



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

PATRINE VARGAS

**MUDANÇAS NOS COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE  
E FATORES ASSOCIADOS APÓS HOSPITALIZAÇÃO EM UNIDADES  
DE TERAPIA INTENSIVA EM PACIENTES  
ACOMETIDOS POR COVID-19**

Florianópolis

2024

PATRINE VARGAS

**MUDANÇAS NOS COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE  
E FATORES ASSOCIADOS APÓS HOSPITALIZAÇÃO EM UNIDADES  
DE TERAPIA INTENSIVA EM PACIENTES  
ACOMETIDOS POR COVID-19**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de mestra no Curso de Mestrado em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Giovani Firpo Del Duca.

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.  
Dados inseridos pelo próprio autor.

Vargas, Patrine

MUDANÇAS NOS COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS APÓS HOSPITALIZAÇÃO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA EM PACIENTES ACOMETIDOS POR COVID-19 / Patrine Vargas ; orientador, Giovani Del Duca, 2024.  
93 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. Atividade Física. 3. Covid-19. 4. Fatores de risco. 5. UTI. I. Del Duca, Giovani . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Educação Física. III. Título.

Florianópolis

2024

Patrine Vargas

**MUDANÇAS NOS COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE  
E FATORES ASSOCIADOS APÓS HOSPITALIZAÇÃO EM UNIDADES  
DE TERAPIA INTENSIVA EM PACIENTES  
ACOMETIDOS POR COVID-19**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 11 de março de 2024,  
pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Danilo Rodrigues Pereira da Silva, Dr.  
Universidade Federal de Sergipe

Profa. Aline Mendes Gerage, Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Giovani Firpo Del Duca, Dr. – Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado  
adequado para obtenção do título de Mestra em Educação Física

Insira neste espaço a  
assinatura digital

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Insira neste espaço a  
assinatura digital

Prof. Giovani Firpo Del Duca, Dr.  
Orientador

Florianópolis 2024

À Brígida, Nu Kua e Cerridwen.  
Responsáveis por minha inspiração, ordem e renascimento.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer à todas as Deusas que guiaram minha jornada desde o princípio da ideia de mestrado em João Pessoa, na Paraíba. Algumas: Durga, Deusa dos limites, Maat da justiça, Sulis regulando a saúde e doença, Maeve Deusa da responsabilidade e dos ocultos e por fim, Inanna ensinando o abraço à sombra.

À minha mãe Gelma e a meu pai Homero, responsáveis pelo equilíbrio dinâmico que precisei durante os dias. Minha irmã Geise e meus sobrinhos Diogo e Nicolas, fonte de fraterno amor que nunca havia sentido. Não menos importante, agradeço às minhas tias, peças fundamentais de cuidado diário, Elaine, Sil, Ousana e minha avó Cecília, a qual espera o final desta página, quase cumprida. Sem vocês o mundo não ficaria um espaço lindo de viver como foi até agora!

Aos meus amigos fiéis amigos, Loise, Juliana, Gabi Prá, Eti, Éd, Nathália Tortola, Karine, Bruna, Carol, Morgana, Bea, fundamentais no processo de apreensão, medos e diversões que passei até chegar aqui, mas, principalmente no afeto e trocas das quais me incentivaram a nunca desistir.

Minhas colegas escudeiras de mestrado e doutorado, Anne, Carol, Cecília e Deborah, por reestabelecerem o chão em muitos momentos. Por me ouvirem e acolherem, também, por me ofertarem as melhores risadas e momentos dentro da vida acadêmica. À Júlia, por ter sido parte desse caminho na reta final e ter reestabelecido a calma em momentos de ondas fortes, Júlia muito obrigada!

Também, à Natalia Cechinato, a ponte necessária para meu posicionamento frente a linha de partida desse sonho. Meu bem, obrigada por antes de qualquer coisa, ter acreditado em mim, aos quarenta graus do verão no Nordeste desse nosso país, mesmo que agora, você esteja em outro!

Ao meu orientador Giovani, que com muito empenho e cuidado, direcionou-me no processo de tornar-se docente e pesquisadora. Um agradecimento especial a todas as conversas que tivemos, onde ele reestabelecia meu Norte já desgovernado diante das rotinas da vida!

Aos Membros da Banca, Prof. Danilo Silva e Profa. Aline Gerage, pelo acompanhamento em minha qualificação, às considerações necessárias para que este trabalho chegasse na reta final.

À Coordenação e aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Educação física pelo aprendizado e oportunidades e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro concedido, possibilitando dedicação exclusiva ao mestrado.

*“[...] E não sou uma mulher? Olhem para mim! Olhem para meu braço! Eu capinei, eu plantei, juntei palha nos celeiros e homem nenhum conseguiu me superar! E não sou uma mulher? Eu consegui trabalhar e comer tanto quanto um homem — quando tinha o que comer — e também aguentei as chicotadas! E não sou uma mulher? Pari cinco filhos e a maioria deles foi vendida como escravos. Quando manifestei minha dor de mãe, ninguém, a não ser Jesus, me ouviu! E não sou uma mulher?”*

Sojourner Truth - 21 de junho de 1851.

## RESUMO

Os comportamentos de risco foram fatores determinantes no curso de tratamento da Covid-19 em pacientes internados de forma grave. O objetivo deste estudo foi verificar as mudanças nos comportamentos de risco à saúde e fatores associados após hospitalização em unidades de terapia intensiva (UTI) em pacientes acometidos por Covid-19. O delineamento do estudo foi transversal, e a amostra foi constituída de pacientes que foram internados em UTI no Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, em Florianópolis, Santa Catarina. A coleta dos dados ocorreu por meio de consulta a prontuários médicos e entrevistas telefônicas, no período de julho de 2022 a janeiro de 2023. Os desfechos do estudo foram os seguintes comportamentos de risco, avaliados no momento atual e em comparação ao período pregresso à hospitalização: inatividade física no lazer (não praticar atividade física em nenhum dia na semana), tabagismo (autorrelato), consumo excessivo de álcool ( $\geq 5$  doses para homens, ou  $\geq 4$  doses para mulheres, em uma única ocasião, nos últimos 30 dias) e consumo de alimentos ultra processados ( $\geq 1$  dia na semana). Os comportamentos de risco atuais foram mensurados por questionários específicos e a sua comparação com o período pregresso à internação foi indagada por autorrelato (melhor, igual ou pior). As exposições estudadas foram: sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade, tempo de tela e tempo sentado, presença de doenças respiratórias e mentais, metabólicas e cardiovasculares, tempo de internação hospitalar, em UTI e de ventilação mecânica. Os comportamentos de risco do estudo também foram considerados exposições, quando não investigados como desfecho. Na estatística, foram utilizadas as regressões logística binária e multinomial, em análises bruta e ajustada, com os resultados expressos em razão de odds (RO) e intervalos de confiança de 95% (IC95%). Na modelagem estatística, foi considerada a seleção para trás e o critério de seleção de valor  $p \leq 0,20$  para permanência no modelo. Dentre os 148 sujeitos investigados (50% mulheres, e média de idade de  $50,1 \pm 13,2$  anos), a maioria foi considerada inativa no lazer (57,9%; IC95%: 49,4; 65,8) e consumidora de alimentos ultra processados (81,6%; IC95%: 74,2; 87,2). O consumo excessivo de álcool e o tabagismo foram reportados por 22,7% (IC95%: 16,5; 30,4) e 2,1% (0,7; 6,5) da amostra, respectivamente. Os aumentos mais expressivos, quando comparados ao período pregresso à hospitalização, foram observados para a inatividade física no lazer (47,1%), seguida do consumo de alimentos ultra processados (8,5%). Exceto a inatividade física, os demais comportamentos de risco à saúde adotados pela amostra permaneceram iguais para a maioria dos pacientes, após a hospitalização. Indivíduos com doenças respiratórias (RO: 4,21; IC95%: 1,02; 17,3) e com maior tempo diário sentado (RO: 1,16; IC95%: 1,03; 1,30) apresentaram uma maior probabilidade de diminuição da inatividade física no lazer. Indivíduos com maiores níveis de escolaridade (RO: 1,16; IC95%: 1,02; 1,32) tiveram maior probabilidade de diminuir o consumo excessivo de álcool após a hospitalização. Homens tiveram uma maior probabilidade de aumentar o consumo de alimentos ultra processados após a hospitalização (RO: 6,24; IC95%: 1,25; 31,1). Conclui-se que a inatividade física no lazer foi o comportamento de risco à saúde que apresentou aumento mais expressivo após hospitalização por Covid-19 e que os fatores associados a essas mudanças apresentaram diferentes associações conforme cada comportamento investigado.

**Palavras-chave:** Fatores de risco; Inatividade física; Covid-19; Internação hospitalar; Estudos Transversais.

## ABSTRACT

Risk behaviors were determining factors in the course of treatment for Covid-19 in severely hospitalized patients. The aim of this study was to verify changes in health risk behaviors and associated factors after hospitalization in intensive care units (ICUs) in patients affected by Covid-19. The study design was cross-sectional, and the sample consisted of patients who were admitted to the ICU at the Professor Polydoro Ernani de São Thiago University Hospital in Florianópolis, Santa Catarina. Data was collected by consulting medical records and telephone interviews from July 2022 to January 2023. The study outcomes were the following risk behaviors, assessed at the present time and in comparison to the period prior to hospitalization: physical inactivity during leisure time (no physical activity on any day of the week), smoking (self-reported), excessive alcohol consumption ( $\geq 5$  doses for men, or  $\geq 4$  doses for women, on a single occasion, in the last 30 days) and consumption of ultra-processed foods ( $\geq 1$  day a week). Current risk behaviors were measured using specific questionnaires and compared with the period prior to hospitalization by self-report (better, the same or worse). The exposures studied were: gender, age, skin color, marital status, schooling, screen time and sitting time, presence of respiratory and mental, metabolic and cardiovascular diseases, length of hospital stay, ICU stay and mechanical ventilation. The study's risk behaviors were also considered exposures, when not investigated as an outcome. Binary and multinomial logistic regressions were used for statistics, in crude and adjusted analyses, with the results expressed as odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (95%CI). Statistical modeling considered backward selection and the  $p$ -value  $\leq 0.20$  selection criterion for remaining in the model. Among the 148 subjects investigated (50% women, mean age  $50.1 \pm 13.2$  years), the majority were considered to be inactive during leisure time (57.9%; 95%CI: 49.4; 65.8) and to consume ultra-processed foods (81.6%; 95%CI: 74.2; 87.2). Excessive alcohol consumption and smoking were reported by 22.7% (95%CI: 16.5; 30.4) and 2.1% (0.7; 6.5) of the sample, respectively. The most significant increases, when compared to the period prior to hospitalization, were observed for physical inactivity during leisure time (47.1%), followed by consumption of ultra-processed foods (8.5%). With the exception of physical inactivity, the other health risk behaviors adopted by the sample remained the same for most patients after hospitalization. Individuals with respiratory diseases (OR: 4.21; 95% CI: 1.02; 17.3) and with a longer daily sitting time (OR: 1.16; 95% CI: 1.03; 1.30) were more likely to reduce physical inactivity during leisure time. Individuals with higher levels of schooling (OR: 1.16; 95%CI: 1.02; 1.32) were more likely to reduce excessive alcohol consumption after hospitalization. Men were more likely to increase their consumption of ultra-processed foods after hospitalization (OR: 6.24; 95% CI: 1.25; 31.1). We conclude that physical inactivity during leisure time was the health risk behavior that showed the most significant increase after hospitalization for Covid-19 and that the factors associated with these changes showed different associations according to each behavior investigated.

**Keywords:** Risk factors; Physical inactivity; Covid-19; Hospitalization; Cross-sectional studies;

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Fluxograma do processo de entrevista e coleta de dados de pacientes internados por Covid-19, Florianópolis 2022-2023 _____	42
<b>Figura 2.</b> Modelo hierárquico de análise de indicadores sociodemográficos, comportamentais, de estado de saúde, morbidade autorreferida e dados de prontuários médicos de pacientes internados por Covid-19, Florianópolis 2022-2023 _____	44
<b>Figura 3.</b> Prevalência dos comportamentos de risco de pacientes internados em UTI por Covid-19 Florianópolis, 2022-2023 _____	47
<b>Figura 4.</b> Prevalência de comportamentos de risco total e estratificados por sexo de pacientes internados por Covid-19, Florianópolis 2022-2023 _____	47
<b>Figura 5.</b> Mudanças nos comportamentos de risco à saúde após hospitalização em Unidades de Terapia Intensiva em pacientes acometidos por Covid-19, Florianópolis 2022-2023 _____	51

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Síntese de artigos contendo a mesma temática relacionada à Covid-19 e comportamentos de risco, Florianópolis, 2022-2023 _____	29
<b>Quadro 2.</b> Descrição, forma de coleta e categorização utilizada das variáveis independentes, Florianópolis, 2022-2023 _____	42

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Caracterização sociodemográfica, comportamental e clínica de pacientes hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023. _____	45
<b>Tabela 2.</b> Inatividade física atual e fatores associados em pacientes hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023. _____	47
<b>Tabela 3.</b> Consumo excessivo de bebida alcoólica e fatores associados a amostra de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023. _____	49
<b>Tabela 4.</b> Alimentos ultra processados e fatores associados a amostra de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023. _____	50
<b>Tabela 5.</b> Análise bruta e ajustada das mudanças na inatividade física no lazer e fatores associados após a hospitalização em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023. _____	51
<b>Tabela 6.</b> Análise bruta e ajustada das mudanças no consumo excessivo de bebida alcoólica atual e comparado ao período progresso a internação e fatores associados a amostra de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023. _____	54
<b>Tabela 7.</b> Análise bruta e ajustada das mudanças no consumo de alimentos ultra processados atual e comparado ao período progresso a internação e fatores associados a amostra de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19, Florianópolis, 2022-2023. _____	56

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SINAIS

<b>AF</b>	Atividade Física
<b>AUP</b>	Alimentos Ultra processados
<b>CS</b>	Comportamento Sedentário
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>DPOC</b>	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
<b>EP</b>	Embolia Pulmonar
<b>HU</b>	Hospital Universitário
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IC95%</b>	Intervalo de confiança de 95%
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>OPAS</b>	Organização Pan-Americana da Saúde
<b>RO</b>	Razão de odds
<b>SBQ</b>	<i>Sedentary Behavior Questionnaire for Adults</i>
<b>SDRA</b>	Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo
<b>SF-36</b>	<i>Quality of life questionnaire</i>
<b>SM</b>	Síndrome Metabólica
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>UTI</b>	Unidade de Tratamento Intensivo
<b>VIGITEL</b>	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>%</b>	Percentual
<b>≥</b>	Maior ou igual a
<b>≤</b>	Menor ou igual a

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	2
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	4
1.2.1 <b>Objetivo Geral</b> .....	4
1.2.2 <b>Objetivos Específicos</b> .....	4
<b>1.3 JUSTIFICATIVA</b> .....	4
<b>1.4 DEFINIÇÃO DE TERMOS</b> .....	6
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	7
<b>2.1 COVID-19: HISTÓRICO, EPIDEMIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA</b> .....	7
<b>2.2 COVID LONGA OU SÍNDROME PÓS-COVID-19: POSSÍVEIS DESFECHOS A LONGO PRAZO</b> .....	9
<b>2.3 COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE E A COVID-19</b> .....	10
2.3.1 Inatividade Física .....	11
2.3.2 Tabagismo .....	12
2.3.3 Consumo excessivo de álcool .....	13
2.3.4 Alimentos Ultra processados.....	15
3. MATERIAIS E MÉTODOS .....	24
<b>3.1 Delineamento</b> .....	24
<b>3.2 POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA DO ESTUDO</b> .....	24
<b>3.2.1 Critérios de elegibilidade</b> .....	24
<b>3.3 INSTRUMENTOS</b> .....	25
<b>3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO</b> .....	25
3.4.1 Inatividade física .....	25
3.4.2 Tabagismo.....	25
3.4.3 Consumo excessivo de bebida alcoólica .....	26
3.4.4 Consumo de alimentos ultra processados.....	26
3.4.5 Exposições .....	26
<b>3.5 LOGÍSTICA DO ESTUDO</b> .....	28
<b>3.6 ANÁLISES DOS DADOS</b> .....	31
<b>3.7 ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	32
4.0 RESULTADOS .....	33
5.0 DISCUSSÃO .....	46
6.0 REFERÊNCIAS .....	51
7.0 APÊNDICE .....	59
<b>7.1 QUESTIONÁRIO</b> .....	60
<b>7.2 TCLE</b> .....	77

## 1. INTRODUÇÃO

O SARS-CoV-2 é um dos membros da família *Coronaviridae* e do grupo beta coronavírus, o qual também inclui os vírus SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) e MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*). O SARS-CoV-2 foi considerado o terceiro vírus causador de doenças respiratórias em humanos. De caráter agudo, a doença provocada foi denominada *Coronavirus Disease 2019*, ou resumidamente Covid-19 (WORLD HEALTH ORGANIZATION et al., 2021). Em princípio, agentes de saúde detectaram os primeiros casos relacionados a um mercado de frutos-do-mar e animais vivos, na província de Wuhan, na China. Desde então, o vírus tem causado mortalidade em escala global e sem precedentes quanto à população acometida (NALBANDIAN et al., 2021; HOLANDA et al., 2020).

No mesmo ano da descoberta do vírus, em 2020, em apenas quatro meses, oito milhões de casos foram confirmados em laboratório (MCELVANEY et al., 2020) fazendo com que a Organização Mundial da Saúde (OMS) o declarasse como emergência de saúde pública internacional. O Brasil foi o primeiro país da América do Sul a apresentar um caso confirmado de Covid-19 (CAVALCANTE et al., 2020). No Brasil 1,99% dos casos notificados são óbitos, número que representa a taxa de letalidade da doença (BRASIL, 2022).

Potencializados pelo distanciamento social durante a pandemia e por mudanças nas rotinas de lazer e trabalho, os comportamentos de risco tiveram um aumento de sua prevalência, com efeitos negativos para a saúde (MALTA et al, 2020). Os impactos foram percebidos na diminuição da prática de atividade física, no aumento da ingestão de alimentos ultra processados e do consumo de cigarros e de bebidas alcóolicas durante esse período (MALTA et al 2020; RIBEIRO et al., 2021; STEELE et al., 2021).

Estudos recentes concentraram-se em identificar sequelas após a doença, como a permanência de sintomas e o processo de morbidade, em decorrência da internação hospitalar. Os efeitos residuais da Covid-19 tendem a permanecer, principalmente nos casos que necessitam de internação hospitalar (ARAUJO et al, 2021). Entre os sintomas mais comuns e persistentes foram identificados, em primeira ordem, a fadiga, dispneia, dores no peito, distúrbios cognitivos, artrite, declínio da qualidade de vida, perda de olfato e paladar, (NALBANDIAN et al., 2021; HUANG et al., 2021). Também, de segunda ordem, impactos na qualidade do sono, depressão e ansiedade, além de mudanças nas atividades de vida diária advindas da exposição ao vírus (Fundação Oswaldo Cruz [Fiocruz], 2020). A associação entre a gravidade da hospitalização e a presença de comportamentos de risco podem demonstrar atraso na recuperação de pacientes, refletindo diretamente em sua qualidade de vida.

Estudos como o de Groff e colaboradores (2021) chamam atenção para a escassez das pesquisas que avaliem o estado dos pacientes após internação, principalmente no que tange ao seu

estado de saúde físico ou mental. Esses impactos podem ser percebidos em modelos preditivos de sequelas decorrentes da Covid-19, que são necessários não apenas na fase aguda da doença, como em todo percurso pós-síndrome. Buscar compreensão sobre a associação entre os comportamentos de risco à saúde com as condições clínicas durante e principalmente após a internação, é imprescindível já que a Covid-19 é multiorgânica e de amplo espectro de manifestações.

Alguns comportamentos de risco podem estar associados a uma piora no quadro da doença. A exposição ao tabagismo, por exemplo, foi associada a maiores chances de complicações adversas à saúde em pacientes com Covid-19 (HUANG et al, 2020). No estudo de Valente e colaboradores (2021), foi encontrado gradiente de associação entre episódios de consumo excessivo de álcool e transtorno de ansiedade durante a pandemia. O consumo de alimentos ultra processados esteve associado a diferentes desfechos negativos em saúde, como elevado risco de obesidade, hipertensão e diabetes (STEELE et al 2020). Assim como a inatividade física, onde indivíduos inativos apresentaram chances maiores de hospitalização e internação comparados a indivíduos ativos, como mostra a pesquisa de Sallis e colaboradores (2021).

A Organização Pan-Americana da Saúde, no primeiro semestre de 2022, estimou que aproximadamente 20% da população experimenta uma variedade de efeitos a médio e longo prazo. As chamadas PICS “síndrome pós-cuidados intensivos” (*Post-Intensive Care Syndrome*) definem os efeitos prolongados da Covid-19 após internação em UTI. Esses efeitos incluem principalmente, mas não exclusivamente, as manifestações cognitivas, mentais e neurológicas nos pacientes, que podem mudar significativamente a retomada de suas vidas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023). Diante deste novo e complexo cenário estabelecido por conta da pandemia, questiona-se aqui, como estão os comportamentos de risco atuais e comparados ao tempo pregresso à internação em pacientes acometidos por Covid-19? E de que modo fatores associados às características sociodemográficas, de estilo de vida e de aspectos clínicos da doença podem se relacionar com as mudanças desses comportamentos de risco à saúde após a hospitalização em UTI?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Verificar as mudanças nos comportamentos de risco à saúde e seus fatores associados após a hospitalização em UTI em pacientes internados por Covid-19.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar o perfil sociodemográfico, comportamental e clínico de pacientes hospitalizados em UTI por Covid-19;
- Quantificar o número de comportamentos de risco atual em pacientes hospitalizados em UTI por Covid-19;
- Estimar a prevalência atual da inatividade física, do tabagismo, do consumo excessivo de álcool, e dos hábitos alimentares inadequados e verificar seus fatores associados em pacientes hospitalizados em UTI por Covid-19;

## **1.3 JUSTIFICATIVA**

Compreender as mudanças no comportamento dos seres humanos após a Covid-19, contribui para as tomadas de decisão frente a outros desafios em saúde, como o combate às doenças crônicas ou o aumento significativo nos comportamentos de risco dos brasileiros por exemplo. A Covid-19 gerou abalos em todo o mundo, por se tratar de uma doença potencialmente grave e recente, ainda existem poucas evidências sobre suas repercussões em longo prazo, sobretudo aos comportamentos de risco à saúde dos pacientes que apresentaram quadros clínicos mais graves e estiveram internados em UTI.

As mudanças decorrentes da pandemia apontam para um alerta aos comportamentos de risco à saúde (MALTA et al., 2021). Estudos mostram aumento no consumo de álcool e tabaco (DE MELO SOUZA et al., 2021; SALGANIK et al., 2020; WANG C, PAN R, WAN X, TAN Y, XU L, MCINTYRE, et al., 2020), redução da prática de atividade física, aumento do tempo de comportamento sedentário, havendo ainda a maior possibilidade exposição ao dano psicológico e sofrimento emocional (DE MELO SOUZA, 2021; (MALTA et al., 2021; LIMA et al., 2021). No entanto, em relação especificamente às pessoas acometidas e internadas por Covid-19, estes dados são ainda escassos.

Os problemas de saúde dos indivíduos internados em UTI que sobreviveram ficam evidentes após o estado crítico da pandemia, é o que mostra o estudo de Aranguren e colaboradores (2022) ao analisarem pacientes graves. No estudo em questão, Aranguren (2022) encontrou incidência da síndrome pós-cuidados intensivos em 56,3% de sua população, sendo mais comum o âmbito da saúde mental, mas também física e cognitiva. Em relatório, a OMS estima que 10 a 20% dos pacientes curados da Covid-19 possam apresentar alterações e sintomas até os dias atuais. No Brasil, a estimativa é de quase seis milhões de pessoas ainda possam apresentar ao menos um sintoma após o período de internação.

