



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



Comportamento dos Custos de Planos de Saúde Antes e Durante o Período Pandêmico da Covid-19

Denize CAVICHIOLI (UNIOESTE) - denize-gcu@hotmail.com

Altair Borgert (UFSC) - altair@borgert.com.br

Resumo:

Objetiva-se verificar o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos em operadoras de planos de saúde no Brasil, por meio de pesquisa descritiva, documental, com a utilização de dados secundários relativos à quantidade de procedimentos e custos. Quantitativamente, foram empregados os procedimentos de estatística descritiva e teste T de duas amostras, que compreende os períodos antes e durante o período pandêmico. Como principais resultados, obteve-se que existem diferenças significativas no que tange aos dispêndios com “Consultas Médicas”, “Outros Atendimentos Ambulatoriais”, “Exames”, “Terapias” e “Internações”, cujos custos médios desses procedimentos foram superiores no período pandêmico. Além disso, percebeu-se que o procedimento com maior custo médio é o de “Internações”, e o período com maior custo médio foi o 1º semestre de 2021 – pico da pandemia Covid-19 – com mais casos e mortes, o que justifica o fenômeno. Assim, confirma-se o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos, pois estes aumentaram, e foram verificadas evidências de que o custo médio dos procedimentos teve elevação no período pandêmico.

Palavras-chave: Custos. Comportamento. Pandemia Covid-19

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

Comportamento dos Custos de Planos de Saúde Antes e Durante o Período Pandêmico da Covid-19

RESUMO

Objetiva-se verificar o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos em operadoras de planos de saúde no Brasil, por meio de pesquisa descritiva, documental, com a utilização de dados secundários relativos à quantidade de procedimentos e custos. Quantitativamente, foram empregados os procedimentos de estatística descritiva e teste T de duas amostras, que compreende os períodos antes e durante o período pandêmico. Como principais resultados, obteve-se que existem diferenças significativas no que tange aos dispêndios com “Consultas Médicas”, “Outros Atendimentos Ambulatoriais”, “Exames”, “Terapias” e “Internações”, cujos custos médios desses procedimentos foram superiores no período pandêmico. Além disso, percebeu-se que o procedimento com maior custo médio é o de “Internações”, e o período com maior custo médio foi o 1º semestre de 2021 – pico da pandemia Covid-19 – com mais casos e mortes, o que justifica o fenômeno. Assim, confirma-se o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos, pois estes aumentaram, e foram verificadas evidências de que o custo médio dos procedimentos teve elevação no período pandêmico.

Palavras-chave: Custos. Comportamento. Pandemia Covid-19.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 INTRODUÇÃO

Compreender o comportamento dos custos, segundo Shank e Govindarajan (1997), denota a compreensão de uma interação complexa do conjunto de direcionadores de custos em ação de uma dada situação. Já, Hansen e Mowen (2003, p. 87) apresentam o comportamento dos custos como o “termo geral para descrever se um custo muda quando o nível de produção muda”. E, isso se apresenta como significativo na área da saúde, recentemente, em nível mundial.

De acordo com o Unasus (2020), no ano de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou pandemia do novo Coronavírus e, com isso, os países foram obrigados a tomar atitudes preventivas. Assim, desde 2020, a pandemia Covid-19 teve vários impactos, tanto na saúde, quanto para à economia, visto que houve períodos de recessão e procura de atendimentos ocasionados pela doença. Diante disso, foi necessária a reorganização de estratégias por parte de muitas empresas, públicas e privadas, e muitas dessas estratégias estão ligadas à temática custos.

Estudar a saúde suplementar na pandemia Covid-19 torna-se oportuno, uma vez que, de acordo com o Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS, 2021): “o primeiro trimestre de 2021 deve ter o maior gasto com atendimento de beneficiários da história do sistema. Essa pressão decorre de dois fatores: o socorro aos pacientes com Covid e a retomada dos chamados procedimentos eletivos, como cirurgias de varizes, bariátricas ou de amígdalas”, por exemplo.

O estudo de Teixeira, Alves Filho, Torkomian e Romano (2022) identificou

que, em 2020, houve um leve aumento no número de pessoas cobertas pelas operadoras de saúde, juntamente com uma significativa diminuição nos casos de sinistros em várias empresas do ramo. De acordo com os autores, ao contrário de anos anteriores, nos quais o crescimento dos beneficiários refletia o aquecimento econômico em setores produtivos do país, o aumento durante a pandemia Covid-19 está ligado ao receio da população de não conseguir acesso aos cuidados de saúde necessários caso contraísse diretamente a covid.

De acordo com a ANS (2021), o início de 2021 testemunhou um aumento significativo no número de beneficiários já em janeiro, e essa tendência persistiu, com os números continuando a crescer nos meses seguintes. Segundo os dados de novembro do mesmo ano, existiam 48,7 milhões de pessoas cobertas por planos de assistência médica, um aumento de 2,77% em comparação com novembro de 2020.

Diante de tais circunstâncias, surge o problema de pesquisa: Qual é o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos em operadoras de planos de saúde no Brasil? Assim, o estudo objetiva verificar o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos em operadoras de planos de saúde no Brasil.

O estudo justifica-se no âmbito teórico por acrescentar resultados aos estudos sobre comportamento dos custos, especialmente por pesquisar a pandemia Covid-19, que é um “fenômeno” ainda pouco estudado, dado o fato de ser recente. Ainda, no que se refere ao aspecto prático/profissional, busca contribuir no sentido de apresentar resultados sobre custos que possam servir de subsídio para decisões no sentido de diminuir/otimizar os custos nas operadoras de planos de saúde, haja vista que trata-se de um setor com diversas peculiaridades, e que é mantido por contribuições de pacientes, que normalmente não aumentam de forma proporcional aos gastos gerados por estes, pelo fato de que há uma mensalidade com valor fixo e coparticipações.

Para a saúde suplementar, o estudo é relevante na medida em que a pandemia Covid-19 afetou de maneira significativa os custos operacionais das operadoras de planos de saúde. Ao se avaliar os procedimentos e seus respectivos custos, é possível a identificação de áreas onde houve aumento ou redução de custos, o que permite às operadoras verificarem a eficiência operacional de tais áreas. Por fim, o estudo proporciona informações que podem subsidiar decisões de órgãos reguladores do setor de saúde suplementar, tais como a ANS, que podem utilizar tais informações de modo a criar políticas que apoiem as operadoras em tempos de crise, como foi o período pandêmico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2019), os custos relacionados à saúde crescem num ritmo mais acelerado do que a economia global em geral. Conforme indicado pelo relatório da Organização Mundial da Saúde sobre gastos globais, os gastos com saúde agora equivalem a 10% do Produto Interno Bruto (PIB) global.

