

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

LÚCIA APARECIDA LEBIODA CAMILO

AVALIAÇÃO DO ESTADO FUNCIONAL E DE QUALIDADE DE VIDA DE
INDIVÍDUOS PÓS COVID-19

PONTA GROSSA
2023

LÚCIA APARECIDA LEBIODA CAMILO

AVALIAÇÃO DO ESTADO FUNCIONAL E DE QUALIDADE DE VIDA DE
INDIVÍDUOS PÓS COVID-19

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Ponta Grossa, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde, área de concentração em Atenção Interdisciplinar em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Pedroso.

C183 Camilo, Lucia Aparecida Lebioda
Avaliação do estado funcional e de qualidade de vida de indivíduos pós
COVID-19 / Lucia Aparecida Lebioda Camilo. Ponta Grossa, 2023.
105 f.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde - Área de Concentração:
Atenção Interdisciplinar em Saúde), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Pedroso.

1. Covid-19. 2. Funcionalidade. 3. Qualidade de vida. 4. Hospitalização. I.
Pedroso, Bruno. II. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Atenção
Interdisciplinar em Saúde. III.T.

CDD: 616.2

LÚCIA APARECIDA LEBIODA CAMILO

AVALIAÇÃO DO ESTADO FUNCIONAL E DE QUALIDADE DE VIDA DE
INDIVÍDUOS PÓS COVID-19

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre em Ciências da Saúde na
Universidade Estadual de Ponta Grossa, área de concentração em Atenção
Interdisciplinar em Saúde.

Ponta Grossa, 29 de junho de 2023

Prof. Dr. Bruno Pedroso – Orientador
Doutor Educação Física
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Profa. Dra. Danielle Bordin
Doutora Odontologia Preventiva e Social
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Prof. Dr. Luiz Alberto Pilatti
Doutor em Educação Física
Universidade Tecnológica Federal do Paraná



AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus que é digno de toda honra e toda glória e que, por sua graça, me permitiu vivenciar essa experiência enriquecedora.

Agradeço à minha família que sempre me motivou, acreditou no meu potencial e entenderam minha ausência inúmeras vezes. Em especial, ao meu esposo Marlon Camilo, minha mãe Teresa Lebioda, meu pai Ivo Lebioda e minha amada avó Vitória Iankowski. Agradeço ainda, àqueles que sempre estiveram me incentivando, em especial Daniel José Lebioda, Paola Dackoswki, Bento José Lebioda, Neide Almeida dos Santos, Mariana Estevam Camilo dos Santos Machado e Emerson Machado.

A todos os meus amigos que estiveram do meu lado durante esta jornada. Em especial, àquelas amigas que não mediram esforços para realizar trocas de plantões ou me substituírem em atendimentos, a vocês minha eterna gratidão. Incluo aqui, os amigos que a pós graduação me apresentou, com muitos compartilhei dúvidas, anseios e sonhos. Desejo muito sucesso a vocês.

Estendo meus agradecimentos a duas excelentes profissionais e amigas. Jéssica Rodriguez Lara e Danielle Bordin, vocês foram a minha base, meu incentivo inicial, acreditaram em mim e me apoiaram nesta conquista. Sem vocês este sonho não seria real. Minha eterna admiração e gratidão.

Ao meu orientador, Dr. Bruno Pedroso, pelo compartilhamento de experiências, conhecimento e, acima de tudo, pela paciência, tranquilidade e confiança que me transmitiu em todos os momentos. Você se tornou uma referência e inspiração para a minha vida profissional.

À Universidade Estadual de Ponta Grossa e a todos os professores que propiciaram muito crescimento profissional nesta importante etapa da minha vida.

Aos membros da banca examinadora, professor Dr. Luiz Alberto Pilatti e professora Dra. Danielle Bordin, por todas as contribuições frente ao meu trabalho e por lapidarem com excelência a minha dissertação.

Por fim, agradeço aos participantes desta pesquisa que, graças a Deus, sobreviveram a COVID-19 após um período de muita luta e se mostraram dispostos a compartilhar suas experiências após a alta hospitalar.

A todos, meus sinceros agradecimentos.

“Consagre ao SENHOR tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos”.
(Provérbios 16:3)

RESUMO

Objetivo: Traçar o perfil funcional e de qualidade de vida (QV) de indivíduos que receberam alta hospitalar em um período inferior a 90 dias, após internamento pela COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de uma dissertação no formato *multipaper*. Inicialmente, foi realizada uma revisão sistemática de literatura, com o objetivo de analisar sistematicamente os estudos que investigaram a QV de indivíduos após hospitalização pela COVID-19, utilizou-se a *Methodi Ordinatio*. Posteriormente, é apresentado um estudo observacional transversal, com 93 indivíduos que receberam alta hospitalar em um período inferior a 90 dias, após internamento pela COVID-19 (agosto de 2021 a fevereiro de 2022). Foram aplicados os questionários: *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* em sua versão de 8 questões e a *Post Covid Functional Status Scale (PCFS)*. A aplicação ocorreu por meio de ligações telefônicas. Para a análise estatística foi utilizado o teste t, teste de correlação de *Pearson*, análise de variância e regressão linear múltipla. **Resultados:** O corpus de pesquisa da revisão sistemática foi composto por 38 estudos. Os resultados apontam uma grande diferença nos valores *InOrdinatio* (variação entre 90,00 e 2.950,15). Dos estudos elencados por meio da *Methodi Ordinatio*, a maioria demonstra uma pior qualidade de vida após internamento por COVID-19. A pesquisa empírica evidenciou que indivíduos com autopercepção de saúde positiva e não etilistas apresentaram uma melhor qualidade de vida. Idade, escolaridade, profissão, sexo feminino, indivíduos não casados, auto percepção de saúde negativa, hipertensos, sequelas de acidente vascular cerebral, acamados prévios, auxílio para deambular, necessidade de intubação orotraqueal, permanência em unidade de terapia intensiva, tempo de internamento e tempo em ventilação mecânica influenciaram negativamente na funcionalidade do público. **Conclusão:** A revisão de literatura revelou que indivíduos que necessitaram de internamento pela COVID-19 podem ter sua QV significativamente impactada. Sendo que a persistência dos sintomas, após alta hospitalar, parece ter relação com uma pior QV. Frente ao estudo empírico, este revelou que indivíduos pós COVID-19 apresentam complicações em relação à QV, influenciada principalmente pela autopercepção de saúde e etilismo. Quanto à funcionalidade, esta foi influenciada por variáveis como idade, sexo, escolaridade, profissão, indivíduos não casados, autopercepção de saúde, hipertensos, pacientes que sofreram AVC prévio, acamados previamente ou que necessitavam de auxílio para deambular, necessidade de intubação orotraqueal, tempo de confinamento em UTI, tempo de internamento e tempo em ventilação mecânica.

Palavras-chave: COVID-19. Funcionalidade Qualidade de vida. Hospitalização.

ABSTRACT

Objective: To trace the functional profile and quality of life (QOL) of individuals who were discharged from hospital in less than 90 days after being hospitalized for COVID-19. **Methodology:** This is a dissertation in multipaper format. Initially, a systematic literature review was carried out, with the aim of systematically analyzing the studies that investigated the QoL of individuals after hospitalization by COVID-19, using the Methodi Ordinatio. Subsequently, a cross-sectional observational study is presented, with 93 individuals who were discharged from hospital in a period of less than 90 days, after hospitalization for COVID-19 (August 2021 to February 2022). The following questionnaires were used: World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) in its 8-question version and the Post Covid Functional Status Scale (PCFS). The questionnaires were administered by telephone. The t-test, Pearson's correlation test, analysis of variance and multiple linear regression were used for statistical analysis. **Results:** The research corpus of the systematic review consisted of 38 studies. The results indicate a large difference in InOrdinatio values (ranging from 90.00 to 2,950.15). Of the studies listed using the Methodi Ordinatio, the majority show a worse quality of life after hospitalization for COVID-19. The empirical research showed that individuals with a positive self-perception of health and who did not drink alcohol had a better quality of life. Age, education, occupation, female gender, unmarried individuals, negative self-perceived health, hypertensive patients, stroke sequelae, previous bedridden individuals, walking aids, need for orotracheal intubation, stay in an intensive care unit, length of stay and time on mechanical ventilation had a negative influence on the public's functionality. **Conclusion:** The literature review revealed that individuals who required hospitalization due to COVID-19 can have their QoL significantly impacted. And the persistence of symptoms after hospital discharge seems to be related to a worse QoL. The empirical study revealed that post-COVID-19 individuals present complications in relation to QoL, influenced mainly by self-perception of health and alcoholism. As for functionality, this was influenced by variables such as age, gender, schooling, profession, unmarried individuals, self-perceived health, hypertensive patients, patients who had suffered a previous stroke, previously bedridden or who needed help to walk, the need for orotracheal intubation, length of confinement in the ICU, length of hospitalization and time on mechanical ventilation.

Keywords: COVID-19. Functionality. Quality of life. Hospitalization.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Etapas da Methodi Ordinatio.....	38
Figura 2 - Fluxograma para seleção de estudos, PRISMA-SsC (2020)	39
Figura 3 - Seleção dos participantes do estudo	65
Figura 4 - Gráfico demonstrando a pontuação das questões do WHOQOL-8	66
Quadro 1 - Acometimento dos sistemas corporais e as manifestações comuns da síndrome pós-COVID	14
Quadro 2 - Classificação dos pacientes com COVID-19 baseada em características clínicas e investigação laboratorial (adaptado).....	18
Quadro 3 - Domínios do WHOQOL-8 e suas respectivas descrições.....	30
Quadro 4 - Graus de acometimento dados pela escala PCFS e suas respectivas descrições	31
Quadro 5 - Características dos estudos	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ranking de artigos com maior impacto obtido por meio da Methodi Ordinatio.....	40
Tabela 2 - Resultados do teste de diferença nos níveis de qualidade de vida entre variáveis independentes.....	67
Tabela 3 - Variáveis preditoras de qualidade de vida.....	69
Tabela 4 - Resultados do teste de diferença nos níveis de funcionalidade entre variáveis independentes.....	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACE2	Enzimas Conversoras de Angiotensina 2
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVD's	Atividades de Vida Diária
CCQ	<i>Clinical COPD Questionnaire</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID-10	Classificação internacional de Doenças – 10
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
COVID-19	Coronavírus 2019
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
EQ-VAS	<i>Euro Quality visual analogue scale</i>
EQ-5D-5L	<i>Euro Quality of Life Instrument</i>
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
FI	Fator de Impacto
HU-UEPG	Hospital Universitário Regional da Universidade Estadual de Ponta Grossa
IMC	Índice de Massa Corporal
<i>InOrdinatio</i>	<i>Índex Ordinatio</i>
IOT	Intubação Oro Traqueal
JCR	<i>Journal Citation Reports</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCFS	<i>Post Covid Functional Status Scale</i>
QV	Qualidade de vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SDRA	Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo
SF-36	Short Form-36
SGRQ	<i>St. George Respiratory Questionnaire</i>
SJR	<i>SCImago Journal Rank</i>
SpO2	Saturação Parcial de Oxigênio
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TC6	Teste de Caminhada de 6 minutos

UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	JUSTIFICATIVA	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1	SOBRE A COVID-19	17
2.2	FUNCIONALIDADE	21
2.3	QUALIDADE DE VIDA	23
3	OBJETIVOS DA PESQUISA	25
3.1	OBJETIVO GERAL	25
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
4	ASPECTOS METODOLÓGICOS	26
4.1	METHODI ORDINATIO	26
4.2	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE PESQUISA	27
4.3	PARTICIPANTES	28
4.4	ASPECTOS ÉTICOS	28
4.5	COLETA DE DADOS	29
4.6	INSTRUMENTOS	29
4.6.1	Questionário de dados sociodemográficos e de saúde	29
4.6.2	<i>World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)</i> em sua versão de 8 itens	30
4.6.3	<i>Post-Covid-19 Functional Status Scale (PCFS)</i>	31
5	ANÁLISE ESTATÍSTICA	33
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
6.1	QUALIDADE DE VIDA APÓS HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA UTILIZANDO A METHODI ORDINATIO	35
6.1.1	Introdução	35
6.1.2	Material e Métodos	37
6.1.3	Resultados	39
6.1.4	Discussão	55
6.1.5	Conclusão	57
	Referências	57

6.2 AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS PÓS COVID-19	60
6.2.1 Introdução	60
6.2.2 Material e Métodos	62
6.2.3 Análise estatística	64
6.2.4 Resultados	65
6.2.5 Discussão	72
6.2.6 Conclusão	76
Referências.....	77
REFERÊNCIAS.....	83
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	97
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE	98
ANEXO A – WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE (WHOQOL) EM SUA VERSÃO DE 8 QUESTÕES	101
ANEXO B – POST COVID FUNCTIONAL STATUS SCALE (PCFS)	102

1 INTRODUÇÃO

O surto causado pelo vírus SARS-CoV-2, identificado em dezembro de 2019, foi relatado inicialmente em Wuhan, na província de Hubei, na China (UMAKANTHAN *et al.*, 2020). Após uma propagação viral mundial com rápida disseminação, a Organização Mundial da Saúde (OMS) notificou o ocorrido como uma Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional e, em março de 2020, declarou a situação como pandêmica (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021; BOGER *et al.*, 2021).

No Brasil, a divulgação do primeiro caso da doença causada pelo novo Coronavírus 2019 (COVID-19) foi relatada em 26 de fevereiro de 2020, em São Paulo (CUPERTINO *et al.*, 2020; LOBO *et al.*, 2020). Desde então, houve um crescimento exponencial do número de acometidos, atingindo aproximadamente 35 milhões de casos e mais de 600 mil óbitos, sendo o Sudeste a região do Brasil com maior número de notificações dos casos (CORONAVÍRUS BRASIL, 2023).

Estudos demonstram que a transmissão viral pode ocorrer por contato direto ou indireto com secreções de indivíduos infectados e, especialmente por aerossóis e/ou gotículas respiratórias, geradas por meio da tosse e/ou espirros, ou ainda por meio de contato com objetos contaminados (OLIVEIRA *et al.*, 2021; MERÊNCIO; MONTEIRO; VIEIRA, 2021; SALIAN *et al.*, 2021). No entanto, foram relatados casos de infecções assintomáticas, que se referem a detecção positiva do vírus em amostras coletadas, porém sem sintomas ou sinais clínicos típicos. Fato este, que pode ter contribuído para a alta transmissibilidade viral e célere propagação com contaminação mediada pelo simples ato de falar, por exemplo (GAO *et al.*, 2021; MERÊNCIO, MONTEIRO E OLIVEIRA VIEIRA, 2021).

Frente a este cenário de rápida transmissão e alta morbimortalidade, diversas foram as dificuldades enfrentadas pelos serviços de saúde, desde a sua reorganização para atender aos casos positivos, bem como a expansão dos pontos de assistência, a escassez de profissionais de saúde e equipamentos de trabalho (TRAVASSOS, 2020). Com a finalidade de prover os sistemas de saúde, diversos países se mobilizaram e designaram hospitais de referência para atender os casos graves da doença (MOREIRA, 2020). O Hospital Universitário Regional da Universidade Estadual de Ponta Grossa (HU-UEPG), localizado na cidade de Ponta Grossa, no Paraná, se tornou um destes hospitais de referência que passou por

adequações estruturais e adaptações em suas equipes de trabalho para atender as demandas oriundas desta nova realidade de emergência pública.

Além dos ajustes nos serviços de saúde, tanto públicos quanto privados, outra questão emergente no início da pandemia foi a busca por conhecimentos frente à nova patologia. Pesquisadores buscaram, incessantemente, compreender as formas de acometimento viral, bem como seus sinais e sintomas, maneiras efetivas e assertivas de tratamento e as possíveis sequelas decorrentes desta enfermidade.

Hodiernamente, sabe-se que a apresentação clínica da doença pode variar entre casos assintomáticos, leves, moderados, graves e críticos (DIAS *et al.*, 2020). Além disso, estudos referem que indivíduos que desenvolveram a doença em sua forma moderada ou grave podem apresentar declínios de suas capacidades físicas e funcionais, além de diminuição da qualidade de vida e sofrimento emocional (BARKER-DAVIES *et al.*, 2020; GAO *et al.*, 2021). Ainda como consequência da infecção, os acometidos apresentam sequelas pulmonares, devido ao quadro de pneumonia atípica, sequelas cardíacas e musculoesqueléticas como fraqueza muscular, perda de massa muscular, fadiga, rigidez articular e miopatias, sequelas neurológicas, distúrbios endócrinos, renais, hepáticos e reumatológicos, depressão, ansiedade e estresse (BANSAL, 2020; BARKER-DAVIES *et al.*, 2020; KIEKENS *et al.*, 2020).

Observa-se ainda, que estes sintomas podem permanecer por meses, causando impactos de longo prazo na saúde dos indivíduos, com apresentação clínica e gravidade variadas (GROFF *et al.*, 2021). O acometimento multiorgânico reforça a gama de complicações causada pela infecção. O quadro 1 demonstra as manifestações mais comuns e as complicações nos sistemas corporais.