A revisão sistemática de Rogers e colaboradores (2020) avaliou as sequelas e os impactos da internação na saúde mental, concluindo que a longo prazo, a probabilidade de continuidade dos sintomas como insônia, ansiedade irritabilidade, comprometimento da memória, fadiga e lembrança frequente de memórias traumáticas podem acontecer em grande parte dos acometidos pela doença, assim como a baixa nos marcadores de qualidade de vida relacionada à saúde.

No estudo de Kamal e colaboradores (2021) que pretende investigar e caracterizar as manifestações que surgem após a erradicação da infecção por Coronavírus e a sua relação com os agravos da doença, a gravidade das manifestações pós Covid-19 foi correlacionada com a gravidade da infecção, que também estava associada à presença de comorbidades. Este estudo indica que aqueles com histórico patológico pré-doença poderiam ter, além de piora do quadro clínico, também a dificuldade em reabilitação da doença.

Ainda que seja longo o caminho para de estimar a repercussão da doença após a internação, determinados efeitos poderiam ser tratados como desfechos associados à doença a longo prazo, uma vez que, para Lucchetta e colaboradores (2021) a maioria das hipóteses clínicas sobre a doença surgem em ambiente hospitalar e precisam ser acompanhadas ao decorrer da recuperação.

A compreensão de como determinantes sociais podem influenciar de modo negativo os desfechos da doença permite alertar os órgãos de saúde pública, para que considerem os riscos acrescidos pelas comorbidades, de modo que suas ações sejam coordenadas também para o combate dos demais fatores agravantes da Covid-19 (MASCARELLO, et al 2021).

Compreender as principais mudanças nos comportamentos de risco à saúde contribuiu no entendimento dos reflexos da hospitalização. Dentre todos os indicadores de estilo de vida, é inquestionável as repercussões desta doença na redução da atividade física e aumento do comportamento sedentário.

As sequelas da Covid-19 se manifestam de inúmeras maneiras, ainda em desconhecimento de seu curso ao futuro. Os desfechos da Covid-19 devem ser investigados em conjunto com os comportamentos dos indivíduos, principalmente os de risco, que até onde já está comprovado, foram

responsáveis em grande parte pelo agravante da doença, consequência esta vinda dos padrões e hábitos.

Entender quais grupos foram mais afetados pela Covid-19 e quais fatores se associaram a estes desfechos negativos para a saúde, contribui na criação de políticas públicas e de atenção primária a saúde de indivíduos com Covid longa, também, os que completaram o ciclo vacinal em 2021 por exemplo, e que ainda não foram estudados.

#### 1.4 DEFINIÇÃO DE TERMOS

**Morbidade autorreferida:** Número de adultos que referem diagnóstico de hipertensão arterial; diabetes; depressão; colesterol alto; asma; bronquite; doença pulmonar obstrutiva crônica; doença cardíaca; doença renal crônica;

**Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT):** são doenças que se desenvolvem ao longo da vida, muitas vezes de forma lenta, silenciosa e sem apresentar sintomas, mas que comprometem muito a qualidade de vida e oferecem grave risco ao indivíduo (OPAS, 2021).

**Prontuário:** Armazenamento do histórico de internação dos pacientes;

**Sumário de Alta Hospitalar:** Resumo onde informações sobre o período de internação do paciente são armazenados e entregues a ele no momento de sua alta;

**Ventilação Mecânica:** Método de suporte para o tratamento de pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica.

**Comorbidade:** Ocorrência de duas ou mais doenças relacionadas ao mesmo indivíduo, e ao mesmo tempo.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 COVID-19: HISTÓRICO, EPIDEMIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA

Classificado como uma zoonose e primeiramente chamado de “Novo Coronavírus”, o surto do SARS-CoV-2 é responsável pela doença chamada Covid-19. O Grupo de Estudos sobre *Coronaviridae* (CSG) do Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus (ICTV) designou o vírus responsável pelo surto da doença Covid-19 como SARS-CoV-2 (OF THE INTERNATIONAL, 2020). Em março de 2020 a OMS declarou o início da pandemia, que já havia se instaurado rapidamente três meses antes.

As infecções entre animais e pessoas acontecem quando o agente tem a capacidade de se espalhar dentro das populações humanas, sem necessariamente a exposição aos animais (KHALIL, et al 2020), foi o que aconteceu ao final do ano de 2019. A análise filogenética revela que o SARS-CoV-2 vírus descoberto em Wuhan na China, no mercado de animais e peixes, é membro do gênero *betacoronavírus*. A filogenética aponta para mais duas síndromes associadas ao SARS-CoV-2: Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) (descoberta em novembro de 2002) e a Síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) com os primeiros casos em 2012 na Arábia Saudita. No mundo, mais de 590 milhões de pessoas foram acometidas pela Covid-19, sendo mais de 37 milhões de brasileiros (WHO, 2022). A taxa de mortalidade da Covid-19 é de 337,7 por 100.000 habitantes (BRASIL, 2022).

Pacientes não graves apresentam sintomas relativamente leves como febre, fadiga, e alguns sinais respiratórios como tosse, dor de garganta ou falta de ar. Em particular, em crianças e adultos jovens, são assintomáticos. Os pacientes que evoluem até a forma mais grave da doença apresentaram pneumonia em alguns casos e necessitam do amparo de ventilação mecânica, segundo alguns critérios de Diretrizes Assistenciais para Enfrentamento da Covid-19, apresentam níveis de saturação menor que 92%, frequência respiratória alterada e piora no estado clínico da doença.

O período de incubação acontece, em média, nos primeiros cinco dias, e a doença no seu modo grave desenvolve-se normalmente em oito dias após o aparecimento dos sintomas. Para aqueles que evoluem a casos críticos e risco iminente de morte, o período foi estimado entre 12 e 20 dias, com surgimento de SDRA e internação em UTI. Além de complicações respiratórias causadas pela doença, alterações cardiovasculares e anormalidades nos parâmetros de coagulação estão presentes nos pacientes, onde estudos mostram a correlação entre elevação de marcadores de coagulação associados ao aumento do índice de letalidade (DE BORBA BATSCHAUER et al., 2020). Tal relação pode ser explicada por episódios onde o paciente apresenta coagulação intravascular disseminada (CIVD) e embolia pulmonar (EP) por exemplo (DANZI et al., 2020; TANG et al., 2020).

Mesmo com o avanço das pesquisas com relação aos sintomas e agravos da doença, para Batschauer (2020), os mecanismos específicos ainda não estão totalmente esclarecidos, contudo, o que já se sabe sobre os processos potencialmente deletérios estão presentes no processo de coagulação e inflamação. Para Merad e colaboradores (2020) ao passo que o paciente pode desenvolver pneumonia com a possibilidade de progressão para síndrome da resposta inflamatória sistêmica e falência de múltiplos órgãos, mostram que as ocitocinas pró-inflamatórias são contribuintes significantes para a morbidade e a mortalidade na infecção por SARS-CoV-2 destes pacientes.

## **2.2 PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO PERFIL POPULACIONAL E COMPORTAL**

Pacientes com Covid-19 podem evoluir para um estágio mais grave da doença, apresentando um mau prognóstico e ampliando as chances de complicações, como a síndrome do desconforto respiratório (SDRA) ou falência múltipla dos órgãos, necessitando assim de cuidados no setor de UTI (BUFFON et al, 2022; ALVES et al, 2022). A grande maioria dos pacientes internados em UTI necessitam de VM como mostram muitos estudos (RUAN et al, 2020; BASTOS et al, 2020), e com isso, surge um possível perfil nas internações.

No estudo de Bastos e colaboradores (2020) os resultados concluem que desde a primeira onda de infecções em 2019/2020, a idade já era um fator preditor para insuficiência respiratória e necessidade de VM. Pacientes que apresentavam alguma comorbidade associada como hipertensão arterial sistêmica, diabetes *melittus* tipo 2 ou obesidade, também eram mais suscetíveis à piora no quadro e internação em UTI (BUFFON et al, 2022). Ser do sexo masculino também foi um dos fatores encontrados em pacientes graves (BUFFON, et al 2022; ALVES et al, 2022), sabendo que homens apresentam maiores chances em comportamentos de risco.

Além disso, alguns comportamentos influenciaram nas internações e em agravos na doença, como por exemplo, o estilo de vida não saudável com consumo excessivo de álcool e tabaco (GAZONI et al, 2022). No estudo de Malta e colaboradores (2023) ao analisar dados de mais de 50 mil indivíduos durante as três principais ondas de contágio da Covid-19, observou um aumento na prevalência do consumo de bebidas alcoólicas, excesso de peso, obesidade e diabetes na população, assim como diminuição no índice de atividade física no lazer, onde dados comprovam redução de 39% em 2019 para 36,7% em 2021, ano de maior manifestação da doença (MALTA et al, 2023).

As mudanças nos comportamentos da população durante a pandemia são evidenciadas em inúmeras pesquisas, no mesmo estudo de Malta e colaboradores (2023) não somente a prática de atividade física geral foi considerada insuficiente, como também, outras práticas nos deslocamentos

ou no trabalho, reflexo do *home office* ou ainda, do isolamento social e aumento do desemprego entre brasileiros (MATTEI, et al 2020).

O consumo de ultraprocessados apresentou piora nos indicadores, mostrando que a população brasileira consumiu mais na pandemia alimentos com teor calórico alto (MALTA et al, 2020). Todos esses achados nos mostram duas tendências: a primeira, é que indivíduos que foram internados em UTI, apresentam além de fatores pré-existentes, também comportamentos de risco como os citados acima (consumo de álcool, tabaco e alimentos ultraprocessados); e a segunda, é que o período pandêmico piorou os comportamentos de risco entre os brasileiros. O que se deve questionar agora, é como estão na atualidade esses comportamentos entre os indivíduos que foram internados em UTI e que sobreviveram a essa doença.

### **2.3 COVID LONGA OU SÍNDROME PÓS-COVID-19: POSSÍVEIS DESFECHOS A LONGO PRAZO**

A persistência dos sintomas após a fase aguda da Covid-19 é conhecida como Covid longa ou Síndrome pós-COVID-19 (BRAGA et al., 2020; MIRANDA et al, 2022). Essa condição pode ser definida como sintomas que continuam por três meses após a infecção pelo vírus (OPAS, 2022). Estudos apresentam um número crescente de pacientes que irão permanecer com a sintomatologia prolongada, onde a duração e o tipo dos sintomas ainda são desconhecidos e incertos. Estas repercussões podem, em longo prazo, mudar as condições de vida de pacientes, trazendo consequências em seu estilo e qualidade de vida.

No estudo de Lixue Huang e colaboradores (2022), os sobreviventes com sintomas prolongados da Covid-19 apresentaram, no período de dois anos, menor qualidade de vida relacionada à saúde, uma piora na capacidade em realizar exercício físico, problemas na saúde mental e maior necessidade de cuidados médicos. Ainda, após o período de alta apresentavam sintomas frequentes de dor, desconforto, ansiedade e depressão do que o grupo controle (HUANG et al, 2022).

Pacientes que foram submetidos às UTI e/ou apoio ventilatório, em casos graves, parecem ter um risco acrescido de desenvolver Covid longa, embora a ocorrência da continuidade dos sintomas também é observada em indivíduos acometidos por sintomas leve a moderados (OPAS, 2022; NUNES et al, 2022). A OMS estimou que 10 a 20% dos pacientes recuperados por Covid-19 permanecem com os sintomas da doença após a infecção, admitindo o impacto substancial que tem na sociedade, desde os aumentos dos custos em saúde até perdas econômicas.

Notavelmente, há escassez de evidências sobre a Covid longa em países de baixa e média renda (OLIVEIRA et al, 2022). Portanto, a investigação, identificação e documentação dessas consequências ao longo do tempo são de caráter emergencial, mesmo agora, com o avanço nas campanhas de vacinação e no número de vacinados, visto que os sistemas de saúde devem ajustar-se à nova realidade e prestar atendimento aos sobreviventes da Covid-19, recuperando sua saúde física e funcional.

### **2.3 COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE E A COVID-19**

A epidemiologia aponta que indivíduos com um comportamento de risco são caracterizados pela presença de um marcador de predição (fator de risco) relacionado ao seu estilo de vida (PEDROSA, et al. 2006). Os comportamentos de risco associados à saúde perpassam por inúmeros segmentos como, por exemplo, a inatividade física, o tabagismo, o consumo excessivo de álcool e a ingestão de alimentos ultra processados. A exposição aos comportamentos de risco, seja de forma isolada ou agregada, pode causar aumento no risco de desenvolvimento de DCNT (Caldeira et al, 2023; Silva, et al 2023), podendo ainda estar atrelada a outros determinantes das condições de saúde, não modificáveis, como o sexo e a idade.

Com o início da pandemia, em março de 2020, as medidas utilizadas por organizações de saúde priorizaram o estado de quarentena. No Brasil, diversas ações foram adotadas no intuito de desacelerar a contaminação pelo vírus, como o fechamento de escolas, comércios e espaços públicos de lazer. Tais medidas causaram danos como a ansiedade, associados a fatores estressantes. Moraes e colaboradores (2020) separaram alguns estressores em cinco ramificações, a saber: o medo de ser infectado, de alguém próximo ser infectado, ou, de não ser possível receber atendimento médico; a diminuição da renda, resultando em sacrifícios no consumo ou endividamento; o confinamento; informações conflitantes ou imprecisas sobre a pandemia e seu enfrentamento; e a ausência de uma estratégia de saída da crise (MORAES et al., 2020).

Os comportamentos de risco são frequentemente associados a DCNT, tornando-se agravantes no estágio de contaminação por Covid-19, como também, no processo de reabilitação para os sobreviventes. Comportamentos de risco a saúde podem estar associados a um período maior de internação por Covid-19, ser fator agravante no decorrer da doença e levar ao óbito mais rápido, se comparados a indivíduos saudáveis (GOUVEA, et al 2020).

Os aspectos culturais econômicos e sociais refletem de forma indiscutível nos comportamentos individuais, e dar atenção a estes hábitos e padrões pode contribuir para a geração

de intervenções em saúde, um maior acompanhamento de pessoas que já possuam uma ou mais DCNT, ou até mesmo, num futuro não muito distante, diminuir internações por complicações de doenças desta magnitude. Entender de que forma se manifestam estes comportamentos de risco em pacientes que sobreviveram a Covid-19 pode proporcionar atendimento eficaz a pessoas que apresentem sequelas, diminuindo gastos públicos com o setor.

### **2.3.1 Inatividade Física**

Segundo a OMS depois de estudo com mais de 2 milhões de pessoas, quase 30% dos adultos não praticam o mínimo de atividade física sugerida, com quase nenhuma melhora observada ao longo dos anos. A prevalência da inatividade física é alta em quase todos os países do mundo, e, especificamente no Brasil, 47% da população não pratica o mínimo recomendado.

A maximização da inatividade física já era esperada no período pandêmico por já ocorrer fora dele, levando a óbito mais de três milhões de pessoas por ano em todo mundo (OMS, 2020). Com as medidas sanitárias impostas das quais aconselhavam a população a permanecer em isolamento social principalmente grupos de risco formados por idosos e pessoas com morbidades, algumas orientações em saúde pública foram criadas com o propósito de ampliação e/ou manutenção dos níveis de atividade física (PITANGA et al, 2020).

No Brasil, 46% das empresas passaram a adotar a política de trabalho em casa, popularmente conhecida como *home office*. Esta prática ocasionou uma drástica redução da prática de atividade física no deslocamento e no próprio ambiente de trabalho. A redução da prática de atividade física foi um dos impactos negativos da pandemia. (PUCCINELLI, et al 2021). Sallis e colaboradores (2021) averiguaram a ocorrência de hospitalização, internação em UTI e mortalidade entre indivíduos com Covid-19 numa coorte de 48.449 pessoas. Para os mesmos autores, pacientes considerados inativos apresentaram chances 2,26 e 2,49 maiores de hospitalização e internação em UTI, respectivamente, quando comparados aos indivíduos ativos. (SALLIS et al, 2021).

A prática de atividade física é conhecida por seu efeito protetor contra DCNT e agente de fortalecimento do sistema imunológico, cabe aqui entender de que maneira a inatividade física pode ser associada ou não ao período de internação dos pacientes acometidos por Covid-19. Ou até mesmo interferir em outros preditores que podem ser decisivos para os desfechos clínicos da doença. Dados referentes ao tempo de inatividade física podem ser associados com cenários como a necessidade de VM, ou internamento em UTI ou longa permanência na hospitalização.

### 2.3.2 Tabagismo

O tabagismo é o principal comportamento de risco para a mortalidade, sendo responsável pela morte de 8 milhões de pessoas por ano segundo a OPAS (2022). No Brasil, cerca de 10% da população adulta é considerada fumante. Esta prevalência reduziu em 50% nos últimos 15 anos e é decorrente do aumento de impostos sobre o cigarro, assim como campanhas governamentais de prevenção e conscientização da população sobre os seus riscos para a saúde (VIGITEL, 2021).

Na pandemia, o consumo de tabaco aumentou consideravelmente. De acordo com Malta e colaboradores (2021), 34% dos entrevistados passaram a consumir mais cigarros por dia no isolamento social. O aumento no consumo foi associado à piora na qualidade do sono, sensação de isolamento de familiares, tristeza e depressão, além da falta de rendimentos e piora na avaliação do estado de saúde (MALTA et al, 2021).

Huang e colaboradores (2020) apontam para o histórico do tabagismo como fator que pode aumentar as chances de complicações adversas à saúde dos pacientes acometidos por Covid-19. O hábito aumenta a probabilidade de internação em UTI e de necessidade de ventilação mecânica, o que se torna um fator de risco para outras infecções respiratórias, estando assim associado a síndrome do desconforto agudo respiratório, complicação presente em casos graves da doença.

O uso do tabaco de forma contínua aumenta o risco de infecções bacterianas e virais, tais como doença pulmonar pneumocócica invasiva, influenza e tuberculose (GARCIA, et al 2020) o que por sua vez deixa em evidência a relação agravante em o Sars-CoV 2 e o uso de tabaco, onde a progressão em formas graves da Covid-19 foi 14 vezes maior em fumantes do que em pessoas que não fumam, como consta em estudo publicado pela Chinese Medical Journal. O tabagismo tem sido associado a sintomas mais graves, bem como hospitalizações mais longas (ALQAHTANI et al, 2020; REDDY RK et al, 2021).

No estudo de Malta e colaboradores (2020) ao analisar as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos durante o período pandêmico, com uma amostra expressiva (N=45.161), constatou-se que 12,0% (IC95% 11,1;12,9) eram fumantes, com maior prevalência entre homens (13,8% – IC95% 12,3;15,5) sendo que 34% dos fumantes relataram aumento no consumo de cigarros durante a pandemia: aumento de 10 cigarros por dia foi observado em 22,5% (IC95% 19,6;25,7) e de 20 cigarros por dia, em 5,1% (IC95% 3,4;7,7) dos participantes.

Segundo Malta e colaboradores (2021) o uso do tabaco, ou aumento de consumo, pode estar associado ao isolamento, a problemas pessoais, ao uso junto a bebida alcoólica, e seus efeitos

negativos estão relacionados com o período de uso. Fumantes podem estar expostos a infecções recorrentes, com isso, dificultando a recuperação pós contágio, apresentando sequelas pulmonares mais graves, postergando seu retorno ao estado de saúde normal.

### **2.3.3 Consumo excessivo de álcool**

Mais da metade da população brasileira consome bebidas alcoólicas todos os dias e a maioria desconhece o impacto na saúde, é o que revelam os dados da pesquisa feita pela Datafolha a pedido do Instituto Brasileiro do Fígado (IBRAFIG) onde 55% da população afirma consumir bebidas alcoólicas, sendo que, 1 em cada 3 indivíduos faz uso semanal. O consumo de álcool é responsável por 3 milhões de mortes a cada ano, sendo uma das principais causas de mortes evitáveis no mundo (WHO, 2022).

O relatório do VIGITEL em 2019 mostra que o padrão de consumo de 18,8% da população brasileira é de bebedor abusivo. Entre homens o percentual é de 25,4% chamando a atenção para o aumento no consumo excessivo por homens com mais de 55 anos (VIGITEL, 2019). A OMS avaliou 194 países e estima que a prevalência no consumo de álcool no país possa aumentar até 2025, ultrapassando a marca de 10,1 litros ao ano. No Brasil a prevalência no consumo de álcool pertence ao sexo masculino, (ultrapassando a taxa de 13 litros/ano) onde os relatos de consumo excessivo em pelo menos uma ocasião chega a 1/3 dessa população.

Dados fornecidos pela Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) mostram uma relação causal entre o uso nocivo do álcool e doenças não transmissíveis, alterações na saúde mental, em hábitos comportamentais e, por conseguinte, mortes atribuídas ao álcool (OPAS/OMS, 2020). O nível e padrão de consumo pode estar relacionado e ser afetado por inúmeros fatores, desde ambientais, sociais até mesmo emocionais. Muito embora não exista apenas um fator de risco para o consumo desenfreado, quanto mais vulnerabilidades o indivíduo apresentar, maior a probabilidade de desenvolver problemas relacionados ao álcool como resultado de seu consumo (OPAS/OMS, 2020).

A sobrecarga de trabalho, a pressão do dia a dia do isolamento e de demandas familiares pode ser associada ao consumo de álcool, assim como entre a população idosa alguns fatores como solidão, viuvez, perda dos amigos e aposentadoria podem estar associados a uma taxa maior no consumo, encontradas na pesquisa realizada pelo Centro de Informações sobre Saúde e Álcool (CISA).

Ser homem, ter maior renda e ter permanecido um período maior em quarentena está positivamente associado a beber em excesso, enquanto estar desempregado, ser estudante e viver com

crianças, está negativamente associado ao aumento na frequência dos episódios de beber em compulsão (VALENTE et al, 2021). No mesmo estudo envolvendo quase 13 mil adultos, Valente e colaboradores (2021) encontraram um gradiente de associação entre transtorno de ansiedade generalizada e aumento dos episódios de beber durante a pandemia, mostrando que quanto maior o nível de ansiedade maiores as chances de consumir bebida alcoólica em excesso.

Nos últimos dois anos a pandemia agiu como um potencializador dos danos que a bebida pode trazer a usuários, agindo não apenas na integridade física, como também na saúde mental e emocional. Para aqueles que já enfrentavam algum tipo leve de transtorno ou doença, sua situação pode ter sido agravada na pandemia, como o aumento na incidência de transtornos mentais e/ou distúrbios no sono por exemplo, por uso abusivo do álcool. O estudo de Pinto e colaboradores (2022) mostra o aumento no número de internações por decorrência do uso abusivo de álcool e outras substâncias, ocasionando a piora da saúde de modo geral.

Os mitos e crenças equivocadas relacionadas ao uso do álcool como preventivo contra o vírus ainda são presentes, mesmo depois de quase três anos do início da pandemia, mesmo com campanhas em massa mostrando não haver nenhum tipo de proteção contra a contaminação. O álcool etílico (etanol) presente nas bebidas alcoólicas, tem efeito nocivo sobre o sistema imunológico, o que pode retardar o processo de melhoria e cura frente a infecção por Covid-19. Além do que já se sabe sobre o período do isolamento e o consumo do álcool, onde pessoas ficavam mais expostas em situação de rua (como bares e restaurantes) e conseqüentemente expostas a contaminação, e o aumento substancial no consumo, busca-se aqui entender como indivíduos que foram internados com Covid-19 se relacionavam com consumo, e como ele está agora. Entender as manifestações clínicas e possíveis associações do uso abusivo do álcool com a doença, pode contribuir para novas medidas de saúde e campanhas de reabilitação física e mental.

