$\frac{\text{Despesas de Comercialização}}{\text{Contraprestações Efetivas}}$
DA	$\frac{\text{Despesas Administrativas}}{\text{Contraprestações Efetivas} + \text{CCT} }$
COMB	$\frac{\text{Desp. Administrativas} + \text{Desp. Comerciais} + \text{Eventos Indenizáveis Líquidos} + \text{CCT} }{\text{Contraprestações Efetivas} + \text{CCT} }$

COMBA	$\frac{\text{Eventos Indenizáveis Líquidos} + \text{DA} + \text{DC} + \text{CCT} + \text{Despesas Financeiras}}{\text{Contraprestações Efetivas} + \text{CCT} + \text{Receitas Financeiras}}$
Tíquete Mensal Médio	$\frac{\text{Contraprestações Efetivas}}{\text{Média Beneficiários} \times 12}$

Fonte: Elaboração própria com base em ANS (2022a)

Visando manter a qualidade do setor, as operadoras podem ser submetidas ao Plano de Recuperação Assistencial (PRASS) em caso de anormalidades administrativas assistenciais graves (ANS, 2022b). Na hipótese de anormalidades econômico-financeiras no funcionamento das OPS, estas devem ajustar-se aos Procedimentos de Adequação Econômico-Financeira (PAEF). De acordo com os critérios de risco avaliados pela NTAEF, a operadora poderá elaborar o Plano de Adequação Econômico-Financeira (PLAEF) ou o Termo de Assunção de Obrigações Econômico-Financeiras (TAOEF) (ANS, 2022c).

Nas situações em que não forem atribuídas providências para recuperação das operadoras, poderão ser instaurados os regimes especiais classificados em direção técnica, fiscal e/ou administrativa, conforme estabelecido na RN nº 316/2012, alterada pela RN nº 522/2022 e na RN nº 417/2016, alterada pela RN nº 485/2022.

2.3 Pesquisas Recentes

Vários estudos analisaram a situação econômico-financeira das OPS, para diversos propósitos. Baldassare (2014) analisou o desempenho econômico-financeiro de OPS nas modalidades autogestão, cooperativa médica, medicina de grupo e seguradora, dos anos de 2001 a 2012, com a finalidade de averiguar o contraste do desempenho entre as diferentes modalidades e portes. O autor utilizou como amostra final 5.755 observações de 512 operadoras. Nesse estudo, foram utilizados os indicadores ROE, ROA, Retorno Operacional Sobre Ativos (OROA), LC e Sinistralidade. Em seguida, foram aplicadas análises estatísticas multinível, utilizando dois modelos. Foi concluído que o efeito operadora, dentre os demais avaliados, demonstrou maior participação na variabilidade do desempenho para o período estudado.

Silva e Loebel (2016) analisaram o desempenho econômico-financeiro das operadoras de saúde e compararam os resultados entre os anos de 2008 e 2012. Nesse estudo foi utilizada a análise univariada e o teste da mediana. A amostra contou com 596 OPS classificadas em autogestão, cooperativa médica, filantropia, medicina de grupo e seguradora especializada em

saúde, totalizando 2.980 observações na base de dados. Os indicadores utilizados foram: ROA, OROA, ROE, LC, endividamento de curto prazo e DM. A partir da estatística descritiva dos índices obteve-se que o desempenho econômico-financeiro foi assimétrico para os anos de análise. Além disso, através do teste da mediana foi possível constatar que apenas nos índices ROA, endividamento de curto prazo e DM houveram diferenças estatísticas relevantes entre os valores medianos quando comparados ao longo dos anos de análise.

Sousa (2017) propôs avaliar o desempenho financeiro das OPS do Ceará através do Indicador de Desempenho Econômico e Financeiro (IDEF) e averiguar quais indicadores melhor se correlacionam com o supracitado. Foram selecionadas 12 OPS do estado do Ceará, entre os anos de 2013 e 2015, classificadas nas modalidades de autogestão, cooperativa médica, cooperativa odontológica e medicina de grupo. Nesse estudo, foram extraídos do sítio da ANS variáveis como o IDEF, LC, ROA, Endividamento Geral, ROE, CE, tamanho e porte das empresas. Foram utilizadas análises descritivas, correlação, regressão linear múltipla e árvore de regressão. Como resultado, observou-se que a LC é o indicador que mais se relaciona positivamente ao IDEF.

Silva, Santos e Macedo (2017) realizaram a análise do desempenho econômico-financeiro das OPS para os anos de 2011 e 2012, através da Análise Envoltória de Dados. A partir de um teste de correlação de spearman foram selecionados o índice de endividamento e o COMBA como inputs e ROA, MLL, ciclo financeiro e LC como outputs. Como resultado, obteve-se que as modalidades Autogestão, Medicina em grupo e Seguradoras especializada em Saúde obtiveram melhor desempenho nos anos analisados.