Quadro 1 - Acometimento dos sistemas corporais e as manifestações comuns da síndrome pós-COVID

(continua)

SISTEMAS CORPORAIS	POTENCIAIS COMPLICAÇÕES
Respiratório	Dispneia, tosse, doença pulmonar intersticial.
Sistêmico	Febre, fadiga.
Nervoso	Déficit de memória e concentração, dificuldade para dormir, transtorno de humor, parestesia, mielopatia, neuropatia, anosmia, ageusia, visão embaçada, zumbido, cefaleia.

Quadro 1 - Acometimento dos sistemas corporais e as manifestações comuns da síndrome pós-COVID

(conclusão)

SISTEMAS CORPORAIS	POTENCIAIS COMPLICAÇÕES
Cardiovascular	Angina, palpitações, hipertensão, miocardite, pericardite, síndrome ortostática postural.
Gastrointestinal	Diarreia, vômito, náuseas, perda do apetite.
Pele	Alopecia.
Musculoesquelético	Mialgia, artralgia.
Endócrino	Anormalidades hormonais e da tireoide.

Fonte: adaptado de Merad *et al.*, (2022).

O mecanismo exato para este acervo de sequelas ainda não é totalmente compreendido (DAYNES *et al.*, 2023). Entretanto, todas estas complicações podem resultar em expressivos ônus à saúde, funcionalidade e qualidade de vida, somatizando os danos causados pela própria infecção e fomentando problemas psicossomáticos na população em geral. Neste contexto, emerge uma pergunta de pesquisa que norteou e incentivou o presente estudo: como ficará a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos com COVID-19, moderado a grave, após o internamento? Dessa forma, a problemática desta pesquisa se desenvolve no conhecimento acerca de uma condição crônica, chamada de síndrome pós-COVID-19. Condição esta que pode afetar a funcionalidade e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos indivíduos infectados que necessitaram de hospitalização.

Ressalta-se que os resultados desta dissertação estão seccionados em tópicos individuais, os demais tópicos como introdução, referencial teórico, aspectos metodológicos e conclusão são tópicos da dissertação em seu formato integral.

1.1 JUSTIFICATIVA

A COVID-19 resultou em milhões de casos em todo o mundo e sabe-se que os pacientes podem sofrer com sintomas residuais persistentes (SCHEIBER *et al.*, 2021). Neste contexto, torna-se crucial o conhecimento e entendimento sobre as sequelas causadas pela doença, principalmente no que tange à funcionalidade e qualidade de vida dos pacientes. Expondo quais são estas sequelas e quais as maneiras assertivas de avaliá-las, busca-se o embasamento para planos de tratamento adequados. Estes planos podem ser traçados desde o internamento, com

foco na prevenção da funcionalidade e qualidade de vida, até o acompanhamento pós alta hospitalar, visando o processo de reabilitação e retorno às atividades rotineiras prévias.

A pesquisa foi idealizada e guiada por uma pesquisadora e fisioterapeuta, atuante na linha de frente da COVID-19, em setores hospitalares do HU-UEPG, onde esteve em contato direto com casos de pacientes positivos, tanto durante o internamento por COVID-19, quanto após a alta hospitalar, durante as fases da reabilitação, por meio de atendimentos ambulatoriais. A escolha pela rede pública de assistência à saúde se deu pelo volume de pacientes atendidos neste serviço, que foi referência para a COVID-19 durante a pandemia, e pelo fato de que o HU-UEPG, oferece tanto o tratamento clínico na fase aguda da doença, como na fase crônica, por meio de atendimentos de reabilitação ambulatorial, mediados por uma equipe multiprofissional.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SOBRE A COVID-19

Até o momento, a COVID-19 representou a mais grave ameaça à saúde global deste século. Para adentrar no tema em questão, é essencial compreender o surgimento do vírus, seus meios de contaminação e transmissão, detecção, sintomatologia e possíveis complicações ou sequelas resultantes da COVID-19.

Os coronavírus, em geral, recebem este nome em decorrência do seu perfil microscópico, o qual se assemelha a uma coroa (MACEDO JÚNIOR, 2020). O SARS-CoV-2 é um vírus de RNA de fita simples, linear, de polaridade negativa e que possui um genoma similar aos demais coronavírus já encontrados (GENEROSO *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2021). Estudos demonstram que os coronavírus residem, predominantemente, em reservatórios animais, como em morcegos, camundongos, ratos, cães, cavalos e camelos. Entretanto, recentemente, o vírus demonstrou capacidade de adaptação e replicação em seres humanos, por meio de transmissão zoonótica (PICKERING *et al.*, 2022; SHARMA; FAROUK; LAL, 2021). Com isto, a adaptação da COVID-19 tem sido atribuída a morcegos, e sua fonte de transição, de animais para humanos, a um mercado atacadista de frutos do mar, localizado na província de Hubei, na China (FERREIRA NETTO; CORRÊA, 2020).

No que se refere a fisiopatologia do vírus, esta é mediada por meio da sua interação com enzimas conversoras de angiotensina 2 (ACE2) e liberação do seu RNA em células epiteliais, danificando principalmente o tecido pulmonar e desencadeando uma forte resposta imunológica. Esta resposta é resultante de uma tempestade de citocinas, que ocorre com o objetivo primário de combater à infecção mas que, concomitantemente, provoca danos teciduais importantes, culminando em déficits pulmonares, como de troca gasosa nos alvéolos, defeito de integridade vascular, edema e/ou isquemia pulmonar, insuficiência respiratória hipoxêmica e dano pulmonar progressivo (BRAGATTO *et al.*, 2021; HU *et al.*, 2021; SINGH *et al.*, 2021). Entretanto, o acometimento pulmonar não é o único dano causado pelo vírus, o SARS-CoV-2 demonstra capacidade de replicação e infiltração para a corrente sanguínea, resultando em acometimentos cerebrais, gastrointestinais, hepáticos e renais, podendo causar hemorragias, distúrbios neurais, acidentes vasculares cerebrais e, eventualmente, óbito (SINGH *et al.*, 2021).

A progressão e evolução da doença pode ser dividida em três fases. A primeira fase, a fase inicial da infecção, ocorre quando o SARS-CoV-2 adentra no parênquima pulmonar e inicia sua proliferação (MATRICARDI; DAL NEGRO; NISINI, 2020). Esta, envolve a replicação viral, e os indivíduos acometidos começam a apresentar os sintomas iniciais da doença. Sintomas que, em sua maioria, acometem principalmente as vias aéreas superiores e são acompanhados de febre, fadiga e dores musculares (MATRICARDI; DAL NEGRO; NISINI, 2020; TSANG *et al.*, 2021).

A segunda fase, a fase pulmonar ou fase da pneumonia, é caracterizada pela disfunção do trato respiratório, devido a resposta inflamatória, dano tecidual e insuficiência respiratória (TSANG *et al.*, 2021). Nesta fase estão presentes níveis excessivos de citocinas que podem causar inflamação desregulada e exacerbada, culminando em danos pulmonares irreversíveis (MATRICARDI, DAL NEGRO; NISINI, 2020; TSANG *et al.*, 2021).

A última fase, a fase da hiperinflamação, é reconhecida pela presença de inflamação sistêmica e lesão de múltiplos órgãos, em decorrência da resposta inflamatória exacerbada e do estado de hipercoagulabilidade (TSANG *et al.*, 2021). Esta fase também é denominada como o “estágio das complicações” devido ao acometimento de múltiplos sistemas corporais (MATRICARDI; DAL NEGRO; NISINI, 2020).

Inerente a sintomatologia, Habas *et al.* (2020) apresentaram uma classificação dos pacientes de acordo com suas características clínicas e investigação laboratorial (Quadro 2).

Quadro 2 - Classificação dos pacientes com COVID-19 baseada em características clínicas e investigação laboratorial (adaptado)

Classificação	Características clínicas/investigação laboratorial
Assintomático	Teste de ácido nucleico COVID-19 positivo. Sem sintomas e sinais clínicos. Imagem de tórax normal.
Suave	Sintomas de infecção aguda do trato respiratório superior: tosse ou espirros, dor de garganta, coriza, inclui febre fadiga e mialgia ou sintomas gastrointestinais como náuseas, vômitos, dor abdominal e diarreia.
Moderado	Pneumonia (febre frequente e tosse) sem hipoxemia. Tomografia de tórax com lesões evidenciadas.
Forte	Pneumonia com presença de hipoxemia (Saturação periférica de oxigênio < 92%)
Crítico	Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), podendo desenvolver encefalopatias, lesões miocárdicas, insuficiência cardíaca, disfunção de coagulação e injúria renal.

Fonte: Adaptado de Habas *et al.* (2020).

Os sinais e sintomas da COVID-19 são comumente evidenciados após um período de incubação viral que varia de 1 a 14 dias, sendo observado um período médio de 5,1 dias de incubação (HABAS *et al.*, 2020; QUESADA *et al.*, 2021).

O Ministério da Saúde (MS) considera como caso suspeito o indivíduo que apresentar pelo menos um dos sinais ou sintomas respiratórios, sendo eles: tosse, dificuldade para respirar, produção de escarro, congestão nasal ou conjuntival, dificuldade para deglutir, dor de garganta, coriza, saturação parcial de oxigênio (SpO₂) < 95%, cianose e/ou sinais de desconforto respiratório (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Entretanto, há relatos de sintomas menos comuns como anosmia (perda do olfato), hiposmia (redução do olfato), ageusia (perda do paladar) e, em alguns casos, náuseas e diarreia (HABAS *et al.*, 2020; ISER *et al.*, 2020).

Todavia, estudos têm demonstrado que as manifestações clínicas diferem entre indivíduos de acordo com a idade e comorbidades, dificultando a detecção da doença somente por meio da sintomatologia (BRAZÃO; NÓBREGA, 2021; HU *et al.*, 2021).

No que diz respeito a gravidade da doença, estima-se que, dos pacientes sintomáticos, aproximadamente 15% desenvolvem manifestações clínicas mais graves com necessidade de oxigenoterapia e internamento em UTI's (NOGUEIRA *et al.*, 2021). Isto se deve em decorrência de complicações como insuficiência respiratória, Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), sepse, choque séptico e cardiogênico, tromboembolismo, insuficiência renal aguda, insuficiência hepática, miocardite e/ou acidente cerebrovascular (NOGUEIRA *et al.*, 2021).

Além das complicações, outra questão preocupante do acometimento é a possibilidade de reinfecção viral. Brazão e Nóbrega (2021) relatam que a COVID-19 pode recidivar em doentes já considerados recuperados da doença, principalmente devido ao surgimento de novas variantes e, também, pela razão de ainda não ter sido compreendida a potencial imunidade protetora do SARS-CoV-2.

Desde o início da pandemia, pesquisadores e estudiosos, centros de pesquisa e sociedades acadêmicas concentraram seus estudos nas características clínicas e no prognóstico da doença em sua fase aguda, considerando que eram necessárias condutas imediatas para deter a infecção e manter a estabilidade clínica dos pacientes acometidos (ANDRADE *et al.*, 2021; BELLAN *et al.*, 2021). Em contrapartida, pouco se sabe sobre a gravidade e complexidade das sequelas deixadas e sobre os efeitos

duradouros da infecção por SARS-CoV-2, ainda mais quando se trata de uma doença de acometimento tão amplo (BELLAN *et al.*, 2021).

Estudos apresentam definições para o acervo de sequelas deixadas pela COVID-19, a “Síndrome Pós-COVID-19” ou a “COVID longo”. Estas definições se referem a sintomas persistentes que se desenvolvem após 3 semanas do início dos sintomas e permanecem para além de 12 semanas, podendo afetar qualquer sistema corporal (MONTANI *et al.*, 2022; WU, 2021).

Além do comprometimento pulmonar, evidenciado no início da pandemia, sabe-se que, a longo prazo, os pacientes podem desencadear disfunções no sistema musculoesquelético. Estas disfunções são provenientes do próprio processo inflamatório sistêmico e da perda da massa muscular decorrente da inatividade física (HOLANDA *et al.*, 2021)

Estima-se que, dos pacientes com COVID-19 que necessitaram de hospitalização, cerca de 32,6% a 87% apresentam sintomas contínuos após a infecção aguda (LECHNER-SCOTT; LEVY; GIOVANNONI, 2021). Os principais sintomas contínuos relatados são fadiga, tosse crônica, comprometimento funcional, hipertensão, distúrbios olfativos e gustativos, distúrbios neurocognitivos e problemas mentais ou queixas psicológicas (DAYNES *et al.*, 2023; LOBO, ZECHMEISTER-KOSS; ERDÖS, 2022).

Embora as sequelas da COVID-19 sejam mais evidentes em pacientes com doença grave, indivíduos com doença moderada também podem apresentar comprometimento funcional (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021). Este comprometimento pode limitar a capacidade de realizar atividades básicas de vida diária, reduzir o desempenho profissional e dificultar a interação social, afetando drasticamente a funcionalidade e a qualidade de vida destes indivíduos (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021).

Os mecanismos que cursam com a síndrome pós COVID-19 ainda não são totalmente compreendidos (DAYNES *et al.*, 2023). Entretanto, sabe-se que a síndrome pós COVID-19 é mais prevalente em indivíduos não vacinados, com infecções agudas mais graves e com maior idade (BERNAS *et al.*, 2022). Com esta perspectiva, pode-se ter um norte para evitar condições e/ou complicações pós-COVID-19.

2.2 FUNCIONALIDADE

A funcionalidade é compreendida como um processo complexo, dinâmico e oscilante, a depender das fases da vida, que envolve, concomitantemente, aspectos corpóreos, fatores pessoais e ambientais (ECHEVERRÍA *et al.*, 2022; RIBERTO, 2011).

O entendimento atual da funcionalidade é conformado por dois discursos. No primeiro, observa-se um modelo de discurso biomédico, que parte de uma compreensão naturalística da incapacidade (SAMPAIO; LUZ, 2009). Este, tem como foco principal as disfunções presentes em partes do corpo humano, reduzindo a perspectiva biomédica à consequência biológica do mau funcionamento do organismo (SAMPAIO; LUZ, 2009). Como oposição, em um segundo discurso, observa-se uma descrição partindo de um contexto social. Este, por sua vez, vê a incapacidade como um fator resultante de uma (des)organização social que sofre influência de fatores sociais, psicológicos e ambientais (SAMPAIO; LUZ, 2009).

Convergingo os dois modelos apresentados, a OMS aprovou a publicação, aplicação e definição apresentada pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (ARAUJO; BUCHALLA, 2015). Este modelo propõe uma centralização dos dois modelos, biomédico e social, e apresenta a funcionalidade como uma experiência humana entre a condição de saúde, função e estrutura do corpo, atividade, participação e fatores contextuais, denominando este, um modelo biopsicossocial (ARAUJO; BUCHALLA, 2015; DORNELAS *et al.*, 2022).

Dadas as dimensões da funcionalidade, outro ponto a ser ressaltado é a sua ligação consistente com a prática de atividades físicas (MACIEL, 2010). Neste sentido, Schujmann *et al.*, (2022) ressaltam que a falta de atividade física é um fator contribuinte para o decréscimo da funcionalidade e que, durante internamentos, principalmente internamentos prolongados ou em UTI's, os pacientes são expostos a algumas condições, como o repouso prolongado no leito e inatividade física, que podem favorecer o declínio funcional.

A inatividade física e a imobilização afetam diretamente o sistema musculoesquelético. Há evidências que ressaltam que o músculo, quando em repouso prolongado no leito, poderá perder de 10% a 15% de força por semana, e cerca de 50% entre 3 e 5 semanas, com alterações em seus parâmetros fisiológicos (BOECHAT *et al.*, 2012). Na doença de COVID-19, aproximadamente 14% dos

indivíduos infectados desenvolvem sua forma grave e requerem longos períodos de internamento, com manejos clínicos em UTIs (REHMAN; REHMAN; YOO, 2021). Como efeito, estes indivíduos estão sujeitos a apresentar desordens tanto no sistema musculoesquelético quanto em seu contexto social, acarretando inúmeros problemas que, conseqüentemente, implicarão em um pior déficit funcional.

Agostini *et al.* (2021) afirmam que indivíduos infectados pela COVID-19 podem ficar longos períodos em repouso no leito, o que leva à fraqueza muscular, rigidez articular, dor e limitação, com provável impacto no estado geral do paciente acometido. Além disso, pacientes com a forma grave da doença, que necessitaram de internamento prolongado, podem sofrer, ainda, com lesões por pressão devido ao posicionamento no leito, limitações de mobilidade, descondicionamento físico entre outros, com impacto direto na função física pós alta hospitalar (BRUGLIERA *et al.*, 2020; FRANÇA *et al.*, 2012).