Hyeda e Costa (2015) asseveram que existem quatro atores envolvidos na composição do sistema suplementar, que são os seguintes: (i) os prestadores de serviço (hospitais, clínicas, laboratórios e médicos); (ii) as operadoras de planos de saúde (OPS), segmentadas em modelos (autogestão, seguradoras, cooperativas e medicina de grupo); (iii) o governo, através da ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar; e finalmente, (iv) o protagonista do segmento, que é o paciente ou o usuário do sistema de saúde suplementar. Ainda, conforme os autores, atualmente, com as mudanças ocorridas e com o aumento dos custos decorrentes da assistência

à saúde, há uma grande preocupação e dificuldade no que se refere a manter um equilíbrio entre a qualidade do serviço prestado e a sustentabilidade econômica dos sistemas de saúde.

Os planos de saúde, no Brasil, possuem relevância significativa, visto que conforme a ANS (2019), o Cadastro de Beneficiários encerrou o quarto trimestre de 2018 com 47,4 milhões de vínculos de beneficiários a planos privados de assistência médica, com ou sem odontologia, e 24,2 milhões a planos exclusivamente odontológicos, e ainda, o número de beneficiários a planos de assistência médica apresentou aumento da ordem de 200 mil em relação a dezembro de 2017. Tal aumento, segundo a ANS (2019) também ocorreu entre os planos exclusivamente odontológicos, nos quais, observou-se aumento de aproximadamente 1,4 milhões de beneficiários, no mesmo período. No que se refere aos dados das operadoras de planos de saúde, segundo a ANS (2019), em dezembro de 2018, o número de operadoras em atividade era o equivalente a 920 médico-hospitalares, e destas, 749 contavam com beneficiários, e a 306 exclusivamente odontológicas, das quais 289 contavam com beneficiários.

A ANS (2007, p.31) apresenta dois indicadores que refletem respectivamente o custo médio dos eventos e a frequência média de utilização, que são os seguintes: (i) Custo Médio dos Eventos – é o custo médio por item de despesa das operadoras médico-hospitalares (consultas médicas, internações, exames complementares, terapias e outros atendimentos ambulatoriais) e exclusivamente odontológicas (consultas odontológicas, exames odontológicos complementares e procedimentos odontológicos preventivos), calculado como a relação entre a despesa nesses eventos (informada ao SIP) e o número de eventos; e (ii) Frequência Média de Utilização – é o número médio de eventos por item de despesa das operadoras médico-hospitalares (consultas médicas, internações, exames complementares, terapias e outros atendimentos ambulatoriais) e exclusivamente odontológicas (consultas odontológicas, exames odontológicos complementares e procedimentos odontológicos preventivos), calculado como a relação entre o número de eventos e o número de expostos.

De acordo com Almeida e Guerra (2019), o sistema de Saúde Suplementar é formado por uma cadeia de atividades que liga o consumo de recursos e usuários finais, e caracteriza-se principalmente no setor saúde pela incerteza por parte do tomador de serviços que busca assistência com necessidade absoluta e conhecimento relativo do real estado de saúde, da necessidade futura, do tipo de tratamento, medicamento, intervenção e especialmente os custos envolvidos.

2.1 Comportamento dos Custos

O comportamento dos custos, de acordo com Anderson, Banker e Janakiraman (2003) muda proporcionalmente às mudanças nas atividades empresariais, portanto torna-se relevante entender como ocorre o comportamento dos custos para gerenciá-los adequadamente diante das mudanças do mercado e quando as empresas fazem ajustes estratégicos em seus volumes de negociação.

No âmbito da saúde, Borgert, Crispim e Almeida (2011) analisaram o comportamento dos custos das instituições administradas pela Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, segundo as diversas categorias hospitalares, e tiveram como resultados que existem semelhanças no comportamento dos custos entre categorias hospitalares. No entanto, é verdadeira a informação de que os custos hospitalares mudam à medida que o número de atendimentos aumenta ou diminui, somente quando são analisados em conjunto, e quando são analisados de

forma individual, os diferentes hospitais possuem independência dos custos no que se refere ao número de atendimentos.

Kallapur e Eldenburg (2005) estudaram comportamento dos custos em hospitais nos Estados Unidos. Os autores demonstraram que em 1983, uma mudança no reembolso do Medicare aumentou a incerteza de receitas para os hospitais. Usando uma amostra de 831 departamentos em 59 estados de Washington durante o período 1977-1994, houve evidências de que a proporção entre variável e os custos totais aumentaram depois de 1983. Este aumento não é atribuível a um aumento gradual no rácio ao longo do tempo: houve um aumento significativo depois de 1983, mesmo depois de controlar uma tendência temporal. Além disso, foi verificado um aumento maior na relação custo variável/total para hospitais que tinham porcentagens mais altas de pacientes do Medicare, o que aumentou a confiança na conclusão de que a mudança no comportamento dos custos é atribuível à mudança no reembolso do Medicare.

No âmbito de comportamento dos custos em saúde, Silva et al. (2022) analisaram o comportamento dos custos das empresas do setor de saúde listadas na B3 antes e durante a pandemia Covid-19 causada pela Covid-19. Os resultados mostraram que no período antes da pandemia Covid-19, as empresas listadas na B3 usaram um percentual maior da receita líquida para cobrir os custos totais, que equivale a 82,19%, enquanto durante a pandemia esse percentual foi menor, de 81,02%.

2.2 Pandemia Covid-2019

Haldane et al. (2021) analisaram as respostas à COVID-19 em 28 países utilizando um novo quadro de resiliência dos sistemas de saúde. Os autores chegaram à conclusão de que depois de mais de 3 milhões de mortes globais e custos sociais e econômicos generalizados, a pandemia Covid-19 precisa servir como um apelo à mudança e ao investimento que chegue à resiliência e à centralização nas pessoas, começando pelos sistemas de saúde. Além disso, serve também como um lembrete de que a saúde é mais do que cuidados de saúde e que é necessária uma abordagem de todo o governo à saúde e ao bem-estar para criar populações saudáveis, capazes de prevenir e responder coletivamente às crises, de forma que ninguém fique para trás.