Assis (2018) analisou OPSs de grande porte em relação ao desempenho econômico-financeiro e o IDSS nos anos de 2013 a 2016. A amostra foi composta por 54 operadoras extraídas do sítio da ANS. Foram selecionados os indicadores LC, ROA, MLL, DM e o Índice Combinado de Saúde. Após o levantamento, foi realizada uma análise descritiva dos dados e obteve-se como resultado que as empresas conseguiram bons resultados quanto ao IDSS, com 50% das empresas situadas na faixa máxima de 0,81 a 1. Quanto ao número de beneficiários do setor, 50% são clientes das empresas de grande porte. No tocante ao desempenho econômico-financeiro, o estudo concluiu que, no que concerne à LC, as empresas conseguem cumprir seus compromissos no curto prazo. A respeito da sinistralidade, observou-se resultado dentro do padrão esperado pela ANS. A MLL apresentou um valor mínimo de 9% e máximo de 93%.

Fernandes, Cailleau e Souza (2019) estudaram o comportamento dos indicadores econômico-financeiros das OPS de acordo com a área de atuação e modalidade no período de 2010 a 2015. Para isso foram feitos testes de correlação de Spearman e teste da análise de

variância (ANOVA). Foi constatado que as correlações entre os indicadores se modificam com o passar do tempo e que estão interligados com a modalidade e área de atuação. No período de 2010 a 2015, as correlações despencaram nos indicadores de liquidez, endividamento, atividade e rentabilidade, que pode ser explicado pelo período de crise no Brasil durante esse período, com o consequente encerramento das atividades das OPS.

Souza et al. (2019) analisaram o endividamento das OPS brasileiras no que tange ao diferencial por modalidade entre os anos de 2010 e 2015. Neste estudo foram utilizados como variáveis os indicadores ENDIV, Despesas médicas, DA, Liquidez Imediata (LI), LC, Necessidade de capital de giro (ILNCG), Grau de endividamento a curto prazo (ENDIVCP), ROE, Capital de terceiros sobre capital próprio (CTCP), IMOB e EBITDA, retirados do endereço eletrônico da ANS. Foram utilizadas 1.880 observações para cinco períodos e então sucederam-se técnicas de análise exploratória dos dados, análise de conteúdo e regressão com dados em painel. Como resultado, foi constatado um maior número de variáveis explicativas - sendo estas os indicadores supracitados mensurados pelo ENDIV - na modalidade das cooperativas odontológicas na determinação do endividamento. Quanto às variáveis explicativas, o ENDIVCP e o ROE mostraram-se como os mais relevantes ao elucidar acerca do endividamento das OPS. As demais variáveis explicativas escolhidas para o estudo foram pertinentes ao explicar o endividamento geral.

Reis, Macedo e Marques (2021) buscaram identificar os indicadores econômico-financeiros relevantes que explicam a decisão da ANS de instaurar regimes especiais nas OPS. Para o estudo foram consideradas as instaurações de regimes especiais que ocorreram de 2017 a 2019 e os indicadores econômico-financeiros de 2015 a 2019. Foi realizada regressão logística em uma amostra de 154 operadoras. Como resultado, obteve-se que o fator liquidez, indicadores de endividamento e o ciclo financeiro são variáveis significantes para a instauração dos regimes especiais. Além disso, a condição econômico-financeira mostrou-se relevante no estabelecimento dos regimes especiais de direção fiscal e técnica, sobretudo a liquidez e o endividamento.

Araujo et al. (2021) avaliaram o impacto financeiro da covid-19 nas OPS do Brasil nos anos de 2019 e 2020 através da análise de variação dos indicadores de resultado operacional, liquidez e estrutura de capital. A amostra foi retirada do site da ANS e contou com 644 empresas para 2020 e 650 empresas para 2019. Em seguida, foram realizadas análises do evento nos resultados obtidos pelas OPS e análise dos dados das demonstrações financeiras disponibilizadas pela ANS. Como resultado, percebeu-se que no ano da pandemia houve um crescimento expressivo das OPS, em 75,75% comparado a 2019. Quanto aos indicadores LC e

LG, aumentaram 19,8% em 2020 e 15,5% em 2019. Acerca dos indicadores de estrutura de capital, houve um aumento na participação do Capital Próprio, com uma variação de 4,41% de 2019 para 2020. Na participação de Capital de Terceiros, ocorreu o inverso, com uma redução de 6,18% na comparação ao ano anterior. Os autores concluíram que, apesar do cenário atual, a saúde suplementar no Brasil se beneficiou com a pandemia, reduzindo o endividamento com geração de caixa.

Silva, Rocha e Britto (2021) analisaram a rentabilidade de 14 operadoras dos anos de 2007 a 2016 a partir da técnica de decomposição da variância do retorno sobre o ativo. Foram utilizadas como variáveis: a abrangência, sendo essa nacional ou regional; a bandeira; a empresa e o ano. Como resultado, obteve-se que o efeito abrangência é o mais relevante para a rentabilidade das operadoras, seguido do efeito bandeira. As outras duas variáveis não apresentaram resultados expressivos.

O quadro a seguir sintetiza as informações contidas nos estudos citados. É possível observar que grande parte das pesquisas apontam os indicadores de liquidez como relevantes no desempenho das operadoras de saúde.