### 2.3.4 Alimentos Ultra processados

A mudança comportamental da população diante da pandemia já era esperada, uma delas relaciona-se com os hábitos alimentares. Inúmeros fatores associados à pandemia influenciaram a qualidade da alimentação dos brasileiros, de modo positivo ou negativo (STEELE, et al, 2020). O *lockdown* estabelecido em março de 2020 contribuiu para que as pessoas se alimentassem em casa, associado ao fechamento de bares e outros estabelecimentos não essenciais, o que em teoria não significa que, os indivíduos consumiriam alimentos mais saudáveis, ou até mesmo, produzissem sua refeição.

O fortalecimento das redes de supermercados com vendas virtuais cresceu junto com o aumento nos pedidos de *delivery*<sup>1</sup>, facilitando ainda mais a aquisição de alimentos do tipo *fast-food*, que passaram a ser mais presentes, como mostra estudo do Datafolha a pedido do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, onde brasileiros e brasileiras entre 45 a 55 anos passaram de 9% para 16% em consumo de alimentos ultra processados nos últimos dois anos. Ao ficar em casa, os indivíduos passaram mais tempo expostos aos dispositivos eletrônicos (PANDYA et al, 2021) que por consequência entregam publicidade de alimentos não saudáveis, tanto na televisão quanto na internet, o que na pesquisa de Maia e colaboradores (2017), corresponde a mais de 60% dos anúncios entre Instagram, Facebook e comerciais televisivos, contribuindo com a veiculação de alimentos e bebidas na publicidade do país.

Com formulações principalmente derivadas de fontes industriais baratas de energia alimentar, e com aditivos ricos em açúcares, os alimentos ultra processados<sup>2</sup> em geral são ricos em sódio, lipídios não saudáveis, contendo aditivos químicos, com sabor realçado, pobres em proteína e nutrientes (BRASIL, 2016). Estes alimentos são produzidos para serem atraentes, com validade alta diante de alimentos naturais e, se apresentam como práticos podendo ser consumidos a qualquer hora, estando disponíveis para compra e consumo em qualquer estabelecimento (MONTEIRO et al. 2019; (MARTÍNEZ et al, 2019; STEELE et al., 2018).

Alimentos ultra processados estão associados aos inúmeros desfechos em saúde já conhecidos, como a obesidade, o aumento da pressão cardiovascular, diabetes, entre outras DCNT.

---

<sup>3</sup> Tradução ao termo: entrega. A palavra é inglesa, que até alguns anos era utilizada nos meios de entregas pelo correio. O conceito é utilizado para a realização de vendas e entregas de produtos comprados por sites ou aplicativos, e entregue ao cliente (SILVA et al, 2021).

<sup>2</sup> Exemplos de ultra processados segundo o Guia Alimentar Para a População Brasileira: biscoitos, sorvetes e guloseimas; bolos; cereais matinais; barras de cereais; sopas, macarrão e temperos “instantâneos”; salgadinhos “de pacote”; refrescos e refrigerantes; achocolatados; iogurtes e bebidas lácteas adoçadas; bebidas energéticas; caldos com sabor carne, frango ou de legumes; maionese e outros molhos prontos; produtos congelados e prontos para consumo (massas, pizzas, hambúrgueres, *nuggets*, salsichas, etc.); pães de forma; pães doces e produtos de panificação que possuem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar e outros aditivos químicos (BRASIL, 2016).

A relação entre a alimentação e morbidade por DCNT no Brasil foi investigada por Steele e colaboradores (2020) na coorte NutriNet com 10.116 participantes onde houve tendência de aumento de alimentos ultra processados nas regiões economicamente menos desenvolvidas e por pessoas com menor escolaridade, sugerindo desigualdades quanto a faixa etária, macrorregião do país e escolaridade.

O consumo de alimentos não saudáveis e ultra processados eleva o risco para a síndrome metabólica, descrita como um conjunto de fatores de risco que se manifestam num indivíduo, e que o aproximam das chances do desenvolvimento de doenças. A Síndrome metabólica tem como base a resistência à insulina, onde ela – insulina – age menos nos tecidos e obriga o pâncreas a produzir mais, elevando seu nível no sangue. Segundo o Ministério da Saúde, entre os fatores de risco que contribuem para o surgimento da síndrome metabólica, estão o aumento da pressão sanguínea (135/85 mmHg), a glicose e triglicérides elevados (150mg/dl ou superior) e gordura abdominal (em homens, cintura com mais de 102 centímetros e nas mulheres, maior que 88 centímetros) (BRASIL, 2017).

Pacientes hospitalizados com Covid-19 que possuem condições associadas à síndrome metabólica, correm risco maior para a ocorrência da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e morte, do que pacientes sem, como mostra o estudo de Xie e colaboradores (2021) onde indivíduos com SM apresentaram 36% mais chances de desenvolver SDRA, 20% de chances de óbito, mais de 30% de chances de serem internados em UTI e 45% mais chances de necessitarem de ventilação mecânica (XIE et al, 2021). Os casos graves de Covid-19 são caracterizados por resposta imune inflamatória à infecção no corpo, a associação dela com a hipertensão, obesidade, diabetes e síndrome metabólica aumentam a probabilidade de mortalidade em comparação a estas morbidades isoladamente, possivelmente através da inflamação, ainda assim, significativamente associadas a mortalidade dos indivíduos (XIE et al, 2021).

Com base neste exposto, investigar o comportamento de risco alimentar pregresso e atual dos indivíduos pode contribuir para a compreensão de como doenças adquiridas através de hábitos alimentares inadequados tiveram relação com os agravantes em pacientes sobreviventes da Covid-19. A investigação pregressa e nos dias atuais favorece ao esclarecimento das possíveis mudanças de comportamento de indivíduos, e se estes, compreendem os desfechos destes comportamentos, uma vez que já está identificada e visível a extensão dos problemas alimentares e de nutrição no Brasil. No intuito de contribuir com achados relacionados à Covid-19 e sua repercussão em diferentes populações, o quadro a seguir apresenta um resumo dos artigos aqui encontrados para aumentar as discussões e embasamentos sobre a temática.

### Quadro 1. Síntese de artigos contendo a mesma temática relacionada à Covid-19 e comportamentos de risco.

O quadro a seguir apresenta um resumo dos achados dos principais artigos publicados dentro e fora do país, durante o período de realização deste estudo, e servem também como norteadores dando sustentação e embasamento aos achados desta pesquisa.

Autor	Local e ano da coleta	Amostra	Desfecho	Resultados
Malta, et al.	Minas Gerais - Brasil/2021	Adultos 18-39; 40-59; 60 anos ou mais	Consumo de tabaco;	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Prevalência de fumantes na população 12%</li> <li>* 34% aumento no consumo de cigarros; prevalência maior entre mulheres e aqueles com ensino médio completo</li> <li>* Aumento no consumo de cigarros entre os indivíduos que começaram a ter problemas de sono durante a pandemia e pessoas que relataram sentir-se isolado dos familiares, triste ou deprimido, ansioso ou nervoso</li> <li>* Piora do estado de saúde também esteve associado ao aumento do consumo de cigarros.</li> </ul>
Maciel, et al.	Espírito Santo-Brasil/2020	Adultos internados com COVID-19 nos hospitais públicos e privados do estado, cujo desfecho da hospitalização fosse alta ou óbito e tivesse ocorrido até 14 de maio de 2020;	Consumo de tabaco;	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mais de 60 anos com comorbidades.</li> <li>* Risco aumentado com a presença de quatro ou mais comorbidades</li> <li>* Indivíduos internados na rede pública hospitalar tiveram uma chance superior a 8 vezes de morrer, comparadas àquelas internadas na rede privada</li> <li>* Estar internado em uma instituição pública ou privada não determinou o desfecho óbito e sim as condições prévias à entrada</li> <li>* Comorbidades associadas à COVID-19: tabagismo, diabetes, mellitus, hipertensão e obesidade.</li> </ul>
Leão, et al.	Minas Gerais – Brasil/2022	Adultos com profissão professor, de 795 municípios mineiros.	Consumo bebida alcoólica;	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Maior consumo de bebida alcoólica nos homens, com menor faixa etária, maior renda familiar, insatisfeitos com o trabalho, que começaram a ter problemas de sono e naqueles com algum familiar/amigo que desenvolveu sintomas graves da COVID-19. 7,1% aumentaram o uso de álcool.</li> </ul>
Malta, et al.	Minas Gerais - Brasil/2020	Adultos com 18 ou mais anos de idade.	Consumo de tabaco, bebidas alcoólicas, alimentos ultraprocessados e inatividade física;	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Diminuição da prática de atividade física e aumento do tempo em frente a telas, da ingestão de alimentos ultra processados, do número de cigarros fumados e do consumo de bebidas alcóolicas.</li> </ul>
Ismail, et al	Sharjah-Emirados			<ul style="list-style-type: none"> <li>* 30% aumento de peso, não consumindo frutas e relato de inatividade física</li> <li>* Mais de 5 horas/dia em tempo de tela.</li> </ul>

	Árabes Unidos	Adultos de dezoito países do oriente médio e norte da África.	Avaliação de hábitos alimentares e comportamentos de estilo de vida;	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Associação significativa entre a frequência do treino e a alteração de peso relatada.</li> <li>* Relato de exaustão física e emocional, irritabilidade e tensão a toda a hora ou uma grande parte do tempo.</li> <li>* 63% tinham distúrbios do sono.</li> </ul>
Botero, et al.	São Paulo – Brasil/2021	Adultos com idade $\geq 18$ anos	Atividade física e comportamento sedentário;	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Idade avançada, DCNT, ser inativo antes da pandemia e ter excesso de peso apresentou maior risco de impacto no nível de atividade física.</li> <li>* Aumento do tempo sentado foi associado a indivíduos mais velhos, inativos, com DNCT, maior número de dias no isolamento social, e níveis de escolaridade mais altos.</li> </ul>
Garnett, et al.	Londres – Inglaterra/ 2020	Adultos residentes no Reino Unido.	Consumo de bebida alcoólica;	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Adultos beberam em média 4 doses na última semana.</li> <li>* 26,2% beberam mais do que o habitual durante a semana, que foi associado a ser mais jovem, associada a ser mais jovem, do sexo feminino, rendimentos superiores a £30.000; ter altos níveis de estresse e ansiedade; indivíduos mais jovens tinham mais probabilidade de mudanças do comportamento durante a pandemia.</li> </ul>
Almeida, et al.	Rio de Janeiro – Brasil/2021	Adultos com idade $\geq 18$ anos	Mudanças nas condições socioeconômicas e de saúde;	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 75% aderiu à restrição social.</li> <li>* 55,1% diminuíram renda, 7% ficaram sem rendimento.</li> <li>* 25,8% dos indivíduos ficaram sem trabalhar, sendo o grupo de trabalhadores informais o mais afetado (50,6%).</li> <li>* 29,4% pior avaliação de saúde.</li> <li>* 45% problemas no sono, 40% apresentaram, frequentemente, sentimento de tristeza e 52,5% de ansiedade/nervosismo, 21,7% procuraram serviço de saúde.</li> </ul>
Gouin, et al.	Montreal – Canadá/2020	Adultos que viviam em Quebec.	Atividade física, comportamento sedentário, saúde mental;	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Nível de atividade física foi menor após o Covid-19 entre participantes que declararam estar fisicamente ativos anteriormente, e inalterado entre aqueles já inativos antes da pandemia.</li> <li>* Cumprimento das diretrizes de AF e o aumento do tempo de tela foram associados à depressão, solidão e estresse.</li> </ul>
Hashim, et al.	Emirados Árabes Unidos/2020	População acima de 65 anos	Variações na taxa de mortalidade e fatores de risco;	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A taxa de mortalidade elevada em países com alta prevalência de fatores de risco populacional como câncer, asma, DPOC, Alzheimer, hipertensão;</li> <li>* Depressão e o Alzheimer estabeleceram forte correlação com aumento das taxas de mortalidade.</li> </ul>

Booth, et al.	London - United Kingdom/2021	Indivíduos com COVID-19.	Associação de variáveis clínicas, demográficas e de estilo de vida com o risco de complicações pacientes com Covid-19;	*Idade >75, ser homem e possuir obesidade (IMC>40), câncer, foi associado a um aumento do risco de desfechos graves na doença, associado à admissão em UTI e uso de ventilação mecânica.
Argenziano, et al	Nova Iorque – EUA/ 2020	Adultos internados no Centro Médico Irving (NYP/CUIMC)	Caracterização de pacientes com Covid-19;	*Para aqueles submetidos a UTI, apresentavam ao menos uma DCNT sendo mais velhos, homens e passaram mais tempo no hospital. *78,0% desenvolveram lesão renal aguda e 35,2% foi necessária diálise. *Apenas 4,4% dos doentes necessitaram de VM e foram entubados pela primeira vez após 14 dias desde o início dos sintomas. *Tempo para a intubação tinha uma distribuição bimodal, com modos aos três a quatro dias, e aos nove dias.
Baqui, et al	Vitória – Brasil/2020	Brasileiros hospitalizados com teste PCR positivo para Covid-19	Variações em mortalidade de acordo com a região, etnia, comorbidades e sintomas;	*Pardos e negros com Covid-19 tiveram risco elevado de mortalidade. *A etnia parda foi o segundo fator de risco mais importante (após a idade) para a morte. *Aumento da mortalidade na região norte do país pode acontecer pelo aumento da carga de comorbidades em regiões com baixo desenvolvimento socioeconômico. *O efeito da etnicidade pode estar relacionado à vulnerabilidade a Covid-19 e no acesso aos cuidados de saúde.
Williamson, et al	Londres – Inglaterra/ 2020	Adultos com idade ≥18 anos	Fatores associados à morte relacionada à Covid-19;	*O aumento da idade foi fortemente associado ao risco de mortalidade, onde aqueles com ≥80 anos apresentavam risco 20 vezes maior do que os 50-59 anos. *Homens tinham um risco mais elevado do que as mulheres; *Obesidade e a maioria das comorbidades estavam associadas a um risco de morte elevado, incluindo diabetes, asma e doenças respiratórias;
Kammar-García, et al	Cidade do México- México/2020	Adultos confirmados através de teste em laboratório	Avaliação do impacto das comorbidades na taxa de mortalidade dos casos;	*A prevalência de mortalidade por Covid-19 aumentou com a idade. *Entre os hospitalizados, 11,4% necessitaram de intubação e 55,5% foram admitidos na UTI. *45,3% tinham pelo menos uma comorbidade; 12,9% apresentavam duas e 6,4% possuíam ≥ 3 comorbidades; A idade dos doentes aumentou de acordo com o número de comorbidades. A proporção de doentes que desenvolveram eventos adversos aumentou com o número de comorbidades e foi mais elevado nos grupos com duas e três ou mais comorbidades.

YiKo, M.D, et al	Blackpool - Inglaterra/ 2022	Adultos com Covid-19	Explorar a influência dos fatores de risco na Covid-19;	*Existem associações entre fumantes, cardiopatas, pessoas com obesidade, baixo nível de exercício físico, poluição ambiental, stress psicossocial e dieta com Covid-19 e a severidade da doença, bem como mortalidade.
Jianhua Hu, et al	Wuhan – China/2021	Adultos com estado grave da doença (estabelecido por critérios da Comissão Nacional de Saúde da China)	Compreender os fatores de risco para ajudar a identificar pacientes que são suscetíveis à gravidade da doença;	*60% eram homens, tinham mais de 65 anos de idade, eram obesos, e 55% (95% tinham comorbidades, como: hipertensão, diabetes e doença cardiovascular; eram mais propensos a evoluir para casos graves.
Sevda Molani, et al	Oeste dos Estados Unidos	Pacientes internados em hospitais da região com teste de PCR positivo	Desenvolvimento de modelos de risco para prever os resultados de pacientes hospitalizados. Modelação por idade da gravidade da Covid-19.	*Para pacientes com idade $\geq 18$ e $< 50$ anos, as variáveis que tinham correlação foram IMC, idade, insuficiência cardíaca, e cardiomiopatia. *Para doentes com $\geq 50$ anos, as variáveis estatisticamente significantes foram IMC, idade, sexo, demência e uso de vasopressores dentro de uma hora após a admissão no hospital com COVID-19.
Booth, et al	Londres – Inglaterra/ 2021	Pacientes com teste em laboratório positivo para Covid-19	Mapear sistematicamente todas as provas disponíveis sobre a associação de variáveis clínicas, demográficas e de estilo de vida com o risco de resultados adversos na Covid-19.	*Idade $> 75$ anos, sexo masculino, e obesidade (IMC $>40$ ). *Câncer ativo estava associado a um risco de resultado severo.
Annika Sörling	Estocolmo- Suécia/ 2023	Pacientes admitidos em UTI que necessitam de ventilação mecânica e 46.840 controles, baseados na população, correspondendo por idade, sexo e local de residência.	Avaliação do risco associado a doença renal crônica para resultados graves nos quadros de Covid-19 em relação ao índice de massa corporal (IMC) e à diabetes;	*Doença renal crônica, diabetes tipo 2, hipertensão e obesidade estavam associadas a um curso severo de Covid-19 necessitando de ventilação mecânica. *Durante 85 dias de acompanhamento após a admissão na UTI, os fatores de risco que foram significativamente associados à morte a doença renal crônica, diabetes tipo 2, hipertensão, e obesidade, onde a obesidade e a doença renal crônica tinham a mais forte associação com a mortalidade. *Obesidade juntamente com fatores cardiometabólicos relacionados a diabetes tipo 2 e hipertensão, têm sido os fatores de risco mais proeminentes para um curso severo da Covid-19.
Roengrude e Patanavani c, et al	Bangkok- Thailand/ 2022	Adultos com teste positivo para Covid-19 e fumantes.	Associação entre o tabagismo atual e o risco de mortalidade;	*Associação entre os fumantes atuais e ex-fumantes com mortalidade por Covid-19. *Risco de morte por Covid-19 nos fumadores atuais não varia em função da idade, mas diminui significativamente por idade nos ex-fumantes.

				*Fumantes atuais em países de baixo desenvolvimento têm maiores riscos de morte em comparação com os países desenvolvidos.
R. Marra, et al	São Paulo – Brasil/2022	Trabalhadores da saúde do Hospital Israelita Albert Einstein maiores de 18 anos	Determinar os fatores de risco para o desenvolvimento de covid longa em trabalhadores da saúde;	*Os fatores associados ao desenvolvimento de covid longa foram sexo feminino, idade e duas ou mais infecções por Covid-19; os infectados com a variante Delta ou a Omicron e os que receberam quatro doses de vacina antes da infecção tinham uma probabilidade significativamente menor de desenvolver covid longa.
Nagla Mahmoud, et al	Riyadh - Arábia Saudita /2022	Pacientes com idade de $\geq 12$ anos após 28 dias de infecção	Investigar a frequência da síndrome pós-covid em pacientes árabes	*Sintomas persistentes por $\geq 28$ dias. 25% dos pacientes desenvolveram a síndrome pós-covid. *Verificou-se que o sexo feminino, a hospitalização devido à infecção inicial e a presença de DNCT foram fatores de risco significativos para o desenvolvimento da síndrome pós-covid.
Saulo Gil, et al	São Paulo – Brasil/2023	Pacientes internados por Covid-19, com teste realizado em laboratório	determinar se as sequelas pós-covid da infecção por SRA-CoV-2 estão associados à inatividade física nos sobreviventes.	*Pacientes com um ou sintomas persistentes têm maiores probabilidades de serem fisicamente inativos do que aqueles sem quaisquer sintomas. *Dispneia, fadiga, insônia, stress pós-traumático e dores musculares graves estavam associados a maiores probabilidades de estar fisicamente inativo.
Rohm Young, et al	Pasadena – California/ 2023	participaram da coorte pacientes que testaram positivo para Covid-19; idade $\geq 18$ anos durante a infecção, pertencentes ao plano de saúde KPSC pelo menos 6 meses antes do diagnóstico, e 3 ou mais avaliações de atividade física nos 2 anos que antecederam a infecção.	Observar associação dose-resposta e se as associações eram consistentes entre subgrupos demográficos e condições crônicas e atividade física.	*Inativos tiveram a maior prevalência de hospitalização, agravamento do caso, ou morte. *Alguma atividade (de 60-150 min/sem) tiveram 43% maiores probabilidades de hospitalização, 83% de probabilidades mais elevadas de um evento de agravo no caso e 92% maiores probabilidades de morte o que os pacientes ativos (300 min/sem). *84% da categoria alguma atividade eram mulheres com maior chance de hospitalização; os pacientes com IMC mais elevados tinham maiores probabilidades de hospitalização. *os efeitos dose-resposta foram fortes para pacientes com doenças cardiovasculares ou hipertensão; aqueles que foram consistentemente inativos eram 191% mais suscetíveis de serem hospitalizados e 391% mais suscetíveis de morrer do que aqueles que estavam consistentemente ativos.
Habiba, et al	El Jadida – Marrocos/ 2023		Mudança no estilo de vida das pessoas com DCNT	*Isolamento social durante a pandemia foi associado ao aumento do tabagismo, inatividade física e estilo de vida não saudável. *Reforço da imunidade através da promoção da nutrição demonstrou ser útil na prevenção da emergência de DCNT, que são fatores de risco ligados ao

				aumento das taxas de morbidade e mortalidade para os infectados pela Covid-19.
Mulasso, et al	Torino – Itália/ 2023	Indivíduos de uma universidade italiana	Mudanças na atividade física (PA) e no comportamento sedentário em comparação com os seus hábitos anteriores à pandemia da Covid-19	*Pessoas fisicamente inativas passaram de 10,9% para 35,0% antes do confinamento. *A quantidade total de AF diminuiu, enquanto o comportamento sedentário aumentou antes e durante o confinamento. *As seguintes categorias mostraram uma maior redução na quantidade total de AF: homens quando comparados com mulheres; pessoas com peso normal quando comparadas com pessoas acima do peso e com obesidade; e pessoas que praticaram exercício quando comparadas com as que não praticaram.
R. Mejia, et al	Lima – Peru/ 2023	Indivíduos com mais de 18 anos, que declararam ter residido no país inquirido durante o período de quarentena	determinar fatores associados a mudanças de peso e estilo de vida, percebidos durante a quarentena na América Latina	*Mulheres, com obesidade e stress eram fatores associados a uma maior percepção do ganho de peso. Uma maior percepção de atividade física estava também associada a viver no Chile, ser mais velho. *Ao viver no Paraguai e no México, sendo mulher, a obesidade, a ansiedade e o stress estavam associados a uma percepção mais elevada do consumo de alimentos não saudáveis. *Quando viviam na Bolívia, as mulheres, com obesidade e stress, estavam associadas a uma maior percepção do consumo de porções alimentares maiores.
Gladys Morales, et al	Temuco, Chile/2023	Estudantes universitários de 10 países da América Latina	Estimar a associação entre o consumo de alimentos ultra processados, alimentos fritos caseiros e excesso de peso/obesidade em estudantes universitários latino-americanos durante a pandemia da COVID-19	73,6% eram do sexo feminino; * <i>snacks</i> e os alimentos fritos caseiros tiveram uma prevalência de consumo superior à das bebidas açucaradas e dos <i>fast food</i> <sup>3</sup> . A maior força de associação foi encontrada entre o consumo de <i>fast food</i> , bebidas açucaradas e comida frita caseira com sobrepeso/obesidade. *Os estudantes universitários latino-americanos apresentam comportamentos alimentares de risco associados ao excesso de peso e à obesidade.
Bonaccio, et al	Varese, Itália/2021	A população do estudo consiste em subgrupo de	Avaliar as alterações no consumo de alimentos ultra	*37,5 % da população relatou aumento no consumo. *idade >75 tiveram maior probabilidade de diminuir o consumo comparados à adultos com 18-39 anos.