Best et al. (2020) estimaram o reembolso hospitalar nacional e as perdas de receita líquida devido ao cancelamento de procedimentos cirúrgicos eletivos durante a pandemia da doença coronavírus de 2019. Os autores chegaram à conclusão de que o cancelamento de procedimentos eletivos durante a pandemia da doença coronavírus 2019 tem um impacto econômico substancial no sistema hospitalar dos EUA, visto que o cancelamento de todos os procedimentos eletivos resultaria em perdas estimadas de 16,3 a 17,7 mil milhões de dólares por mês em receitas e de 4 a 5,4 mil milhões de dólares por mês em rendimento líquido para os hospitais dos EUA.

De forma a estudar custos na pandemia Covid-19, Pinheiros, Ruiz e Lima (2023) analisaram a produção de artigos sobre os custos dos tratamentos destinados a pacientes adultos com COVID-19 em cuidados intensivos e tiveram como resultados que idade avançada, presença de comorbidades, tempo médio de permanência ≥ 1 semana em Unidade de Terapia Intensiva e sexo masculino foram variáveis associadas ao aumento dos custos dos diferentes tratamentos estudados.

Richards et al. (2022) constataram aumento de custos com a pandemia Covid-19. Os autores explicam que os custos indiretos mais frequentemente

relatados foram devidos a perdas de produtividade. Ainda, os autores asseveram que em média, os pacientes mais velhos com COVID-19 acarretaram custos mais elevados quando comparados aos grupos etários mais jovens. Ao tratar-se de valores, houve uma estimativa de uma taxa de infecção por COVID-19 de 20% com base numa simulação de Monte Carlo nos Estados Unidos, que levou a um custo médico direto total de 163,4 mil milhões de dólares ao longo da pandemia Covid-19.

Oliveira et al. (2023) analisaram os custos operacionais de um pronto-socorro relacionados ao atendimento de pacientes COVID-19 em 2020 e 2021. Os autores tiveram como resultados que o tempo médio de internação para pacientes graves foi 12,20 dias, enquanto para os demais, 8,38 dias. O desfecho principal foi a alta hospitalar e no que se refere à custos, os custos operacionais em 2020 foram de R\$28.461.152,87, já em 2021 os valores encontrados foram R\$43.749.324,61. Além disso, o custo médio do paciente-dia foi de R\$2.614,45 em 2020 e subiu para R\$3.351,93 em 2021.

Lessa (2021) analisou a variação dos custos assistenciais entre os períodos pré e pós pandemia Covid-19, em relação à alteração do custo da provisão de ressarcimento ao SUS, segundo a descrição da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), analisando o impacto financeiro para a operadora de saúde de capital aberto com o maior número de beneficiários do Brasil, neste período. Os resultados demonstraram que houve um aumento de custo assistencial com impacto no caixa relacionado à pandemia Covid-19.

Silva, Mucci e Borinelli (2022) realizaram um estudo com o objetivo de identificar a presença de custos pegajosos em empresas de consumo cíclico e de consumo não cíclico, antes e durante a Pandemia do Covid-19. Os resultados do trabalho mostram que não existem custos rígidos (apesar da assimetria da mudança), mas mostram que os custos tendem a mudar de forma mais significativa durante o início de uma pandemia Covid-19. Pode-se observar também que nas empresas com consumo cíclico, o impacto dos custos nas variações das receitas é mais flexível do que nas empresas com consumo não cíclico, que são mais propensas a custos rígidos.

Sobre a temática custos na pandemia Covid-19, internacionalmente, o estudo de Oksuz et al. (2021) analisou o uso de recursos de saúde e os custos em pacientes internados no hospital por COVID-19, e teve como objetivo estimar o custo médico direto da doença em um ano na Turquia. Os resultados mostraram que a pandemia de COVID-19 resultou num encargo médico direto que corresponde a 2,0% das despesas governamentais com saúde e 0,8 por mil do produto interno bruto (PIB) da Turquia.

O estudo de Islam et al. (2021) mostrou o efeito da pandemia de COVID-19 nas despesas de saúde, incluindo o preço de medicamentos, equipamentos de proteção, dispositivos médicos, instalações de saúde e alimentos em Bangladesh.

Gomes e Borgert (2022) estimaram o impacto da pandemia por COVID-19 nos custos com saúde, por meio das despesas municipais liquidadas da cidade de Teresina/PI, com recorte temporal de 24 bimestres. Os autores tiveram como resultado que o período anterior à pandemia Covid-19 apresentou custos e valores totais hospitalares e ambulatoriais significativamente menores.

Ainda, na saúde suplementar, Marques, Oliveira, Santos, Neto e Ferreira (2023) analisaram o desempenho econômico-financeiro e operacional das Operadoras de Planos de Saúde (OPS), antes (3T2018-4T2019) e durante a pandemia Covid-19 (1T2020-2T2021) à luz da teoria do isomorfismo institucional e tiveram como resultados que houve uma redução estatisticamente significativa, após

início da pandemia Covid-19, para os indicadores de rentabilidade, de despesas, variação de custo e de resultado financeiro.

A partir dos estudos supracitados, percebe-se que já foram realizadas pesquisas que comprovaram empiricamente o impacto da pandemia Covid-19, tanto na área da saúde, quanto em outros setores da economia.

O aumento de custos decorrente da pandemia Covid-19 foi verificado no estudo de Oliveira et al. (2023), que demonstraram que quando analisados os custos variáveis gerados em 2020 e 2021, houve o aumento de 63,29%, explicados pela intensificação no consumo de insumos para o atendimento a pacientes com COVID-19.

O estudo de Richards et al. (2022) relatou que os pacientes com diagnóstico de COVID-19 mais grave foram associados a custos mais elevados. Os autores citaram que os principais fatores para custos mais elevados foram consistentes entre os países e incluíram a admissão na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) e o uso de recursos hospitalares, como ventilação mecânica, que levaram a um aumento dos custos de US\$ 2.082,65 ± 345,04 para US\$ 2.990,76 ± 545,98.

Marques et al. (2023) observaram redução estatisticamente significativa, após início da pandemia Covid-19, dos indicadores de rentabilidade, de despesas, variação de custo e de resultado financeiro. Diante do exposto, surge a primeira hipótese do estudo:

Hipótese 1: A pandemia Covid-19 possui efeito no comportamento dos custos.