Quadro 7 – Estudos Recentes

Autor (ano)	Objetivo	Variáveis	Resultados
Baldassare (2014)	Analisar o desempenho econômico-financeiro de OPS nas modalidades autogestão, cooperativa médica, medicina de grupo e seguradora nos anos de 2001 a 2012 para verificar o contraste do desempenho entre as diferentes modalidades e portes.	Variáveis dependentes (desempenho): ROA, OROA, ROE, LC e DM; Variáveis independentes: Ano, operadora, modalidade, região e porte	O efeito operadora dentre os demais avaliados demonstrou maior variabilidade de desempenho no período estudado.
Silva e Loebel (2016)	Analisar o desempenho econômico-financeiro das operadoras de saúde e comparar os resultados entre os anos de 2008 e 2012.	ROA, OROA, ROE, LC, Endividamento de curto prazo e DM	O desempenho econômico-financeiro foi assimétrico para os anos de análise. Em adição, apenas os indicadores ROA, endividamento de curto prazo e DM apresentaram diferenças estatísticas relevantes para os valores medianos quando comparados ao longo do ano de análise.
Sousa (2017)	Avaliar o desempenho financeiro das OPS do Ceará através do IDEF e averiguar quais indicadores melhor se correlacionam com esse.	Variável dependente: IDEF; Variáveis independentes: LC, ROA, ROE, Endividamento geral, CE, Tamanho e Porte	Observou-se que a LC é o indicador que mais se relaciona positivamente ao IDEF.

Silva, Santos e Macedo (2017)	Analisar o desempenho econômico-financeiro das OPS para os anos de 2011 e 2012	Inputs: endividamento e COMBA; Outputs: ROA, MLL, Ciclo financeiro e LC	As modalidades Autogestão, Medicina em grupo e Seguradoras especializada em Saúde obtiveram melhor desempenho nos anos analisados.
Assis (2018)	Analisar OPSs de grande porte em relação ao desempenho econômico-financeiro e o IDSS nos anos de 2013 a 2016.	LC, ROA, DM, Índice combinado de saúde e MLL	As empresas conseguiram bons resultados quanto ao IDSS, com 50% na faixa máxima. Quanto aos beneficiários, 50% são clientes das empresas das OPS de grande porte. Quanto a LC, as empresas conseguem cumprir com as obrigações de curto prazo. Em relação a DM, mantiveram o resultado esperado pela ANS.
Fernandes, Cailleau e Souza (2019)	Avaliar o comportamento dos indicadores econômico-financeiros das OPS de acordo com a área de atuação e modalidade no período de 2010 a 2015.	Indicadores de rentabilidade, Indicadores de liquidez, Indicadores de endividamento e Indicadores de atividade	As correlações entre os indicadores se modificam com o passar do tempo e estão interligados com a modalidade e área de atuação.
Souza et al. (2019)	Analisar o endividamento das OPS brasileiras no que tange ao diferencial por modalidade entre os anos de 2010 e 2015.	ENDIV, Despesas médicas, DA, LI, LC, ILNCG, ENDIVCP, ROE, CTCP, IMOB E EBITDA	Foi constatado um maior número de variáveis explicativas - sendo estas os indicadores mensurados pelo ENDIV - na modalidade das cooperativas odontológicas na determinação do endividamento. Quanto às variáveis explicativas, o ENDIVCP e o ROE mostraram-se como os mais relevantes ao elucidar acerca do endividamento das OPS.
Reis, Macedo e Marques (2021)	Identificar os indicadores econômico-financeiros relevantes que explicam a decisão da ANS de instaurar regimes especiais nas OPS.	Variáveis independentes: Fator rentabilidade, liquidez, despesas, indicador margem EBITDA, indicador endividamento, despesa médica e ciclo financeiro; Variáveis dependentes: regime especial ou não regime especial	O fator liquidez, indicadores de endividamento e o ciclo financeiro são variáveis significantes para a instauração dos regimes especiais.
Araujo et al. (2021)	Avaliar o impacto financeiro da covid-19 nas OPS do Brasil nos anos de 2019 e 2020 através da análise de variação dos indicadores de resultado operacional, liquidez e estrutura de capital.	LG, LC, Capital Próprio, Capital de Terceiros, MLL, DA, DM, DC, COMB, COMBA	O número de OPS cresceu no ano da pandemia, LC e LG aumentaram, com crescimento do resultado operacional. Houve também um aumento na participação do capital próprio e uma redução em capital de terceiros. Apesar do cenário atual, a saúde suplementar no Brasil se beneficiou com a pandemia.
Silva, Rocha e Britto (2021)	Analisar a rentabilidade de 14 operadoras dos anos de 2007 a 2016	Variável dependente: ROA; Variáveis independentes: abrangência, bandeira, empresa e ano	O efeito abrangência é o mais relevante para a rentabilidade das operadoras, seguido do efeito bandeira.

Fonte: Elaboração própria

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação da Pesquisa

A presente pesquisa classifica-se quanto aos objetivos como descritiva e explicativa. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 52), nas pesquisas descritivas os fenômenos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, contudo, não são manipulados pelo pesquisador. Já a pesquisa explicativa aprofunda a realidade e utiliza manipulação e controle das variáveis que expliquem a ocorrência dos fenômenos (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 53). Dessa maneira, o estudo possui as duas classificações, pois em um primeiro momento são levantados os dados das operadoras de saúde, e em um segundo momento os dados são manipulados de forma a explicar o desempenho econômico-financeiro para o período estudado.