<sup>3</sup> Tradução ao termo: entrega. A palavra é inglesa, que até alguns anos era utilizada nos meios de entregas pelo correio. O conceito é utilizado para a realização de vendas e entregas de produtos comprados por sites ou aplicativos, e entregue ao cliente (SILVA et al, 2021).

		indivíduos recrutados em 2005-2010 e reexaminados em 2017-2020.	processados e seus principais correlatos durante o primeiro <i>lockdown</i> italiano	*Diminuição do consumo de ultra processados foi associado ao aumento do exercício durante o confinamento. *40% da população aderiu uma alimentação desfavorável, o que se reflete no aumento da ingestão de alimentos ultra processados.
--	--	---	--	---

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 Delineamento**

O delineamento do estudo foi transversal e conduzido a partir de um censo. Os estudos transversais permitem estimar a prevalência de um ou mais desfechos, além de uma estimativa da associação, ao comparar indivíduos expostos aos não expostos (FREIRE & PATTUSSI, 2018). Por buscar estabelecer relações entre variáveis, esta pesquisa também foi classificada como descritiva correlacional (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012).

#### **3.2 POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA DO ESTUDO**

Foram elegíveis para a participação neste estudo adultos e idosos ( $\geq 20$  anos), de ambos os sexos que passaram por no mínimo um dia de internação em UTI no Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, em Florianópolis, Santa Catarina, por conta do diagnóstico positivo para Covid-19. A coleta dos dados ocorreu por meio de consulta a prontuários médicos e entrevistas telefônicas, no período de julho de 2022 a janeiro de 2023.

##### **3.2.1 Critérios de elegibilidade**

###### **3.2.1.1 Critérios de Inclusão**

Foram incluídos no estudo os pacientes adultos e idosos que estiveram internados em UTI por, pelo menos, um dia, por conta de diagnóstico positivo de Covid-19, no período de março de 2020 a julho de 2023 e que foram atendidos pela equipe multiprofissional de saúde, a qual envolvia médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapeutas e fonoaudiólogos.

###### **3.2.1.2 Critérios de Exclusão**

Não foram incluídos no estudo indivíduos que foram contaminados pela Covid-19 durante a internação por outra causa primária e pacientes que vieram a óbito.

### **3.3 INSTRUMENTOS**

O instrumento utilizado foi um questionário elaborado pelos pesquisadores, contendo um compilado de instrumentos validados (Apêndice 1). O questionário possui três blocos distintos, que envolveram características sociodemográficas, comportamentais e clínicas. Ainda, foram utilizadas as informações derivadas dos prontuários médicos dos pacientes, como: as datas de internação e alta hospitalar; o tempo total de permanência no hospital; a necessidade de internação em UTI e VM, e o tempo de permanência. O questionário possuía 94 perguntas e o tempo médio de duração para sua aplicação foi de 30 minutos.

### **3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO**

#### **3.4.1 Inatividade física**

Para avaliação do nível de atividade física, os critérios utilizados seguem parâmetros do VIGITEL. A inatividade física foi investigada no domínio do lazer. A inatividade física no lazer foi definida pela resposta negativa à questão: *“Atualmente, o (a) Sr. (a) costuma praticar algum tipo de exercício físico ou esporte ao menos uma vez na semana?”* A possível mudança desse, após a hospitalização foi avaliada pela questão: *“Considerando a sua prática de exercício físico ou esporte antes da internação hospitalar por Covid-19, como está a sua prática atualmente?”* Para isso, o sujeito poderia relatar uma das três opções: está igual, aumentou ou diminuiu.

#### **3.4.2 Tabagismo**

Foram considerados fumantes os indivíduos que responderam positivamente à questão: *“Atualmente, o (a) Sr. (a) fuma?”*. Também foi investigado o comportamento, em comparação ao período pregresso à internação hospitalar, pela questão: *“Considerando o seu hábito de fumar antes da internação hospitalar por Covid-19, como está seu hábito de fumar atualmente?”* Existiram três opções de resposta: se o consumo está igual, se diminuiu ou aumentou em comparação ao período anterior à internação.

### **3.4.3 Consumo excessivo de bebida alcoólica**

O consumo excessivo de e bebidas alcoólicas foi definido como cinco ou mais doses (para homens) ou quatro ou mais doses (para mulheres) em uma única ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias. Empregou-se a questão: “*Nos últimos 30 dias, o (a) Sr (a). chegou a consumir cinco ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?*” para homens, e, “*Nos últimos 30 dias, a Sra. chegou a consumir quatro ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?*”, para as mulheres.

Adotou-se como uma dose de bebida alcoólica o correspondente a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada (VIGITEL, 2019). A mudança no consumo de álcool após a hospitalização também foi investigada com a pergunta: “*Considerando o seu consumo de bebidas alcoólicas antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o seu consumo de bebidas alcoólicas atualmente?*”. As opções de resposta foram: está igual, aumentou ou diminuiu.

### **3.4.4 Consumo de alimentos ultra processados**

Para alimentos industrializados a questão referida foi: “*Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer alimentos ultra processados, como salgadinhos, macarrão instantâneo, ou embutidos, como presunto e salame?*”; e “*Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer alimentos doces, como sorvete, chocolate ou bolachas recheadas?*”. . O consumo de alimentos ultra processados foi dicotomizado em nenhum *versus* um ou mais dias na semana.

A mudança no consumo de alimentos ultra processados foi definida pela questão: “*Considerando o seu consumo desses alimentos ultra processados antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o seu consumo atualmente?*”, com as opções de resposta está igual, aumentou ou diminuiu.

### **3.4.5 Exposições**

O Quadro 2 sintetiza as exposições do presente estudo. Vale destacar que os comportamentos de risco também foram considerados exposições, quando não investigados como desfecho.

**Quadro 2. Descrição, forma de coleta e categorização utilizada das variáveis independentes.**

Variáveis	Forma de coleta	Opções de resposta	Categorização
Sexo	Pergunta: “Qual é o seu sexo? ”	Masculino/ Feminino	- Masculino - Feminino
Idade	Pergunta: “Qual é a sua idade? ”	>18 anos	Contínua
Cor da pele	Pergunta: “Como o (a) Sr. (a) classifica sua cor da pele? ”	Branca, Preta, Parda, Amarela Indígena, Outra	- Branca - Preta - Indígena - Outra
Estado Conjugual	Pergunta: “Qual é a sua situação conjugal atual? ”	Solteiro/Casado/ Divorciado/União estável/Viúvo	-Solteiro -Casado -União estável -Viúvo -Outros
Escolaridade	Pergunta: “Até que séries o (a) Sr. (a) estudou? ”	Nunca estudou/Até 5º Ano do Ensino Fundamental/Fundamental Completo / 1º grau completo / Ginásio/Médio Completo/ 2º grau completo/ Superior Completo/Pós Graduação/Outro	-1 a 4 anos -5 a 8 anos -9 ou mais
Doenças Metabólicas	Obesidade, diabetes e hipertensão	Presença de uma ou mais doenças autorrelatadas	-Não -Sim
Doenças Respiratórias	DPOC, asma, bronquite	Presença de uma ou mais doenças autorrelatadas	-Não -Sim
Doenças Mentais	Ansiedade e depressão	Presença de uma ou mais doenças autorrelatadas	-Não -Sim
Tempo total (duração internação)	Prontuário médico ou Sumário de Alta	Dias	Contínua
Tempo de UTI	Prontuário médico ou Sumário de Alta	Dias	Contínua
Necessidade de Uso da Ventilação Mecânica	Prontuário médico ou Sumário de Alta	Sim / Não	(1) Não (2) Sim

Tempo de uso da Ventilação Mecânica	Prontuário médico ou Sumário de Alta	Dias	Contínua
-------------------------------------	--------------------------------------	------	----------

### 3.5 LOGÍSTICA DO ESTUDO

A coleta dos dados ocorreu por meio de consulta a prontuários médicos e entrevistas telefônicas, no período de julho de 2022 a janeiro de 2023. Os pacientes internados por Covid-19 que preencheram os critérios de inclusão foram convidados a participar voluntariamente, por meio de contato telefônico de servidoras do HU/UFSC. O TCLE foi previamente encaminhado via WhatsApp® ou e-mail, para que o sujeito pudesse fazer a leitura com antecedência e posteriormente, mediante aceite/consentimento verbal, sua disponibilidade em participar, por meio de áudio gravado, armazenado junto ao banco de dados.

Após isso, era realizado o agendamento conforme o dia e horário mais adequados para a entrevista. Todos os pesquisadores envolvidos assinaram um Termo de Sigilo, comprometendo-se a cumprir com os aspectos éticos necessários. Esta pesquisa apresentou-se de forma inédita, exigindo abordagens inovadoras, como muitos outros estudos que ocorreram durante a pandemia.

A pesquisa foi feita por meio de entrevista telefônica, com duração de 20 até 60 minutos, e registro das respostas via *Google Forms*®. Foram realizadas até três tentativas de contato telefônico, em dias e horários distintos, em dias úteis, ou se o indivíduo preferisse, aos finais de semana. Os participantes que não foram contatados pelo número de telefone indicado no prontuário foram considerados como perdas do estudo.

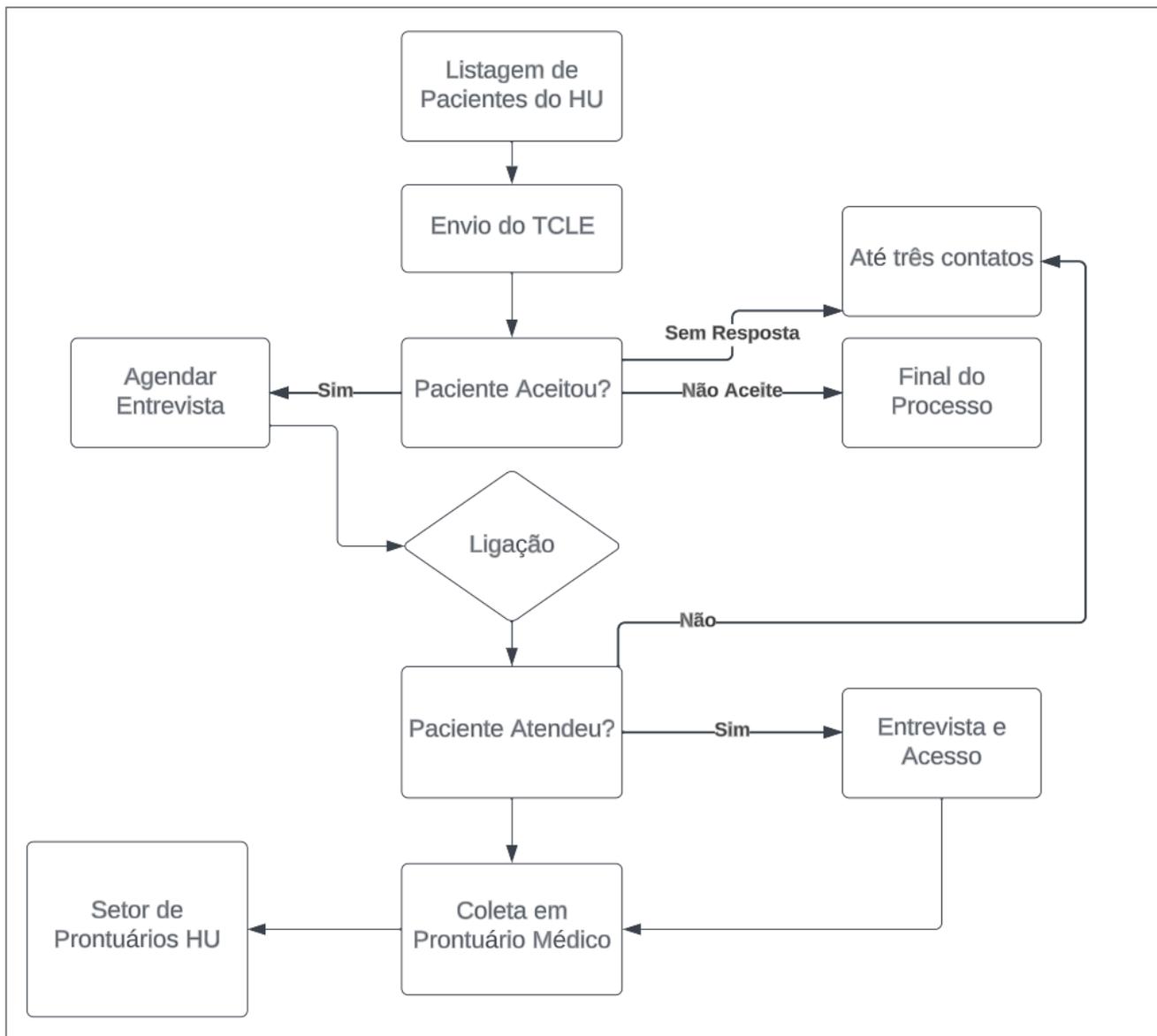
O respondente pôde encerrar a entrevista no momento que escolhesse, remarcando-a se assim desejasse. As pessoas identificadas em estado de risco foram instruídas a procurar atendimento em uma Unidade Básica de Saúde mais próxima, e encaminhadas às profissionais do HU participantes desta pesquisa, para que após avaliação médica, e caso necessário, pudessem ser encaminhadas para setores específicos no serviço de atenção à saúde.

Na Figura 1, é possível observar o procedimento de logística para a coleta das entrevistas, onde: (1) no primeiro momento, a médica e enfermeira do HU entraram em contato com os pacientes, verificando seu estado de saúde e os convidando à participação no estudo; (2) mediante aceite, elas encaminharam os números de telefone para os demais pesquisadores da UFSC, que estabeleceram o primeiro contato; (3) com o aceite, foi enviado o TCLE em texto e áudio via WhatsApp®, pedindo

que o indivíduo retornasse com um áudio informando nome completo e confirmando participação; (4) em caso de retórica negativa, encerrou-se o contato com o paciente, caso contrário foi então agendado o dia e horário para a ligação; (5) nesta fase, se o paciente atendesse era realizada a coleta, caso ele não atendesse, novas tentativas de remarcação (até 03) foram efetivadas; (6) ao final da entrevista, solicitava-se o sumário de alta<sup>4</sup> dos indivíduos; (7) ao aceitar participar do estudo, o indivíduo permitiu também o acesso ao seu prontuário médico (informação descrita em TCLE) com isso, o manuseio aos prontuários foram realizados através de dia e hora marcada junto ao HU, com os respectivos responsáveis; (8) os prontuários foram disponibilizados para acesso de modo físico (na UTI-HU).

---

<sup>4</sup> O sumário de alta apresenta o conjunto dos principais registros realizados durante a permanência do paciente em um atendimento, como evolução clínica, procedimentos assistenciais, intervenções clínicas e diagnósticas, condutas adotadas e iniciadas para seguimento em clínica ou outro estabelecimento de assistência à saúde, e principalmente no final de sua permanência. A troca das informações essenciais referente ao período de permanência do paciente em um estabelecimento de saúde garante sua segurança na continuidade do tratamento (BRASIL, 2017).



**Figura 1.** Fluxograma do processo de entrevista e coleta de dados de pacientes internados por Covid-19, Florianópolis 2022.

### 3.6 ANÁLISES DOS DADOS

A análise de dados foi realizada no *Software Stata*® versão 15.0 (*Stata Corporation, College Station, Estados Unidos*). A estatística descritiva incluiu as frequências absoluta (n) e frequência relativa (%). Para as variáveis contínuas com distribuição normal, foram usados média e desvio padrão (dp) e, no caso de distribuição não-normal, empregou-se mediana e intervalo interquartilico.

Na estatística inferencial, foram utilizadas a regressão logística binária e a regressão multinomial, em análises bruta e ajustada. A regressão logística binária foi empregada para verificar os fatores associados aos comportamentos de risco (ausência *versus* presença). Já a regressão multinomial foi empregada para verificar os fatores associados às mudanças (aumento, diminuição e estabilidade) nos comportamentos de risco após a hospitalização em UTI.

Foi utilizado o teste de heterogeneidade de *Wald* para as variáveis categóricas nominais e teste de tendência linear para variáveis categóricas ordinais, considerando significância estatística por valores  $p < 0,05$ . Para modelagem estatística, adotou-se a estratégia de “*backward*” que considerou um nível crítico de  $p \leq 0,20$  para permanência da variável no modelo, para controle de confusão. O modelo de análise considerou o ajuste das variáveis pelo seguinte modelo hierárquico: características demográficas (nível 1), socioeconômica (nível 2), comportamentais (nível 3), condições de saúde (nível 4) e clínicas (nível 5), como mostra a Figura 3. Todas as variáveis foram ajustadas para aquelas do mesmo nível e as de níveis superiores, sendo os resultados expressos em razão de *odds* (RO) e intervalos de confiança de 95% (IC95%). Optou-se pela não realização da estatística inferencial para o desfecho tabagismo, em virtude de sua baixa prevalência na amostra investigada.

<b>Demográficas</b>	
<b>Nível 1</b>	Sexo, idade, cor da pele, situação conjugal
<b>Socioeconômica</b>	
<b>Nível 2</b>	Escolaridade
<b>Comportamentais</b>	
<b>Nível 3</b>	Consumo excessivo de álcool, de ultraprocessados, comportamento sedentário em tempo de tela e tempo sentado
<b>Condições de Saúde</b>	
<b>Nível 4</b>	Presença de doenças metabólicas, respiratórias e mentais
<b>Clínicas</b>	
<b>Nível 5</b>	Tempo de internação, uso e tempo de ventilação mecânica

**Figura 2.** Modelo hierárquico de análise de indicadores sociodemográficos, comportamentais, de estado de saúde, morbidade autorreferida e dados de prontuários médicos de pacientes internados por Covid-19.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer número 5.429.165 e CAAE: 54352821.7.0000.0121. Aprovado pelo Comitê em Pesquisa do Hospital Universitário (HU).

#### 4.0 RESULTADOS

Dentre os 198 sujeitos elegíveis, participaram do estudo 148 indivíduos (percentual de respondentes de 74,5%). A média de idade da amostra foi de 50,1 ( $\pm 13,2$ ), com participação em igual número de homens e mulheres (74 sujeitos de cada sexo). A maioria da amostra foi formada por indivíduos que se autodeclararam de cor branca (69,0%), vivia com companheiro(a) - (64,1%), relatou ter alguma doença mental (66,9%) ou metabólica (70,7%). Uma pequena parcela dos entrevistados relatou ter alguma doença respiratória (26,1%).

Quando investigadas as condições de saúde dos pacientes, a média do IMC foi de  $31,9 \pm 5,82$  Kg/m<sup>2</sup>. A grande maioria da amostra já havia tomado vacina (95,0%) e destes, 94,7% a tomou após a internação hospitalar, em decorrência da indisponibilidade de vacinas antes da internação, por questões temporais. A média de tempo de internação hospitalar foi de  $19,9 \pm 12,9$  dias, mediana de 16 dias, sendo em UTI  $12,39 \pm 8,79$  dias. Quase todos os pacientes foram submetidos à VM (n= 114; 83,8%), sendo o tempo médio de permanência neste estado de  $9 \pm 8,65$  dias. Mais detalhes da descrição da amostra podem ser visualizados na Tabela 1.

**Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, comportamental e clínica de pacientes hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023.**

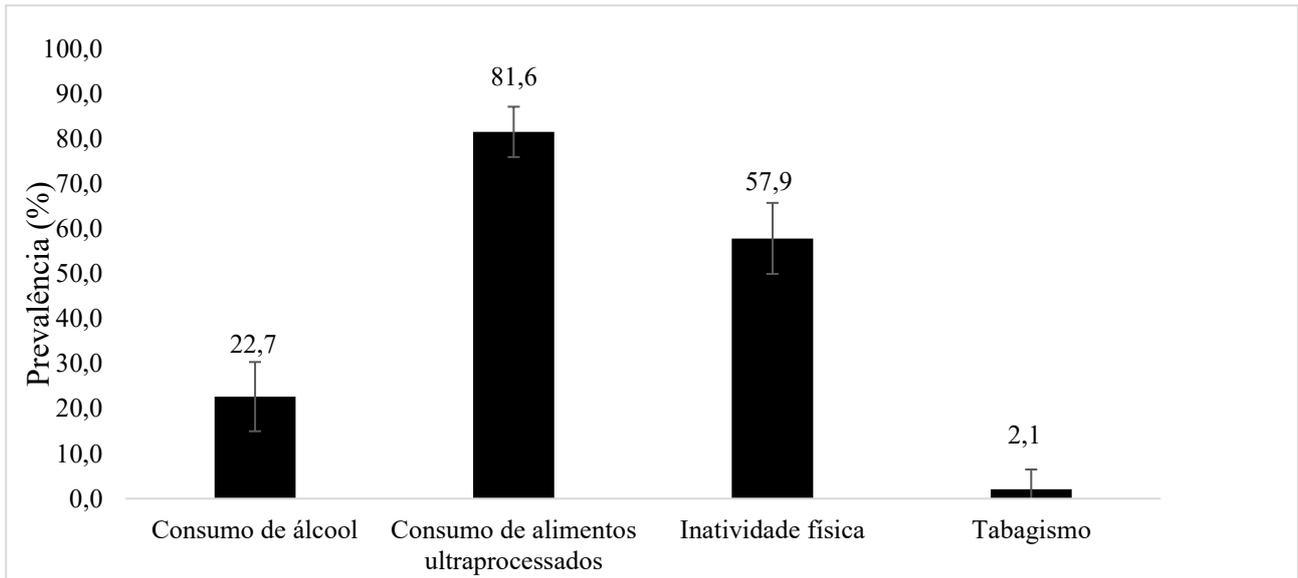
Variáveis categóricas	n	%	IC95%
Sexo			
Masculino	74	50,0	41,9; 58,1
Feminino	74	50,0	41,9; 58,1
Idade (anos completos)			
$\leq 59$	104	71,7	63,8; 78,5
$\geq 60$	41	28,3	21,5; 36,2
Cor da Pele			
Branca	100	69,0	60,9; 76,0
Preta/Parda	45	31,0	24,0; 39,1
Escolaridade (anos completos)			
0 a 4 anos	13	9,2	5,4; 15,2
5 a 8 anos	28	19,7	13,9; 27,2
9 a 11 anos	49	34,5	27,1; 42,8
$\geq 12$	52	36,6	29,0; 44,9
Situação conjugal atual			
Sem companheiro (a)	52	35,9	28,4; 44,1
Com companheiro (a)	93	64,1	55,9; 71,6
Doença mental			

Não	46	33,1	25,7; 41,4
Sim	93	66,9	58,6; 74,30
Doença metabólica e/ou cardiovascular			
Não	41	29,3	22,3; 37,4
Sim	99	70,7	62,6; 77,7
Doença respiratória			
Não	102	73,9	65,9; 80,6
Sim	36	26,1	19,4; 34,1
Vacinação			
Não	7	4,96	02,4; 10,1
Sim	134	95,0	89,9; 97,6
Período da primeira dose			
Antes da internação	7	5,22	0,25; 10,6
Depois da internação	127	94,8	89,4; 97,5
Uso da Ventilação Mecânica			
Não	22	16,2	0,19; 0,23
Sim	114	83,8	0,76; 0,90

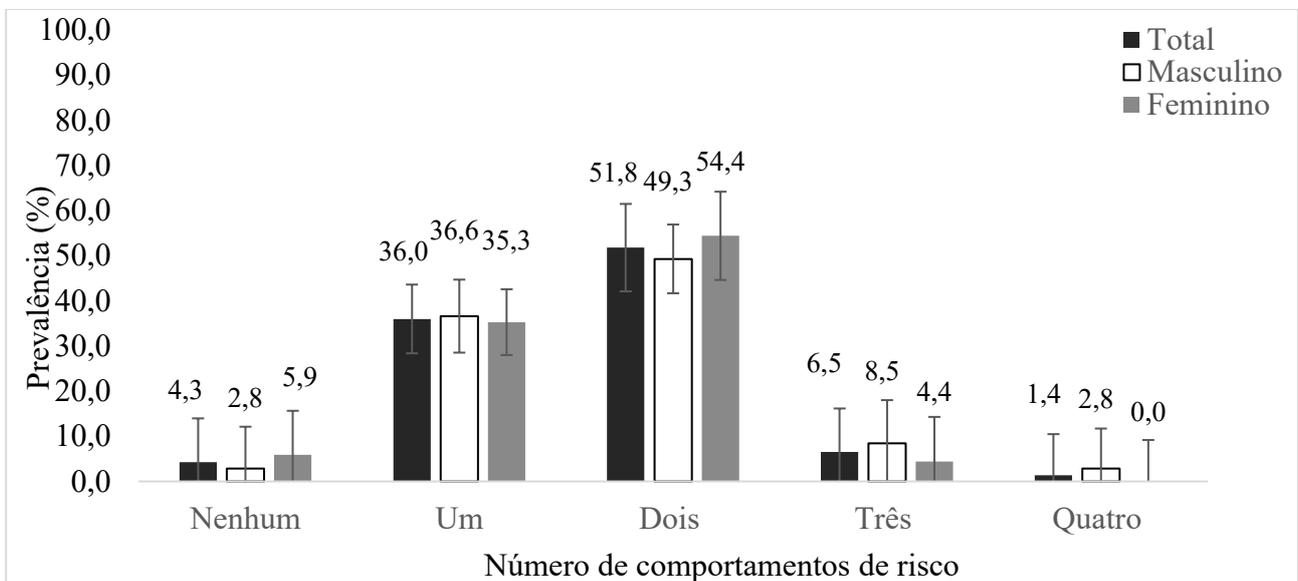
<b>Variáveis contínuas</b>	<b>Média DP</b>
Tempo de tela (horas/dia)	7,20±5,07
Tempo diário sentado (horas/dia)	3,59±4,49
Internação (dias)	19,9±12,9
UTI (dias)	12,39±8,79
Ventilação mecânica (dias)	9±8,65

Nota: n: frequência absoluta; %: frequência relativa; IC95%: intervalo de confiança de 95%; foram consideradas doenças respiratórias ter asma, e/ou bronquite e/ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Foram consideradas doenças metabólicas e cardiovasculares: diabetes, obesidade e/ou hipertensão arterial. Foram consideradas doenças mentais: ansiedade e/ou depressão. O tempo de tela total contemplou a soma do tempo em televisão, computador e celular; o tempo sentado foi mensurado através do tempo sentado no trabalho, curso ou escola. VM: Ventilação mecânica. UTI: Unidade de terapia intensiva.