O estudo de Oliveira et al. (2023) apresentou a elevação do custo médio do paciente-dia, que foi de R\$2.614,45 em 2020 para R\$3.351,93 em 2021. Diante disso, surge a seguinte hipótese do estudo:

Hipótese 2: O custo médio de procedimentos aumentou durante a pandemia Covid-19 em comparação com o período anterior à pandemia Covid-19.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que se refere ao delineamento, quanto ao objetivo, ela é classificada como descritiva, por descrever o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos nas operadoras de planos de saúde. Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa documental, na qual serão utilizados dados secundários relativos à quantidade de procedimentos e custo deles em operadoras de planos de saúde. No que concerne à abordagem do problema, a pesquisa é tida como quantitativa, visto que testará uma hipótese por meio de procedimentos estatísticos. Tal classificação tem respaldo no que afirma Creswell (2007), que preconiza que a pesquisa quantitativa é uma forma de testar teorias objetivas, examinando a relação entre variáveis que podem ser medidas tipicamente por instrumentos, de modo que os dados numéricos possam ser analisados por procedimentos estatísticos.

A amostra da pesquisa é composta pelas operadoras de planos de saúde cadastradas junto à Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). No que concerne aos instrumentos de pesquisa, foram coletados dados de procedimentos e custos que estão disponíveis nos Dados Assistenciais da ANS, na aba de Dados Assistenciais do Setor por Semestre, disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>. Os dados de cada ano são dispostos em uma planilha de Excel que é aberta após clique no respectivo ano.

Foram coletados dados do período que compreende os anos de 2017 a 2022, separados por semestre. Dessa forma, tem-se os seguintes períodos a serem analisados:

- a) Antes da Pandemia Covid-19: 2017/1, 2017/2, 2018/1, 2018/2, 2019/1 e 2019/2;
 b) Durante o Período Pandêmico: 2020/1, 2020/2, 2021/1, 2021/2, 2022/1 e 2022/2.

Quanto a análise dos dados, primeiramente foram filtrados da base de dados disponibilizada pela ANS e elencados os procedimentos de “Consultas Médicas”, “Outros Atendimentos Ambulatoriais”, “Exames”, “Terapias” e “Internações”, o número de procedimentos realizados no período, ou seja, ocorrências de cada um desses grupos e seus respectivos custos, que foram dispostos em uma planilha do Excel, que podem ser visualizados na Tabela 1. Ressalta-se que, para efeito de coleta e análise, os dados não foram deflacionados.

Tabela 1

Quantidade (N.) e custo total (R\$) dos procedimentos por período.

Semestre	Procedimentos por período					
	Consultas Médicas	Outros Atendimentos Ambulatoriais	Exames	Terapias	Internações	
17/1	N.	134.300.774	79.162.442	409.026.048	39.260.170	3.894.475
	R\$	1.110.562.274,36	5.134.817.245,65	14.800.552.793,15	4.970.915.617,91	30.961.760.731,15
17/2	N.	136.004.152	77.835.887	407.877.481	37.956.069	4.082.656
	R\$	4.277.613.506,04	5.505.813.874,20	15.264.219.968,00	5.418.112.199,73	34.426.865.253,08
18/1	N.	138.224.408	82.549.594	428.843.629	44.196.607	3.922.290
	R\$	12.947.113.080,78	6.630.066.713,58	16.678.505.782,90	6.190.181.270,37	34.610.189.168,79
18/2	N.	136.130.303	81.687.963	432.616.419	49.215.994	4.188.267
	R\$	6.961.494.386,96	6.662.367.829,59	16.887.442.255,66	6.598.857.114,30	33.569.192.721,39
19/1	N.	139.308.728	75.306.245	455.462.552	34.893.669	4.201.907
	R\$	13.029.110.714,63	6.977.121.950,11	17.481.392.826,86	6.910.731.041,06	41.092.487.676,18
19/2	N.	138.239.220	83.531.663	461.075.287	37.158.227	4.437.671
	R\$	12.180.982.664,20	7.730.192.239,63	18.504.511.421,49	7.673.578.164,76	39.271.230.657,56
20/1	N.	99.119.847	63.838.557	349.428.293	27.219.340	3.723.409
	R\$	9.975.439.119,19	6.933.517.675,16	14.268.601.321,04	7.111.211.245,80	37.087.003.440,29
20/2	N.	108.895.773	67.436.205	433.571.831	27.722.874	3.644.463
	R\$	11.482.269.728,16	7.292.612.058,65	17.825.389.419,77	7.335.785.113,76	38.504.765.975,51
21/1	N.	112.684.079	70.574.708	480.430.390	32.913.090	3.610.512
	R\$	11.667.531.753,64	8.205.982.912,52	19.495.577.494,95	7.551.177.410,01	44.443.133.835,09
21/2	N.	121.996.444	101.180.397	514.594.039	36.814.069	4.107.675
	R\$	8.006.228.152,36	9.441.954.694,17	21.074.843.881,45	8.226.661.026,61	47.322.425.951,79
22/1	N.	130.522.628	82.286.732	530.663.314	30.570.046	4.183.316
	R\$	14.397.922.641,14	10.161.949.757,65	21.216.038.365,64	8.376.499.299,66	46.296.535.119,66
22/2	N.	134.157.447	95.387.441	566.986.968	36.194.927	4.584.217
	R\$	14.200.343.696,34	12.195.011.885,99	22.737.390.767,74	10.027.086.653,76	48.839.707.565,17

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Tais grupos originam-se da separação evidenciada pelo Mapa Assistencial da Saúde Suplementar. Ressalta-se que foram eliminados da amostra os procedimentos odontológicos, pelo fato de que estes sofreram alterações em suas classificações no período analisado.

Após o levantamento de tais dados, também foi calculado o custo médio de tais grupos de procedimentos, por meio da divisão dos custos, que são apresentados em reais pela quantidade de procedimentos.

Na sequência, foram construídos gráficos a partir do Excel que demonstraram a evolução do custo dos procedimentos, bem como de seus custos médios, de forma a evidenciar o comportamento dos custos no período analisado.