Quanto à abordagem do problema está classificada como quantitativa. Para Prodanov e Freitas (2013, p. 69) as pesquisas quantitativas utilizam de números e técnicas estatísticas para fins de análise. Como o estudo utiliza de modelo estatístico para analisar o problema de pesquisa, está classificado dessa maneira.

3.2 Universo e Amostra

Para a amostra, foram selecionadas no endereço eletrônico da ANS, as OPS pertencentes às modalidades Medicina de Grupo e Cooperativas médicas entre os anos 2018 e 2021, no segmento Médico-Hospitalar, excluindo aquelas que possuem características odontológicas, por não serem modalidades diretamente relacionadas ao combate da pandemia de COVID-19. Nesse sentido, foram selecionadas 394 operadoras. Para o recorte temporal, foram considerados os anos de 2018 a 2021 – ou seja, 4 anos. Em tese, o tamanho da amostra é de 1576.

No entanto, é importante ressaltar que existem casos em que não estão disponíveis alguns dados para determinadas operadoras em períodos específicos. Por exemplo, uma OPS em atividade no ano de 2021 pode não ter registrado operações em 2018. Portanto, o tamanho final da amostra é de 1482¹.

¹ Da amostra, 90 observações foram excluídas por falta de dados e 4 por se tratarem de outliers, explicados na próxima seção.

Quadro 8 – Universo e Amostra

	2018 A 2021
Amostra Inicial	3477
(-) Autogestão, Cooperativa Odontológica, Filantropia, Odontologia de Grupo, Seguradoras, Cooperativa Médica com características odontológicas, Medicina de Grupo com características odontológicas	1901
(-) Indisponibilidade de dados	90
(-) Outliers	4
Amostra Final	1482

Fonte: Elaboração própria

3.3 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2022, na plataforma ANS. Os dados relativos ao IDSM dos anos de 2018 a 2021 foram extraídos através da planilha disponibilizada no site. Para os demais indicadores entre os anos 2018 a 2021, a coleta foi realizada de forma manual com as informações contidas no painel do Anuário: Aspectos Econômico-financeiros das Operadoras de Plano de Saúde.

3.4 Modelo de Estudo

O método selecionado para o estudo é a regressão linear múltipla. Segundo Hair Júnior et al. (2009), consiste em uma técnica estatística empregada para análise de uma variável dependente com diversas variáveis independentes. A finalidade é prever os valores da variável dependente a partir das variáveis independentes.

O modelo da regressão múltipla aplicado a finalidade do trabalho é representado pela Equação (1) abaixo:

$$IDSM_{it} = \beta_0 + \beta_1 LG_{it} + \beta_2 MLL_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 Grande_{it} + \beta_5 Pequeno_{it} + \beta_6 Cooperativa_{it} + \beta_7 Covid_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Sendo:

i – subscrito para operadora de saúde (unidade observacional)

t – subscrito para o período, em anos (2018 a 2021)²

β_0 – Intercepto

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ – Coeficientes angulares dos indicadores

$\beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$ – Coeficientes angulares das variáveis de controle

ε – termo de erro aleatório

² É conveniente destacar que a ANS sempre divulga os indicadores de um determinado ano t considerando como base o ano t-1.

IDSM – Indicador de Sustentabilidade do Mercado (variável dependente)

LG – Indicador de Liquidez Geral

MLL – Indicador de Margem de Lucro Líquido

ROA – Indicador de Retorno sobre os Ativos

Grande – Variável binária de controle que assume valor igual a 1 caso a operadora de saúde seja classificada como grande e 0, caso contrário (média ou pequena)

Pequeno – Variável binária de controle que assume valor igual a 1 caso a operadora de saúde seja classificada como pequena e 0, caso contrário (média ou grande)

Cooperativa – Variável binária de controle que assume valor igual a 1 caso a operadora de saúde seja classificada como cooperativa e 0, caso contrário (medicina de grupo)

Covid – Variável binária de controle que assume valor igual a 1 nos anos em que houve pandemia e 0, caso contrário

A partir dos resultados econométricos da regressão, são analisados os sinais dos coeficientes estimados. O objetivo é identificar o tipo de relação entre a variável dependente (*IDSM*) com os indicadores financeiros e demais variáveis de controle. Para isso, é considerado um nível de significância estatística de até 10%, explicitado a partir do p-valor reportado.