Em relação aos comportamentos de risco investigados (Figura 3), observou-se que a maioria dos sujeitos consumia alimentos ultra processados (81,6%; IC95%: 74,2; 87,2) e foi considerada inativa no lazer (57,9%; IC95%: 49,4; 65,8). A minoria da amostra relatou consumir bebidas alcoólicas de forma excessiva (22,7%; IC95%: 16,5; 30,4) e ser fumante (2,1%; IC95%: 0,7; 6,5). A Figura 4 apresenta a prevalência de comportamentos de risco total e estratificados por sexo de pacientes internados por Covid-19, onde observou-se que a maioria da amostra apresentou, no mínimo, dois comportamentos de risco simultaneamente.



**Figura 3.** Prevalência dos comportamentos de risco de pacientes internados em UTI por Covid-19 Florianópolis, 2022.



**Figura 4.** Prevalência de comportamentos de risco total e estratificados por sexo de pacientes internados por Covid-19 Florianópolis, 2022

A Tabela 2 apresenta os fatores associados a inatividade física atual em pacientes hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Indivíduos que faziam o consumo excessivo de álcool (OR: 0,43; IC: 0,19; 0,98) e com doenças respiratórias (OR: 0,37; IC: 0,16; 0,89) apresentaram menores probabilidade de serem inativos no lazer, quando comparado aos seus pares.

**Tabela 2 Inatividade física atual e fatores associados em pacientes hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023.**

Variáveis	Análise Bruta				Análise Ajustada		
	%	RO	IC95%	Valor p	RO	IC95%	Valor p
Sexo				0,979			0,946
Masculino	42,2	1,00			1,00		
Feminino	42,0	1,01	0,52; 1,97		1,02	0,52; 2,03	
Idade	-	1,01	0,99; 1,04	0,290	1,01	0,99; 1,04	0,276
Cor da pele				0,267			0,267
Branca	38,9	1,00			1,00		
Preta/Parda	49,0	0,67	0,33; 1,36		0,67	0,33; 1,36	
Situação conjugal				0,816			0,723
Sem companheiro(a)	43,0	1,00			1,00		
Com companheiro(a)	41,8	1,06	0,67; 1,66		1,14	0,55; 2,36	
Escolaridade (anos completos)	-	0,91	0,82; 1,01	0,076	0,91	0,82; 1,01	0,076
Alimentos ultra processados				0,213			0,426
Não	30,8	1,00			1,00		
Sim	44,2	0,56	0,23; 1,39		0,67	0,25; 1,79	
Consumo excessivo de álcool				0,023			<b>0,044</b>
Não	36,4	1,00			1,00		
Sim	59,4	0,39	0,17; 0,88		0,43	0,19; 0,98	
Tempo de Tela	-	1,00	0,93; 1,07	0,957	1,03	0,95; 1,12	0,458
Doenças respiratórias				0,008			<b>0,017</b>
Não	35,0	1,00			1,00		
Sim	61,1	0,34	0,16; 0,75		0,37	0,16; 0,84	
Doenças mentais				0,847			0,297
Não	43,5	1,00			1,00		
Sim	41,8	1,07	0,52; 2,20		1,53	0,69; 3,37	
Doenças metabólicas e cardiovasculares				0,685			0,573
Não	45,0	1,00			1,00		
Sim	41,2	1,17	0,55; 2,45		1,28	0,54; 3,05	
Tempo de Internação	-	1,01	0,98; 1,03	0,710	1,04	0,96; 1,11	0,337
Tempo de total de UTI	-	1,00	0,96; 1,04	0,982	0,99	0,95; 1,04	0,715
Tempo Ventilação Mecânica	-	1,00	0,96; 1,05	0,838	1,04	0,92; 1,18	0,563

Nota: n: frequência absoluta; %: frequência relativa; IC95%: intervalo de confiança de 95%; Consumo de álcool excessivo: ≤ 5 doses em uma ocasião (homens) e ≤ 4 doses em uma ocasião (mulheres); Consumo excessivo de alimentos ultra processados: ≥1 dias/semana; foram consideradas doenças respiratórias ter asma, e/ou bronquite e/ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Consideradas doenças metabólicas e cardiovasculares possuir diabetes e/ou obesidade e/ou hipertensão arterial. Consideradas doenças mentais ansiedade e/ou depressão. O tempo de tela total contemplou a soma do tempo em televisão, computador e celular; o tempo sentado foi mensurado através do tempo sentado no trabalho, curso ou escola. VM: Ventilação mecânica. UTI: Unidade de terapia intensiva.

Quando investigados os fatores associados ao consumo excessivo de bebidas alcoólicas (Tabela 3), identificou-se que indivíduos mais velhos (OR: 0,97; IC: 0,94; 1,00) tiveram menores probabilidades de apresentarem este comportamento de risco à saúde.

**Tabela 3. Consumo excessivo de bebida alcoólica e fatores associados a amostra de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023.**

Variáveis	Análise Bruta				Análise Ajustada		
	%	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
Sexo				0,248			0,127
Masculino	26,8	1,00			1,00		
Feminino	18,6	0,62	0,28; 1,39		0,52	0,22; 1,21	
Idade (anos)	-	0,97	0,94; 1,00	0,045	0,96	0,93; 0,99	<b>0,021</b>
Cor da pele				0,442			0,359
Branca	20,8	1,00			1,00		
Preta/Parda	26,7	1,38	0,61; 3,15		1,49	0,63; 3,50	
Situação conjugal				0,312			0,102
Sem companheiro(a)	27,5	1,00			1,00		
Com companheiro(a)	2,0	0,66	0,30; 1,48		0,49	0,21; 1,15	
Escolaridade	-	1,15	1,01; 1,31	0,035	1,13	0,98; 1,31	0,090
Inatividade física				0,023			0,053
Não	16,0	1,00			1,00		
Sim	32,8	0,39	0,17; 0,88		0,43	0,19; 1,01	
Alimentos ultra processados				0,641			0,832
Não	19,2	1,00			1,00		
Sim	23,5	1,29	0,44; 3,74		0,87	0,25; 3,03	
Tempo de Tela (horas/dia)	-	1,06	0,98; 1,14	0,151	1,05	0,96; 1,14	0,294
Doenças Respiratórias				0,765			0,988
Não	22,5	1,00			1,00		
Sim	25,0	1,14	0,47; 2,78		1,01	0,37; 2,76	
Doenças Mentais				0,861			0,841
Não	23,9	1,00			1,00		
Sim	22,6	0,93	0,40; 2,14		1,11	0,41; 2,99	
Doenças Metabólicas e cardiovascular				0,491			0,894
Não	26,8	1,00			1,00		
Sim	21,4	0,74	0,32; 1,73		0,94	0,37; 2,37	
Tempo de Internação	-	0,99	0,96; 1,03	0,704	1,01	0,93; 1,09	0,856
Tempo de total de UTI	-	0,99	0,95; 1,04	0,811	0,88	0,74; 1,06	0,180
Tempo Ventilação Mecânica	-	1,00	0,95; 1,05	0,973	1,12	0,94; 1,34	0,196

Nota: n: frequência absoluta; %: frequência relativa; IC95%: intervalo de confiança de 95%; Inatividade física: não atingir  $\geq 150$ /semana; Consumo excessivo de alimentos ultra processados:  $\geq 1$  dias/semana; foram consideradas doenças respiratórias ter asma, e/ou bronquite e/ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Consideradas doenças metabólicas e cardiovasculares possuir diabetes e/ou obesidade e/ou hipertensão arterial. Consideradas doenças mentais ansiedade e/ou depressão. O tempo de tela total contemplou a soma do tempo em televisão, computador e celular; o tempo sentado foi mensurado através do tempo sentado no trabalho, curso ou escola. VM: Ventilação mecânica. UTI: Unidade de terapia intensiva.

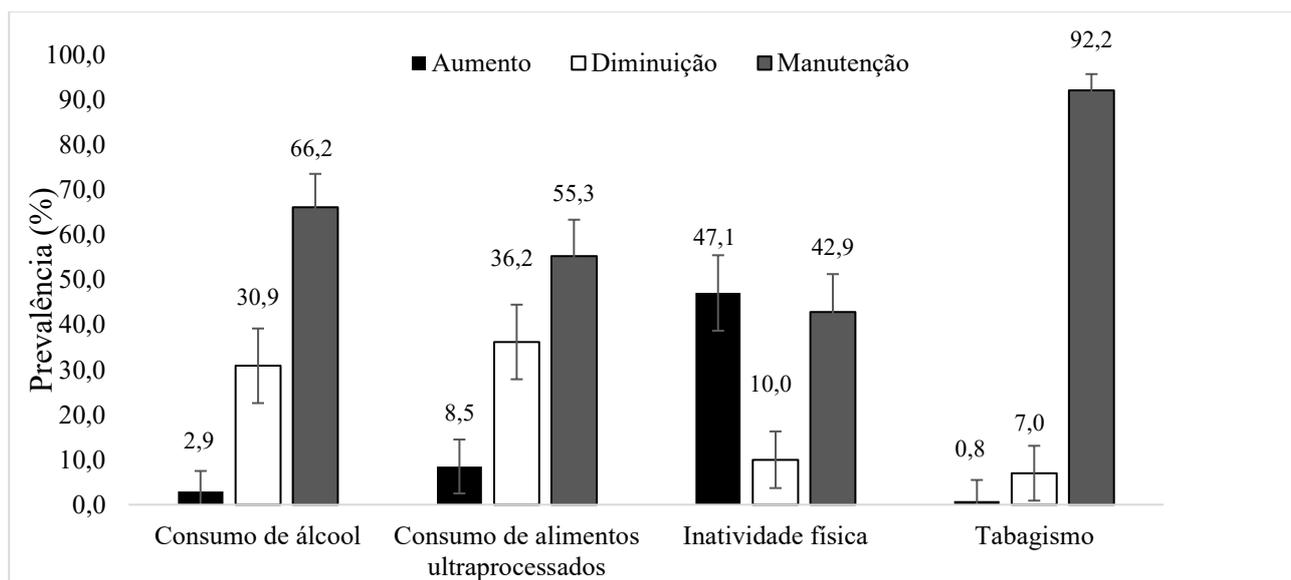
Já o consumo de alimentos ultra processados foi inversamente associado à idade (OR: 0,95; IC: 0,92; 0,99) e diretamente associado à escolaridade (OR: 1,21; IC: 1,05; 1,39) como mostra a Tabela 4.

**Tabela 4. Alimentos ultra processados e fatores associados a amostra de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023.**

Variáveis	%	Análise Bruta			Análise Ajustada		
		OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
Sexo				0,365			0,543
Masculino	85,5	1,00			1,00		
Feminino	78,6	0,67	0,28; 1,59		0,76	0,31; 1,86	
Idade	-	0,95	0,92; 0,99	0,010	0,96	0,93; 1,00	<b>0,030</b>
Cor da pele	81,3			0,890			0,782
Branca	82,2	1,00			1,00		
Preta/Parda		1,07	0,43; 2,68		1,14	0,44; 2,99	
Situação conjugal				0,041			0,150
Sem companheiro(a)	72,5	1,00			1,00		
Com companheiro(a)	86,7	2,46	1,04; 5,84		1,95	0,79; 4,85	
Escolaridade	-	1,26	1,11; 1,42	<b>&lt;0,001</b>	1,21	1,05; 1,39	<b>0,007</b>
Inatividade física no lazer				0,213			0,394
Não	77,8	1,00			1,00		
Sim	86,2	0,56	0,23; 1,39		0,65	0,25; 1,74	
Álcool Excessivo				0,641			0,708
Não	80,7	1,00			1,00		
Sim	84,4	1,29	0,44; 3,74		0,79	0,24; 2,67	
Tempo de Tela (horas/dia)	-	1,05	0,96; 1,15	0,316	1,01	0,91; 1,12	0,855
Doenças Respiratórias				1,000			0,392
Não	83,3	1,00			1,00		
Sim	83,3	1,00	0,36; 2,77		0,60	0,19; 1,91	
Doenças Mentais				0,978			0,757
Não	82,6	1,00			1,00		
Sim	82,9	1,01	0,40; 2,58		0,82	0,24; 2,86	
Doenças Metabólicas e cardiovascular				0,207			0,056
Não	75,6	1,00			1,00		
Sim	84,7	1,78	0,73; 4,39		2,75	0,97; 7,79	
Tempo de Internação	-	1,02	0,98; 1,07	0,344	0,99	0,90; 1,09	0,869
Tempo de total de UTI	-	1,05	0,98; 1,13	0,161	0,92	0,77; 1,09	0,328
Tempo Ventilação Mecânica	-	1,09	1,00; 1,19	0,055	1,09	0,99; 1,19	0,095

Nota: n: frequência absoluta; %: frequência relativa; IC95%: intervalo de confiança de 95%; Inatividade física: não atingir  $\geq 150$ /semana; Consumo de álcool excessivo:  $\leq 5$  doses em uma ocasião (homens) e  $\leq 4$  doses em uma ocasião (mulheres); foram consideradas doenças respiratórias ter asma, e/ou bronquite e/ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Consideradas doenças metabólicas e cardiovasculares possuir diabetes e/ou obesidade e/ou hipertensão arterial. Consideradas doenças mentais ansiedade e/ou depressão. O tempo de tela total contemplou a soma do tempo em televisão, computador e celular; o tempo sentado foi mensurado através do tempo sentado no trabalho, curso ou escola. VM: Ventilação mecânica. UTI: Unidade de terapia intensiva.

A Figura 5 indica as mudanças nos comportamentos de risco à saúde após a hospitalização em UTI em pacientes internados por Covid-19. Observou-se que, com exceção da inatividade física no lazer, a maioria dos pacientes manteve os demais comportamentos após a hospitalização. Além disso, observou-se que os aumentos mais expressivos nos comportamentos de risco, após a hospitalização, foram observados na inatividade física no lazer (47,1%), seguida do consumo de alimentos ultra processados (8,5%).



**Figura 5.** Mudanças nos comportamentos de risco à saúde após hospitalização em Unidades de Terapia Intensiva em pacientes acometidos por Covid-19. Florianópolis, 2022.

As Tabelas 5 a 7 apresentam as análises bruta e ajustada das mudanças nos comportamentos de risco à saúde após a hospitalização em Unidades de Terapia Intensiva em pacientes acometidos por Covid-19. Na Tabela 5, é possível observar que indivíduos que possuem doenças respiratórias (RO: 4,21; IC95%:1,03; 17,3) e com mais tempo sentado (RO: 1,16; IC95%: 1,03; 1,30) apresentaram uma maior probabilidade de diminuição da inatividade física no lazer.

**Tabela 3. Análise bruta e ajustada das mudanças na inatividade física no lazer e fatores associados após a hospitalização em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023.**

Variáveis	Regressão Multinomial											
	Análise bruta						Análise ajustada					
	Aumentou vs. Permaneceu igual			Diminuiu vs. Permaneceu igual			Aumentou vs. Permaneceu igual			Diminuiu vs. Permaneceu igual		
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
Sexo			0,721			0,712			0,736			0,703
Masculino	1,00			1,00			1,00			1,00		
Feminino	0,88	0,44; 1,78		1,25	0,39; 4,03		0,89	0,44; 1,79		1,26	0,39; 4,07	
Idade (anos)	1,00	0,97; 1,03	0,989	0,98	0,94; 1,02	0,360	1,00	0,93; 1,03	0,994	0,98	0,94; 1,02	0,360
Cor da pele			0,433			0,587			0,433			0,587
Branca	1,00			1,00			1,00			1,00		
Preta/Parda	1,35	0,64; 2,88		1,41	0,41; 4,80		1,35	0,64; 2,88		1,41	0,41; 4,80	
Situação conjugal			0,873			0,960	0,91	0,43; 1,96	0,822	0,90	0,26; 3,17	0,873
Sem companheiro(a)	1,00			1,00								
Com companheiro(a)	0,94	0,45; 1,96		0,97	0,29; 3,27							
Escolaridade (anos de estudo)	1,00	0,91; 1,11	0,878	1,07	0,90; 1,28	0,445	1,00	0,91; 1,11	0,878	1,07	0,90; 1,28	0,445
Alimentos ultra processados			0,502			0,238			0,544			0,245
Não				1,00			1,00			1,00		
Sim	1,36	0,56; 3,31		3,60	0,43; 30,1		1,32	0,54; 3,25		3,85	0,40; 37,3	
Álcool Excessivo			0,819			0,276			0,811			0,351
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	0,90	0,38; 2,14		2,00	0,57; 7,04		0,90	0,38; 2,14		1,87	0,50; 6,99	
Tempo de Tela (horas/dia)	1,03	0,98; 1,08	0,235	0,99	0,88; 1,12	0,888	0,99	0,92; 1,06	0,788	0,92	0,80; 1,07	0,291
Tempo Sentado (horas/dia)	0,99	0,92; 1,07	0,863	1,16	1,04; 1,04	0,010	1,02	0,84; 1,12	0,549	1,16	1,03; 1,30	<b>0,010</b>
Doenças Respiratórias			0,100			0,008			0,287			<b>0,046</b>
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	2,07	0,87; 4,92		5,72	1,58; 20,67		1,63	0,66; 4,01		4,21	1,02; 17,3	
Doenças Mentais			0,043			0,347			0,164	0,65	0,15; 2,93	0,576

Não				1,00			1,00					
Sim	2,20	1,03; 4,75		1,84	0,52; 6,54		1,82	0,78; 4,26				
Doenças Metabólicas e cardiovascular						0,048			0,457			0,098
Não			0,098	1,00			1,00			1,00		
Sim				8,30	1,01; 67,8		1,38	0,59; 3,23		6,62	0,71; 61,8	
Tempo de Internação	1,92	0,89; 4,14		1,00	0,95; 1,05	0,984	0,99	0,93; 1,05	0,691	0,99	0,90; 1,10	0,865
Tempo de total de UTI	1,01	0,98; 1,04	0,566	0,98	0,91; 1,07	0,706	0,91	0,80; 1,04	0,185	0,94	0,76; 1,17	0,594
Tempo Ventilação Mecânica	1,01	0,97; 1,05	0,565	1,00	0,92; 1,08	0,967	1,13	0,98; 1,30	0,081	1,08	0,86; 1,37	0,483

Nota: n: frequência absoluta; %: frequência relativa; IC95%: intervalo de confiança de 95%; Consumo de álcool excessivo: ≤ 5 doses em uma ocasião (homens) e ≤ 4 doses em uma ocasião (mulheres); Consumo excessivo de alimentos ultra processados: ≥1 dias/semana; foram consideradas doenças respiratórias ter asma, e/ou bronquite e/ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Consideradas doenças metabólicas e cardiovasculares possuir diabetes e/ou obesidade e/ou hipertensão arterial. Consideradas doenças mentais ansiedade e/ou depressão. O tempo de tela total contemplou a soma do tempo em televisão, computador e celular; o tempo sentado foi mensurado através do tempo sentado no trabalho, curso ou escola. VM: Ventilação mecânica. UTI: Unidade de terapia intensiva.

A Tabela 6 apresenta as análises bruta e ajustada das mudanças nos comportamentos de risco à saúde após a hospitalização em Unidades de Terapia Intensiva em pacientes acometidos por Covid-19. Na Tabela 6, quando analisadas as variáveis associadas ao consumo excessivo de bebida alcoólica, é possível observar que o aumentar do nível de escolaridade (RO:1,16 IC:1,02;1,32) está associado ao aumento da probabilidade de reduzir o consumo excessivo de álcool após a hospitalização.