De forma a verificar a diferença entre o custo antes e durante o período pandêmico, foi realizado o procedimento estatístico Teste T, de forma a comparar as médias antes e durante a pandemia Covid-19. Para tanto, apurou-se a média antes da pandemia Covid-19, somando-se custo médio dos semestres 2017/1, 2017/2, 2018/1, 2018/2, 2019/1 e 2019/2 e dividindo-se por 6 em cada grupo de procedimentos, e por conseguinte, fez-se o mesmo nos semestres considerados no período pandêmico: 2020/1, 2020/2, 2021/1, 2021/2, 2022/1 e 2022/2.

Dessa maneira, chegou-se a dois custos médios, um antes da pandemia Covid-19 e um durante, e comparou-se as médias por meio do software IBM SPSS Statistics versão 22. Para os semestres anteriores à pandemia Covid-19, utilizou-se o número 1 e para os semestres do período pandêmico, utilizou-se o número 2, de forma que obteve-se a seguinte média e desvio padrão para os dois períodos.

Tabela 2

Média e desvio padrão dos custos nos períodos analisados

	Semestre	N.	Média	Desvio Padrão	Erro Médio Padrão
Consultas	1	6	73,4382	25,97930	10,60600
	2	6	98,5683	16,44565	6,71391
Outros	1	6	80,4446	11,25679	4,59556
	2	6	112,9474	12,42201	5,07127
Exames	1	6	38,3418	1,37774	0,56246
	2	6	40,5938	0,46381	0,18935
Terapias	1	6	158,0106	34,83998	14,22336
	2	6	254,9667	22,91986	9,35699
Internações	1	6	8.641,7789	676,11141	276,02133
	2	6	11.012,7441	821,97541	335,57006

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Os resultados de tal teste foram apresentados por meio de uma tabela, a Tabela 4, que é exposta na seção a seguir, de resultados.

4 RESULTADOS

4.1 Custo Médio

O custo médio (em R\$) dos procedimentos foi calculado por meio da divisão do custo total pelo número de procedimentos e pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3

Custo médio dos procedimentos

Semestre	Consultas Médicas	Outros Atendimentos Ambulatoriais	Exames	Terapias	Internações
2017/1	82,73	64,86	6,18	26,61	7.950,18
2017/2	31,45	70,74	37,42	142,75	8.432,47
2018/1	93,67	80,32	38,89	140,06	8.823,98
2018/2	51,14	81,56	39,04	134,08	8.015,06
2019/1	93,53	92,65	38,38	198,05	9.779,49
2019/2	88,12	92,54	40,13	206,51	8.849,51

2020/1	100,64	108,61	40,83	261,26	9.960,50
2020/2	105,44	108,14	41,11	264,61	10.565,28
2021/1	103,54	116,27	40,58	229,43	12.309,37
2021/2	65,63	93,32	40,95	223,47	11.520,49
2022/1	110,31	123,49	39,98	274,01	11.066,95
2022/2	105,85	127,85	40,10	277,03	10.653,88

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

4.2 Análise Descritiva das Variáveis

De modo a compreender os custos na saúde com a pandemia por COVID-19, é preciso, em um primeiro momento, a evolução temporal desses custos no período analisado, que é demonstrada na Figura 1.

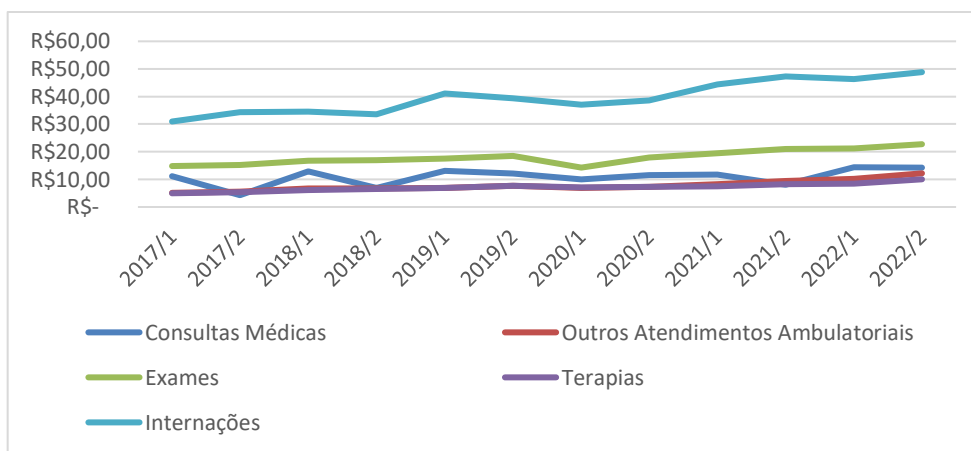


Figura 1. Custo dos Procedimentos na Saúde Suplementar (Em milhões)

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Conforme pode observar-se a partir da Figura 2, no período compreendido entre os anos de 2017 à 2022, o procedimento com maior custo trata-se de internações, e teve maior custo no 2º semestre de 2022.

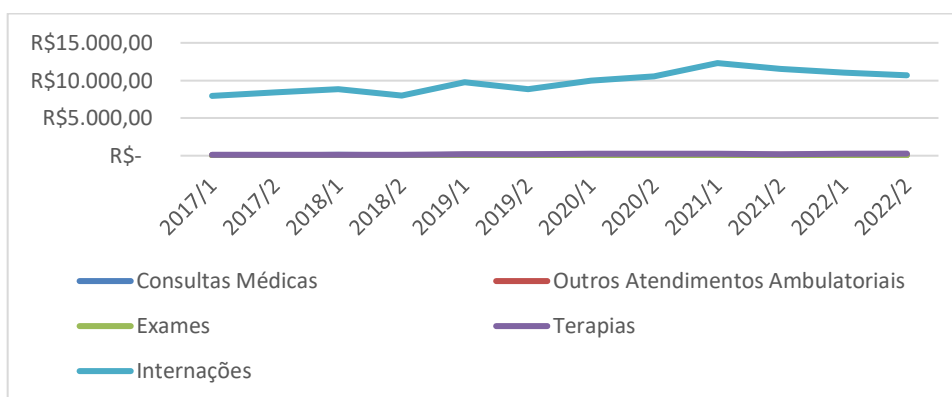


Figura 2. Custo Médio dos Procedimentos

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

No que se refere ao custo médio dos procedimentos, verifica-se que o procedimento de maior custo médio é o de Internações, e o período de maior custo médio, verificou-se no período de 2021/1. Em termos de valores, o menor custo médio de internações foi verificado no semestre 2017/1, quando o valor foi de R\$

7.950,18 e o maior, de 2021/1, foi de R\$ 12.309,37.