4 RESULTADOS

4.1 Estatísticas Descritivas

Um passo preliminar à análise econométrica é o estudo das estatísticas descritivas da amostra. Além de servir como um instrumento para formulação de hipóteses, também serve para auxiliar na identificação de eventuais outliers. A Tabela 1, a seguir, traz as estatísticas descritivas da amostra

Tabela 1: Estatísticas Descritivas

Variável	Estatística Descritiva	2018	2019	2020	2021
IDSM	Média	0,833	0,8737	0,8656	0,8836
	Mínimo	0	0,2256	0	0
	Máximo	1	1	1	1
	Desvio-padrão	0,1846	0,1737	0,2114	0,1971
LG	Média	1,7427	16,1546	1,9043	2,7523
	Mínimo	0	0	0	0
	Máximo	59,37	5519,56	14,88	383,3
	Desvio-padrão	3,064	278,0032	1,3525	19,29
MLL	Média	-0,7591	-0,5234	0,0801	0,0448

	Mínimo	-288,84	-212,03	-1,83	-0,9
	Máximo	2	0,77	0,89	4,13
	Desvio-padrão	14,6515	10,6931	0,1664	0,3071
ROA	Média	0,0759	0,0604	0,1188	0,0247
	Mínimo	-1,43	-0,76	-1	-0,86
	Máximo	0,62	0,61	0,58	0,9
	Desvio-padrão	0,1316	0,1113	0,1334	0,1399
Nº obs		356	362	374	394

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados

Em primeiro lugar, em uma análise buscando a detecção de outliers, foram encontrados quatro. Dois deles se referem à variável de margem de lucro líquida (MLL), com valores de -288,84 e -212,03; e dois referentes à liquidez geral (LG), com valores de 383,3 e 5519,56. Para evitar distorções de resultados, ambas as observações foram excluídas da amostra utilizada na regressão linear múltipla.

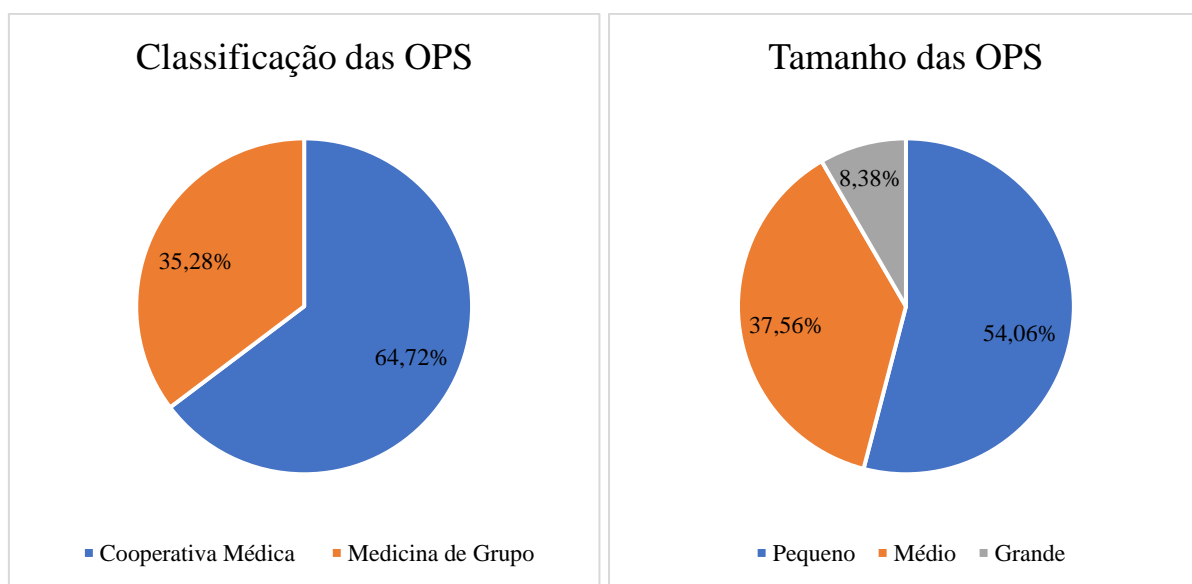
De um modo geral, é possível observar que o IDSM seguiu uma tendência de crescimento durante os 4 anos analisados. A média mais alta foi a de 2021, quando o indicador atingiu 0,8836. Cabe destacar que o IDSM de 2021 considera como base o ano de 2020, isto é, período de pandemia. Assim, há um indício de que o IDSM das operadoras de saúde foi mais alto no período da covid-19.

Por sua vez, as variáveis de liquidez geral e de margem de lucro líquida, após a remoção dos outliers, também apresentaram tendência de aumento durante o horizonte temporal da amostra. Portanto, espera-se que a relação entre esses indicadores e o IDSM seja positiva.

Finalmente, em se tratando do indicador de retorno sobre os ativos (ROA), não há uma tendência específica do indicador. Durante o período estudado, a variável apresentou crescimento e reduções de retorno.

Além da análise descritiva das variáveis utilizadas na amostra, também é interessante mostrar a distribuição para as variáveis de controle referentes ao tamanho e à classificação das operadoras de saúde. A Figura 1, a seguir, ilustra as diferentes classificações das OPS.

Figura 1: Classificação das OPS



Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados

Em relação à classificação das operadoras de saúde, nota-se que cerca de dois terços eram cooperativas médicas, enquanto aproximadamente um terço era do tipo medicina de grupo. Ademais, no que tange ao porte, pouco mais da metade (54,06%) eram operadoras pequenas. O segundo grupo mais expressivo eram as OPS de tamanho médio, com 37,56% do total. Por último, pouco mais de 8% das operadoras são classificadas como grandes.