**Tabela 4. Análise bruta e ajustada das mudanças no consumo excessivo de bebida alcoólica atual e comparado ao período progresso a internação e fatores associados a amostra de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19. Florianópolis, 2022-2023.**

Variáveis	Regressão Multinomial											
	Análise Bruta						Análise Ajustada					
	Aumentou vs. Permaneceu igual			Diminuiu vs. Permaneceu igual			Aumentou vs. Permaneceu igual			Diminuiu vs. Permaneceu igual		
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor			
Sexo			0,262			0,087			0,261			0,079
Masculino	1,00			1,00			1,00			1,00		
Feminino	0,27	0,27; 2,67		0,53	0,25; 1,10		0,27	0,03; 2,67		0,51	0,24; 1,08	
Idade	1,00	0,93; 1,09	0,896	0,98	0,95; 1,00	0,105	1,01	0,92; 1,10	0,888	0,98	0,95; 1,00	0,096
Cor da pele			0,420			0,605			0,414			0,592
Branca	1,00			1,00			1,00			1,00		
Preta/Parda	2,29	0,31; 17,0		1,22	0,57; 2,64		2,32	0,31; 17,59		1,24	0,56; 2,72	
Situação conjugal			0,570			0,707			0,432			0,749
Sem companheiro(a)	1,00			1,00			1,00			1,00		
Com companheiro(a)	0,56	0,08; 4,16		1,16	0,54; 2,49		0,42	0,05; 3,62		0,88	0,39; 1,99	
Escolaridade	1,05	0,78; 1,42	0,725	1,16	1,03; 1,31	0,013	1,09	0,79; 1,51	0,589	1,16	1,02; 1,32	<b>0,029</b>
Inatividade Física no Lazer			0,593			0,114			0,592			0,202
Não	1,00						1,00			1,00		
Sim	0,58	0,78; 4,30		0,55	0,26; 1,15		0,57	0,08; 4,37		0,60	0,28; 1,31	
Ultra processados			0,790			0,429			0,761			0,742
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	0,73	0,72; 7,43		1,50	0,55; 4,10		0,66	0,04; 9,90		0,83	0,27; 2,53	
Tempo de Tela (horas/dia)	1,04	0,85; 1,28	0,715	1,08	1,00; 1,16	0,054	1,05	0,84; 1,33	0,654	1,06	0,97; 1,15	0,192
Tempo Sentado (horas/dia)	1,13	0,96; 1,34	0,136	1,04	0,96; 1,12	0,369	1,09	0,91; 1,31	0,359	0,96	0,87; 1,06	0,426
Doenças Respiratórias			0,906			0,133			0,541			0,146
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		

Sim	1,15	0,11; 11,6		1,85	0,83; 4,11		2,20	0,18; 27,76		1,90	0,80; 4,53	
Doenças Mentais			0,128			0,529			0,146			0,556
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	1,67	0,17; 1,67		1,29	0,58; 2,87		0,15	0,01; 1,95		1,31	0,53; 3,22	
Doenças Metabólicas e cardiovascular			0,941			0,332			0,520			0,305
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	1,09	0,11; 11,00		0,68	0,31; 1,48		2,26	0,19; 27,11		0,61	0,24; 1,56	
Tempo de Internação	0,89	0,73; 1,07	0,210	1,02	0,99; 1,04	0,226	0,72	0,47; 1,10	0,129	0,97	0,91; 1,04	0,378
Tempo de total de UTI	0,86	0,66; 1,11	0,247	1,04	1,00; 1,09	0,059	0,86	0,41; 1,82	0,701	1,07	0,92; 1,25	0,359
Tempo Ventilação Mecânica	0,87	0,59; 1,11	0,262	1,04	1,00; 1,09	0,057	1,26	0,76; 2,09	0,364	1,08	0,98; 1,19	0,101

Nota: n: frequência absoluta; %: frequência relativa; IC95%: intervalo de confiança de 95%; Inatividade física: não atingir  $\geq 150$ /semana; Consumo excessivo de alimentos ultra processados:  $\geq 1$  dias/semana; foram consideradas doenças respiratórias ter asma, e/ou bronquite e/ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Consideradas doenças metabólicas e cardiovasculares possuir diabetes e/ou obesidade e/ou hipertensão arterial. Consideradas doenças mentais ansiedade e/ou depressão. O tempo de tela total contemplou a soma do tempo em televisão, computador e celular; o tempo sentado foi mensurado através do tempo sentado no trabalho, curso ou escola. VM: Ventilação mecânica. UTI: Unidade de terapia intensiva.

A Tabela 7 apresenta as análises bruta e ajustada das mudanças no consumo de alimentos ultra processados após a hospitalização em Unidades de Terapia Intensiva em pacientes acometidos por Covid-19. Mulheres tiveram uma maior probabilidade de aumentar o consumo de AUP (RO: 6,24; IC95%: 1,25; 31,1) após a internação.

**Tabela 5. Análise bruta e ajustada das mudanças no consumo de alimentos ultra processados atual e comparado ao período progresso a internação e fatores associados a amostra de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva por Covid-19, Florianópolis, 2022-2023.**

Variáveis	Regressão Multinomial											
	Análise Bruta						Análise Ajustada					
	Aumentou vs. Permaneceu igual			Diminuiu vs. Permaneceu igual			Aumentou vs. Permaneceu igual			Diminuiu vs. Permaneceu igual		
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
Sexo			<b>0,017</b>			0,163			<b>0,025</b>			0,253
Masculino	1,00			1,00			1,00			1,00		
Feminino	1,47	0,30; 0,71		0,60	0,30; 1,23		6,24	1,25; 31,1		1,53	0,74; 3,15	
Idade	1,00	0,95; 1,04	0,734	1,00	0,97; 1,02	0,815	0,99	0,94; 1,05	0,818	1,00	0,97; 1,02	0,988
Cor da pele			0,139			0,323			0,124			0,365
Branca	1,00			1,00			1,00			1,00		
Preta/Parda	0,20	0,25; 1,68		1,45	0,69; 3,04		0,19	0,02; 1,58		1,42	0,67; 3,00	
Situação conjugal			0,094			0,107			0,160			0,156
Sem companheiro(a)	1,00			1,00			1,00			1,00		
Com companheiro(a)	3,86	0,79; 18,8		1,85	0,88; 3,93		3,21	0,63; 16,3		1,73	0,81; 3,72	
Escolaridade	1,21	0,98; 1,50	0,077	1,08	0,97; 1,19	0,166	1,24	0,99; 1,55	0,060	1,08	0,97; 1,21	0,152
Inatividade Física no Lazer			0,186			0,046			0,300			0,059
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	2,92	0,60; 14,3		0,48	0,23; 0,99		2,55	0,44; 14,9		0,48	0,22; 1,03	
Álcool Excessivo	1,94	0,52; 7,25	0,326			0,685			0,445			0,579
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	1,94	0,52; 7,25		1,19	0,51; 2,79		1,85	0,38; 8,90		0,76	0,30; 1,97	
Tempo de Tela (horas/dia)	1,07	0,96; 1,20	0,227	1,02	0,95; 1,09	0,565	1,12	0,97; 1,31	0,130	1,05	0,96; 1,14	0,282
Tempo Sentado (horas/dia)	0,90	0,76; 1,08	0,261	0,99	0,91; 1,07	0,717	0,78	0,60; 1,02	0,065	0,92	0,83; 1,01	0,067
Doenças Respiratórias			0,428			0,840			0,590			0,432
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	0,52	0,11; 2,59		0,92	0,41; 2,06		0,60	0,10; 3,81		0,69	0,27; 1,73	
Doenças Mentais			0,416			0,471			0,764			0,798
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		

Sim	0,60	0,17; 2,07			0,76	0,26; 1,61			1,31	0,22; 7,70			0,88	0,35; 2,27	
Doenças Metabólicas e cardiovascular			0,808				0,821				0,720				0,326
Não	1,00				1,00				1,00				1,00		
Sim	0,85	0,23; 3,11			1,10	0,50; 2,40			1,33	0,28; 6,23			1,58	0,64; 3,92	
Tempo de Internação	1,02	0,97; 1,06	0,458		1,00	0,97; 1,03	0,921		0,98	0,89; 1,08	0,656		0,96	0,89; 1,03	0,227
Tempo de total de UTI	1,02	0,96; 1,09	0,488		1,01	0,97; 1,05	0,633		1,07	0,84; 1,37	0,579		0,88	0,75; 1,05	0,153
Tempo Ventilação Mecânica	1,02	0,94; 1,09	0,684		1,02	0,98; 1,07	0,352		0,94	0,72; 1,21	0,617		1,14	0,96; 1,35	0,128
<p>Nota: n: frequência absoluta; %: frequência relativa; IC95%: intervalo de confiança de 95%; Inatividade física: não atingir <math>\geq 150</math>/semana; Consumo de álcool excessivo: <math>\leq 5</math> doses em uma ocasião (homens) e <math>\leq 4</math> doses em uma ocasião (mulheres); foram consideradas doenças respiratórias ter asma, e/ou bronquite e/ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Consideradas doenças metabólicas e cardiovasculares possuir diabetes e/ou obesidade e/ou hipertensão arterial. Consideradas doenças mentais ansiedade e/ou depressão. O tempo de tela total contemplou a soma do tempo em televisão, computador e celular; o tempo sentado foi mensurado através do tempo sentado no trabalho, curso ou escola. VM: Ventilação mecânica. UTI: Unidade de terapia intensiva.</p>															

## 5.0 DISCUSSÃO

O presente estudo investigou mudanças nos comportamentos de risco à saúde e fatores associados após hospitalização em unidades de terapia intensiva em pacientes acometidos por Covid-19 de pacientes adultos e idosos internados por Covid-19 no Hospital Universitário de Florianópolis/SC. Os principais resultados observados apontaram que mais da metade da amostra apresentou, no mínimo, dois comportamentos de risco, sendo a inatividade física no lazer o comportamento investigado que mais aumentou após a internação. Além disso, os fatores associados às mudanças apresentaram diferentes associações conforme cada comportamento de risco investigado.

No presente estudo, observou-se uma maior ocorrência de adultos internados em UTI quando comparados aos idosos. As contaminações pelo vírus não foram uniformes, onde no começo da pandemia idosos com comorbidades pareciam estar mais expostos a forma grave da doença (MORAES, et al 2020) necessitando de cuidados intensivos. Já no segundo ano da pandemia, os idosos passaram a receber a primeira dose da vacina, por serem o grupo prioritário, reduzindo consideravelmente o ingresso desse público no hospital (MORAES et al, 2020). Essa constatação mudou o perfil de internações predominantemente para adultos jovens e de meia idade. Outro fator que pode justificar esse resultado foi o retorno ao trabalho presencial para a grande parte dos brasileiros, o que para Guimarães e colaboradores (2021), podem ter contribuído para a infecção e internação desse público.

A escolaridade dos indivíduos desta pesquisa mostrou tendência contrária aos estudos relacionados aos brasileiros (BAQUI et al, 2020). Segundo dados do IBGE (2021) Florianópolis ocupa o primeiro lugar no ranking de IDH, com no Brasil, indivíduos menos escolarizados foram os mais afetados e o nível de instrução pode estar associado com o grau de vulnerabilidade social. Da mesma forma, com a autodeclaração de raça, onde grande parte da amostra se declarou branca, fato que pode ser justificado pela região Sul do país ter uma população branca proporcionalmente maior que o resto do Brasil (NIQUINI, et al 2020).

As doenças metabólicas e cardiovasculares foram frequentes na maioria dos adultos e idosos internados. Essa evidência se assemelha muito à literatura, (BOOTH et al, 2021; MESENBURG et al, 2021; BOLSONI-LOPES et al 2021) mostrando que pessoas com DCNT, particularmente cardiometabólicas, têm maiores chances de internação e agravos no curso da doença. A obesidade por exemplo, é um fator de risco para o desenvolvimento do quadro de comorbidade e pode apresentar

maior relação com a gravidade da Covid-19 devido às consequências metabólicas e aumento significativo nos níveis de citocinas (BOOTH, et al 2021). Yang e colaboradores (2020) chamam atenção ainda para o fato de pessoas tornarem-se mais propensas a Covid-19 em resposta a baixa imunidade e por não tratarem corretamente a doença já existente, promovendo o que o autor chama de cascata inflamatória em todo organismo.

A relação entre internação em UTI e uso de VM foi presente em quase toda a amostra, o que corrobora com outros estudos (TEICH et al., 2020; SOUSA et al., 2021; RODRIGUES et al., 2023). O tempo médio de permanência em UTI dos indivíduos dessa amostra foi de 12,3 dias, ligeiramente inferior ao encontrado no trabalho de Teich e colaboradores (2020) – 15,3 dias. A necessidade de suporte ventilatório em pacientes internados na UTI se dá devido à insuficiência respiratória hipoxemia aguda, condição que se apresenta muitas vezes quando o paciente ainda está em enfermaria com sinais de baixa saturação. Já o tempo de permanência em UTI entre pacientes que usaram VM foi maior do que entre aqueles que não necessitaram deste recurso, assim como no estudo de Correa e colaboradores (2021).

Outro aspecto importante a ser discutido diz respeito ao autorrelato de doença mental na amostra investigada. Na meta análise realizada por C'enatà e colaboradores (2020), a prevalência de depressão e de ansiedade em populações com Covid-19 foi três e quatro vezes superior, respectivamente, à população geral. Em fato, não há registro em prontuário médico sobre uma possível pré-existência destas condições nos pacientes internados em UTI.

Contudo, estudos mostram que distúrbios neuropsiquiátricos também podem representar características no envolvimento sistêmico e do sistema nervoso central na fisiopatologia da Covid-19, pela perturbação da homeostase cerebral, causando disfunções ou lesões que acabarão por se apresentar como sintomas de comprometimento mental e cognitivo (BOLDRINI, et al 2021; DAMIANO, et al 2022).

No presente estudo, mais da metade da população mostrou-se inativa no lazer, sendo este o comportamento de risco que mais aumentou na amostra após o período de internação em UTI. Com o decreto oficial da pandemia de Covid-19 e, por consequência às medidas de contenção e prevenção tomadas, a prática de atividade física, em especial, no domínio do lazer, foi marcadamente afetada. Quando o foco está na população de internados por Covid-19, estudos realizados no Brasil (GIL et al, 2023) e na Itália (Galluzzo et al, 2023), evidenciam que a população se tornou mais inativa após a hospitalização, quando comparada à população não acometida pela doença, mostrando que a redução da atividade física após a Covid-19 resulta em indicadores que são semelhantes às pessoas que nunca foram ativas. Estas evidências podem ser justificadas pela possível presença de um ou mais sintomas persistentes da Covid-19, os quais comprometem o estado funcional dos indivíduos (GIL et al, 2023).

A atual inatividade física no lazer da amostra esteve inversamente associada ao consumo excessivo de álcool e à presença de doenças respiratórias. A relação entre álcool e atividade física tem sido frequentemente explorada na literatura (OLIVEIRA et al, 2014; LIMA et al, 2017) em parte explicada pelo fato que indivíduos ativos apresentam maiores relações sociais, fato que culturalmente contribui para o consumo de álcool (COOKE, et al 2016), o que é frequentemente observado em grupos de prática de esportes coletivos, por exemplo.

Já no caso de doenças respiratórias serem um fator de proteção para a inatividade, isso pode ser parcialmente justificado pela coleta transversal do estudo. Uma hipótese é de que pessoas com comprometimento cardiorrespiratório, em decorrência da doença, tenham buscado orientação especializada, com estímulo à prática de atividade física, como forma de reestabelecimento da saúde. A prática de exercício físico após o período de internação, contribui na aptidão cardiorrespiratória, como também, na retomada da vida normal com funcionalidade (DE SOUZA, et al 2020; DE OLIVEIRA et al, 2022).

Indivíduos mais velhos tiveram menor probabilidade de consumo excessivo de álcool, como no estudo de Noronha e colaboradores (2019), onde a maior parte da amostra relatou abstinência ao uso. Nos achados de Ribeiro e colaboradores (2021) com o avançar da idade, a tendência foi a diminuição do consumo para indivíduos mais velhos. Com relação a prevalência no comportamento, apenas 22,7% da amostra relatou consumir álcool em excesso, e apenas 2,9% relataram aumento no consumo, ou seja, 66% apresentaram a manutenção do comportamento ao longo do período de pré e pós internação. Estes indicadores vão na contramão de outras populações, onde o consumo de álcool aumentou significativamente.

Nesta amostra, os indivíduos parecem ter maior percepção de risco dos efeitos deletérios da bebida alcoólica. Quando o foco foram as mudanças no consumo excessivo de álcool após a internação, o fato de indivíduos mais escolarizados terem maior probabilidade de reduzir este comportamento após a internação pode ser justificado pelo maior entendimento, valorização e conscientização deste grupo para informações recebidas em prol de sua saúde e bem-estar. Na pesquisa de Ribeiro e colaboradores (2021) indivíduos menos escolarizados apresentaram, mas prevalências de consumir álcool em excesso.

Por sua vez, o consumo de alimentos ultra processados foi o comportamento de risco mais prevalente na amostra, sendo inversamente associado à idade e diretamente associado à escolaridade. Para Crepaldi e colaboradores (2022), o consumo mais frequente de alimentos ultraprocessados entre as pessoas com maior escolaridade (9-11 anos de estudo) possivelmente se deve à considerável participação desse grupo no mercado, caracterizado por intensa jornada de trabalho o que pode dificultar a compra e o preparo de alimentos/bebidas em casa.

Quanto à escolaridade, o estudo de Louzada e colaboradores (2023) apontou que o consumo de AUP entre brasileiros representa 20% do total de energia diária consumida, sendo a escolaridade um risco para a adoção deste comportamento. Ainda, ser do sexo feminino apresentou chances maiores de aumentar o consumo de AUP, o que está em desacordo com alguns estudos como o de Crepaldi e colaboradores (2022) onde a maior escolaridade das mulheres associada à maior renda entre as mulheres brancas pode ter contribuído para o maior consumo de alimentos saudáveis no lugar dos alimentos ultra processados.

O presente estudo inova ao investigar os diferentes tipos de comportamento de risco à saúde em uma amostra bastante específica – pacientes graves que estiveram hospitalizados em UTI por conta da Covid-19. O contato com uma amostra pouco estudada na literatura científica aumenta a possibilidade de responder muitas questões inconclusivas de uma doença que alcançou nível de pandemia mundial. Além disso, explorou-se diferentes variáveis como fatores associados, incluindo os aspectos clínicos da doença, por meio de coleta de prontuários médicos.

Entre as limitações, pode-se destacar a variabilidade da diferença de tempo entre a internação e a realização da entrevista entre cada paciente, o que pode repercutir sobre a sua saúde e qualidade de vida. Outra limitação é o viés de causalidade reversa, em especial, nas análises que envolveram mudanças de comportamentos e percepções dos sujeitos.

Apesar das limitações encontradas, o estudo fornece informações relevantes quanto à observação das mudanças de comportamentos de risco, o que gera em suma o entendimento sobre como a população gravemente acometida por Covid-19 no passado percebe seu estilo de vida hoje, em comparação ao passado. Entender como a doença se manifestou num recorte populacional do Sul do país, contribui para que agora, novas perspectivas em pesquisas possam ser realizadas com os sobreviventes, pensando justamente no desafio de estimular mudanças positivas e a redução dos comportamentos de risco, em muitos casos, aumentados após a hospitalização.

Conclui-se que a inatividade física no lazer foi o comportamento de risco à saúde que apresentou aumento expressivo após hospitalização por Covid-19 e que os fatores associados a essas mudanças apresentaram diferentes associações conforme cada comportamento investigado. Dentre os comportamentos investigados e aqui comparados de 2019 a 2024, a inatividade física apresentou-se como um dos que mais apresentaram modificação, pois durante a pandemia os indivíduos eram inativos por conta do confinamento e outros pontos já citados, e depois, permaneceram por conta de complicações no processo de recuperação.

Com esses resultados esforços precisam ser criados para controle e manutenção de comportamentos de risco como os citados acima principalmente no que diz respeito ao consumo de

ultraprocessados, que piorou seu comportamento durante a pandemia e após, e a inatividade física no lazer, visto que esses comportamentos foram os principais apontados neste estudo. Novos estudos deverão ser feitos para entender como na posteridade, esses comportamentos se manifestarão nos indivíduos que ficaram internados com a forma mais grave da doença.

## 6.0 REFERÊNCIAS

AHN DG, Shin HJ, Kim MH, Lee S, Kim HS, Myoung J, Kim BT, Kim SJ. Current Status of Epidemiology, Diagnosis, Therapeutics, and Vaccines for Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *J Microbiol Biotechnol.* 2020 Mar 28;30(3):313-324. doi: 10.4014/jmb.2003.03011. PMID: 32238757; PMCID: PMC9728410.

ALMEIDA, Wanessa da Silva de et al. Mudanças nas condições socioeconômicas e de saúde dos brasileiros durante a pandemia de Covid-19. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 23, 2021.

ALVES, Rafaela P. et al. Perfil dos pacientes adultos com COVID-19 internados em uma unidade de terapia intensiva. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 5, p. e43411528481-e43411528481, 2022.

ATKINS, Janice L. et al. Preexisting comorbidities predicting Covid-19 and mortality in the UK biobank community cohort. *The Journals of Gerontology: Series A*, v. 75, n. 11, p. 2224-2230, 2020.

ARAÚJO, Bruna C. de et al. Manifestações clínicas e laboratoriais pós-covid. 2021. 52-52.

BAQUI, Pedro et al. Ethnic and regional variations in hospital mortality from COVID-19 in Brazil: a cross-sectional observational study. *The Lancet Global Health*, v. 8, n. 8, p. e1018-e1026, 2020.

BET, Consuelo. Presença de dor e avaliação do estado de saúde geral em sobreviventes da COVID-19. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Coronavírus em SC: Estado confirma 1.232.109 casos, 1.207.753 recuperados e 19.976 mortes. Disponível em: <https://www.coronavirus.sc.gov.br/noticias/>. Acesso em: 29 de Novembro de 2021.

BRASIL. COVID-19: EVOLUÇÃO E MANEJO CLÍNICO. Subsecretaria de Saúde Gerência de Informações Estratégicas em Saúde CONECTA-SUS. 01 de julho de 2021. [Internet] [https://www.saude.gov.br/files//banner\\_coronavirus/protocolos-notas/S%C3%ADnteses%20de%20Evid%C3%A2ncias/2021/Evolu%C3%A7%C3%A3o%20e%20Manejo%20Cl%C3%ADnico.pdf](https://www.saude.gov.br/files//banner_coronavirus/protocolos-notas/S%C3%ADnteses%20de%20Evid%C3%A2ncias/2021/Evolu%C3%A7%C3%A3o%20e%20Manejo%20Cl%C3%ADnico.pdf). Acesso em: 25 de Abril de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019. Covid-19: boletim epidemiológico, Brasília, n. 5, mar. 2020. Disponível em: [http://maismedicos.gov.br/images/PDF/2020\\_03\\_13\\_Boletim-Epidemiologico-05.pdf](http://maismedicos.gov.br/images/PDF/2020_03_13_Boletim-Epidemiologico-05.pdf). Acesso em: 06 de abr. 2020. (BRASIL, 2020a).

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. -3 ed. - Brasília, 2019. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf). Acesso em: 08 de abr. 2020. (BRASIL, 2019).

BRASIL. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: PNAD: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

BOLSONI-LOPES, Andressa; FURIERI, Lorena Barros; ALONSO-VALE, Maria Isabel Cardoso. Obesidade e a covid-19: uma reflexão sobre a relação entre as pandemias. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 42, 2021.

CAVALCANTE, João Roberto et al. Covid-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, 2020. Centers for Disease Control and Prevention. (2020a). Social distancing, quarantine, and isolation: keep your distance to slow the spread. Atlanta: Author. Retrieved from <http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing>.

CHEN, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., and Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J. Sport Health Sci.* 9, 103–104. doi: 10.1016/j.jshs.2020.02.001

CHERRY, James D.; KROGSTAD, Paul. SARS: the first pandemic of the 21st century. *Pediatric research*, v. 56, n. 1, p. 1-5, 2004.

CICONELLI, Rozana Mesquita. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). 1997.

CIOTTI, Marco et al. COVID-19 outbreak: an overview. *Chemotherapy*, v. 64, n. 5-6, p. 215-223, 2019.

COTA, Wesley et al. Monitoring the number of COVID-19 cases and deaths in Brazil at municipal and federative units level. 2020

COUTO, Cecília de Freitas Vieira et al. A pandemia da covid-19 e os impactos para a mobilidade urbana. In: 34º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte da ANPET. Anais. Fortaleza. 2020.

CUREAU, Felipe Vogt; DUARTE, Paola Marques; TEIXEIRA, Fernanda de Souza. Simultaneidade de comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis em universitários de baixa renda de uma cidade do Sul do Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 27, p. 316-324, 2019.

DA COSTA MOREIRA, William; MARTINS, Wesley. Análise dos fatores associados a mortalidade da COVID-19 em uma cidade de tríplice fronteira. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, p. e2711124149-e2711124149, 2022.