Tal resultado vai de encontro com o levantado no estudo de Oliveira et al. (2023), que apresentou que em um pronto-socorro o custo médio do paciente-dia foi de R\$2.614,45 em 2020 e subiu para R\$3.351,93 em 2021.

Destaca-se também o procedimento de menor custo médio observado, que é o de exames, que apresentou menor custo médio em 2017/1, com o valor de R\$ 36,18 e o maior valor observado foi em 2020/2, que foi de R\$ 41,11.

Ainda, na Figura 3, apresenta-se um gráfico da proporcionalidade do custo dos procedimentos.

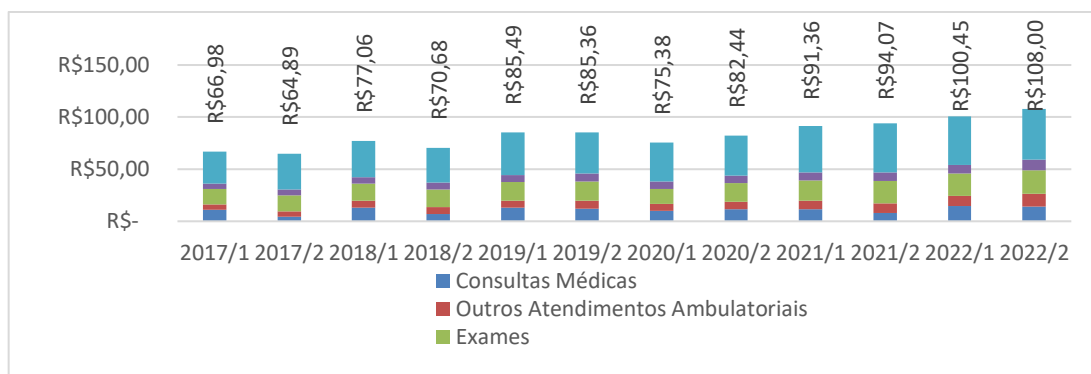


Figura 3. Proporcionalidade dos Procedimentos (Em milhões)

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Como o início de 2021 foi o pico da pandemia Covid-19, de acordo com a Fonte “Covid-19 no Brasil”, com maiores casos e mortes, pode relacionar-se o maior custo médio de internações no período de 2021/1 com o fato de este ter sido o ano com maior número de casos e óbitos.

4.3 Comparação das Médias Antes e Durante o Período Pandêmico

Na Tabela 4 apresenta-se o Teste T para duas amostras independentes, no caso em questão, o custo médio antes e durante a pandemia Covid-19.

Tabela 4

Teste T para duas amostras independentes

Grupo de Procedimentos	Antes da Pandemia Covid-19		Período Pandêmico		Teste T	Valor p
	Média (R\$)	DP	Média (R\$)	DP		
Consultas Médicas	73,44	25,97	98,57	16,44	2,002	0,073*
Outros Atendimentos Ambulatoriais	80,44	11,25	112,95	12,42	4,749	0,001***
Exames	38,34	1,37	40,59	0,46	3,795	0,004***
Terapias	158,01	34,83	254,97	22,91	5,695	0,000***
Internações	8.641,78	676,11	11.1012,74	821,97	5,457	0,000***

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Legenda: DP = Desvio Padrão; * Sig ≤ 0,10; ** Sig ≤ 0,05; *** Sig ≤ 0,01.

A partir do teste de médias entre o custo médio dos procedimentos, antes e durante a pandemia Covid-19, pode-se inferir, estatisticamente, ao nível de significância de 1% nos procedimentos “Outros Atendimentos Ambulatoriais”, “Exames”, “Terapias” e “Internações” e ao nível de significância de 10% no

procedimento “Consultas Médicas”, que existem diferenças significativas nos dispêndios com todos os procedimentos analisados, sendo o custo médio destes procedimentos superiores durante o período pandêmico.

Tais resultados corroboram com o estudo de Gomes e Borgert (2022), que verificou os gastos na saúde pública e mostrou que, em média, o período anterior à pandemia Covid-19 apresentou gasto menor nas contas de assistência hospitalar e ambulatorial. Além disso, também, o resultado obtido concorda com o estudo de Oliveira et al. (2023), o qual levantou que os custos operacionais de um pronto-socorro em 2020 foram de R\$28.461.152,87, já em 2021 os valores encontrados aumentaram e foram de R\$43.749.324,61.

4.4 Análise e Discussão dos Resultados

Nessa seção, serão analisados e discutidos os resultados encontrados no estudo, a partir de estudos que já explicaram possíveis impactos da Pandemia Covid-19 nos procedimentos e respectivos custos.

Sena (2022) analisou o impacto da pandemia Covid-19 na realização de procedimentos cirúrgicos eletivos hospitalares no Sistema Único de Saúde – SUS, do município de Maringá-PR. Os resultados obtidos demonstram uma diminuição significativa no número de cirurgias hospitalares eletivas realizadas pelo SUS no município de Maringá-PR, com queda de 38% em 2020 e 41% em 2021 em comparação aos anos pré-pandemia Covid-19.

Teixeira et al. (2022) asseveraram que os programas de atendimento priorizavam a atenção primária à saúde, cirurgias de urgência e cirurgias eletivas programadas com base em análises de condições e gravidade, mas sofreram contratempos devido à alta demanda por atendimentos de urgência e emergência e às internações que necessitam de cuidados intensivos de longa duração. A este nível, segundo os autores, as Operadoras de Planos de Saúde (OPS), a Rede de Atenção Privada ou o SUS nunca previram esta pandemia Covid-19 e ressaltam que as epidemias que atingiram o Brasil nas últimas décadas foram isoladas em determinados períodos e regiões brasileiras (malária, dengue ou Zika); não há precedente na história da saúde complementar onde todos os esforços de um sistema de saúde estejam focados na prestação de serviços a toda a população.

Com base na experiência da Europa, de acordo com Teixeira *et al.* (2022), com a evolução da Covid-19, as OPS puderam prever algumas decisões estratégicas em resposta à pandemia Covid-19, tais como:

- a) compra de EPIs e anestésicos (incluindo compras conjuntas);
- b) treinamento para uso e descarte de EPIs;
- c) aquisição e locação de equipamentos hospitalares disponíveis no mercado;
- d) adequação no quadro de funcionários da equipe;
- e) estruturação de espaço físico para triagem; postergação de procedimentos eletivos e acúmulo de sinistro para 2021 (gerado pelo efeito bolha de utilização);
- f) implementação da telemedicina.