Com a descoberta do desenvolvimento de sequelas pós-COVID-19 e com as disfunções inerentes a inatividade física, as equipes de saúde puderam observar um novo obstáculo que se aproximava, o fechamento temporário de estabelecimentos não essenciais (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020). Devido a rápida disseminação e conseqüente necessidade emergente de assistência médica, bem como de leitos hospitalares, os hospitais adiaram os atendimentos do departamento de reabilitação e transformaram seus espaços em leitos clínicos (BRUGLIERA *et al.*, 2020). Deste modo, a reabilitação ficou, temporariamente, em segundo plano, prejudicando o público acometido pela COVID-19 que poderia se beneficiar destes serviços.

Dada a heterogeneidade da apresentação clínica, tanto na fase aguda quanto na fase crônica da doença, bem como a infinidade de distúrbios (respiratórios, radiológicos, psiquiátricos, cognitivos, cardíacos, endócrinos, de olfato e paladar), o manejo destes pacientes não deve ser limitado a uma única conduta clínica. É necessária uma abordagem multiprofissional e interdisciplinar, objetivando oferecer um melhor tratamento frente a complexidade da doença e suas conseqüências (MONTANI *et al.*, 2021). Sendo assim, Ferrer *et al.* (2019) referem que a identificação precoce da falta de funcionalidade pode auxiliar no planejamento de medidas profiláticas, prevenindo ou evitando o aparecimento de incapacidades funcionais, ressaltando a importância de avaliar a funcionalidade dos indivíduos acometidos pela COVID-19.

2.3 QUALIDADE DE VIDA

O termo “qualidade de vida” (QV) tornou-se um conceito significativo e alvo de diversas pesquisas na área da saúde (HARALDSTAD *et al.*, 2019). Possui uma definição apresentada pela OMS como “a percepção de um indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998). Trata-se de uma definição generalista devido a ampla abordagem do termo.

Demais autores definem o termo de acordo com a sua aplicabilidade. Para Fumincelli *et al.* (2019), quando o assunto é saúde, a QV apresenta-se como uma abordagem de satisfação ou bem-estar individual frente à condição de saúde, doença ou tratamento.

Segundo Haraldstad *et al.* (2019), a QV é um conceito complexo, interpretado e definido de inúmeras maneiras. Entretanto, mesmo com uma definição tão ampla, o que não pode-se negar é que a QV tem relação direta com a saúde, uma vez que a saúde não é apenas a ausência de doenças, e sim o bem-estar físico, mental e espiritual (SOUTO, 2020).

Para Costa *et al.* (2021) a QV pode ser utilizada como um rótulo para uma coleção de resultados mais específicos. Como por exemplo, durante a avaliação de sintomas ou déficits funcionais. Neste sentido, a QV tem se demonstrado como um parâmetro de extrema relevância em resultados clínicos, que incluem, inclusive, acontecimentos que impactam negativamente o tempo de sobrevivência (PERERA *et al.*, 2018).

Outros autores, como Vlaker *et al.* (2021) afirmam que doenças que requerem hospitalização também são conhecidas por impactar negativamente o bem-estar psicológico pós-alta hospitalar. Jolley *et al.* (2017) discorrem sobre o fato de que o declínio físico pode reduzir a qualidade de vida geral de pacientes após internamentos. Sugerindo que são conceitos relacionados e que podem acometer, simultaneamente, indivíduos após hospitalizações.

Observa-se que a QV possui inúmeras definições e, portanto, a interpretação de qualquer afirmação empírica sobre o assunto dependerá, em grande parte, de como ela é definida e avaliada (COSTA *et al.*, 2021).

Os problemas revelados pela avaliação da QV podem auxiliar profissionais em uma melhor compreensão acerca dos sintomas apresentados, em melhorias no

tratamento, em cuidados durante a reabilitação e a reconhecer terapias que oferecem pouco ou nenhum benefício, podendo levar à modificações no cuidado (HARALDSTAD *et al.*, 2019). Além disso, a QV é um preditor de sucesso durante o tratamento, ressaltando que avaliar e compreender a QV está relacionada ao prognóstico do paciente (HARALDSTAD *et al.*, 2019).

Em casos de doenças graves com prognóstico ruim, como a COVID-19, pode-se dizer que os sobreviventes desta doença são potenciais candidatos a desenvolverem uma pior QV, em função da própria doença e, também, dos tratamentos intensivos utilizados durante a internação (FONTES *et al.*, 2022).

Alguns estudos demonstram repercussões negativas que resultam em baixa QV de indivíduos pós COVID-19 (CARVALHO *et al.*, 2021; HUANG *et al.*, 2021; TODT *et al.*, 2021; VLAKE *et al.*, 2021). Nunes, Bento e Carvalho (2021) exploraram o impacto da COVID-19 na QV e revelam, em uma revisão sistemática, que os pacientes apresentam piora significativa em todos os aspectos das escalas de qualidade de vida e funcionalidade. Fato este que pode ser explicado pelo sofrimento psicológico, possibilidade de nova infecção e maior risco de mortalidade em pessoas portadoras de doenças crônicas (CARVALHO *et al.*, 2021).

Os profissionais de saúde devem estar atentos às condições físicas e psicológicas na recuperação a longo prazo de pacientes pós COVID-19. O estudo de Qu *et al.* (2021) evidencia que sequelas físicas após o internamento hospitalar propiciam para o desenvolvimento de uma pior QV. Neste sentido, vale ressaltar, mais uma vez, que identificar quais fatores afetam diretamente na QV poderá facilitar o processo de reabilitação (KASAR; KARAMAN, 2021).

3 OBJETIVOS DA PESQUISA

3.1 OBJETIVO GERAL

Traçar o perfil funcional e de qualidade de vida de indivíduos que receberam alta hospitalar em um período inferior a 90 dias, após internamento por COVID-19.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar sistematicamente os estudos que investigaram a qualidade de vida de indivíduos após hospitalização por COVID-19.
- Analisar a associação entre a qualidade de vida, aspectos sociodemográficos, estado de saúde autorreferida, presença de morbididades e comorbidades, composição corporal e tempo de internamento.
- Analisar a associação entre o estado funcional, aspectos sociodemográficos, estado de saúde autorreferida, presença de morbididades e comorbidades, composição corporal e tempo de internamento.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente, foi realizada uma revisão sistemática de literatura, utilizando a metodologia de pesquisa *Methodi Ordinatio*. No que diz respeito à pesquisa empírica, trata-se de um estudo observacional, de caráter transversal e natureza aplicada. Do ponto de vista de seus objetivos, classifica-se como uma pesquisa descritiva analítica e no que diz respeito aos procedimentos técnicos, trata-se de um estudo de campo. Por fim, inerente a forma de abordagem do problema, considera-se uma pesquisa quantitativa.

O estudo foi realizado com indivíduos que receberam alta hospitalar, em um período inferior há 30 dias, após internamento no HU-UEPG por COVID-19. Para que o objetivo da pesquisa pudesse ser cumprido, foi realizada a aplicação de questionários, via chamadas de voz, com a finalidade de mensurar a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos após infecção por COVID-19.

4.1 METHODI ORDINATIO

Para embasar a presente pesquisa, inicialmente foi realizada uma revisão sistemática que objetivou buscar estudos que investigaram a qualidade de vida de indivíduos após hospitalização por COVID-19. Para isto, optou-se pela utilização da metodologia de pesquisa *Methodi Ordinatio*, proposta por Pagani, Kovaleski e Resende (2015). Esta metodologia permite obter uma classificação de artigos utilizando-se de três fatores: o número de citações, métricas e o ano de publicação. Os autores propõem sua execução por meio de nove etapas, sendo elas: (i) estabelecer a intenção de pesquisa; (ii) pesquisa preliminar nas bases de dados; (iii) definição das palavras-chave, base de dados e delimitação temporal; (iv) pesquisa definitiva nas bases de dados; (v) procedimentos de filtragem; (vi) Identificação do fator de impacto, ano de publicação e número de citações; (vii) Índice *Ordinatio*; (viii) Localização dos textos em formato integral; e (ix) Leitura sistemática e análise dos artigos (PAGANI; KOVALESKI; RESENDE, 2017). O detalhamento das etapas desenvolvidas será exposto na sessão 6.1.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE PESQUISA

Ponta Grossa é um município brasileiro, localizado na região centro sul do Paraná. É um dos municípios mais populosos do estado, com 358.367 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2022).

A cidade, atualmente, conta inúmeros hospitais que atendem diferentes especialidades. Entre os hospitais inseridos na cidade, encontra-se o Hospital Universitário Regional da Universidade Estadual de Ponta Grossa (HU-UEPG). Atualmente, segundo dados disponibilizados pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), o HU-UEPG conta com 253 leitos, divididos entre todas as especialidades atendidas no serviço. Sendo que a especialidade que contém mais leitos disponíveis é a cirúrgica com 62 leitos, seguida de leitos complementares, nos quais se encontram as UTI's com 60 leitos, especialidade clínica, que inclui clínica geral pneumologia e neurologia também com 60 leitos, pediátrica com 40 leitos, e obstetrícia com 31 leitos (CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, 2022).

O HU-UEPG atende às demandas da 3ª Regional de Saúde, abrangendo os doze municípios dos Campos Gerais: Arapoti, Carambeí, Castro, Ipiranga, Ivaí, Jaguariaíva, Palmeira, Piraí do Sul, Ponta Grossa, Porto Amazonas, São João do Triunfo e Sengés bem como, da 4ª Regional de Saúde que abrange os municípios de Fernandes Pinheiro, Guamiranga, Imbituva, Inácio Martins, Irati, Mallet, Rebouças, Rio Azul, Teixeira Soares e, por fim, da 21ª Regional de Saúde que é responsável pelos municípios de Curiúva, Imbaú, Ortigueira, Reserva, Telêmaco Borba, Tibagi e Ventania (LAVORATTI *et al.*, 2018).

No momento da pandemia de COVID-19, o HU-UEPG tornou-se um dos hospitais referência no atendimento da doença e passou a receber todos os casos suspeitos ou confirmados da região. Todas as clínicas e locais de atendimentos passaram a atender somente casos de COVID-19 e os atendimentos ambulatoriais e cirurgias eletivas foram suspensas. Após a normalização dos casos e a flexibilização dos atendimentos, o HU-UEPG iniciou a prestação de atendimentos para pacientes pós COVID-19, em um ambulatório destinado a indivíduos que apresentavam sequelas após o internamento hospitalar. Atualmente, o Ambulatório Multiprofissional de Reabilitação do HU-UEPG atende às demandas oriundas do HU-UEPG, incluindo todas as especialidades atendidas no serviço em questão.

O hospital e o ambulatório estão localizados estrategicamente no polo central da região dos Campos Gerais. Assim, o HU-UEPG atende à Rede de Assistência à Saúde de média e alta complexidade, sendo também, referência como hospital de ensino e pesquisa (HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, 2022).

4.3 PARTICIPANTES

No que diz respeito a pesquisa empírica, 817 pacientes estiveram internados na clínica COVID-19, localizada no quarto e quinto andar do HU-UEPG, entre os meses de agosto de 2021 a fevereiro de 2022. Destes, 93 indivíduos responderam aos questionários e foram incluídos na pesquisa.

Como critérios de elegibilidade, participaram da pesquisa indivíduos que: estiveram internados no HU-UEPG (enfermarias, UTI's ou pronto atendimento); receberam alta hospitalar no período inferior a 90 dias; de ambos os sexos; idade igual ou superior a 18 anos, com testes diagnósticos positivos para a COVID-19, descritos em prontuário eletrônico hospitalar por meio da Classificação internacional de Doenças – 10 (CID-10) (B342 - Infecção por Coronavírus de localização não especificada; B972 - Coronavírus como causa de doenças classificadas em outros capítulos; U071 - Infecção pelo Novo-Coronavírus); atenderam às chamadas telefônicas; aceitaram responder aos questionários mediante o clicar do pesquisador no item de aprovação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam livremente todas as questões inerentes aos instrumentos de avaliação.

Foram excluídos do estudo, 724 pacientes que foram a óbito no internamento ou após; testaram negativo para COVID-19 após o internamento; ainda se encontravam internados no momento da coleta de dados; ausência de contato telefônico em prontuário eletrônico; não atenderam as chamadas telefônicas em três tentativas em dias e horários distintos.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), com o parecer sob o número 4.986.656, e seguiu as normas da resolução 466/2012.

Acatando os procedimentos éticos exigidos pelo CEP, os participantes desta pesquisa foram elucidados quanto aos objetivos do estudo, meio da coleta de dados, garantia de sigilo na divulgação dos resultados, possibilidade de desistência em qualquer momento da pesquisa sem acarretar a danos. Quando em acordo, de livre e espontânea vontade, os indivíduos aceitavam participar da pesquisa mediante o clicar do pesquisador no item de aprovação inerente ao TCLE, (Apêndice A) via *Google Forms*.

4.5 COLETA DE DADOS

Primeiramente, foram coletados os dados pessoais e sociodemográficos dos indivíduos (nome, idade, sexo e telefone) e o tempo de internamento levantados por meio de prontuário eletrônico disponibilizado em um sistema intra-hospitalar nomeado por *G-SUS*. No decorrer do trabalho, o hospital em questão passou por adequações em seus sistemas intra-hospitalares, modificando o *software* de gestão hospitalar para o *Tasy*. Deste modo, foram consultados os dois *softwares* para coleta e averiguação dos dados.

Em seguida, os participantes foram contatados por meio de ligações telefônicas que ocorriam no período diurno, vespertino e início do período noturno (das 8h00 às 19h00), em todos os dias da semana, incluindo feriados. As ligações eram realizadas em dias e horários distintos, sendo efetuadas até três tentativas de contato. Neste contato, foram confirmadas e coletadas as variáveis inerentes aos dados sociodemográficos e de saúde. Posteriormente, os indivíduos responderam a dois instrumentos de pesquisa, aplicados em forma de entrevista, sendo eles: o *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* em sua versão de 8 questões para a avaliação da qualidade de vida (Anexo A) e o *Post Covid Functional Status Scale (PCFS)* para avaliação do estado funcional pós-COVID-19 (Anexo B).

4.6 INSTRUMENTOS

4.6.1 Questionário de dados sociodemográficos e de saúde

A partir deste questionário, criado pela autora, foram levantados dados sociodemográficos e de saúde (nome, idade, sexo, telefone, percepção de saúde autorreferida, composição corporal, presença de morbidades e comorbidades,

sintomatologia apresentada previamente ao internamento e se os sintomas da COVID-19 foram a causa da procura pelo serviço de saúde).

4.6.2 World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) em sua versão de 8 itens

Criado pelo Grupo-WHOQOL, o WHOQOL-8 acompanha a tendência da redução dos números de questões dos instrumentos e contém apenas 8 indagações que, juntas, conseguem mensurar a qualidade de vida dos indivíduos (PEREIRA *et al.*, 2011). Dada a ampla utilização e reconhecimento dos instrumentos WHOQOL, o grupo passou a analisar seus questionários anteriores e decidiu-se pela criação de um novo questionário, denominado como WHOQOL-8 (PEDROSO; FERREIRA, 2015). Este questionário contém itens selecionados que estão presentes tanto no WHOQOL-BREF quanto no WHOQOL-100 (PEDROSO; FERREIRA, 2015; PEREIRA *et al.*, 2011).

Desta forma, o WHOQOL-8 é composto por questões que representam os domínios do WHOQOL-Bref, questionário que serviu como base estrutural para o seu desenvolvimento (PEREIRA *et al.*, 2011). Neste instrumento, a QV é mensurada por meio de uma medida composta por oito itens (qualidade de vida geral, saúde geral, energia, atividade de vida diária, autoestima, relacionamentos sociais, finanças e lar), agrupados em quatro domínios (físico, psicológico, social e ambiental) (PEDROSO; FERREIRA, 2015; PIRES *et al.*, 2018). O Quadro 4 apresenta os domínios e a descrição de cada um deles.

Quadro 3 - Domínios do WHOQOL-8 e suas respectivas descrições

DOMÍNIOS	DESCRIÇÃO
Físico	reflete as percepções frente a saúde física de cada indivíduo (níveis de dor e desconforto, mobilidade, dependência de drogas).
Psicológico	abrange percepções quanto ao estado cognitivo e afetivo (sentimentos positivos e negativos, concentração).
Social	relacionado às avaliações subjetivas dos indivíduos frente a relações interpessoais, apoio social, atividade sexual.
Ambiental	remete a sensações quanto a aspectos relevantes do meio ambiente, tais quais, segurança, proteção física, recursos financeiros, acessibilidade e qualidade dos serviços de saúde.

Fonte: Perera *et al.* (2018).

Cada item é respondido individualmente, em uma escala *Likert* de cinco pontos. No caso do WHOQOL-8, o respondente pode classificar sua qualidade de vida geral como muito ruim, ruim, nem ruim nem boa, boa e muito boa. O resultado é dado através de um índice global, calculado a partir da soma dos oito itens, sendo que uma pontuação maior revela uma melhor percepção da qualidade de vida (PEREIRA *et al.*, 2011).

Quanto às propriedades psicométricas do instrumento, trata-se de um questionário validado, que permite a avaliação da QV de maneira fácil, breve e fidedigna (PEREIRA *et al.*, 2011).