4.2 Modelo Econométrico

Para a estimação da regressão linear múltipla apresentada na Equação (1), foi utilizado o software Stata 14®. A Tabela 2, a seguir, apresenta os resultados do modelo estimado.

Tabela 2: Resultados econométricos

Variável	Coefficiente	Erro-padrão Robusto	t	P > t
<i>Constante</i>	0,6938	0,0159	43,62	0,000
<i>LG</i>	0,0344	0,0057	6,00	0,000
<i>MLL</i>	-0,0331	0,0391	-0,85	0,397
<i>ROA</i>	0,0542	0,0637	0,85	0,395
<i>Grande</i>	0,0312	0,0133	2,34	0,019
<i>Pequeno</i>	-0,0262	0,0102	-2,57	0,010
<i>Cooperativa</i>	0,1619	0,012	13,46	0,000
<i>Covid</i>	0,0349	0,0103	3,38	0,001
Obs	1482			
F (7, 1474)	35,06			
Prob > F	0,000			

R ²	0,1741
----------------	--------

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados

Em relação à liquidez geral (LG), nota-se um coeficiente positivo. Isso quer dizer que a relação entre liquidez e o IDSM é direta. Em outras palavras, se o indicador de LG aumenta em uma unidade, o IDSM aumenta na proporção de 0,0344. Além disso, a variável se mostrou significativa em termos estatísticos, já que o seu p-valor ($P > |t|$) é igual a zero.

No caso da margem de lucro líquida (MLL), o coeficiente estimado é negativo, o que indica uma relação inversa entre a MLL e o IDSM. Contudo, a variável não é estatisticamente significativa considerando um nível de 10%. Ainda em termos de significância, também ficou evidenciada que a variável de retorno sobre os ativos (ROA) é igual a zero em termos estatísticos, apesar de o sinal encontrado ser positivo, o que indicaria uma relação direta entre ROA e o IDSM.

No que diz respeito ao porte das empresas, a relação entre o tamanho e o IDSM é ambígua. De um lado, as empresas grandes apresentaram maiores IDSM. Isso porque, caso a empresa tivesse maior porte, isso acrescentaria 0,0312 no IDSM. Por outro lado, empresas menores tendem a apresentar IDSM mais baixos, o que ficou evidenciado pelo sinal negativo do coeficiente estimado. Para ambos os casos, as variáveis são significativas em termos estatísticos, considerando um nível de 10%.

Para a classificação das operadoras de saúde, os resultados econométricos apontam que as cooperativas médicas tendem a apresentar um IDSM mais alto, relativamente ao grupo Medicina de Grupo. Se a empresa for classificada como cooperativa, o IDSM aumenta em cerca de 0,162. Não obstante, esse resultado é significativo, já que o p-valor reportado da variável é próximo de zero.

A última variável a ser analisada é a Covid. O sinal encontrado na estimação é positivo, o que indica que durante a pandemia, o IDSM das operadoras de saúde aumentou 0,0349. Não obstante, é um resultado que é significativo em termos estatísticos, com p-valor de 0,1%.

Finalmente, um ponto que deve ser destacado é a utilização de erros-padrão robustos para contornar quaisquer eventuais problemas com autocorrelação e heterocedasticidade (GUJARATI e PORTER, 2011). Assim, é garantida a eficiência dos estimadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar os impactos da pandemia de covid-19 no IDSM, bem como identificar o impacto de indicadores de rentabilidade e liquidez no IDSM das operadoras de planos de saúde pertencentes às modalidades cooperativa médica e medicina de grupo no segmento médico-hospitalar no Brasil, nos anos de 2018 a 2021.

O modelo utilizado foi o de regressão linear múltipla a partir da amostra obtida no endereço eletrônico da ANS. O objetivo foi identificar a relação entre a variável dependente (IDSM) com os indicadores financeiros e as outras variáveis de controle.

Como resultado, observa-se que o IDSM das OPS atingiu níveis mais altos durante o período da pandemia de covid-19, assim como os indicadores LG e MLL mantiveram uma tendência de crescimento. Portanto, era esperado que a relação entre esses indicadores e o IDSM fosse positiva. Por outro lado, o indicador ROA não apresentou uma tendência específica, com períodos de crescimento e queda.

Analizando a correlação das variáveis com o IDSM, obteve-se que a LG possui uma relação direta com o indicador, o que significa que conforme um cresce, o outro mantém a mesma propensão. Enquanto isso, os resultados apontam que a MLL possui uma relação inversa, porém esse resultado não é significativo estatisticamente. Quanto ao porte, as operadoras grandes apresentaram maiores IDSM. Já em termos de classificação, o grupo das cooperativas médicas apresentaram os maiores resultados do referido indicador. Por fim, quanto a variável covid-19 foi possível observar que o IDSM aumentou durante a pandemia.

Em relação ao cenário da covid-19, os resultados aqui apresentados se assemelham com o estudo anterior de Araujo et al. (2021) ao afirmar que as OPS se beneficiaram financeiramente com a pandemia. Em termos de correlação dos indicadores com o IDSM, se assemelha ao trabalho de Reis, Macedo e Marques (2021) ao apontar os indicadores de liquidez como importantes na análise do resultado financeiro.