O estudo de Aguilar *et al.* (2022) teve como objetivo avaliar o panorama dos procedimentos cirúrgicos durante a pandemia Covid-19 no Brasil e os impactos sobre a atenção a saúde. Os resultados mostraram que após o surto no Brasil, o número de internações para procedimentos cirúrgicos caiu significativamente, principalmente nos estágios iniciais da epidemia, que caiu cerca de 34%. Este fato não ocorre durante cirurgias de emergência. Observou-se também aumento da

mortalidade entre indivíduos internados para procedimentos cirúrgicos. Os subtipos mais afetados são as cirurgias dos sistemas digestivo, geniturinário, endócrino e tegumentar. O alto risco de infecção dos pacientes tem levado hospitais e serviços de saúde a priorizarem o atendimento e os serviços de emergência da COVID-19, em detrimento dos cuidados eletivos. A redução no número de cirurgias eletivas acaba por afetar a qualidade de vida de quem aguarda a cirurgia.

O objetivo do estudo de Korneta, Kludacz-Alessandri e Walczak (2021) foi examinar os efeitos da pandemia Covid-19 no desempenho dos prestadores de cuidados de saúde primários na Polônia ao abrigo de um regime de pagamento por capitação. Os resultados indicam que os prestadores de serviços de cuidados de saúde primários, que operam sob o mecanismo do sistema de capitação, são os únicos que beneficiaram significativamente, em termos financeiros, da pandemia Covid-19. Identificou-se ainda, que o número de pacientes internados em médicos, enfermeiros e parteiras no tempo de pandemia Covid-19 foi reduzido e a mesma tendência foi observada nos testes diagnósticos, cujo número também foi reduzido consideravelmente em tempos de COVID-19. Estas diminuições resultam de várias razões, como: (1) o medo de infecção dos pacientes, (2) a redução da oferta de pessoal médico que corre um risco mais elevado devido a numerosos contatos com o medo de infecção dos pacientes, (3) uma tendência de infecção primária.

5 CONCLUSÕES

O comportamento dos custos pode ser influenciado por diversas variáveis e incorrências. No intuito de estudar o comportamento dos custos na saúde suplementar, estudo teve como objetivo verificar o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos em operadoras de planos de saúde no Brasil.

A partir de uma pesquisa que considerou os custos e números de procedimentos que ocorreram em operadoras de planos de saúde no Brasil nos anos de 2017 a 2019 (antes da pandemia Covid-19) e 2020 a 2022 (durante o período pandêmico), constatou-se que a pandemia Covid-19 teve efeito no comportamento dos custos, a partir de diferenças significativas no que tange aos dispêndios com “Consultas Médicas”, “Outros Atendimentos Ambulatoriais”, “Exames”, “Terapias” e “Internações”, sendo o custo médio destes procedimentos superiores durante o período pandêmico. Além disso, o procedimento com maior custo trata-se de internações, e teve maior custo no 2º semestre de 2021, o que pode relacionar-se com o fato de este ter sido o ano com maior número de casos e óbitos.

Assim, percebe-se que foram confirmadas as duas hipóteses do estudo, já que foi confirmado o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento dos custos, pois estes aumentaram, e foram verificadas evidências de que o custo médio dos procedimentos teve elevação no período pandêmico.

Dessa forma, o artigo preenche uma lacuna de pesquisa, já que não foram identificados estudos que tratam da pandemia Covid-19 como fenômeno que possui efeito na área de saúde suplementar, e verificou-se que houve efeito no comportamento dos custos, ao passo que estes aumentaram com a pandemia Covid-19.

Os resultados do estudo possuem relevância social, pois contribuem para o debate sobre o financiamento e custos da saúde suplementar no contexto da pandemia Covid-19. As informações encontradas podem ser usadas por diversos stakeholders, tais como gestores de saúde, órgãos públicos e usuários de planos de saúde, para embasar decisões e políticas públicas.

No que se refere a contribuições teóricas, o estudo acrescentou resultados ao conhecimento acadêmico sobre o comportamento dos custos na saúde suplementar, especialmente no período pandêmico, ao produzir novos insights sobre custos em um contexto da crise global de saúde, que ocorreu em tal período. A partir dos resultados, houve a comprovação de como um fator externo, que foi a pandemia Covid-19 pode afetar o comportamento dos custos. Além disso, houve uma comparação entre períodos de normalidade e da crise, o que possibilitou uma melhor verificação das variações.

Quanto a contribuições práticas, os resultados fornecem informações para as operadoras de planos de saúde, para que possam criar estratégias de gestão de custos, e ainda, para que possam realizar um planejamento de como lidar com futuras pandemias ou crises.

A pesquisa apresenta algumas limitações em seus métodos e técnicas de pesquisa, as quais se destacam como principais:

- a) Quanto às variáveis: Foram utilizadas variáveis de números de procedimentos e seus respectivos custos, conforme separação disponibilizada pela ANS, especificamente para a saúde suplementar, e nota-se o fato de que esses grupos de procedimentos são exclusivos desse setor; além disso, podem existir outras variáveis que têm efeito no custo após a pandemia Covid-19.
- b) Quanto às entidades pesquisadas: Para a realização da pesquisa foram designadas somente operadoras de planos de saúde, que têm seus dados consolidados junto à ANS.

Entre os possíveis motivos para o aumento do custo médio, tem-se o cenário de urgência, a demanda por pesquisa e tecnologia, uso maior de máscaras, uma vez que os insumos utilizados também têm um custo elevado. Ainda, existiram os custos de afastamento de pessoal, que requerem gastos e que não estavam trabalhando. A questão é: no período pós pandêmico os custos acompanharão ou não a demanda? Há uma expectativa de que os gastos voltem para as proporcionalidades anteriores?