4.6.3 *Post-Covid-19 Functional Status Scale (PCFS)*

Dada a heterogeneidade da apresentação clínica da COVID-19, identificou-se a necessidade de desenvolver uma ferramenta simples, capaz de monitorar o curso dos sintomas e o impacto que a doença poderia causar no estado funcional dos indivíduos infectados (MACHADO *et al.*, 2021). A PCFS foi uma escala criada devido ao grande número de pacientes infectados pela COVID-19 e devido a variedade de sintomas clínicos apresentados pelos infectados (BENKALFATE *et al.*, 2022). Trata-se de um questionário simples, reproduzível e fundamental, que visa identificar as consequências da COVID-19 e seu efeito no estado funcional (BENKALFATE *et al.*, 2022; MACHADO *et al.*, 2021).

A escala em questão foi projetada para abranger uma gama de limitações funcionais, trata-se de uma escala ordinal, que contém seis níveis que variam do grau 0 (sem limitações funcionais) até os graus 4 (limitações funcionais graves) e 5 (morte, também exemplificado pela letra “D”) (KLOK *et al.*, 2020; MACHADO *et al.*, 2021). Os graus de acometimento são demonstrados e descritos no Quadro 4.

Quadro 4 - Graus de acometimento dados pela escala PCFS e suas respectivas descrições

(continua)

Graus de acometimento	Descrição
Grau 0	Reflete a ausência de qualquer limitação funcional.
Grau 1	Podem ser observados sintomas, dor e/ou ansiedade sem que estes causem algum efeito sobre as atividades desenvolvidas pelo indivíduo.

Quadro 4 - Graus de acometimento dados pela escala PCFS e suas respectivas descrições

(conclusão)

Graus de acometimento	Descrição
Grau 2	Se faz necessária uma redução da intensidade das atividades devido aos sintomas.
Grau 3	Responsável pela incapacidade de realizar determinadas atividades, sendo necessário modificá-las.
Grau 4	Representa indivíduos com graves incapacidades que necessitam de assistência para realizar atividades de vida diária.
D	Morte.

Fonte: Klok *et al.* (2020).

A PCFS compreende desfechos funcionais como limitações de tarefas e atividades de vida diária, domiciliares, laborais/de estudo e mudanças de estilo de vida (GOUDMAN *et al.*, 2021). A escala pode ser aplicada no momento da alta hospitalar, nas primeiras semanas após a alta, para monitorar a recuperação (por exemplo: 4^a a 8^a semanas após a alta) e 6 meses após o diagnóstico de COVID-19, para avaliar o grau de persistência das limitações funcionais (KLOK *et al.*, 2020). Ademais, pode ser utilizada como forma de obter-se um valor de referência (pré-COVID-19), o qual permitirá mensurar a mudança do estado funcional. Para tanto, a avaliação deve ser referente a um mês anterior à infecção (KLOK *et al.*, 2020).

A pontuação é dada por meio da soma de cada resposta fornecida pelo paciente, sendo que a nota mais alta corresponde a um maior número de limitações e, conseqüentemente, pior funcionalidade (POST-COVID-19 FUNCTIONAL STATUS SCALE MANUAL, 2020).

5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o primeiro estudo, de revisão sistemática de literatura, foi realizado a aplicação da metodologia de pesquisa *Methodi Ordinatio*, seguindo as recomendações dos autores.

Para a análise descritiva do estudo empírico foi calculada a média e o desvio padrão para as variáveis numéricas e frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. Na sequência foram utilizados os testes *Kolmogorov Smirnov* e *Shapiro-Wilk* para averiguar a distribuição da amostra. Para amostras independentes foi aplicado o teste *t* de *Student* com o objetivo de investigar em que medida os níveis de qualidade de vida e funcionalidade eram diferentes entre as variáveis dicotômicas: sexo, renda familiar, estado civil, cor, autoavaliação de saúde, tabagismo, etilismo, tempo de permanência em UTI, tempo de IOT, Diabetes, Hipertensão, histórico de acidente isquêmico ou hemorrágico, doença respiratória prévia, se o indivíduo era acamado previamente à COVID-19 e se necessitava de algum auxílio para deambular. Para avaliar a homogeneidade da distribuição da variável independente foi realizado teste Levene. Os resultados do teste *t* foram ajustados pelo teste Levene quando a variável não apresentava distribuição homogênea. Para as variáveis que apresentaram diferença significativa foi calculado o tamanho de efeito através do *D de Cohen* para amostras independentes.

Para as variáveis numéricas como idade, tempo de internação, tempo de permanência em UTI, tempo de VM e tempo de aplicação do estudo realizou-se o teste de correlação de Pearson.

Para as variáveis escolaridade e profissão realizou-se a aplicação do teste de Anova. Para a variável que apresentou associação, realizou-se o teste de tamanhos de efeito para Anova.

Por fim, foi realizada a análise de regressão linear múltipla (método *forward*) com o objetivo de investigar em que medida as variáveis independentes (sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda, cor, autoavaliação de saúde, tabagista, etilista, Diabetes, Hipertensão, histórico de acidente isquêmico ou hemorrágico, doença respiratória, acamado previamente à COVID-19 e se necessitava de algum auxílio para deambular, tempo de internação, tempo de UTI, tempo de VM) impactavam nos níveis de qualidade de vida e funcionalidade. Durante a análise de regressão linear,

foram excluídos dados de 2 pacientes, por não atenderem aos pressupostos de *Mahalanobis Distance*.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação, bem como a organização dos resultados desta dissertação está seccionada em dois artigos: “Qualidade de vida após hospitalização por COVID-19: uma revisão sistemática de literatura utilizando a “Methodi Ordinatio”; e “Avaliação da funcionalidade e qualidade de vida de indivíduos pós COVID-19”.

6.1 QUALIDADE DE VIDA APÓS HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA UTILIZANDO A METHODI ORDINATIO

Resumo

Objetivo: Analisar sistematicamente os estudos que investigaram a qualidade de vida de indivíduos após hospitalização por COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, utilizando a metodologia de pesquisa Methodi Ordinatio. A pesquisa foi realizada com estudos indexados nos bancos de dados *Scopus* e *Web of Science*, ambos consultados em janeiro de 2022. As palavras-chave definidas para encontrar o tema desejado foram “COVID-19”, “*Quality of life*” e “*Hospitalization*”, conectadas através do operador booleano “AND”. **Resutados:** O corpus de pesquisa foi composto por 38 estudos. Os resultados apontam uma grande diferença nos valores InOrdinatio (variação entre 2.950,15 e 90,00). Dos estudos elencados por meio da Methodi Ordinatio, a maioria demonstra uma pior qualidade de vida após internamento por COVID-19. **Conclusão:** Os estudos revelam uma qualidade de vida ruim após internamento por COVID-19. Sendo que, a persistência dos sintomas parece estar relacionada à pior qualidade de vida relatada pelos pacientes.

Palavras-chave: COVID-19; Quality of life; Hospitalization

6.1.1 Introdução

Após aproximadamente 3 anos da pandemia, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou, no dia 5 de maio de 2023, o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) referente à COVID-19. A decisão foi tomada devido a queda no número de óbitos, declínio das hospitalizações bem como, elevados níveis de imunização da população (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2023).

A COVID-19 infectou mais de 300 milhões de indivíduos e resultou em mais de 6 milhões de óbitos ao redor do mundo (ANTONIOU *et al.*, 2022). No Brasil, mais de 37 milhões de casos foram confirmados e mais de 700 mil óbitos registrados (CORONAVÍRUS BRASIL, 2023). Entretanto, com o passar dos anos as taxas de

mortalidade reduziram, mesmo em países com baixos índices de vacinação, com sistemas de saúde precários e com altas taxas de desigualdade sendo possível gerar expectativas com o fim da pandemia (IOANNIDIS, 2022). Entretanto, ainda é um momento para manter-se a vigilância e continuar vacinando grupos vulneráveis a fim de reconstruir um futuro mais saudável e sustentável (OPAS, 2023)

Está bem estabelecido que a COVID-19 causa uma variedade de sintomas e que todas as idades são susceptíveis à infecção, não havendo distinção entre países, raças, etnias ou religiões (CHILAMAKURI; AGARWAL, 2021). Entre os infectados, uma parcela considerável de pacientes consegue se recuperar e retornar à condição de saúde que apresentava previamente à infecção (SORIANO *et al.*, 2021).

Entretanto, alguns pacientes podem apresentar sintomas persistentes que englobam diversos sistemas corporais, evidenciando a natureza multifacetada da COVID-19 (YONG, 2021). O estudo de Greenhalgh *et al.* (2020) revela que cerca de 10% dos pacientes apresentam sintomas persistentes da COVID-19, a chamada “síndrome pós-COVID-19”. Já o estudo realizado por Poudel *et al.* (2021) relata que uma parcela maior de pacientes pode experimentar estes sintomas prolongados, cerca de 11% a 24%.

A síndrome pós-COVID-19 é definida pela persistência dos sintomas por mais de 12 semanas, após a infecção aguda, com ausência de um diagnóstico alternativo (BOIX; MERINO, 2022). Até o presente, poucos dados estão disponíveis sobre os preditores de consequências da COVID-19 em sua fase crônica. Muitos dos pacientes acometidos, que não retornam à sua condição de saúde inicial, podem ser afetados em sua produtividade e em seu estado emocional o que pode trazer inúmeras consequências, incluindo a diminuição da qualidade de vida (ANTONIOU *et al.*, 2022; SORIANO *et al.*, 2021).

Os impactos de uma doença vão além de seu desfecho clínico, como morbidade e mortalidade, devido a isto há uma preocupação do meio científico em investigar o impacto causado pela COVID-19 em medidas mais subjetivas, como a qualidade de vida (POUDEL *et al.*, 2021). Vlake *et al.* (2021) ressaltam que doenças, as quais requerem hospitalização, como a COVID-19, podem afetar diretamente a qualidade de vida dos indivíduos após a alta hospitalar. Malik *et al.* (2022) sugerem que a persistência dos sintomas da COVID-19 está relacionada com a má qualidade de vida e requer estudos que auxiliem no preenchimento das lacunas deixadas pelo vírus em relação aos sintomas persistentes e suas consequências na posterioridade.

Tsuzuki *et al.* (2022) evidenciaram que indivíduos que possuem sintomas prolongados, apresentam pontuações mais baixas nos questionários de QV quando comparados a indivíduos assintomáticos que não precisaram de internação hospitalar. Shanbehzadeh *et al.*, (2023) revelam baixa QV em idosos pós COVID-19, indicada por baixos escores de saúde física e mental. Walle-Hansen *et al.*, (2021) avaliaram o estado funcional e qualidade de vida de indivíduos 6 meses após hospitalização por COVID-19 e a maioria dos participantes do estudo relataram uma mudança negativa em sua qualidade de vida após a internação. Estes estudos sugerem que a hospitalização pode influenciar na baixa QV e que a persistência dos sintomas também é um fator agravante.

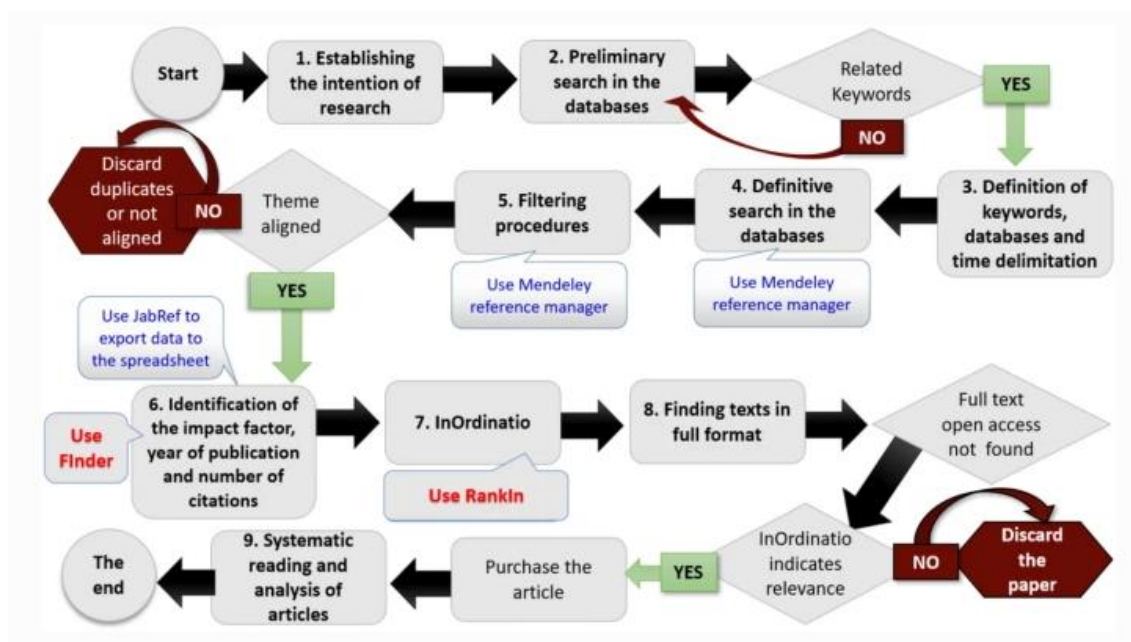
Dado o impacto, em larga escala, da COVID-19 na saúde mundial, é provável que o resultado final seja um aumento acentuado de pessoas com uma QV menor. Disto isto, o presente estudo tem por objetivo analisar sistematicamente os estudos que investigaram a qualidade de vida de indivíduos após hospitalização por COVID-19.

6.1.2 Material e Métodos

O problema que determinou o desenvolvimento da presente revisão foi: “Quais os achados relatados frente a qualidade de vida de indivíduos após hospitalização por COVID-19?”

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, utilizando a metodologia de pesquisa *Methodi Ordinatio*, proposta por Pagani, Kovaleski e Resende (2015), a qual permite obter uma classificação de artigos utilizando-se de três fatores, considerados os mais relevantes para a escolha de um trabalho, o número de citações, o ano de publicação e as métricas do periódico (*CiteScore*, SNIP, SJR SCImago ou JCR). A figura 1 demonstra as etapas propostas pela *Methodi Ordinatio*, seguidas uma a uma para a realização desta pesquisa.

Figura 1 - Etapas da Methodi Ordinatio



Fonte: Pagani *et al.* (2022).

O levantamento de dados foi realizado por meio de buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, em janeiro de 2022. Os descritores utilizados na busca foram “COVID-19”, “*Quality of life*” e “*Hospitalization*”, conectadas pelo operador booleano “AND”.

Após a busca, os documentos foram submetidos à análise das informações fornecidas pelas bases e, posteriormente, transferidos para o *software* gerenciador de referências *Mendeley*, onde foram eliminados os achados duplicados, livros e capítulos de livros, trabalhos apresentados em conferências e àqueles cujo título, palavras-chave ou resumos não abordavam o tema pesquisado. Outro *software* utilizado para o desenvolvimento do trabalho foi o *JabRef*, com a finalidade de converter as bases em planilhas do Microsoft Excel.

Após a exportação, iniciou-se a busca pela identificação do Fator de Impacto (FI), utilizando preferencialmente o *Journal Citation Reports* (JCR) e, no caso de indisponibilidade desta métrica, utilizou-se o *SCImago Journal Rank* (SJR). Os indicadores de impacto utilizados foram publicados no ano de 2022 (ano base 2021). Por fim, buscou-se o número de citações de cada artigo, na data de 09 de agosto de 2022, e este foi incluído na planilha Excel para aplicação do *Índice Ordinatio* (*InOrdinatio*).

A aplicação da equação *InOrdinatio* depende dos três fatores relevantes considerados na *Methodi Ordinatio*. Dentro deles, o que apresenta maior impacto no *InOrdinatio* é o número de citações, seguido do ano de publicação (PAGANI *et al.*, 2022).

No presente estudo, foram utilizadas duas novas ferramentas propostas por Pagani *et al.*, (2022) que compõem a *Methodi Ordinatio* e auxiliam na equação *InOrdinatio*. Tratam-se de planilhas eletrônicas inteligentes. A primeira ferramenta, denominada como *Finder*, busca automaticamente os valores dos três fatores relevantes da pesquisa e a segunda ferramenta, denominada como *RankIn*, aplica automaticamente a equação *InOrdinatio* (PAGANI *et al.*, 2022).

6.1.3 Resultados

A estratégia de busca eletrônica resultou em 481 estudos, dos quais 7 foram removidos como duplicados. Outros 381 estudos foram excluídos após avaliação do título e resumos e 5 estudos eram cartas ao editor. Por fim, 15 artigos foram excluídos após leitura e análise completa do texto. Desta forma, foram incluídos 37 estudos nesta revisão. A figura 2 apresenta o fluxograma para a seleção dos estudos.