DANZI GB, Loffi M, Galeazzi G, Gherbesi E. Acute pulmonary embolism and COVID-19 pneumonia: a random association? *Eur Heart J.* 2020. May;41(19):1858-1858.doi:10.1093/eurheartj/ehaa254.

DE SOUZA, Milene Oliveira et al. Impactos da COVID-19 na aptidão cardiorrespiratória: exercícios funcionais e atividade física. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, p. 1-5, 2020.

DA SILVA OLIVEIRA, Kelly Carreiro et al. Os benefícios da prática de exercícios físicos na recuperação da Covid-19. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 14, p. e421111436595-e421111436595, 2022.

DE BORBA BATSCHAUER, Anna Paula; JOVITA, Heric Witney. Hemostasia e COVID-19: fisiopatologia, exames laboratoriais e terapia anticoagulante. *A Tempestade do Coronavírus*, v. 52, n. 2, p. 138-42, 2020.

DE BORBA BATSCHAUER, Anna Paula; JOVITA, Heric Witney. Hemostasia e COVID-19: fisiopatologia, exames laboratoriais e terapia anticoagulante. *A Tempestade do Coronavírus*, v. 52, n. 2, p. 138-42, 2020.

DE MELO SOUZA, Tamires Cássia et al. Lifestyle and eating habits before and during COVID-19 quarantine in Brazil. *Public Health Nutrition*, p. 1-29.

DE SOUSA, Samilly Lorâna Farias; BELLAGUARDA, Égna Rebouças Fernandes. Consumo alimentar de usuários de uma unidade de APS no contexto da pandemia COVID-19. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 6, p. e30711629095-e30711629095, 2022.

DE SOUZA, Layse Costa et al. SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: uma revisão narrativa dos principais Coronavírus do século. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 1419-1439, 2021.

FALAVIGNA, Asdrubal et al. Consistency and reliability of the Brazilian Portuguese version of the Mini-Sleep Questionnaire in undergraduate students. *Sleep and Breathing*, v. 15, n. 3, p. 351-355, 2011.

FIOCRUZ. Convid Pesquisa de Comportamentos. Disponível em: <https://convid.fiocruz.br/arquivos/Novos/Principal.pdf>. Acesso em: 29 de novembro de 2021.

FRAGUAS Jr. R, Henriques Jr. SG, De Lucia MS, Iosifescu DV, Schwartz FH, Menezes PR, et al. The detection of depression in medical setting: a study with PRIME-MD. *J Affect Disord* 2006; 91:11-7.

FU, L.; Wang, B.; Yuana, T. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Infection*, v. 19, n. 12, p. 1-10. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32283155>.

Fundação Oswaldo Cruz- Fiocruz – Glossário de acesso aberto. <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/glossario> Acesso em 03/11/2021.

GALLUZZO, Vincenzo et al. Inadequate Physical Activity Is Associated with Worse Physical Function in a Sample of COVID-19 Survivors with Post-Acute Symptoms. *Journal of Clinical Medicine*, v. 12, n. 7, p. 2517, 2023.

GALVÃO, Maria Helena Rodrigues; RONCALLI, Angelo Giuseppe. Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados. *Revista brasileira de epidemiologia*, v. 23, 2021.

GARRIGUES, Eve et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *Journal of Infection*, v. 81, n. 6, p. e4-e6, 2020.

GRECO, Ana Luiza Righetto et al. Impacto da pandemia da COVID-19 na qualidade de vida, saúde e renda nas famílias com e sem risco socioeconômico: estudo transversal. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 4, p. e29410414094-e29410414094, 2021.

GREENHALGH, Trisha et al. Management of post-acute covid-19 in primary care. *bmj*, v. 370, 2020.

GROFF, Destin et al. Short-term and long-term rates of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 infection: a systematic review. *JAMA network open*, v. 4, n. 10, p. e2128568-e2128568, 2021.

HAMER, Mark et al. Overweight, obesity, and risk of hospitalization for COVID-19: A community-based cohort study of adults in the United Kingdom. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 117, n. 35, p. 21011-21013, 2020.

HERRIDGE, Margaret S. et al. Recovery and outcomes after the acute respiratory distress syndrome (ARDS) in patients and their family caregivers. *Intensive care medicine*, v. 42, n. 5, p. 725-738, 2016.

HOLANDA, M. A., & Pinheiro, B. V. (2020). Pandemia por COVID-19 e ventilação mecânica: enfrentando o presente, desenhando o futuro.

HU, Ben et al. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nature Reviews Microbiology*, v. 19, n. 3, p. 141-154, 2021.

HUANG C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020[cited 2020 apr 20]; 395:497–506. Available from:<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930183-5>

HUANG, Chaolin et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *The Lancet*, v. 397, n. 10270, p. 220-232, 2021.

HUANG, Lixue et al. Health outcomes in people 2 years after surviving hospitalisation with COVID-19: a longitudinal cohort study. *The Lancet Respiratory Medicine*, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2019 - atenção primária à saúde e informações antropométricas. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2020[citado em 2021 mar. 30]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>.

KAMAL, Marwa et al. Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations. *International journal of clinical practice*, v. 75, n. 3, p. e13746, 2021.

KEMP HI, Corner E, Colvin LA. Chronic pain after COVID-19: implications for rehabilitation. *Br J Anaesth*. 2020 May 31;125(4):436-40. Doi 10.1016/j.bja.2020.05.021.KHALIL, Omar Arafat Kdudsi; DA SILVA KHALIL, Sara. SARS-CoV-2: taxonomia, origem e constituição. *Revista de Medicina*, v. 99, n. 5, p. 473-479, 2020.

KIEKENS C, Boldrini P, Andreoli A, Avesani R, Gamna F, Grandi M, Lombardi F, Lusuardi M, Molteni F, Perboni A, Negrini S. Rehabilitation and respiratory management in the acute and early post-acute phase. "Instant paper from the field" on rehabilitation answers to the COVID-19 emergency. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020 Jun;56(3):323-326. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06305-4. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32293817.

LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. Consumo de alimentos ultraprocessados no Brasil: distribuição e evolução temporal 2008–2018. *Revista de Saúde Pública*, v. 57, p. 12, 2023.

LIMA SO, Silva MA, Santos MLD, Moura AMM, Sales LGD, Menezes LHS, et al. Impactos no comportamento e na saúde mental de grupos vulneráveis em época de enfrentamento da infecção COVID-19: revisão narrativa. *Rev Eletrônica Acervo Saúde* 2020; (46): e4006. <https://doi.org/10.25248/reas.e4006.2020>.

LIMA, M.G., Malta, D.C., Werneck, A.O., Szwarcwald, C.L., Souza, D.B.O., Gomes, C.S., Damacena, G.N., Almeida, W.S., Barros, M.B.A. (2021). LOGUE, Jennifer K. et al. Sequelae in adults at 6 months after COVID-19 infection.

LIMA, Dartel et al. Associação da atividade física de lazer com o consumo de bebidas alcoólicas em adultos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 22, n. 6, p. 576-583, 2017.

LUCCHETTA, Rosa Camila et al. Possíveis desfechos de longo prazo da Covid-19: uma revisão sistemática de escopo. *Journal of Health & Biological Sciences*, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2021.

LUIZ, Olinda do Carmo; COHN, Amélia. Sociedade de risco e risco epidemiológico. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, p. 2339-2348, 2006.

MAIA, Emanuella Gomes et al. Análise da publicidade televisiva de alimentos no contexto das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, p. e00209115, 2017.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, 2020.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Fatores associados ao aumento do consumo de cigarros durante a pandemia da COVID-19 na população brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de Covid-19. *Saúde em debate*, v. 44, p. 177-190, 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Mudanças nas doenças crônicas e os fatores de risco e proteção antes e após a terceira onda da COVID-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 3659-3671, 2023.

MARTINS, Taís Gaudencio et al. Inatividade física no lazer de adultos e fatores associados. *Revista de Saúde Pública*, v. 43, n. 5, p. 814-824, 2009.

MCCORKELL, Lisa et al. Patient-Led Research Collaborative: embedding patients in the Long COVID narrative. *Pain reports*, v. 6, n. 1, 2021.

MCELVANEY, Oliver J. et al. Characterization of the inflammatory response to severe COVID-19 illness. *American journal of respiratory and critical care medicine*, v. 202, n. 6, p. 812-821, 2020.

MERAD M, Martin JC. Pathological inflammation in patients with COVID-19: a key role for monocytes and macrophages. *Nat Rev Immunol*. 2020;20(6):355-62.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coronavírus Brasil: Painel COVID-19, 2020. Página inicial. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 06 de abr. 2020. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020a).

MONTEIRO, Carlos A. et al. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public health nutrition*, v. 22, n. 5, p. 936-941, 2019.

MORAES, Rodrigo Fracalossi de. Prevenindo conflitos sociais violentos em tempos de pandemia: garantia da renda, manutenção da saúde mental e comunicação efetiva. 2020.

MORETTI SA, Guedes-Neta ML, Batista EC. Nossas Vidas em Meio à Pandemia da COVID - 19: Incertezas e Medos Sociais. *Rev Enfermagem e Saúde Coletiva* 2020; 4(2): 32-41. 31.

NALBANDIAN, A., Sehgal, K., Gupta, A., Madhavan, M. V., McGroder, C., Stevens, J. S& Wan, E. Y. (2021). Post-acute COVID-19 syndrome. *Nature medicine*, 27(4), 601-615.

NEGRINI, Stefano et al. Up to 2.2 million people experiencing disability suffer collateral damage each day of COVID-19 lockdown in Europe. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, v. 56, n. 3, p. 361-365, 2020.

NOAL, D. S.; PASSOS, M. F. D.; DE FREITAS, C. M. Recomendações e orientações em saúde mental e atenção psicossocial na COVID-19. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020.

OF THE INTERNATIONAL, Coronaviridae Study Group et al. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nature microbiology*, v. 5, n. 4, p. 536, 2020.

OLIVEIRA, Daiane Gonçalves de et al. Consumo de álcool por frequentadores de academia de ginástica. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 63, p. 127-132, 2014.

OMS. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. 2020. [Acesso em 2021 Nov 01]. Disponível em: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)

PANDYA, Apurvakumar; LODHA, Pragma. Social connectedness, excessive screen time during COVID-19 and mental health: a review of current evidence. *Frontiers in Human Dynamics*, v. 3, 2021.

PEDROSA, Michele Lopes; CAMPOS, Carlos Eduardo Aguilera. Implicações da utilização do conceito de risco para a prática em APS. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 2, n. 5, p. 30-42, 2006.

PEREIRA, Maria Fernanda Império et al. Estudo descritivo da mortalidade por COVID-19 segundo sexo, escolaridade, faixa etária, região de saúde e série histórica: Estado do Rio de Janeiro, janeiro de 2020 a agosto de 2021. 2022.

PUCCINELLI, Paulo José et al. Reduced level of physical activity during COVID-19 pandemic is associated with depression and anxiety levels: an internet-based survey. *BMC Public Health*, v. 21, n. 1, p. 1-11, 2021.

RIBEIRO, Olívia Cristina Ferreira et al. Os impactos da pandemia da covid-19 no lazer de adultos e idosos. *LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer*, v. 23, n. 3, p. 391-428, 2020.

RIBEIRO, Lucas Sisinho; DAMACENA, Giseli Nogueira; SZWARCOWALD, Célia Landmann. Prevalência e fatores sociodemográficos associados ao beber pesado no Brasil: análises transversais da Pesquisa Nacional de Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, 2021.

RICCARDO, F., Ajelli, M., Andrianou, X. D., Bella, A., Del Manso, M., Fabiani, M., ... & COVID-19 working group. (2020). Epidemiological characteristics of COVID-19 cases and estimates of the reproductive numbers 1 month into the epidemic, Italy, 28 January to 31 March 2020. *Eurosurveillance*, 25(49), 2000790.

RICHARDSON, Safiya et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *Jama*, v. 323, n. 20, p. 2052-2059, 2020.

ROGERS, Jonathan P. et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, v. 7, n. 7, p. 611-627, 2020.

ROSA, Regis Goulart et al. Qualidade de vida e desfechos em longo prazo após hospitalização por COVID-19: Protocolo para um estudo de coorte prospectivo (Coalizão VII). *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 33, p. 31-37, 2021.

SAGARRA-ROMERO, Lucía; VIÑAS-BARROS, Andrea. COVID-19: Short and long-term effects of hospitalization on muscular weakness in the elderly. *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 23, p. 8715, 2020.

SALGANICK MJ, Heckathorn DD. Sampling and estimation in hidden populations using respondent-driven sampling. *Social Methodol [Internet]*. 2004 Dec [cited 2020 Aug 11];34(1):193-240. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.0081-1750.2004.00152.x>  
SALLIS, Robert et al. Physical inactivity is associated with a higher risk for severe COVID-19 outcomes: a study in 48 440 adult patients. *British journal of sports medicine*, v. 55, n. 19, p. 1099-1105, 2021.

SANTOS, Iná S. et al. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 29, p. 1533-1543, 2013.

SANTOS, Jessica Lane Pereira et al. Respostas comportamentais apresentadas por longevos após internação na Unidade de Terapia Intensiva e retorno domiciliar. *Escola Anna Nery*, v. 26, 2021.

SAUVER, Jennifer L. St et al. Factors associated with severe COVID-19 infection among persons of different ages living in a defined midwestern US population. In: *Mayo Clinic Proceedings*. Elsevier, 2021. p. 2528-2539.

SILVA, Sara de Lacerda Caldas et al. Análise dos principais comportamentos de risco à saúde adotados por homens jovens e universitários. ID on line *REVISTA DE PSICOLOGIA*, v. 11, n. 38, p. 849-866, 2017. SILVA, Sara de Lacerda Caldas et al. Análise dos principais comportamentos de risco à saúde adotados por homens jovens e universitários. ID on line *REVISTA DE PSICOLOGIA*, v. 11, n. 38, p. 849-866, 2017. SINAN - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/calendario-epidemiologico>. Acesso em 29 de Novembro de 2021.

SINGH, Shweta et al. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry research*, p. 113429, 2020.

SOUSA, Thiago et al. Quais são os possíveis determinantes para a ocorrência de mortalidade por covid-19 nas capitais brasileira e no Distrito Federal?. *Revista Saúde.com*, v. 17, n. 2, 2021.

SOUZA TC, Oliveira LA, Daniel MM, Ferreira LG, Della Lucia CM, Liboredo JC, Anastácio LR. Lifestyle and eating habits before and during COVID-19 quarantine in Brazil. *Public Health Nutr*. 2021 Jun 10:1-11. doi: 10.1017/S136898002100255X. Epub ahead of print. PMID: 34108067; PMCID: PMC8280396.

SOUZA, Francis Ribeiro et al. Physical activity decreases the prevalence of COVID-19-associated hospitalization: Brazil EXTRA study. *MedRxiv*, 2020.

SOUZA, R. de, Feitosa, F. B., Rodríguez, T. D. M., & Missiatto, L. A. F. (2021). Rastreamento de sintomas de depressão em policiais penais: estudo de validação do PHQ-9. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, 24(2), 180-190. <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2021.v24i2.980>

STEELE, Eurídice Martínez et al. Mudanças na alimentação na coorte NutriNet Brasil na vigência da COVID-19. 2020.

TANG N, Bai H, Chen X, Gong J, Li D, Sun Z. Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. *J Thromb Haemost*. 2020;18(5): 1094-9. doi: 10.1111/jth.1481.

TISON, Geoffrey H. et al. Worldwide effect of COVID-19 on physical activity: a descriptive study. *Annals of internal medicine*, v. 173, n. 9, p. 767-770, 2020.

UNIFESP, Departamento de Comunicação Institucional. Projeto EPICOVID-19 BR: maior estudo epidemiológico sobre a covid-19 no Brasil chega à fase final. disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/dci/releases/item/4986-projeto-epicovid-19-br-maior-estudo-epidemiologico-sobre-a-covid-19-no-brasil-chega-a-fase-final>. Acesso em: 29 de novembro de 2021.

VALENTE, Juliana Y. et al. What is associated with the increased frequency of heavy episodic drinking during the COVID-19 pandemic? Data from the PAHO regional web-based survey. *Drug and Alcohol Dependence*, v. 221, p. 108621, 2021.

VELAVAN, Thirumalaisamy P.; MEYER, Christian G. The COVID-19 epidemic. *Tropical medicine & international health*, v. 25, n. 3, p. 278, 2020.

WANG C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre, et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav Immun*.

WILKE, Jan et al. A pandemic within the pandemic? Physical activity levels substantially decreased in countries affected by COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 5, p. 2235, 2021. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 2, n. 3, 2020.

XIE, John et al. Metabolic syndrome and COVID-19 mortality among adult black patients in New Orleans. *Diabetes care*, v. 44, n. 1, p. 188-193, 2021.

ZOMER, J. Mini Sleep Questionnaire (MSQ) for screening large populations for EDS complaints. *Sleep*'84, 1985.

ZOU, X., Li, S., Fang, M., Hu, M., Bian, Y., Ling, J., ... & Huang, J. (2020). Acute physiology and chronic health evaluation II score as a predictor of hospital mortality in patients of coronavirus disease 2019. *Critical care medicine*, 48(8), e657.

## **7.0 APÊNDICE**

## **7.1 QUESTIONÁRIO**

Bom *dia/tarde/noite!* Eu poderia falar com o (a) Sr (a).  
\_\_\_\_\_?

Meu nome é \_\_\_\_\_. Estou falando em nome da Universidade Federal de Santa Catarina.

Conforme combinado anteriormente, estou entrando em contato para a realização da sua entrevista, referente à pesquisa sobre “Qualidade de vida e comportamentos de risco à saúde em ex-pacientes internados por Covid-19”. Podemos iniciar nesse momento?

Caso tenha qualquer dúvida no decorrer da entrevista é só me perguntar. Vamos lá!

Número de identificação: \_\_\_\_\_

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>
--

**1. Qual é o seu sexo?**

- (0) Masculino
- (1) Feminino
- (2) Outro \_\_\_\_\_
- (9) Não sabe ou não quis responder

**2. Qual é a sua idade?**

- \_\_\_\_\_ anos
- (9) Não sabe ou não quis responder

**3. Em qual cidade o(a) Sr.(a) mora atualmente?**

- (0) Florianópolis
- (1) São José
- (2) Palhoça
- (3) Biguaçu
- (4) Santo Amaro da Imperatriz
- (5) Tijucas
- (6) Outra \_\_\_\_\_
- (9) Não sabe ou não quis responder

**4. Em qual bairro o (a) Sr. (a) mora atualmente?**

- \_\_\_\_\_
- (9) Não sabe ou não quis responder

**5. Qual é a sua situação conjugal atual?**

- (0) Solteiro
- (1) Casado/união estável

- (2) Divorciado
- (3) Viúvo
- (4) Outro \_\_\_\_\_
- (9) Não sabe ou não quis responder

**6. Como o (a) Sr. (a) classifica sua cor da pele?**

- (0) Branca
- (1) Preta
- (2) Parda
- (3) Amarela
- (4) Indígena
- (5) Outra \_\_\_\_\_
- (9) Não sabe ou não quis responder

**7. Até que séries o (a) Sr. (a) estudou?**

- \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ anos)
- (9) Não sabe ou não quis responder

<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>
-------------------------

**8. Atualmente, o (a) Sr. (a) costuma praticar algum tipo de exercício físico ou esporte ao menos uma vez na semana?**

- (0) Não
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 10
- (9) Não sabe ou não quis responder

**9. Antes da internação hospitalar por Covid-19, o (a) Sr. (a) praticava exercício físico ou esporte ao menos uma vez na semana?**

- (0) Não \*\*Pule para a questão 12
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 12
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 12

**10. Quantos dias por semana o (a) Sr. (a) costuma praticar exercício físico ou esporte?**

- \_\_\_\_\_ dias
- (9) Não sabe ou não quis responder

**11. Nos dias que o (a) Sr. (a) pratica exercício físico ou esporte, em média, quanto tempo dura esta atividade?**

- \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos
- (9) Não sabe ou não quis responder

**12. Considerando a sua prática de exercício físico ou esporte antes da internação hospitalar por Covid-19, como está a sua prática atualmente?**

- (0) Está igual
- (1) Aumentou
- (2) Diminuiu
- (9) Não sabe ou não quis responder

**13. Atualmente, o (a) Sr. (a) trabalha?**

- (0) Não
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 15
- (9) Não sabe ou não quis responder

**14. Antes da internação hospitalar por Covid-19, o (a) Sr. (a) trabalhava?**

- (0) Não \*\*Pule para a questão 19
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 19
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 19

**15. No seu trabalho, o (a) Sr. (a) caminha bastante?**

- (0) Não
- (1) Sim
- (2) Às vezes
- (9) Não sabe ou não quis responder

**16. No seu trabalho, o (a) Sr. (a) carrega peso ou faz alguma outra atividade pesada?**

- (0) Não \*\*Pule para a questão 19
- (1) Sim
- (2) Às vezes
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 19

**17. Em uma semana normal, quantos dias o (a) Sr. (a) faz essas atividades pesadas enquanto trabalha?**

- \_\_\_\_\_ dias
- (9) Não sabe ou não quis responder

**18. Quando realiza essas atividades pesadas, quanto tempo elas costumam durar?**

- \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos
- (9) Não sabe ou não quis responder

**19. Considerando a sua prática de atividade física no trabalho antes da internação hospitalar por Covid-19, como está a sua prática de atividade física no trabalho atualmente?**

- (0) Está igual
- (1) Aumentou

**(2) Diminuiu**

(9) Não sabe ou não quis responder

**(Para quem não trabalha atualmente, \*\*Pule para a questão 24)**

**20. Para ir ou voltar do seu trabalho, o (a) Sr. (a) faz algum trajeto a pé ou de bicicleta?**

(0) Não

(1) Sim \*\*Pule para a questão 22

(2) Às vezes \*\*Pule para a questão 22

(9) Não sabe ou não quis responder

**21. Antes da internação hospitalar por Covid-19, o (a) Sr. (a) fazia algum trajeto a pé ou de bicicleta para ir ou voltar do seu trabalho?**

(0) Não \*\*Pule para a questão 24

(1) Sim \*\*Pule para a questão 24

(2) Às vezes \*\*Pule para a questão 24

(9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 24

**22. Em uma semana normal, quantos dias o (a) Sr. (a) se desloca para o trabalho a pé ou de bicicleta?**

\_\_\_\_\_ dias

(9) Não sabe ou não quis responder

**23. Somando ida e volta, quanto tempo o (a) Sr. (a) gasta a pé ou de bicicleta nesse trajeto?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

(9) Não sabe ou não quis responder

**24. Atualmente, o (a) Sr. (a) está frequentando algum curso/escola ou leva alguém em algum curso/escola?**

(0) Não

(1) Sim \*\* Pule para a questão 26

(2) Às vezes \*\* Pule para a questão 26

(9) Não sabe ou não quis responder

**25. Antes da internação hospitalar por Covid-19, o (a) Sr. (a) estava frequentando algum curso/escola ou levava alguém para algum curso/escola?**

(0) Não \*\* Pule para a questão 29

(1) Sim \*\*Pule para a questão 29

(2) Às vezes \*\*Pule para a questão 29

(9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 29

**26. Para ir e voltar deste curso ou escola, o (a) Sr. (a) faz algum trajeto a pé ou de bicicleta?**

- (0) Não
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 28
- (2) Às vezes \*\*Pule para a questão 28
- (9) Não sabe ou não quis responder

**27. Antes da internação hospitalar por Covid-19, o (a) Sr. (a) fazia algum trajeto a pé ou de bicicleta para ir e voltar deste curso ou escola?**

- (0) Não \*\*Pule para a questão 29
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 29
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 29

**28. Somando ida e volta, quanto tempo o (a) Sr. (a) gasta a pé ou de bicicleta nesse trajeto?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

- (9) Não sabe ou não quis responder

**29. Considerando a sua prática de atividade física nos deslocamentos antes da internação hospitalar por Covid-19, como está a sua prática de atividade física nos deslocamentos atualmente?**

- (0) Está igual
- (1) Aumentou
- (2) Diminuiu
- (9) Não sabe ou não quis responder

**30. Atualmente, quem costuma fazer a faxina da sua casa?**

- (0) Eu, sozinho \*\*Pule para a questão 32
- (1) Eu, com outra pessoa \*\*Pule para a questão 32
- (2) Outra pessoa
- (9) Não sabe ou não quis responder

**31. Antes da internação hospitalar por Covid-19, o (a) Sr. (a) costumava fazer a faxina da sua casa?**

- (0) Não \*\*Pule para a questão 34
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 34
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 34

**32. Em uma semana normal, em quantos dias o (a) Sr. (a) realiza faxina na sua casa?**

\_\_\_\_\_ dias

- (9) Não sabe ou não quis responder

**33. Quanto tempo costuma durar a faxina?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

- (9) Não sabe ou não quis responder

**34. Considerando a sua rotina de cuidados com a casa antes da internação hospitalar por Covid-19, como está a sua rotina de cuidados com a casa atualmente?**

- (0) Está igual**
- (1) Aumentou**
- (2) Diminuiu**
- (9) Não sabe ou não quis responder**

<b>COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO</b>
---------------------------------

**35. Agora eu gostaria que você pensasse só nas atividades que você faz nos dias de semana.**

**Em um dia de semana normal, quanto tempo você:**

	Horas	Minutos	(9) Não sabe ou não quis responder
<b>a) Assiste televisão?</b>			
<b>b) Usa computador na sua casa?</b>			
<b>c) Fica sentado no carro, ônibus ou moto?</b>			
<b>d) Fica sentado no seu colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?</b>			
<b>e) Fica sentado no seu trabalho?</b>			
<b>f) Fica sentado, usando o celular?</b>			
<b>g) Joga videogame sentado?</b>			
<b>h) Lê sentado ou reclinado?</b>			

**36. Agora eu gostaria que você pensasse só nas atividades que você faz nos domingos.**

**Em um dia de domingo normal, quanto tempo você:**

	Horas	Minutos	(9) Não sabe ou não quis responder
<b>a) Assiste televisão?</b>			
<b>b) Usa computador na sua casa?</b>			
<b>c) Fica sentado no carro, ônibus ou moto?</b>			
<b>d) Fica sentado no seu colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?</b>			

e) Fica sentado no seu trabalho?			
f) Fica sentado, usando o celular?			
g) Joga videogame sentado?			
h) Lê sentado ou reclinado?			