A limitação dessa pesquisa ocorre ao analisar apenas duas das modalidades dentre as demais existentes em um curto período de tempo, dado que uma análise abrangendo todas as categorias em um período maior poderia apresentar resultados mais concretos sobre o impacto da pandemia no setor da saúde suplementar. Além disso, a pesquisa também está limitada devido à existência de fatores externos não controláveis que não foram considerados.

Recomenda-se para futuros estudos a análise de períodos posteriores para que seja possível comparar os resultados aqui apresentados com um cenário pós pandemia, bem como utilizar dados de todas as modalidades existentes.

REFERÊNCIAS

ANS. **Resolução Normativa - RN Nº 386, de 9 de Outubro de 2015. Dispõe sobre o Programa de Qualificação de Operadoras e dá outras providências.** Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/dados-do-programa-de-qualificacao-de-operadoras/rn-386-atualizada-pdf>. Acesso em: 11 jul. 2022.

ANS. **Relatório da Qualificação das Operadoras 2017: ano base 2016**, p. 1–26, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/dados-do-programa-de-qualificacao-de-operadoras/pqo/relatorio_da_qualificacao_das_operadoras_2017_semgov.pdf. Acesso em: 19 nov. 2022.

ANS. **Anuário 2018: Aspectos Econômico-Financeiros das Operadoras de Plano de Saúde.** Em: Rio de Janeiro: ANS, 2019. p. 1141.

ANS. **Pesquisa de satisfação de beneficiários: alteração em documento técnico.** Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/operadoras/avisos-para-operadoras/pesquisa-de-satisfacao-de-beneficiarios-alteracao-em-documento-tecnico>. Acesso em: 21 nov. 2022.

ANS. **Covid-19: Boletim reforça queda de leitos destinados para tratamento da doença.** Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/covid-19/covid-19-boletim-reforca-queda-de-leitos-destinados-para-tratamento-da-doenca>. Acesso em: 15 jun. 2022a.

ANS. **Ficha Técnica Indicadores do Programa de Qualificação de Operadoras 2021 (Ano-base 2020).** v. 2021, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/dados-do-programa-de-qualificacao-de-operadoras/fichas-tecnicas-indicadores-idss-ab2020-17082020-pdf>. Acesso em: 19 nov. 2022.

ANS. **Método de Cálculo IDSS 2021 (ano-base 2020).** Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/dados-do-programa-de-qualificacao-de-operadoras/metodo-de-calculo-idss-ab-2020-pdf>. Acesso em: 11 jul. 2022b.

ANS. **Agência Nacional de Saúde Suplementar - Competências.** Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/competencias>. Acesso em: 6 jul. 2022c.

ANS. **Programa de Qualificação de Operadoras.** Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/qualificacao-ans>. Acesso em: 11 jul. 2022d.

ANS. **Manual de tópicos da saúde suplementar para o programa parceiros da cidadania.** p. 6–237, 24 ago. 2021e.

ANS. **Anuário: Aspectos Econômicos-Financeiros Das Operadoras de Plano De Saúde, 2022a.** Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOWNIMTY4YjAtMzJhYS00NjI0LWE0ZjgtZmU5Z>

TgzNGViYjhmIiwidCI6IjlkYmE0ODBjLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9. Acesso em: 2 ago. 2022

ANS. **Resolução Normativa - RN nº 485, de 29 de Março de 2022.** Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDE0NQ>. Acesso em: 9 ago. 2022b.

ANS. **Resolução Normativa - RN nº 523, de 29 de Abril de 2022.** Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDIxOA>. Acesso em: 9 ago. 2022c.

ANS. **Resolução Normativa - RN nº 522, de 29 de Abril de 2022.** Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDIxNQ>. Acesso em: 9 ago. 2022d.

ANS. **Resolução Normativa - RN nº 532, de 02 de Maio de 2022.** Disponível em: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=textoLei&format=raw&id=NDIyNg>. Acesso em: 12 jul. 2022e.

ARAUJO, M. L. O. DE et al. **Impacto da COVID-19 na sustentabilidade financeira das operadoras de planos de saúde no Brasil.** Encontro dos Programas de Pós-graduação Profissionais em Administração, p. 11, 2021.

ASSIS, A. R. DE. **O segmento de saúde suplementar: Comportamento econômico-financeiro das operadoras de grande porte.** 2018. 37f. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

BALDASSARE, R. M. **Análise do desempenho econômico-financeiro de operadoras de Planos de saúde no mercado de saúde suplementar brasileiro.** 2014. 97 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 3 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.656, de 3 de Junho de 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9656compilado.htm. Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.961 de 28 de Janeiro de 2000. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19961.htm. Acesso em: 6 jul. 2022.