Figura 2 - Fluxograma para seleção de estudos, PRISMA-SsC (2020)

(continua)

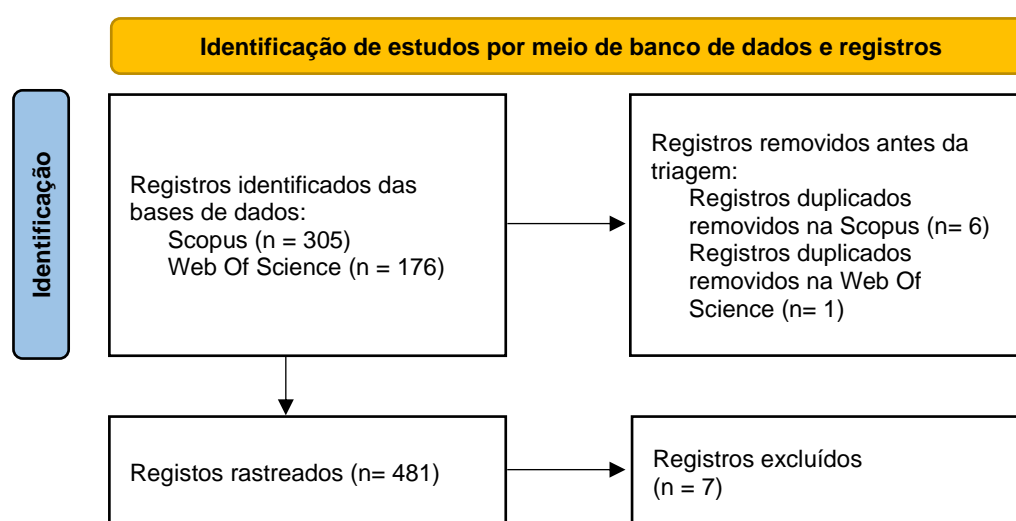
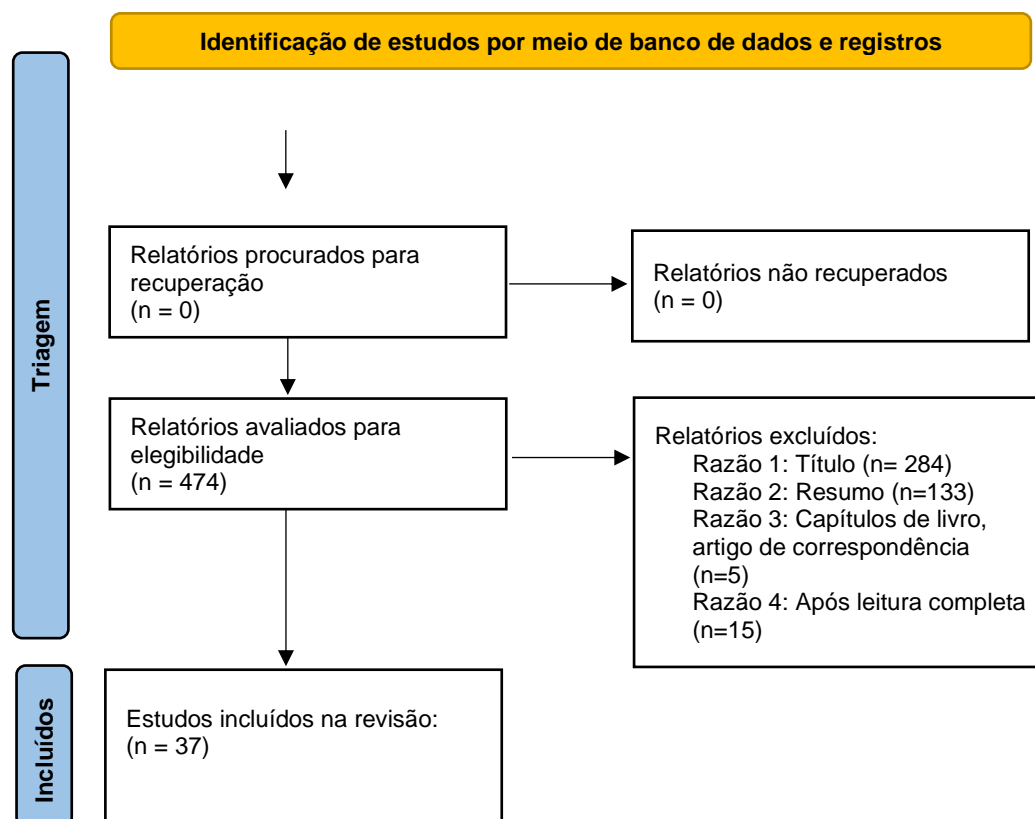


Figura 2 - Fluxograma para seleção de estudos, PRISMA-SsC (2020)

(conclusão)



Fonte: A autora (2023) adaptado de Page *et al.*, (2021).

A Tabela 1 fornece dados dos principais artigos, envolvendo o tema pesquisado, resultantes da aplicação da Methodi Ordinatio, em ordem de classificação.

Tabela 1 - Ranking de artigos com maior impacto obtido por meio da Methodi Ordinatio

(continua)

Trabalho	FI	Citações	Ano	InOrdinatio
1. CARFI A, <i>et al.</i> Persistent symptoms in patients after acute COVID-19.	157,335	2870	2020	2950,157335
2. GARRIGUES E, <i>et al.</i> Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19.	38,637	671	2020	751,038637
3. ARNOLD, D T, <i>et al.</i> Patient outcomes after hospitalisation with COVID-19 and implications for follow-up: Results from a prospective UK cohort.	9,102	351	2021	441,009102
4. JACOBS, L G, <i>et al.</i> Persistence of symptoms and quality of life at 35 days after hospitalization for COVID-19 infection.	3,752	148	2020	228,003752
5. MISKOWIAK, K W, <i>et al.</i> Cognitive impairments four months after COVID-19 hospital discharge: Pattern, severity and association with illness variables.	5,415	121	2021	211,005415

Tabela 1 - Ranking de artigos com maior impacto obtido por meio da Methodi Ordinatio

(continuação)

Trabalho	FI	Citações	Ano	InOrdinatio
6.GONZALEZ, J, <i>et al.</i> Pulmonary Function and Radiologic Features in Survivors of Critical COVID-19 A 3-Month Prospective Cohort.	10,262	115	2021	205,010262
7.SIGFRID, L, <i>et al.</i> Long Covid in adults discharged from UK hospitals after Covid-19: A prospective, multicentre cohort study using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol.	5	97	2021	187,005
8.MENDEZ, R, <i>et al.</i> Short-term neuropsychiatric outcomes and quality of life in COVID-19 survivors.	13,068	95	2021	185,013068
9.MONTI, G, <i>et al.</i> Two-months quality of life of COVID-19 invasively ventilated survivors; an Italian single-center study.	2,274	24	2021	114,002274
10.LINDAHL, A, <i>et al.</i> Women report more symptoms and impaired quality of life: a survey of Finnish COVID-19 survivors.	5,838	12	2022	112,005838
11.SANTUS, P, <i>et al.</i> Changes in quality of life and dyspnea after hospitalization in COVID-19 patients discharged at home.	4,3	31	2020	111,0043
12.TEMPERONI, C, <i>et al.</i> Clinical characteristics, management and health related quality of life in young to middle age adults with COVID-19.	3,667	21	2021	111,003667
13.VLAKE, J H, <i>et al.</i> Psychological distress and health-related quality of life in patients after hospitalization during the COVID-19 pandemic: A singlecenter, observational study.	3,752	20	2021	110,003752
14.STAUDT, A, <i>et al.</i> Associations of Post-Acute COVID syndrome with physiological and clinical measures 10 months after hospitalization in patients of the first wave.	7,749	8	2022	108,007749
15.ZHAO, Y, <i>et al.</i> Follow-up study on COVID-19 survivors one year after discharge from hospital.	12,074	17	2021	107,012074
16.ZHOU, F, <i>et al.</i> Assessment of Sequelae of COVID-19 Nearly 1 Year After Diagnosis.	5,058	17	2021	107,005058
17.PRESCOTT, H C. Outcomes for Patients following Hospitalization for COVID-19.	157,335	15	2021	105,157335
18.JOHNSEN, S, <i>et al.</i> Descriptive analysis of long COVID sequelae identified in a multidisciplinary clinic serving hospitalised and non-hospitalised patients.	4,239	15	2021	105,004239
19.LAM, G Y, <i>et al.</i> Exertional intolerance and dyspnea with preserved lung function: an emerging long COVID phenotype?	7,162	12	2021	102,007162
20.OCH, A, <i>et al.</i> Persistent post-covid-19 syndrome in hemodialyzed patients—a longitudinal cohort study from the North of Poland.	4,964	10	2021	100,004964
21.ELKAN, M, <i>et al.</i> Patient-reported outcome measures after hospitalization during the covid-19 pandemic: A survey among covid-19 and non-covid-19 patients.	2,145	9	2021	99,00214501

Tabela 1 - Ranking de artigos com maior impacto obtido por meio da Methodi Ordinatio

(conclusão)

Trabalho	FI	Citações	Ano	InOrdinatio
22.CAO, J, <i>et al.</i> Three-month outcomes of recovered COVID-19 patients: prospective observational study.	5,158	8	2021	98,00515802
23.BETSCHART, M, <i>et al.</i> One year follow-up of physical performance and quality of life in patients surviving COVID-19: a prospective cohort study.	4,203	8	2021	98,00420304
24.LABARCA, G, <i>et al.</i> Analysis of clinical symptoms, radiological changes and pulmonary function data 4 months after COVID-19.	1,761	8	2021	98,00176103
25.ALINIA, C, <i>et al.</i> The health-related quality of life in Iranian patients with COVID-19.	3,667	7	2021	97,00366702
26.MCFANN, K, <i>et al.</i> Quality of life (Qol) is reduced in those with severe covid-19 disease, post-acute sequelae of covid-19, and hospitalization in united states adults from northern Colorado.	4,614	5	2021	95,00461402
27.ODWYER, M C, <i>et al.</i> Health-related quality of life for people with acute and chronic illnesses during the covid-19 pandemic.	2,395	5	2021	95,00239501
28.ERBER, J, <i>et al.</i> Longitudinal assessment of health and quality of life of covid-19 patients requiring intensive care—an observational study.	4,964	4	2021	94,00496403
29.TANGUAY, P, <i>et al.</i> TELEREHABILITATION FOR POST-HOSPITALIZED COVID-19 PATIENTS: A PROOF-OF-CONCEPT STUDY DURING A PANDEMIC.	3,1	4	2021	94,00310002
30.ALGAMDI, M M. Assessment of post-covid-19 quality of life using the quality of life index.	2,314	4	2021	94,00231401
31.TABOADA, M, <i>et al.</i> Quality of life and persistent symptoms after hospitalization for COVID-19. A prospective observational study comparing ICU with non-ICU patients.	1,9	4	2021	94,00190004
32.MELEGARI, G, <i>et al.</i> Intensive care patients from the first covid-19 wave: One-year survival after tocilizumab treatment.	3,508	3	2021	93,00350803
33.CHADLI, A, <i>et al.</i> COVID-19: Patient care after discharge from the Intensive Care Unit.	3,149	2	2021	92,00314902
34.KASO, A W, <i>et al.</i> Evaluation of health-related quality of life of Covid-19 patients: a hospital-based study in South Central Ethiopia.	3,077	2	2021	92,00307703
35.LAM, G Y, <i>et al.</i> COVID-19 hospitalization is associated with pulmonary/diffusion abnormalities but not post-acute sequelae of COVID-19 severity.	13,068	1	2021	91,01306801
36.TABOADA, M, <i>et al.</i> Long-term Outcomes After Tracheostomy for COVID-19.	6,333	1	2021	91,00633304
37.ROSA RAMOS, J. G. <i>et al.</i> Functional Outcomes of Severe COVID-19 Patients After a Post-Acute Care Hospitalization.	7,802	0	2021	90,00780204

Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados da pesquisa (2022).

De acordo com os dados demonstrados na Tabela 1, evidencia-se uma diferença nos valores InOrdinatio (variação entre 2.950,15 e 90,00). A partir do vigésimo artigo, pode-se observar uma queda no número de citações (< 10), sendo

que o último artigo não havia recebido nenhuma citação até o momento em que esta pesquisa foi desenvolvida.