Como sugestão de estudos futuros, torna-se oportuno expandir estudos que verificam o efeito da pandemia Covid-19 para outras amostras, tais como saúde pública e entidades privadas. Ainda, sugere-se que sejam utilizadas outras variáveis que possam medir o impacto da pandemia Covid-19. Além disso, na expectativa de verificar se os custos voltaram para as proporcionalidades anteriores, é válido verificar os custos do ano de 2023, no qual houve queda significativa dos casos de COVID-19.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Saúde Suplementar (2021). *ANS Faz Retrospectiva de 2021 na Saúde Suplementar*. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/sobre-ans/ans-faz-retrospectiva-de-2021-na-saude-suplementar>.
- Agência Nacional de Saúde Suplementar (2023). *Dados e Indicadores do Setor*. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>. Acesso em: 18/09/2023.
- Aguilar, R. S., Mazzu-Nascimento, T., Evangelista, D. N., de Souza, L. C., & Luporini, R. L. (2022). Panorama dos procedimentos cirúrgicos durante a pandemia da COVID-19 no Brasil: os impactos sobre a atenção à saúde. *JRET-JORNAL RET*,

1(1), 30-49.

- Best, M. J., McFarland, E. G., Anderson, G. F., & Srikumaran, U. (2020). The likely economic impact of fewer elective surgical procedures on US hospitals during the COVID-19 pandemic. *Surgery*, 168(5), 962-967.
- Borgert, A., Crispim, C. H., & de Almeida, É. D. S. (2011). Comportamento dos custos em hospitais administrados pela secretaria de estado da saúde de Santa Catarina. *Revista Universo Contábil*, 7(4), 22-38.
- Colpo, I., & Medeiros, F. S. B. (2019). Comportamento dos Custos: Uma Revisão Sistemática da Literatura. *Ciências Sociais Aplicadas em Revista*, 19(36), 155-a.
- Covid 19 no Brasil (2023). Disponível em:
https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html
- Gomes, H. M. S., & Borgert, A. (2022). Análise do impacto da pandemia por COVID-19 nos custos com saúde. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Haldane, V., De Foo, C., Abdalla, S. M., Jung, A. S., Tan, M., Wu, S., ... & Legido-Quigley, H. (2021). Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic: lessons from 28 countries. *Nature Medicine*, 27(6), 964-980.
- Hansen, D. R.; Mowen, M. M. (2003). *Gestão de custos: contabilidade e controle*. São Paulo: Pioneira-Thomson Learning.
- Instituto de Estudos na Saúde Suplementar (IESS). (2021). Disponível em:
<https://www.iess.org.br/index.php/publicacao/blog/o-impacto-da-pandemia-nos-planos-de-saude#:~:text=%E2%80%9CO%20primeiro%20trimestre%20de%202021,am%C3%ADgdalas%E2%80%9D%2C%20lembrou%20Vera%20Valente>.
- Islam, H., Johora, F., Abbasy, A. A., Rana, M., & Antoine, N. (2021). The perceived impact of COVID-19 pandemic on healthcare cost in Bangladesh. *Journal of Global Business Insights*, 6(2), 172-185.
- Kallapur, S., & Eldenburg, L. (2005). Uncertainty, real options, and cost behavior: Evidence from Washington state hospitals. *Journal of Accounting Research*, 43(5), 735-752.
- Korneta, P., Kludacz-Alessandri, M., & Walczak, R. (2021). The impact of COVID-19 on the performance of primary health care service providers in a capitation payment system: A case study from Poland. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1407.
- Lessa, R. D. S. (2021). *O impacto da crise da Covid-19 no custo da operadora de saúde de capital aberto com o maior número de beneficiários do Brasil*.
- Marques, T. R. R., Oliveira, E. R., Santos, G. C., Neto, B. J. F., & Ferreira, R. A. (2023). Desempenho das operadoras de planos de saúde: antes e durante a pandemia. *Revista Ambiente Contábil - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - ISSN 2176-9036*, 15(1), 1-21.
- Oksuz, E., Malhan, S., Gonen, M. S., Kutlubay, Z., Keskindemirci, Y., & Tabak, F.

(2021). COVID-19 healthcare cost and length of hospital stay in Turkey: retrospective analysis from the first peak of the pandemic. *Health economics review*, 11(1), 1-12.

Oliveira, L. C., Nogueira, D. N. G., Jericó, M. C., Yagi, M. C. N., Boçois, A. L., & Tramontini, C. C. (2023). Gestão de custos: microcusteio por absorção em um pronto-socorro durante a pandemia de COVID-19 [Cost management: microcosting by absorption in an emergency room during the COVID-19 pandemic][Gestión de costos: microcosteo por absorción en un servicio de urgencias durante la pandemia de COVID-19]. *Revista Enfermagem UERJ*, 31, e74612-e74612.

Organização Mundial da Saúde (2019). OMS: custos com saúde já representam 10% do PIB mundial. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/02/1660781#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20OMS,com%20sa%C3%BAde%20de%20um%20pa%C3%ADs>.

Pinheiro, G., Ruiz, P. B. O., & Lima, A. F. C. (2023). Custos dos tratamentos destinados a pacientes adultos com COVID-19 em cuidados intensivos: revisão integrativa. *Revista Paulista de Enfermagem*, 34(1).

Richards, F., Kodjamanova, P., Chen, X., Li, N., Atanasov, P., Bennetts, L., ... & El Khoury, A. C. (2022). Economic burden of COVID-19: a systematic review. *Clinico Economics and Outcomes Research*, 293-307.

Richartz, F. (2013). *O comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre 1994 e 2011*.

Sena, E. B. (2022). O Impacto Da Pandemia Da Covid-19 Nos Procedimentos Cirúrgicos Eletivos Do Sistema Único De Saúde No Município De Maringá-Pr. *Revista Científica Unismg*, 10(1), 5-5.

Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1997). *A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos*. Elsevier.

Silva, I. S., Mucci, D. M., & Borinelli, M. L. (2022). Custos Pegajosos e a Pandemia do Covid-19: Os impactos da pandemia em empresas de consumo cíclico e não cíclico. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.

Silva, A. S. M., Silva, V., Santos, R. I., Santos, S. G., & Costa, C. E. (2022). Comportamento dos custos das empresas do setor de saúde listadas na B3 antes e durante a pandemia. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.

Teixeira, I. T., Alves Filho, A. G., Torkomian, A. L. V., & Romano, A. L. (2022). Impactos preliminares da COVID-19 nas operadoras de grande porte da saúde suplementar brasileira: Preliminary Impacts of COVID-19 on Large Brazilian Supplementary Health Insurance Companies. *Brazilian Journal of Business*, 4(4), 2082-2092.

Unasus. (2020). *Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus*. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>.