BRITO, S. B. P. et al. Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 2, p. 54–63, 28 abr. 2020.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Planos de saúde alegam “explosão” de despesas em 2021 e preveem reajuste de 16% neste ano.** Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/877138-planos-de-saude-alegam-explosao-de-despesas-em-2021-e-preveem-reajuste-de-16-neste-ano/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. Mercado de Saúde Suplementar: Conduas. **Cadernos do Cade**, p. 01–102, dez. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Recomendação nº 036, de 11 de Maio de 2020**. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1163-recomendac-a-o-n-036-de-11-de-maio-de-2020>. Acesso em: 14 jun. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **Saúde Suplementar: Coleção para entender a gestão do SUS**. 1ª ed. BRASÍLIA: CONASS, 2011. v. 12
FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS REDES ASSOCIATIVISTAS E INDEPENDENTES DE FARMÁCIAS. **Varejo farmacêutico cresce 10,8% em 2021 - Veja os destaques**. Disponível em: <https://www.febrifar.com.br/varejo-farmaceutico-cresce-108-em-2021-veja-os-destaques/>. Acesso em: 12 jan. 2023.

FERNANDES, J. L.; CAILLEAU, R.; SOUZA, A. A. DE. Análise de indicadores econômico-financeiros das operadoras de plano de saúde. **XIX USP International Conference in Accounting**, p. 1-15, 2019.

G1. **OMS declara pandemia de coronavírus**. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/11/oms-declara-pandemia-de-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 14 jun. 2022.

G1. **Ocupação de UTI na rede privada do Rio está em 78%; aumento de internações preocupa, diz associação de hospitais**. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/03/09/ocupacao-de-uti-na-rede-privada-do-rio-esta-em-78percent-aumento-de-internacoes-preocupa-diz-associacao-de-hospitais.ghtml>. Acesso em: 15 jun. 2022.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GOVERNO FEDERAL. **O que é a Covid-19?** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>. Acesso em: 14 jun. 2022.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. (2011). **Econometria Básica**. 5ª Edição. Mc Graw Hill, New York.

HAIR JÚNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

IBGE. **Serviços têm tombo recorde de 11,7% e quedas em todas as 5 atividades em abril**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27981-servicos-tem-tombo-recorde-de-11-7-e-quedas-em-todas-as-5-atividades-em-abril>. Acesso em: 15 jun. 2022.

IBGE. **Com pandemia, 20 estados têm taxa média de desemprego recorde em 2020**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30235-com-pandemia-20-estados-tem-taxa-media-de-desemprego-recorde-em-2020>. Acesso em: 15 jun. 2022.

JESUS, L. F. DE et al. Relação entre Indicadores Financeiros e Não Financeiros das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde. **Contabilidade Gestão e Governança**, v. 22, n. 3, p. 316–333, 15 dez. 2019.

LIMA, N. T.; BUSS, P. M.; PAES-SOUSA, R. A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 7, p. 1-4, 24 jul. 2020.

MATARAZZO, D. C. (2010). **Análise Financeira de Balanços** (7ª ed.). São Paulo: Atlas.

NETO, A. A. **Estrutura e Análise de Balanços: Um Enfoque Econômico-Financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

O GLOBO. **Estados adotam lockdown e novas restrições para frear avanço da Covid-19; veja lista de medidas**. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/coronavirus/estados-adotam-lockdown-novas-restricoes-para-frear-avanco-da-covid-19-veja-lista-de-medidas-24930641>. Acesso em: 14 jun. 2022.

PIETROBON, L.; PRADO, M. L. DO; CAETANO, J. C. Saúde suplementar no Brasil: o papel da Agência Nacional de Saúde Suplementar na regulação do setor. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 767–783, 2008.

REIS, T. A.; MACEDO, M. A. DA S.; MARQUES, J. A. V. DA C. Desempenho econômico-financeiro e as decisões de instauração de regimes especiais no setor de saúde suplementar brasileiro. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 18, n. 48, p. 156–174, 20 jul. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/77327>. Acesso em: 07 out. 2022.

SCAFF, F. C. **Direito à saúde no âmbito privado: Contratos de adesão, planos de saúde e seguro-saúde**. SÃO PAULO: SARAIVA, 2010.

SENHORAS, E. M. Novo coronavírus e seus impactos econômicos no mundo. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 1, n. 2, p. 39–42, 1 fev. 2020.

SILVA, G. L.; ROCHA, C. H.; BRITTO, P. A. P. (2021). Performance financeira no setor de saúde suplementar: uma análise da variância da rentabilidade das operadoras de saúde no Brasil. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, 11: no prelo.

SILVA, R. C. da; SANTOS, R. R. dos; MACEDO, M. A. da S.. Análise do desempenho econômico-financeiro de operadoras de plano de saúde no Brasil. **CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting**, Monte Carmelo, v. 4, n. 2, p. 50-66, jul.-dez./2017.

SILVA, V. V.; LOEBEL, E. (2016). Desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde suplementar. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, 5(2): 57-70. doi:10.5585/rgss.v5i2.260.

SOUSA, M. M. DE. **Um estudo sobre os fatores que explicam o desempenho financeiro de operadoras de plano de saúde no estado do Ceará**. 2017. 36 f. Monografia (Bacharel em Ciências Atuariais - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

SOUZA, A. A. et al. Análise do endividamento das operadoras de planos de saúde do Brasil por modalidade. **XIX USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING**, p. 1616, 2019.

TRINDADE, D. P. et al. Uso de indicadores financeiros e não financeiros na tomada de decisões gerenciais. **Caderno Profissional de Administração**, v. 3, n. 1, p. 1–17, 2013.