O Quadro 5 apresenta as principais características dos estudos desta revisão.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continua)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
CARFI A, <i>et al.</i>	Avaliar sintomas persistentes em pacientes que tiveram alta hospitalar após recuperação da COVID-19	Roma, Itália. n= 143	Observacional, transversal	Piora da QV foi observada em 44,1% dos pacientes após internamento por COVID-19.
GARRIGUES E, <i>et al.</i>	Avaliar os sintomas persistentes pós-alta e a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de pacientes internados em uma enfermaria de COVID-19 mais de 100 dias após sua admissão.	Paris, Clichy, França. n= 120	Observacional, transversal	A QVRS foi bastante satisfatória, pois a maioria dos pacientes que exercia atividade profissional antes da infecção voltou a trabalhar.
ARNOLD, D T, <i>et al.</i>	Realizar um acompanhamento clínico sistemático de pacientes pós COVID-19.	Reino Unido n= 110	Coorte prospectivo	As pontuações do SF-36 demonstraram uma redução na QV, relatado em todos os domínios do questionário.
JACOBS, L G, <i>et al.</i>	Examinar a trajetória clínica pós-aguda precoce dos sintomas até 35 ± 5 dias após a alta hospitalar por infecção por COVID-19, sua associação com a autoavaliação da qualidade de vida do indivíduo, função física, saúde geral, saúde mental, saúde emocional, saúde social relacionamentos, funções ativas e sua capacidade de realizar atividades da vida diária.	Estados Unidos	Coorte prospectivo	Os sintomas após a alta geralmente persistem por 35 dias. Foi verificado que estes sintomas prejudicam a capacidade dos indivíduos de realizar AVD's, a QV, saúde, função mental, social e física.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
MISKOWIAK, K W, <i>et al.</i>	Investigar a frequência, o padrão e a gravidade das deficiências cognitivas 3 a 4 meses após a alta hospitalar por COVID-19, sua relação com queixas cognitivas subjetivas, qualidade de vida e variáveis da doença.	Dinamarca. n= 29	Coorte prospectivo	O comprometimento cognitivo, observado em 65% dos pacientes quatro meses após a alta, está associado com a pior QV (incluindo mais depressão e ansiedade) e funcionamento prejudicado no trabalho.
GONZALEZ, J, <i>et al.</i>	Determinar o risco e os fatores prognósticos para doenças críticas em pacientes com COVID-19, bem como o impacto do COVID-19 na função respiratória e cardiovascular no primeiro ano de acompanhamento.	Espanha n= 75	Observacional descritivo	A QV dos sobreviventes da COVID-19 apresentou escores substancialmente mais baixos do que os de pessoas saudáveis ou com outras doenças crônicas (nos domínios físico e mental).
SIGFRID, L, <i>et al.</i>	Caracterizar os resultados de longo prazo em indivíduos que sobreviveram à hospitalização por Covid-19.	Reino Unido n= 327	Coorte multicêntrico prospectivo	O índice resumido EQ-5D-5L sugere que a QV foi significativamente reduzida em cerca de 10% da amostra.
MENDEZ, R, <i>et al.</i>	Avaliar a função neurocognitiva, sintomas psiquiátricos e qualidade de vida em sobreviventes de COVID-19 logo após a alta hospitalar.	Espanha n= 179	Análise transversal de um estudo de coorte prospectivo	O estudo revela uma prevalência considerável de comprometimento neurocognitivo, comorbidade psiquiátrica e QV ruim em sobreviventes de COVID-19 após a fase aguda, mesmo em pacientes não críticos.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
MONTI, G, <i>et al.</i>	Avaliar a qualidade de vida de sobreviventes de SDRA de COVID-19 ventilados de forma invasiva.	Itália n= 39	Observacional, transversal, unicêntrico	A QV foi mensurada por meio do EQ5D-3L. Os pacientes não demonstraram dificuldade para caminhar, no autocuidado e em atividades habituais. Apenas oito (21%) pacientes relataram ansiedade ou depressão moderada. Em resumo, a QV geral dos sobreviventes foi boa.
LINDAHL, A, <i>et al.</i>	Avaliar sintomas subjetivos e qualidade de vida em pacientes finlandeses hospitalizados com COVID-19 em seis meses de acompanhamento.	Finlândia n= 101	Observacional clínico prospectivo	As mulheres tiveram pontuações mais baixas do que os homens em todas as oito dimensões do questionário RAND-36. O estudo demonstra que a maioria dos sobreviventes de COVID-19 hospitalizados, principalmente mulheres, ainda apresentam sintomas seis meses após a infecção inicial e apresentam uma diminuição da QV.
SANTUS, P, <i>et al.</i>	Avaliar a QVRS e os sintomas (especialmente dispneia) de pacientes com COVID-19 durante os primeiros 15 dias após a alta hospitalar.	Itália. n= 20	Observacional transversal	Os pacientes apresentaram uma QVRS prejudicada na alta hospitalar, que melhorou significativamente durante os primeiros 15 dias após a alta. Além disso, a dispneia em repouso e durante as atividades diárias melhorou durante os 15 dias pós-alta.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
TEMPERONI, C, <i>et al.</i>	Ilustrar as características epidemiológicas, demográficas, clínicas, laboratoriais, radiológicas e os resultados clínicos de pacientes jovens a de meia-idade confirmados laboratorialmente com COVID -19.	Itália. n= 64	Análise retrospectiva	A QVRS revelou que o funcionamento físico, a saúde geral e a saúde mental atingiram os escores mais altos. Enquanto o papel físico, vitalidade, funcionamento social e papel emocional alcançaram os escores mais baixos, evidenciando piora na QV.
VLAKE, J, H, <i>et al.</i>	Quantificar o sofrimento psíquico até três meses após a alta em pacientes internados durante a primeira onda pandêmica da doença por coronavírus 2019 (COVID-19). Também objetivamos determinar a QVRS, explorar preditores de sofrimento psicológico e QVRS e examinar se o sofrimento psicológico era maior em pacientes confirmados com COVID-19.	Holanda. n= 294	Observacional de coorte único	A QVRS pós-alta foi ruim em todos os pacientes. Entretanto, foi observada melhora durante o acompanhamento.
STAUDT, A, <i>et al.</i>	Avaliar a relação entre sintomas e prejuízos fisiológicos após 10 meses de hospitalização.	Alemanha n= 101	Observacional transversal	10 meses após a hospitalização a prevalência de sintomas foi alta, especialmente dispneia, fadiga e comprometimento cognitivo. Sintomas e escores de depressão e QVRS apresentaram diferenças dependentes do gênero. Mulheres apresentaram pior QV, quando comparadas aos homens.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
ZHAO, Y, <i>et al.</i>	Avaliar as consequências de longo prazo dos sobreviventes de COVID-19 um ano após a recuperação e identificar os fatores de risco associados a padrões anormais nas manifestações de imagem do tórax ou função pulmonar prejudicada.	China n= 94	Observacional prospectivo	Os pacientes apresentaram problemas com fadiga muscular, insônia, ansiedade ou depressão após 1 ano do internamento. Com relação a QV, o SF-36 revelou que as percepções gerais de saúde e a função social apresentaram escores mais baixos.
ZHOU, F, <i>et al.</i>	Avaliar as sequelas de COVID-19 em pacientes quase 1 ano após o diagnóstico, com foco particular na recuperação de pacientes com COVID-19 não grave.	China n= 120	Coorte atual	Todos os pacientes que receberam alta apresentaram problemas multissistêmicos, quase 1 ano após o diagnóstico de COVID-19, mesmo nos casos não graves. Em relação à QV, todos os escores dos domínios contidos no SF-36 diminuíram significativamente.
PRESCOTT, H C,	Avaliar de forma sistemática e abrangente os resultados médicos de sobreviventes hospitalares.	França n= 478	Observacional transversal	No que se refere à QV, as pontuações foram mais baixas no domínio de “papel físico” (como por exemplo, dificuldade em realizar atividades diárias).
JOHNSEN, S, <i>et al.</i>	Descrever e medir sistematicamente as complicações pulmonares e extrapulmonares pós COVID-19 em relação à gravidade aguda da COVID-19.	Dinamarca n= 34	Observacional transversal	A maioria dos pacientes apresentaram sinais de comprometimento da função orgânica. O comprometimento mais notável foi observado na cognição e na QV, independente de internação. Sugerindo que os pacientes, mesmo quando não hospitalizados, podem apresentar redução na QV.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
LAM, Y, G, <i>et al.</i>	Avaliar a intolerância ao esforço e dispneia em indivíduos com função pulmonar preservada.	Canadá n= 165	Coorte	Pacientes que possuíam tolerância reduzida ao esforço obtiveram uma pontuação mais baixa no questionário de QV (EQ-5D-5L). O que sugere que a diferença na distância percorrida (TC6) está associada a dispneia subjetiva significativa e pode influenciar na função geral e na QV.
OCH, A, <i>et al.</i>	Descrever as consequências de saúde para pacientes em hemodiálise que necessitaram de hospitalização devido a COVID-19.	Polônia n= 79	Coorte longitudinal	A diminuição da QV no 3 ^a mês após alta afetou os cinco domínios do questionário EQ-5D-5L. A maioria dos pacientes não retornou ao estado pré-doença no 6 ^o mês. As dimensões dor/desconforto foram as mais comumente prejudicadas. No momento da avaliação no 6 ^o mês, os pacientes ainda se sentiam mais ansiosos ou deprimidos do que antes da COVID-19.
ELKAN, M, <i>et al.</i>	Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em pacientes com COVID-19 vários meses após a alta.	Israel n= 66	Caso-controle transversal retrospectivo	Os pacientes com COVID-19 grave tiveram pontuações mais baixas em todos os domínios de QVRS, embora esses achados não tenham sido estatisticamente significativos.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
CAO, J, <i>et al.</i>	Caracterizar os resultados de pacientes com COVID-19 em 1 e 3 meses após a alta de um hospital terciário designado em Hefei, China.	China n= 81	Observacional prospectivo	As pontuações do SF-36 em 1 e 3 meses foram significativamente prejudicadas nos domínios de papel físico (RP) e funcionamento social (SF) em comparação com indivíduos normais da mesma idade. O domínio papel físico (FP) no grupo de 18 a 40 anos foi prejudicado em comparação com indivíduos normais. O domínio de dor corporal (BP) foi significativamente prejudicado no grupo de 41 a 64 anos e o domínio de papel emocional (RE) no grupo de 18 a 64 anos em comparação com indivíduos normais da mesma idade.
BETSCHART, M, <i>et al.</i>	Descrever a recuperação a longo prazo do desempenho físico e da QVRS em sobreviventes de COVID-19 ao longo de um ano.	Suíça n= 65	Coorte prospectivo	21% dos pacientes perceberam limitações moderadas à graves em pelo menos uma subcategoria do EQ-5D. As maiores limitações foram percebidas para atividades habituais e dor. Aos três meses de acompanhamento, problemas moderados e extremos ainda foram relatados para atividade habitual e problemas graves a moderados para dor. Após 12 meses, os problemas com atividade habitual diminuíram, mas permaneceram.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
LABARCA, G, <i>et al.</i>	Descrever a prevalência de sintomas, testes de função pulmonar (PFTs) e alterações radiológicas após quatro meses de acompanhamento.	Chile n= 60	Prospectivo, transversal e multicêntrico	Os pacientes com COVID-19 apresentaram alta prevalência de sintomas e QV prejudicada, independente da gravidade da infecção.
ALINIA, C, <i>et al.</i>	Calcular a utilidade da doença para diferentes graus de Covid-19 em diferentes subgrupos socioeconômicos.	Irã n= 287	Multicêntrico transversal	Os pacientes perderam aproximadamente uma média de 13% da QVRS. Pacientes com doença de base, internados em UTI ou com comprometimento pulmonar grave têm o menor valor de utilidade em comparação com outros pacientes com a doença, perdendo cerca de 18 a 33% de sua QVRS.
MCFANN, K, <i>et al.</i>	Coletar informações sobre a qualidade de vida dos sobreviventes da COVID-19 usando a versão RAND do SF-36 na fase convalescente da doença.	Estados Unidos n= 62	Coorte longitudinal observacional	A QV em sobreviventes de COVID-19 é afetada pela hospitalização, gravidade da doença, sequelas pós agudas e, possivelmente, obesidade.
ODWYER, M C, <i>et al.</i>	Comparar a QVRS de 3 grupos de doenças de adultos ambulatoriais: aqueles com diabetes, aqueles que sobreviveram a uma hospitalização por COVID-19 e aqueles que tinham um vírus respiratório diferente do COVID-19.	Estados Unidos n= 132	Observacional transversal	A QVRS, medida pelo SF-36, foi reduzida em todos os 3 grupos populacionais. Sendo que os domínios de dor e funcionamento social obtiveram resultado significativo nos 3 grupos.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
ERBER, J, <i>et al.</i>	Realizar uma avaliação de saúde abrangente, incluindo sua qualidade de vida relacionada à saúde (QrQoL) e função cardiopulmonar, bem como imagem do tórax e parâmetros laboratoriais.	Alemanha n= 18	Coorte	Os maiores prejuízos ocorreram nas dimensões 'limitação de papéis devido a problemas físicos', seguidas de 'funcionamento físico'. Evidenciando piora na QV. O prejuízo na dimensão 'saúde geral' permaneceu prejudicado durante o acompanhamento. As limitações de papel devido a problemas físicos, bem como o prejuízo no funcionamento físico, diminuíram significativamente, mas permaneceram acentuadamente menores em comparação com o grupo de referência.
TANGUAY, P, <i>et al.</i>	Avaliar a viabilidade da telereabilitação; descrever perfis pulmonares e funcionais de pacientes com COVID-19; e explorar o efeito da telereabilitação na melhora dos sintomas pulmonares e da qualidade de vida.	Canadá n= 7	Piloto, pré experimental	Sintomas pulmonares impactaram negativamente a QV de 5 participantes. 2 participantes foram altamente impactados. Após intervenção com a telereabilitação, o estudo conclui que os participantes aumentaram seus escores de QV em pelo menos 10 pontos.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
ALGAMDI, M M.	Avaliar a qualidade de vida de casos recuperados de COVID-19 na Arábia Saudita, incluindo pacientes não hospitalizados, hospitalizados e com doenças crônicas.	Arábia Saudita n= 449	Exploratório transversal	Quase metade da amostra respondeu que a COVID-19 não afetou a saúde geral. Entretanto, a maioria não precisou de internamento e não possuía doença crônica. Os homens tiveram pontuações mais altas nas subescalas de saúde e funcionamento quando comparados às mulheres. Por fim, histórico de hospitalização e crenças sobre o impacto do COVID-19 na saúde geral influenciaram negativamente a subescala de saúde e funcionamento e o subescala psicológica e espiritual do indivíduo.
TABOADA, M, <i>et al.</i>	Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde e a presença de sintomas persistentes seis meses após o ingresso, comparando os pacientes que requerem ingresso na UCI com os que não precisam.	Espanha n= 242	Coorte prospectivo	Os sobreviventes da COVID-19 que precisaram de hospitalização apresentam sintomas persistentes e agravamento da QV. Sendo que os pacientes que necessitaram de atendimento em UTI apresentaram uma pior QV quando comparados a pacientes que não passaram pela UTI.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
MELEGARI, G, <i>et al.</i>	Descrever a sobrevida de um ano de pacientes internados em UTI tratados com tocilizumabe.	Itália n= 68	Coorte observacional	A maioria da amostra evidenciou um possível efeito prejudicial em sua QV. Além disso, os pacientes tratados com tocilizumabe referiram menor taxa de novos sintomas após internação por COVID-19.
CHADLI, A, <i>et al.</i>	Descrever os cuidados médicos e psicológicos complementares de pacientes com COVID-19 no departamento de endocrinologia após uma internação em terapia intensiva.	Marrocos n= 41	Observacional descritivo	De acordo com as escalas de QV, 12,2% apresentaram depressão moderada e 2,4% depressão grave, 14,6% ansiedade leve a moderada e 12,2% ansiedade grave. E 29,3% apresentaram um estado de estresse pós-traumático agudo. Neste sentido, os pacientes com COVID-19 são vulneráveis à desnutrição e complicações psicológicas e motoras, além das complicações próprias da infecção.
KASO, A W, <i>et al.</i>	Avaliar o impacto da Covid-19 e fatores associados na QVRS usando dados primários de casos confirmados em um centro de tratamento de Covid-19 no centro-sul da Etiópia.	Etiópia n= 398	Observacional transversal	Indivíduos com comorbidades apresentaram pior QV. Indivíduos que receberam dexametasona e oxigênio intranasal suplementar tiveram pontuações do índice EQ-5D significativamente mais baixas do que aqueles que não receberam. Com isto, conclui-se que a COVID-19 prejudicou substancialmente a QVRS de pacientes na Etiópia.

Quadro 5 - Características dos estudos

(continuação)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
LAM, G Y, <i>et al.</i>	Analisar se a gravidade da infecção aguda impacta no desenvolvimento da Síndrome pós COVID-19.	Canadá n= 202	Observacional transversal	Não houve diferença entre as métricas de saúde, QV e funcionalidade entre indivíduos hospitalizados e não hospitalizados, sugerindo que a síndrome pós COVID-19 pode afetar tanto indivíduos graves quanto indivíduos que tiveram infecção mais leve.
TABOADA, M, <i>et al.</i>	Descrever as características do paciente, curso hospitalar e resultados de longo prazo (em seis meses), como mortalidade, qualidade de vida, estado funcional e sintomas persistentes de pacientes críticos com COVID-19 que precisaram de traqueostomia durante o Surto de março a abril de 2020.	Espanha n= 29	Coorte prospectivo, multicêntrico e observacional	Dos sobreviventes, pior QV, medida com o questionário EQ-VAS, foi observada em 84% dos pacientes. Onze (65%) pacientes relataram problemas de mobilidade, 11 (65%) pacientes relataram problemas com atividades habituais, 8 (47%) pacientes relataram problemas com atividades de autocuidado, 9 (52%) pacientes relataram dor ou desconforto e 10 pacientes relataram (59%) relataram ansiedade ou depressão. Evidenciando redução da QV e estado funcional.

Quadro 5 - Características dos estudos

(conclusão)

Autor	Objetivo	Local e amostra	Tipo de estudo	Principais achados
ROSA RAMOS, J. G. <i>et al.</i>	Avaliar os resultados de longo prazo de pacientes internados em uma unidade de cuidados pós-agudos (PACF) após hospitalização grave por COVID-19	Brasil n= 100	Coorte longitudinal	Os participantes classificaram a QV percebida como muito pior, pior, semelhante, melhor e muito melhor em 14 (18%), 29 (38%), 15 (19%), 18 (23%) e 1 (1%), respectivamente. Houve uma alta carga de sintomas e menor QV percebida entre os sobreviventes.

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2022).

Nota: QV: qualidade de vida

QVRS: qualidade de vida relacionada à saúde

AVD's: atividades de vida diária

6.1.4 Discussão

Nesta revisão foram encontrados 37 artigos que avaliaram a qualidade de vida de indivíduos pós COVID-19 que necessitaram de hospitalização. Diante dos achados e das análises das publicações, observou-se que, dos estudos incluídos, a maioria são observacionais (n=37), sendo apenas 1 estudo clínico e 1 estudo piloto (experimental). Dos estudos observacionais, a maioria são do tipo coorte (n=20) seguido de estudos transversais (n=12). Do restante, 1 estudo é do tipo piloto pré-experimental, 1 estudo é caso-controle e por fim, 1 estudo é do tipo clínico.

A maioria dos artigos publicados foram realizados no continente Europeu (n=20), seguido da América do Norte (n=6), continente Asiático (n=6), América do Sul (n=3) e continente Africano (n=2). Este achado difere da pesquisa desenvolvida por Nascimento e Vasconcelos, (2020), que realizaram um mapeamento da produção científica sobre a COVID-19 e obtiveram como resultados o predomínio de publicações de países como a China e os Estados Unidos, localizados no continente Asiático e na América do Norte, respectivamente. No estudo realizado por Costa *et al.*, (2020) o continente Asiático também ganhou destaque no número de publicações, sobretudo a China. Fato que pode ser justificado em virtude de que o país foi o epicentro da pandemia por COVID-19.

No presente estudo, observou-se uma diversidade na utilização de instrumentos que avaliaram a QV. Houve predomínio do questionário SF-36 que foi

utilizado em 11 dos 37 artigos encontrados, seguido do questionário EQ-5D-5L que avaliou a QV em 7 estudos. Para Poudel *et al.*, (2021) o instrumento SF-36 é amplamente utilizado para avaliar domínios multidimensionais de saúde e bem-estar em diferentes populações. Entretanto, trata-se de uma ferramenta genérica de avaliação da QVRS. Os autores relatam ainda, que instrumentos como o *St. George Respiratory Questionnaire* (SGRQ) e o *Clinical COPD Questionnaire* (CCQ) têm sido utilizados na avaliação da QVRS de pacientes com COVID-19. A utilização destes instrumentos se deve ao fato de serem questionários que avaliam a QV especificamente em doenças pulmonares (POUDEL *et al.*, 2021). No presente estudo, apenas dois trabalhos utilizaram o SGRQ.

Entre os principais achados desta revisão destaca-se a piora da QV indicada pela maioria dos estudos encontrados (n=33). O que converge com um estudo de revisão sistemática realizado por Nunes, Bento e Carvalho (2021) no qual os autores concluem que a COVID-19 provoca piora na QV, com alterações significativas. Walle-Hansen *et al.* (2021) relatam um declínio relevante na QV de idosos após 6 meses de internação por COVID-19. Enquanto Nobari *et al.* (2021) relatam, em uma revisão sistemática, que crianças e adolescentes também experimentam uma redução significativa da QV, reforçando que todas as idades podem sofrer com o impacto na QV. Almeida *et al.* (2023) ressaltam que a QV é um resultado importante em estudos envolvendo sobreviventes da COVID-19, e também evidenciam piora da QV em pacientes pós COVID-19.