**37. Considerando o período antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o tempo que você gasta nas seguintes atividades atualmente:  
Suas opções de resposta são “Está igual”, “Aumentou” e “Diminuiu”.**

	(0) Está igual	(1) Aumentou	(2) Diminuiu	(9) Não sabe ou não quis responder
a) Assistir televisão?				
b) Usar computador na sua casa?				
c) Ficar sentado no carro, ônibus ou moto?				
d) Ficar sentado no colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?				
e) Ficar sentado no trabalho?				
f) Ficar sentado, usando o celular?				
g) Jogar videogame sentado?				
h) Ler sentado ou reclinado?				

### CONSUMO DE CIGARRO

**38. Atualmente, o (a) Sr. (a) fuma?**

- (0) Não
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 41
- (9) Não sabe ou não quis responder

**39. No passado, o (a) Sr. (a) já fumou?**

- (0) Não \*\*Pule para a questão 41
- (1) Sim
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 41

**40. O (a) Sr. (a) deixou de fumar por causa da internação hospitalar por Covid-19?**

- (0) Não
- (1) Sim

(9) Não sabe ou não quis responder

**41. Considerando o seu hábito de fumar antes da internação hospitalar por Covid-19, como está seu hábito de fumar atualmente?**

**(0) Está igual**

**(1) Aumentou**

**(2) Diminuiu**

(9) Não sabe ou não quis responder

### CONSUMO DE ÁLCOOL

**42. (HOMENS) Nos últimos 30 dias, o Sr. consumiu cinco ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?**

**(MULHERES) Nos últimos 30 dias, a Sra. consumiu quatro ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?**

(0) Não

(1) Sim

(9) Não sabe ou não quis responder

**43. Considerando o seu consumo de bebidas alcoólicas antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o seu consumo de bebidas alcoólicas atualmente?**

**(0) Está igual**

**(1) Aumentou**

**(2) Diminuiu**

(9) Não sabe ou não quis responder

### HÁBITO ALIMENTAR

**44. Em quantos dias da semana, o (a) Sr. (a) costuma comer pelo menos um tipo de salada, verdura ou legume?**

\_\_\_\_\_ dias

(9) Não sabe ou não quis responder

**45. Considerando o seu consumo de salada, verdura e legume antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o seu consumo atualmente?**

**(0) Está igual**

**(1) Aumentou**

**(2) Diminuiu**

(9) Não sabe ou não quis responder

**46. Em quantos dias da semana o (a) Sr. (a) costuma comer frutas?**

\_\_\_\_\_ dias

(9) Não sabe ou não quis responder

**47. Considerando o seu consumo de frutas antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o seu consumo atualmente?**

**(0) Está igual**

**(1) Aumentou**

**(2) Diminuiu**

(9) Não sabe ou não quis responder

**48. Em quantos dias da semana o (a) Sr. (a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial?**

\_\_\_\_\_ dias

(9) Não sabe ou não quis responder

**49. Considerando o seu consumo de refrigerante ou suco artificial antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o seu consumo atualmente?**

**(0) Está igual**

**(1) Aumentou**

**(2) Diminuiu**

(9) Não sabe ou não quis responder

**50. Em quantos dias da semana o (a) Sr. (a) costuma comer alimentos ultra processados, como salgadinhos, macarrão instantâneo, ou embutidos, como presunto e salame?**

\_\_\_\_\_ dias

(9) Não sabe ou não quis responder

**51. Considerando o seu consumo desses alimentos ultra processados antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o seu consumo atualmente?**

**(0) Está igual**

**(1) Aumentou**

**(2) Diminuiu**

(9) Não sabe ou não quis responder

**52. Em quantos dias da semana o (a) Sr. (a) costuma comer alimentos doces, como sorvete, chocolate ou bolachas recheadas?**

\_\_\_\_\_ dias

(9) Não sabe ou não quis responder

**53. Considerando o seu consumo de alimentos doces antes da internação hospitalar por Covid-19, como está o seu consumo atualmente?**

**(0) Está igual**

**(1) Aumentou**

**(2) Diminuiu**

(9) Não sabe ou não quis responder

**54. Após a internação hospitalar por Covid-19, o (a) Sr. (a) teve dificuldade para sentir cheiros?**

- (0) Não \*\*Pular para questão 57
- (1) Sim
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pular para questão 57

**55. Atualmente, o (a) Sr. (a) ainda tem dificuldade para sentir cheiros?**

- (0) Não
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 57
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 57

**56. Por quanto tempo o (a) Sr. (a) sentiu dificuldade para sentir cheiros?**

- \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ semanas \_\_\_\_\_ dias
- (9) Não sabe ou não quis responder

**57. Após a internação hospitalar por Covid-19, o (a) Sr. (a) teve dificuldade para sentir o gosto dos alimentos?**

- (0) Não \*\*Pular para questão 60
- (1) Sim
- (9) Não sabe ou não quis responder

**58. Atualmente, o (a) Sr. (a) ainda tem dificuldade para sentir o gosto dos alimentos?**

- (0) Não
- (1) Sim \*\*Pule para a questão 60
- (9) Não sabe ou não quis responder \*\*Pule para a questão 60

**59. Por quanto tempo o (a) Sr. (a) sentiu dificuldade para sentir o gosto dos alimentos?**

- \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ semanas \_\_\_\_\_ dias
- (9) Não sabe ou não quis responder

<b>QUALIDADE DE VIDA - SF-36</b>
----------------------------------

Agora vamos falar sobre sua qualidade de vida e atividades da vida diária.

**60. Em geral, você diria que sua saúde é:**

- (0) Excelente
- (1) Muito boa
- (2) Boa
- (3) Ruim
- (4) Muito ruim
- (9) Não sabe ou não quis responder

**61. Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?**

- (0) Muito melhor agora do que há um ano atrás**
- (1) Um pouco melhor agora do que há um ano atrás**
- (2) Quase a mesma de um ano atrás**
- (3) Um pouco pior agora do que há um ano atrás**
- (4) Muito pior agora do que há um ano atrás**
- (9) Não sabe ou não quis responder**

**62. Os seguintes itens são sobre atividades de um dia comum.**

**O quanto sua saúde o dificulta para...**

	<b>(0) Dificulta muito</b>	<b>(1) Dificulta um pouco</b>	<b>(2) Não dificulta de modo algum</b>	<b>(9) Não sabe ou não quis responder</b>
<b>a) Realizar atividades vigorosas, que exigem muito esforço, como correr, levantar peso, praticar esportes árduos</b>				
<b>b) Realizar atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar uma bola, varrer a casa</b>				
<b>c) Levantar ou carregar mantimentos</b>				
<b>d) Subir vários lances de escada</b>				
<b>e) Subir um lance de escada</b>				
<b>f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se</b>				
<b>g) Andar mais de 1 quilômetro</b>				
<b>h) Andar vários quarteirões</b>				
<b>i) Andar um quarteirão</b>				
<b>j) Tomar banho ou vestir-se</b>				

**63. Considerando o último mês, em seu trabalho ou atividade diária, o (a) Sr. (a) ... (LER A PERGUNTA) como consequência da sua saúde física?**

	<b>(0)</b> <b>Não</b>	<b>(1)</b> <b>Sim</b>	<b>(9)</b> Não sabe ou não quis responder
<b>a) Diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava</b>			
<b>b) Realizou menos tarefas do que você gostaria</b>			
<b>c) Esteve limitado no tipo de trabalho ou atividades</b>			
<b>d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou atividades, tendo que fazer um esforço extra</b>			

**64. Considerando o último mês, em seu trabalho ou atividade diária, o (a) Sr. (a) ...  
(LER A PERGUNTA) como consequência de algum problema emocional?**

	<b>(0)</b> <b>Não</b>	<b>(1)</b> <b>Sim</b>	<b>(9)</b> Não sabe ou não quis responder
<b>a) Diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava</b>			
<b>b) Realizou menos tarefas do que você gostaria</b>			
<b>c) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz</b>			

**65. Durante o último mês, como sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais com a família ou grupo de amigos?**

- (0) De forma nenhuma**
- (1) Ligeiramente**
- (2) Moderadamente**
- (3) Bastante**
- (4) Extremamente**
- (9) Não sabe ou não quis responder**

**66. Quanta dor no corpo você teve no último mês?**

- (0) Nenhuma**
- (1) Muito leve**
- (2) Leve**
- (3) Moderada**
- (4) Grave**

- (5) Muito grave
- (9) Não sabe ou não quis responder

**67. No último mês, o quanto a dor no corpo interferiu no seu trabalho normal (incluindo o trabalho em casa ou fora)?**

- (0) De maneira alguma
- (1) Um pouco
- (2) Moderadamente
- (3) Bastante
- (4) Extremamente
- (9) Não sabe ou não quis responder

**68. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você no último mês:**

	(0) O tempo todo	(1) A maior parte do tempo	(2) Uma boa parte do tempo	(3) Alguma parte do tempo	(4) Uma pequena parte do tempo	(5) Nunca	(9) Não sabe ou não quis responder
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, força e vontade?							
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?							
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?							
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?							
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?							
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?							
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?							
h) Quanto tempo você							

tem se sentido uma pessoa feliz?							
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?							

**69. No último mês, quanto tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos e parentes)?**

- (0) Todo o tempo
- (1) A maior parte do tempo
- (2) Alguma parte do tempo
- (3) Uma pequena parte do tempo
- (4) Nenhuma parte do tempo
- (9) Não sabe ou não quis responder

**70. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você:**

	(0) Definitiva mente verdadeiro	(1) A maioria das vezes verdadeiro	(2) Não sei	(3) A maioria das vezes falso	(4) Definitiva mente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas					
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço					
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar					
d) Minha saúde é excelente					

**71. Considerando os aspectos emocionais da sua qualidade de vida antes da internação hospitalar por Covid-19, como você se avalia atualmente?**

- (0) Está igual
- (1) Melhor
- (2) Pior
- (9) Não sabe ou não quis responder

**72. Considerando os aspectos físicos da sua qualidade de vida antes da internação hospitalar por Covid-19, como você se avalia atualmente?**

- (0) Está igual
- (1) Melhor
- (2) Pior
- (9) Não sabe ou não quis responder

**73. Considerando a sua qualidade de vida geral antes da internação hospitalar por Covid-19, como você se avalia atualmente?**

- (0) Está igual**
- (1) Melhor**
- (2) Pior**
- (9) Não sabe ou não quis responder**

<b>ESCALA DE FADIGA - CHALDER</b>
-----------------------------------

Agora vamos falar sobre o quanto você se sente cansado, fraco ou sem energia.

**No último mês, com que frequência você... (LER A PERGUNTA):**

	<b>(0) Menos que de costume</b>	<b>(1) Como de costume</b>	<b>(2) Mais que de costume</b>	<b>(3) Muito mais que de costume</b>	<b>(9) Não sabe ou não quis responder</b>
<b>74. Teve problema de cansaço ou fraqueza?</b>					
<b>75. Precisou descansar mais?</b>					
<b>76. Se sentiu sonolento?</b>					
<b>77. Teve dificuldade para começar suas atividades?</b>					
<b>78. Sentiu falta de energia?</b>					
<b>79. Esteve com pouca força muscular?</b>					
<b>80. Se sentiu fraco?</b>					
<b>81. Teve dificuldade para se concentrar?</b>					
<b>82. Trocou as palavras sem querer quando estava falando?</b>					
<b>83. Achou difícil encontrar as palavras certas?</b>					
<b>84. Teve problemas de memória?</b>					

**85. Considerando a sua memória antes da internação hospitalar por Covid-19, como ela está atualmente?**

- (0) Está igual**
- (1) Melhor**

- (2) **Pior**
- (9) Não sabe ou não quis responder

**86. Considerando as suas sensações de cansaço e fraqueza antes da internação hospitalar por Covid-19, como estão essas sensações atualmente?**

- (0) **Está igual**
- (1) **Melhor**
- (2) **Pior**
- (9) Não sabe ou não quis responder

<b>ESTADO DE SAÚDE</b>
------------------------

**87. Como está a sua saúde atualmente?**

- (0) **Muito ruim**
- (1) **Ruim**
- (2) **Regular**
- (3) **Boa**
- (4) **Muito boa**
- (9) Não sabe ou não quis responder

**88. Considerando a sua saúde antes da internação hospitalar por Covid-19, como está a sua saúde atualmente?**

- (0) **Está igual**
- (1) **Melhor**
- (2) **Pior**
- (9) Não sabe ou não quis responder

**89. Algum médico já lhe disse que o (a) Sr. (a) tem alguma das doenças listadas abaixo?**

	(0) Não	(1) Sim	(9) Não sabe ou não quis responder
<b>a) Pressão alta</b>			
<b>b) Diabetes</b>			
<b>c) Colesterol alto</b>			
<b>d) Obesidade</b>			
<b>e) Doença cardíaca</b>			
<b>f) Doença pulmonar obstrutiva crônica</b>			
<b>g) Doença renal crônica</b>			

<b>h) Asma</b>			
<b>i) Bronquite</b>			
<b>j) Ansiedade</b>			
<b>k) Depressão</b>			
<b>l) Outra</b>			

**90. Qual a sua altura aproximadamente?**

\_\_\_\_\_ metros

(9) Não sabe ou não quis responder

**91. Qual o seu peso aproximadamente?**

\_\_\_\_\_ kg

(9) Não sabe ou não quis responder

<b>VACINAÇÃO CONTRA COVID-19</b>
----------------------------------

**92. O (a) Sr. (a) tomou alguma vacina contra a Covid-19?**

(0) Não \*\*Encerrar entrevista

(1) Sim

(9) Não sabe ou não quis responder

**93. Em que período o (a) Sr. (a) tomou a primeira dose da vacina contra a Covid-19?**

**(0) Antes do período de internação hospitalar por Covid-19**

**(1) Após o período de internação hospitalar por Covid-19 \*\*Encerrar entrevista**

(9) Não sabe ou não quis responder

**94. Quantas doses da vacina o (a) Sr. (a) já havia tomado quando foi internado por conta da Covid-19?**

(0) Apenas uma dose

(1) Duas doses

(2) Três doses

(9) Não sabe ou não quis responder

## 7.2 TCLE

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) de uma pesquisa científica do Departamento de Educação Física, do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), coordenada pelo Prof. Dr. Giovani Firo Del Ducha. Este estudo tem como objetivo verificar a qualidade de vida e os comportamentos de risco à saúde de pacientes que internaram no Hospital Universitário da UFSC (HU/UFSC/EBSERH), por Covid-19. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, sua assinatura será obtida por aceite verbal durante chamada telefônica gravada, a fim de registrar as informações.

Informações sobre a pesquisa "Qualidade de vida e comportamento de risco à saúde de pacientes internados por Covid-19":

**1) Instituições:** Departamento de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina (DEF/CDS/UFSC). Endereço: Campus Universitário, Trindade, Florianópolis, CEP: 88040-900. Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC/EBSERH). Endereço: Campus Universitário Trindade, Florianópolis, CEP: 88036-800.

**2) Pesquisadores:** Giovani Firpo Del Duca (DEF/CDS/UFSC), Jucemar Benedet (DEF/CDS/UFSC), Ana Carolina Starke (HU/UFSC/EBSERH), Diane de Lima Oliveira (HU/UFSC/EBSERH), Caroline Soares da Silva (DEF/CDS/UFSC), Patrine Vargas (DEF/CDS/UFSC).

**3) Descrição do estudo:** Sua participação neste estudo consistirá em responder perguntas de um questionário por telefone. Não envolverá sua presença física, desse modo, sua confirmação de participação se dará via aceite verbal no momento de agendamento da entrevista. A entrevista durará em média quarenta minutos, onde você será questionado sobre o período pré e pós internação hospitalar. Se você preferir, podemos realizar esta pesquisa em dois momentos diferentes. Gostaríamos de pedir autorização também, para acessar o seu prontuário médico do HU-UFSC-EBSERH, onde constam informações

sensíveis sobre seu período de internação por Covid-19, como exames laboratoriais e curso clínico da doença para contribuir com nossa pesquisa. Todos os dados coletados serão mantidos em anonimato e armazenados em local seguro por parte dos pesquisadores, resguardando o sigilo.

**4) Riscos e desconfortos:** Você pode estar sujeito a eventuais constrangimentos ou desconfortos, pois as perguntas podem evocar memórias e mobilizar sentimentos nem sempre agradáveis. Esta pesquisa pode evidenciar dano emocional ou estresse pós-traumático devido ao recordatório. Pode causar cansaço ou aborrecimento devido a extensão do questionário, além de alterações na autoestima, provocadas pela conscientização de suas condições físicas e psicológicas. No entanto, vale ressaltar que você está sendo convidado e, se não aceitar, não haverá nenhum prejuízo ao seu tratamento e à assistência de rotina prestada pela equipe do HU/UFSC/EBSERH.

A fim de minimizar os riscos e/ou desconfortos durante a entrevista, o pesquisador que aplicará o questionário será um profissional de saúde treinado, e você poderá solicitar a interrupção da entrevista, pelo tempo que julgar necessário. A entrevista será retomada quando você se sentir pronto para dar continuidade, se assim desejar. Ainda, você poderá se recusar a responder quaisquer questões que desejar, sem que haja nenhum tipo de prejuízo. Havendo algum prejuízo emocional por decorrência da pesquisa e/ou do recordatório de situações passadas, a equipe estará disponível para acolher e colaborar de forma presencial, bem como, instruí-lo a procurar a Unidade Básica de Saúde mais próxima de seu domicílio.

**5) Benefícios:** Esta pesquisa traz benefícios em relação aos avanços científicos sobre a Covid-19, contribuindo com o conhecimento sobre a qualidade de vida e estilo de vida em pacientes internados pela Covid-19. Com esta pesquisa será possível compreender de que forma o período de internação pela Covid-19 afetou os aspectos de qualidade de vida e de estilo de vida dos participantes. Não haverá nenhum benefício direto ao paciente pela participação. No entanto, tratando-se de uma pandemia, será uma importante contribuição à ciência para o entendimento das sequelas da COVID-19.

**6) Garantia de informação:** Você tem a garantia de receber todos os esclarecimentos antes e durante a pesquisa, podendo afastar-se a qualquer momento se assim desejar.

Antes de concordar em participar, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores responderão todas as suas dúvidas sobre a condução deste estudo. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) eletrônico, assinado e rubricado pelo pesquisador responsável. Enfatiza-se a necessidade e a importância de guardar em seus arquivos uma cópia desse documento eletrônico. Não realizaremos nenhum teste físico durante a pesquisa, os exames prévios que você realizou no Hospital estão no seu prontuário médico, e os dados registrados pelos profissionais serão coletados durante esse estudo. Se sua decisão for de participar do estudo, nos comprometemos com o sigilo das informações no que diz respeito à sua identificação pessoal, incluindo o registro no banco de dados do estudo, que não incluirá o seu nome.

**7) Divulgação dos resultados:** Você terá acesso aos resultados após a conclusão do estudo. Os resultados do estudo poderão ser publicados em revistas científicas e apresentados em congressos da área, sem identificação dos pacientes participantes. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas seguindo a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD – nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

**8) Custos:** Você foi internado por indicação médica, e recebeu ou está recebendo acompanhamento da equipe de saúde do Hospital. As avaliações e consultas realizadas são rotineiramente registradas no prontuário. Você não receberá nenhum pagamento por participar da pesquisa. No entanto, caso tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, tais como transporte, alimentação entre outros, haverá ressarcimento dos valores gastos por parte dos pesquisadores de acordo com a Resolução CNS 466/12. Em caso de danos comprovadamente decorrentes da pesquisa, você será indenizado. Em nenhum momento da pesquisa será solicitado pagamento, depósitos ou dados como CPF, número e senha de cartões.

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante sejam respeitados, sempre se pautando nas Resoluções 466/12 e 510/16 do CNS. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética. O endereço para contato do CEPSH-UFSC é Prédio Reitoria II,

Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88.040-400 Contato: (48) 3721-6094, e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. Em caso de dúvida sobre o estudo você pode entrar em contato:

- Responsável local: Prof. Dr. Giovani Firpo Del Duca
- Contato: (48) 9-99886944 / gfdelduca@gmail.com
- Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Trindade, Av. César Seara - Carvoeira, Florianópolis – SC

Os pesquisadores declaram que cumprirão as exigências da resolução CNS 466/12. Este termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi elaborado em duas vias, uma delas é sua e a outra ficará arquivada com a coordenação do projeto de pesquisa.

Agradecemos sua valiosa colaboração.

Declaro que fui esclarecido(a) sobre a pesquisa **Qualidade de vida e comportamentos de risco à saúde de ex-pacientes internados por Covid-19** e aceito participar livremente da mesma. Declaro que fui informado (a) de que a participação na pesquisa não me trará prejuízos ou despesas, contudo, poderá contribuir para o conhecimento científico, e que recebi uma cópia deste documento. Sei que a qualquer momento posso deixar de participar desta pesquisa, com a retirada do consentimento, sem precisar haver justificativa e sem penalização, através de contato com os pesquisadores.

---

Giovani Firpo Del Duca  
Coordenador Geral