Matheson *et al.* (2023) relatam que sintomas persistentes, como fadiga, dor no peito, nevoeiro cerebral e dispneia, são comuns na Síndrome pós COVID-19 e contribuem para a piora da QV. No presente estudo, dos 37 artigos incluídos, 15 deles relataram que os sintomas persistentes podem ter influenciado na piora da QV. Este achado reforça que a QV pode sofrer impacto direto da persistência de sintomas na síndrome pós COVID-19.

No presente estudo, pode-se identificar alguns artigos (n=3) nos quais os participantes relataram QV satisfatória (GARRIGUES *et al.*, 2020), QV geral relatada como boa (MONTI *et al.*, 2021) e um artigo que mencionou que não houve diferença na qualidade de vida de indivíduos hospitalizados e não hospitalizados (LAM^a *et al.*, 2021). Fontes *et al.* (2022) relatam que a percepção dos pacientes sobre seu estado de saúde pode levar a classificações mais altas de QV. Neste sentido, os pacientes

reconhecem que estiveram extremamente doentes, mas que sobreviveram e que, eles e suas famílias, estavam preparados para condições de saúde ainda piores.

No geral, a maioria dos autores demonstram que a COVID-19 provoca alterações na QV de pacientes que necessitaram de internamento por COVID-19.

6.1.5 Conclusão

Esta revisão explorou os estudos que investigaram a qualidade de vida de indivíduos após hospitalização por COVID-19. Evidenciou-se que a grande maioria dos estudos publicados foram realizados no continente europeu, sendo utilizados diferentes instrumentos para mensurar a QV dos indivíduos. A maioria dos estudos apontam para uma pioria significativa na QV após hospitalização por COVID-19 e, alguns autores relatam ainda, que os sintomas prolongados podem contribuir para essa diminuição de QV.

Com isto, fica nítido que a COVID-19 pode ter impacto significativo na QV de indivíduos que necessitaram de hospitalização. Demonstrando assim, a importância de avaliar a QV deste público, com a finalidade de nortear o cuidado, o processo de reabilitação, a reinserção na sociedade e, finalmente, a garantia de uma boa QV a longo prazo após um evento agudo.

Referências

1. ALMEIDA, K. de O. *et al.* A systematic review on physical function, activities of daily living and health-related quality of life in COVID-19 survivors. **Chronic Illness**, Salvador, Bahia, v. 19, n. 2, p. 279–303, 2023.
2. ANTONIOU, K. M. *et al.* European Respiratory Society statement on long COVID follow-up. **European Respiratory Journal**, Heraklion, Greece, v. 60, n. 2, 2022.
3. BOIX, V.; MERINO, E. Post-COVID syndrome. The never ending challenge. **Medicina Clinica**, Aicante, Espana, v. 158, n. 4, p. 178–180, 2022.
4. CHILAMAKURI, R.; AGARWAL, S. Covid-19: Characteristics and therapeutics. **Cells**, Queens, New York, v. 10, n. 2, p. 1–29, 2021.
5. CORONAVÍRUS BRASIL. Painel coronavírus. 2023. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> Acesso em: 15 de maio de 2023.
6. COSTA, I. C. P. *et al.* Scientific production in online journals about the new

- coronavirus (Covid-19): Bibliometric research. **Texto e Contexto Enfermagem**, Minas Gerais, Brasil, v. 29, p. 1–18, 2020.
7. FONTES, L. C. D. S. F. *et al.* The impact of severe COVID-19 on health-related quality of life and disability: an early follow-up perspective. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Porto, Portugal, v. 34, n. 1, p. 141–146, 2022.
 8. GARRIGUES, E. *et al.* Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. **Journal of Infection**, Clichy, France, v. 81, n. 6, p. e4–e6, 2020.
 9. GREENHALGH, T. *et al.* Management of post-acute covid-19 in primary care. **The BMJ**, Oxford, England, v. 370, 2020.
 10. IOANNIDIS, J. P. A. The end of the COVID-19 pandemic. **European Journal of Clinical Investigation**, v. 52, n. 6, p. 1–12, 2022.
 11. LAM, G. Y. *et al.* COVID-19 hospitalization is associated with pulmonary/diffusion abnormalities but not post-acute sequelae of COVID-19 severity. **Journal of Internal Medicine**, California, 2021.
 12. MALIK, P. *et al.* Post-acute COVID-19 syndrome (PCS) and health-related quality of life (HRQoL)—A systematic review and meta-analysis. **Journal of Medical Virology**, New York, v. 94, n. 1, p. 253–262, 2022.
 13. MATHESON, A. M. *et al.* Longitudinal follow-up of postacute COVID-19 syndrome: DL CO, quality-of-life and MRI pulmonary gas-exchange abnormalities. **Thorax**, London, Canada, v. 78, n. 4, p. 418–421, 2023.
 14. MONTI, G. *et al.* Two-months quality of life of COVID-19 invasively ventilated survivors; an Italian single-center study. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, Milan, Italy, v. 65, n. 7, p. 912–920, 2021.
 15. NASCIMENTO, A. D.; VASCONCELOS, G. I. Mapeamento da produção científica sobre COVID-19. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, Piauí, Brasil, v. 3, p. 3–5, 2020.
 16. NOBARI, H. *et al.* Adolescents and Children: A Systematic Review. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, Cáceres, Spain, v. 18, p. 4563, 2021.
 17. NUNES, G. DE S.; BENTO, M. L. R. S.; CARVALHO, S. A. DE. Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes pós-Covid-19: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, Brasil, v. 10, n. 15, p. e542101523534, 2021.
 18. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. OMS declara o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19. Acesso em 09/06/2023 às 18:00.
<https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia->

saude-publica-importancia-internacional-referente

19. PAGANI, R. N. *et al.* Methodi Ordinatio 2.0: revisited under statistical estimation, and presenting FInder and RankIn. **Springer Netherlands**, Ponta Grossa, 2022.
20. PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, Ponta Grossa, v. 105, n. 3, p. 2109–2135, 2015.
21. POUDEL, A. N. *et al.* Impact of Covid-19 on health-related quality of life of patients: A structured review. **PLoS ONE**, Leicester, England, v. 16, n. 10 October, p. 1–20, 2021.
22. SHANBEHZADEH, S. *et al.* Association between long COVID, functional activity, and health-related quality of life in older adults. **BMC Geriatrics**, Tehran, Iran, v. 23, n. 1, p. 1–11, 2023.
23. SORIANO, J. B. *et al.* Nefer, Sinuhe and clinical research assessing post COVID-19 condition. **European Respiratory Journal**, Madrid, Spain, v. 57, n. 4, 2021.
24. TSANG, H. F. *et al.* An update on COVID-19 pandemic: the epidemiology, pathogenesis, prevention and treatment strategies. **Expert Review of Anti-Infective Therapy**, [S.l.] v. 19, n. 7, p. 877–888, 2021.
25. TSUZUKI, S. *et al.* Impact of long-COVID on health-related quality of life in Japanese COVID-19 patients. **Health and Quality of Life Outcomes**, Tokyo, Japan, v. 20, n. 1, p. 1–9, 2022.
26. VLAKE, J. H. *et al.* Psychological distress and health-related quality of life in patients after hospitalization during the COVID-19 pandemic: A singlecenter, observational study. **PLoS ONE**, Rotterdam, The Netherlands, v. 16, n. 8 August, 2021.
27. WALLE-HANSEN, M. M. *et al.* Health-related quality of life, functional decline, and long-term mortality in older patients following hospitalisation due to COVID-19. **BMC Geriatrics**, Gjetum, Norway, v. 21, n. 1, 2021.
28. YONG, S. J. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. **Infectious Diseases**, Subang Jaya, Malaysia, v. 53, n. 10, p. 737–754, 2021.

6.2 AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS PÓS COVID-19

Resumo

Objetivo: Traçar o perfil funcional e de qualidade de vida de indivíduos que receberam alta hospitalar, após internamento pela COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado com indivíduos que receberam alta hospitalar em um período inferior a 90 dias, após internamento entre os meses de agosto de 2021 e fevereiro de 2022. Foram aplicados os questionários: *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* em sua versão de 8 questões e a *Post Covid Functional Status Scale (PCFS)*. A aplicação ocorreu por meio de ligações telefônicas. Para a análise estatística foram utilizados os testes *Kolmogorov Smirnov* e *Shapiro-Wilk*. O teste t foi aplicado para amostras independentes, ajustadas pelo teste de *Levene* quando não apresentavam distribuição normal e, quando significância, foi utilizado o *D de Cohen*. Para variáveis numéricas utilizou-se o teste de correlação de *Person*. A escolaridade e a profissão foram analisadas pela análise de variância. Por fim, foi realizada a análise de regressão linear múltipla. **Resultados:** 93 indivíduos participaram da pesquisa. Indivíduos com auto percepção de saúde positiva ($p < 0,001$) e não etilistas ($p = 0,001$) apresentaram uma melhor QV. Idade ($p = 0,003$), escolaridade ($p = 0,016$), profissão ($p < 0,001$), sexo feminino ($p = 0,003$), indivíduos não casados ($p = 0,019$), auto percepção de saúde negativa ($p = 0,006$), hipertensos ($p = 0,011$), sequelas de AVC ($p < 0,001$), acamados prévios ($p < 0,001$), auxílio para deambular ($p < 0,001$), IOT ($p = 0,001$), permanência em UTI ($p = 0,020$), tempo de internamento ($p = 0,009$) e tempo em VM ($p = 0,033$) influenciaram negativamente na funcionalidade do público. **Conclusão:** Indivíduos pós COVID-19 apresentam complicações em relação à QV e à funcionalidade em até 90 dias após a alta hospitalar.

Palavras-chave: SARS-CoV-2, infecções por coronavírus, sistema musculoesquelético, qualidade de vida.

6.2.1 Introdução

Desde o início da pandemia de COVID-19, anunciada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, a preocupação mundial estava voltada às manifestações agudas da doença. Tornando difícil a visualização da doença com sequelas persistentes e com possíveis características de cronicidade (YONG, 2021).

Passados quase 3 anos, sabe-se que a doença é responsável, não apenas pelo acometimento do sistema respiratório, mas também por disfunções em múltiplos sistemas corporais, gerando consequências a longo prazo que, inicialmente, eram inesperadas (RAMAKRISHNAN *et al.*, 2021).

As manifestações agudas da doença foram amplamente relatadas. Entretanto, há uma crescente conscientização do meio científico com a finalidade de investigar sintomas residuais que persistem após o acometimento viral agudo

(D'CRUZ *et al.*, 2021). Sabe-se que indivíduos recuperados podem apresentar sintomas persistentes, limitação funcional e prejuízos na saúde mental. Apesar da constatação da existência, falta uma base de evidências quanto às sequelas físicas e psicológicas que podem ser vivenciadas a curto e a longo prazo (D'CRUZ *et al.*, 2021; STAUDT *et al.*, 2022).

A síndrome pós-COVID (ou *Long-COVID*) engloba um curso variado de sintomas físicos e neuropsiquiátricos que persistem por mais de 12 semanas, havendo pouca relação com a gravidade da doença em sua fase aguda (SYKES *et al.*, 2021). Ainda há uma certa divergência na literatura quanto ao tempo de permanência dos sintomas. Os Centros Americanos de Controle e Prevenção de Doenças referem que a síndrome pós-COVID pode se manifestar como uma vasta gama de problemas de saúde, recorrentes ou contínuos, que as pessoas experimentam por quatro semanas ou mais, após infecção pelo SARS-CoV-2. Já a Organização Mundial de Saúde (OMS) define-a como uma condição de saúde, após contaminação por SARS-CoV-2, com sintomas que duram aproximadamente dois meses e que não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

Os sintomas crônicos nestes pacientes são sugestivos da continuidade de processos fisiopatológicos mesmo após a infecção (RAMAKRISHNAN *et al.*, 2021). Sabe-se que a ocorrência de complicações multiorgânicas não é inesperada e, como se trata de uma doença de início recente, ainda é cedo para decifrar todos os seus efeitos duradouros (HIGGINS *et al.*, 2021; SIGFRID *et al.*, 2021).

Entre todas as sequelas da COVID-19, alguns autores referem prejuízo na funcionalidade (BAYAT *et al.*, 2022; BETSCHART *et al.*, 2021; HOCKELE *et al.*, 2022). Asirvatham *et al.*, (2022) relatam que sobreviventes de COVID-19 têm maior probabilidade de apresentar condições incapacitantes, incluindo efeitos funcionais. Sales *et al.*, (2020) destacam, em uma revisão integrativa, que a maioria dos artigos que avaliam a funcionalidade descrevem alterações nas funções e estruturas do corpo. Mas que, mesmo sendo a minoria, alguns estudos discorrem sobre a funcionalidade considerando componentes de atividade de vida, participação social e fatores contextuais. Evidenciando assim, quão amplo pode ser o acometimento funcional, quando baseado em uma perspectiva biopsicossocial.

Outro acometimento que vem sendo estudado com o decorrer dos anos é a qualidade de vida (QV). Inúmeros estudos evidenciam uma pior QV de indivíduos pós COVID-19, sobretudo àqueles que necessitaram de hospitalização (ALGAMDI, 2021;

ALINIA *et al.*, 2021; ARNOLD *et al.*, 2021; BETSCHART *et al.*, 2021; CAO *et al.*, 2021; CARFÌ; BERNABEI; LANDI, 2020; CHADLI *et al.*, 2021; ELKAN *et al.*, 2021; ERBER *et al.*, 2021; GONZALEZ *et al.*, 2021; JOHNSEN *et al.*, 2021; KASO *et al.*, 2021; LAM *et al.*, 2021b; MELEGARI *et al.*, 2021; MENDEZ *et al.*, 2021; MISKOWIAK *et al.*, 2021; O'DWYER *et al.*, 2021; PRESCOTT, 2021; SANTUS *et al.*, 2020; SIGFRID *et al.*, 2021; TABOADA *et al.*, 2021a; VLAKE *et al.*, 2021; ZHAO *et al.*, 2021; ZHOU *et al.*, 2021). Ainda, alguns autores relatam que a persistência de sintomas, após resolução da infecção, pode contribuir para a diminuição da QV dos indivíduos que foram infectados pela COVID-19 (JACOBS *et al.*, 2020; LABARCA *et al.*, 2021; LINDAHL *et al.*, 2022; MCFANN *et al.*, 2021; OCH *et al.*, 2021; ROSA RAMOS *et al.*, 2021; STAUDT *et al.*, 2022; TABOADA *et al.*, 2021b; TANGUAY *et al.*, 2021). Dito isto, o objetivo do presente estudo foi traçar o perfil funcional e de qualidade de vida de indivíduos que receberam alta hospitalar, após internamento por COVID-19.

6.2.2 Material e Métodos

Trata-se de um estudo observacional, de caráter transversal, realizado com indivíduos que receberam alta hospitalar, após internação em um hospital universitário, que foi referência para pacientes com COVID-19 no momento da pandemia. Os indivíduos estiveram internados entre os meses de agosto de 2021 e fevereiro de 2022 e receberam ligações telefônicas em um período inferior a 90 dias, a contar da alta hospitalar individual.

Como critérios de elegibilidade, considerou-se indivíduos que estiveram internados no HU-UEPG (enfermarias, UTI's ou pronto atendimento); receberam alta hospitalar no período inferior a 90 dias; de ambos os sexos; idade igual ou superior a 18 anos, com testes diagnósticos positivos para COVID-19, descritos em prontuário eletrônico hospitalar por meio da Classificação internacional de Doenças – 10 (CID-10) (B342 - Infecção por Coronavírus de localização não especificada; B972 - Coronavírus como causa de doenças classificadas em outros capítulos; U071 - Infecção pelo Novo-Coronavírus); atenderam às chamadas telefônicas; aceitaram responder aos questionários mediante o clicar do pesquisador no item de aprovação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam livremente todas as questões inerentes aos instrumentos de avaliação.

Foram excluídos do estudo, 724 pacientes que: foram a óbito no internamento ou após; testaram negativo para COVID-19 após o internamento; ainda estavam internados no momento da coleta de dados; ausência de contato telefônico em prontuário eletrônico; não atenderam as chamadas telefônicas em três tentativas em dias e horários distintos. Entre os meses de agosto de 2021 a fevereiro de 2022 estiveram internados 817 indivíduos nas clínicas COVID-19, localizadas no quarto e quinto andar do HU-UEPG. Do total de pacientes internados, 724 foram excluídos. Destes, 147 não atenderam às chamadas telefônicas ou se recusaram a participar do estudo, 226 foram a óbito, 12 ainda estavam internados no momento da coleta de dados, 33 não possuíam dados telefônicos em prontuários eletrônico, 217 testaram negativo para COVID-19, 89 foram considerados como perda amostral. Foram incluídos 93 indivíduos na pesquisa, que responderam os questionários propostos.

Para a avaliação inicial, foram coletados os dados pessoais e sociodemográficos dos indivíduos (nome, idade, sexo e telefone) bem como, o tempo de internamento, por meio de prontuário eletrônico disponibilizado em um sistema intra-hospitalar.

Em seguida, os participantes foram contatados por meio de ligações telefônicas que ocorriam no período diurno e início do período noturno (das 8:00 às 19:00), em todos os dias da semana, incluindo feriados. As ligações eram realizadas em dias e horários distintos, sendo efetuadas até três tentativas de contato. Neste contato, foram confirmadas as variáveis inerentes aos dados sociodemográficos e de saúde e foram coletados demais dados como, percepção de saúde autorreferida, composição corporal, presença de doença crônica não transmissível (DCNT), sintomatologia apresentada previamente ao internamento e se os sintomas da COVID-19 foram a causa da procura pelo serviço de saúde.

Posteriormente, os indivíduos responderam a dois instrumentos de pesquisa, aplicados em forma de entrevista, sendo eles, o *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL) em sua versão de 8 questões para a avaliação da qualidade de vida (Anexo A) e a *Post Covid Functional Status Scale* (PCFS) para avaliação do estado funcional pós COVID-19 (Anexo B).

Após a explicitação dos objetivos do estudo, meios e intermeios de coleta, análise e divulgação de resultados, os indivíduos, quando em acordo, de livre e espontânea vontade, participaram da pesquisa mediante o clicar do pesquisador no

item de aprovação do TCLE (APÊNDICE I). A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o Número de Parecer 4.986.656.

6.2.3 Análise estatística

Os testes de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk* foram realizados para testar a distribuição da amostra e verificou-se que ambas as variáveis (QV e funcionalidade) apresentaram distribuição normal. Para a análise descritiva foi calculada a média e o desvio padrão para as variáveis numéricas e frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas.

O teste *t* de *Student* foi aplicado para amostras independentes com o objetivo de investigar em que medida os níveis de qualidade de vida e funcionalidade eram diferentes entre as variáveis dicotômicas: sexo, renda familiar, estado civil, cor, autoavaliação de saúde, tabagismo, etilismo, tempo de permanência em UTI, tempo de IOT, Diabetes, Hipertensão, histórico de acidente isquêmico ou hemorrágico, doença respiratória prévia, se o indivíduo era acamado previamente à COVID-19 e se necessitava de algum auxílio para deambular.

Para avaliar a homogeneidade da distribuição da variável independente foi realizado teste Levene. Os resultados do teste *t* foram ajustados pelo teste Levene, quando a variável não apresentava distribuição homogênea. Para as variáveis que apresentaram diferença significativa foi calculado o tamanho de efeito através do *D de Cohen* para amostras independentes.

Para as variáveis numéricas como idade, tempo de internação, tempo de permanência em UTI, tempo de VM e tempo de aplicação do estudo realizou-se o teste de correlação de Person.

Para as variáveis escolaridade e profissão realizou-se a aplicação do teste Anova, e para a variável que apresentou associação, realizou-se teste de tamanhos de efeito para Anova.

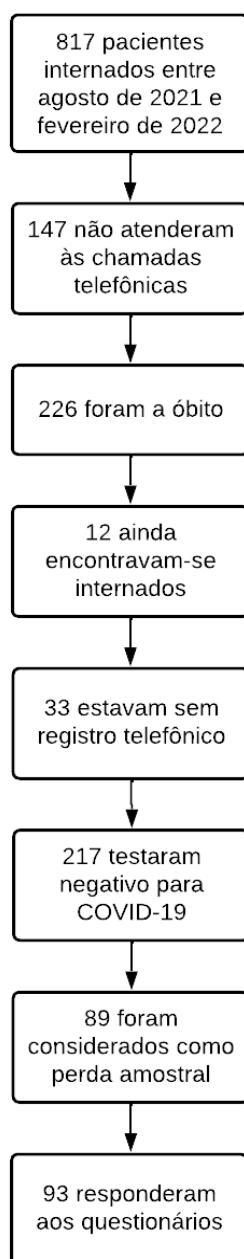
Por fim, foi realizada também a análise de regressão linear múltipla (método *forward*) com o objetivo de investigar em que medida as variáveis independentes (sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda, cor, autoavaliação de saúde, tabagista, etilista, Diabetes, Hipertensão, histórico de acidente isquêmico ou hemorrágico, doença respiratória, acamado previamente à COVID-19 e se necessitava de algum auxílio para deambular, tempo de internação, tempo de UTI, tempo de VM)

impactavam nos níveis de qualidade de vida. Durante a análise de regressão linear, foram excluídos dados de 2 pacientes, por não atenderem aos pressupostos de *Mahalanobis Distance*.

6.2.4 Resultados

A Figura 3 demonstra um fluxograma para a seleção dos pacientes.

Figura 3 - Seleção dos participantes do estudo

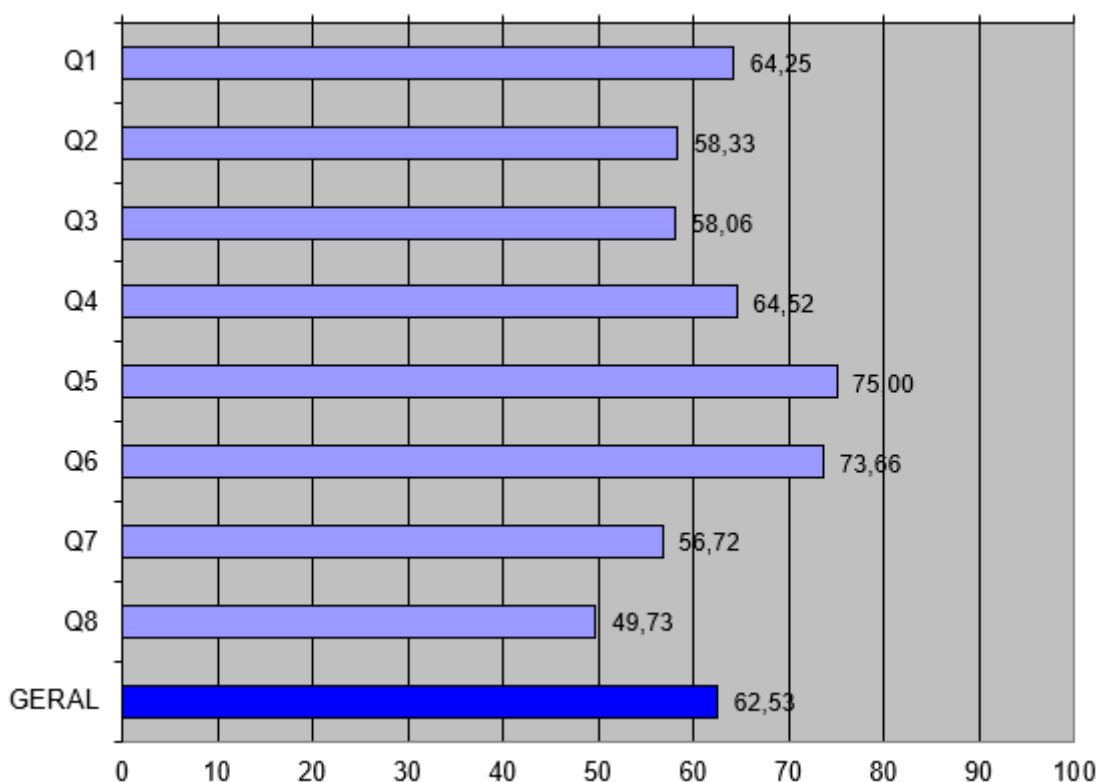


Fonte: A autora (2023).

Dos indivíduos incluídos, 51,61% eram do sexo feminino e 48,38% do sexo masculino. A média de idade do público entrevistado, entre homens e mulheres, foi de $60,11 \pm 17,15$ anos.

Frente a QV, os resultados demonstraram que indivíduos com autopercepção de saúde positiva obtiveram escore estatisticamente maior de QV ($M = 21,6$; $DP = 3,7$) do que indivíduos com percepção negativa ($M = 18,2$; $DP = 4,7$) ($p < 0,001$). E o tamanho de efeito da diferença foi alto (d de Cohen = $0,82$). A Figura 4 demonstra a semelhança entre a percepção de qualidade de vida (Q1) e a QV geral mensurada por meio do instrumento WHOQOL-8.

Figura 4 - Gráfico demonstrando a pontuação das questões do WHOQOL-8



Fonte: A autora (2023).

Nota: Q1: Autoavaliação da QV; Q2: Satisfação com a saúde; Q3: Satisfação com a capacidade de desempenhar atividades no dia a dia; Q4: Satisfação consigo mesmo; Q5: Satisfação com relações pessoais; Q6: Satisfação com o local onde mora; Q7: Energia para o dia a dia; Q8: Satisfação com a condição financeira.

Verificou-se também que pessoas que não exerciam ou exerceram etilismo em algum momento da vida apresentaram escore estatisticamente maior de QV ($M = 20,7$; $DP = 4,2$) em detrimento às etilistas/ex-etilistas ($M = 16,8$; $DP = 4,8$) ($p < 0,001$). O tamanho de efeito da diferença foi alto (d de Cohen = $0,91$). A profissão mostrou-se

associada à QV, com efeito baixo ($p=0,019$; $ETA\text{-Squared}=0,086$). As demais variáveis analisadas não mostraram diferença significativa nos escores de QV ($p<0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Resultados do teste de diferença nos níveis de qualidade de vida entre variáveis independentes

(continua)

Variável	Classe	n (%)	Média (Desvio padrão)	Valor do teste	Diferença de Média (IC _{95%}) ^α	p valor
Qualidade de vida			20,0(4,5)			
Sexo ^α	Feminino	48 (51,61)	20,17(3,72)	0,34*	0,3 (-1,5 – 2,2)	0,732
	Masculino	45 (48,38)	19,84(5,24)			
Idade			60,1(17,2)	-0,04**		0,728
Renda ^{αΔ}	Até 2 salários	50 (53,76)	19,20(4,57)	-1,8*	-1,8 (-3,7 – 0,1)	0,067
	Mais que 2 salários	37 (39,78)	21,03(4,50)			
Estado civil ^α	Casados	55 (59,13)	20,40(4,6)	1,00*	0,9 (-0,9 – 2,8)	0,319
	Outros	38 (40,86)	19,45(4,3)			
Escolaridade ^Δ	Analfabeto	9 (9,6)	19,8(3,9)	1,37***		0,259
	Ensino fundamental	44 (47,31)	19,3(4,6)			
	Ensino médio	29 (31,18)	20,7(4,7)			
	Superior	8 (8,60)	22,4(2,8)			
Raça ^α	Branco	64 (68,81)	19,47(4,8)	-1,74*	-1,73 (-3,7 – 0,2)	0,085
	Outros	29 (31,18)	21,21(3,37)			
Profissão ^Δ	Aposentado/pensionista	43 (46,23)	18,9(4,5)	4,16***		0,019
	Empregado/autônomo	35 (37,63)	21,7(3,4)			
	Outros	13 (13,97)	19,4(5,0)			
Autopercepção de saúde ^α	Positiva	50 (53,76)	21,6(3,7)	3,9*	3,4(1,7 – 5,2)	p<0,001
	Negativa	43 (46,23)	18,2(4,7)			
Tabagista ^α	Sim/Ex tabagista	31 (33,33)	19,29(5,0)	-1,09*	-1,0(-3,0 – 0,88)	0,278
	Não	62 (66,66)	20,37(4,2)			
Etilista ^α	Sim/Ex etilista	17 (18,27)	16,8(4,8)	-3,4*	-3,9(-6,2 – -1,62)	0,001
	Não	76 (81,72)	20,7(4,2)			
Diabetes ^α	Sim	32 (34,40)	20,7(4,4)	1,00*	0,9(-0,9 – 2,93)	0,320
	Não	61 (65,59)	19,7(4,53)			

Tabela 2 - Resultados do teste de diferença nos níveis de qualidade de vida entre variáveis independentes

(conclusão)

Variável	Classe	n (%)	Média (Desvio padrão)	Valor do teste	Diferença de Média (IC _{95%}) ^α	p valor
Doença resp. prévia^α	Sim	13 (13,97)	18,85(3,5)	-1,00*	-1,35(-4,0 – 1,32)	0,318
	Não	80 (85,02)	20,20(4,6)			
Hipertensão	Sim	48 (51,61)	19,47(4,4)	-1,22	-1,14(-2,9 – 0,71)	0,224
	Não	45 (48,38)	20,60(4,5)			
AVC prévio	Sim	4 (4,30)	18,00(8,7)	-0,47	-2,10(-16 – 11,7)	0,665
	Não	89 (95,69)	20,10(4,3)			
Acamado prévio	Sim	3 (3,22)	18,33(3,7)	-0,65	-1,7(-7,0 – 3,5)	0,515
	Não	90 (96,77)	20,07(4,53)			
Auxílio para deambular	Sim	15 (16,12)	18,60(3,13)	-1,33	-1,68(-4,1 – 0,8)	0,187
	Não	78 (83,87)	20,28(4,6)			
IMC			29,4(7,9)	-0,2**		0,697
UTI^α	Sim	41 (44,08)	19,8(4,9)	-0,3*	-0,3(-2,2 – 1,6)	0,732
	Não	52 (55,91)	20,2(4,3)			
Tempo UTI			7,2(12,2)	-0,1**		0,243
Tempo de internação			16,6(17,9)	-0,9**		0,406
IOT^α	Sim	23 (24,73)	19,0(5,3)	-1,24*	-1,3 (-3,5 – 0,8)	0,217
	Não	70 (75,26)	20,3(4,2)			
Dias em VMI			4,7(10,3)	-0,16**		0,117
Dias aplicação			81,2(15,5)	0,2**		0,093

Fonte: A autora (2023).

Nota: * Valor do Teste t, considerando Graus de liberdade = 91 para todas as variáveis.

** Valor da Correção de Pearson

*** Teste Anova

^α Dados extraídos apenas no teste t.^Δ variáveis sem totalidade de respostas.

Os resultados da análise de regressão demonstraram haver uma influência significativa da autopercepção de saúde e etilismo na QV ($F(2, 85) = 10,831$, $p < 0,001$; $R^2_{ajustado} = 0,188$). As demais variáveis não apresentaram impacto significativo na QV ($p < 0,05$). A tabela 3 apresenta os coeficientes dos preditores significativos. Conforme pode ser visualizado, a variável que mais fortemente impactou os níveis de QV foi autopercepção de saúde explicando 14,5% do desfecho. O etilismo explicou com apenas 5,2% da QV. Pelos valores de coeficiente não padronizado B verifica-se

que a autopercepção negativa de saúde leva a uma queda de 3,1 pontos nos escores de QV, assim como ser etilista ou ex-etilista reduz em 2,9 pontos o escore de QV.

Tabela 3 - Variáveis preditoras de qualidade de vida

Preditores	Coeficientes não padronizados	Coeficientes padronizados	T	Sig.	R ²	DR ²
	B (IC95%)	Beta				
Constant	27,8 (24,3 – 31,3)		15,73	p<0,001	-	-
Autopercepção de saúde	-3,1 (-4,9 – -1,2)	-0,332	-3,29	0,001	0,155	-
Etilismo	-2,9 (-5,3 – -0,4)	-0,236	-2,34	0,022	0,207	0,052

Fonte: A autora (2023).

A Tabela 4 apresenta os resultados frente à funcionalidade, avaliada por meio da escala PCFS, e variáveis independentes. Observa-se que as mulheres apresentaram escore significativamente maior na escala PCFS em detrimento aos homens ($p=0,003$) com tamanho de efeito da diferença médio (d de Cohen = 0,66). Indivíduos que não são casados obtiveram escore significativamente maior em detrimento aos casados ($p=0,019$) com tamanho de efeito da diferença médio (d de Cohen = 0,49).

Os resultados demonstraram que pessoas com autopercepção de saúde negativa tiveram escore estatisticamente maior na escala PCFS do que indivíduos com percepção positiva ($p<0,001$). Entretanto, o tamanho de efeito da diferença foi médio (d de Cohen = 0,58).

Hipertensos obtiveram escore significativamente maior quando comparados a indivíduos que não possuem esta condição ($p=0,011$) com tamanho de efeito da diferença médio (d de Cohen = 0,54). Indivíduos que sofreram AVC também apresentam uma pior funcionalidade, já que apresentaram escore significativamente maior em detrimento aos que não possuem esta condição ($p<0,001$) com tamanho de efeito da diferença médio (d de Cohen = 0,78). Sujeitos acamados previamente a internação apresentaram escore significativamente maior de PCFS em detrimento aos sem essa condição ($p<0,001$). Entretanto, não foi possível calcular o tamanho de efeito em virtude do número pequeno de acamados nesta amostra. Semelhante aos indivíduos acamados, sujeitos que necessitavam de auxílio para deambular também apresentaram escore significativamente maior de funcionalidade em detrimento aos

que não precisavam de auxílio para deambular ($p < 0,001$) com tamanho de efeito da diferença alto (d de Cohen = 0,93).

Pessoas que necessitaram de IOT durante o internamento, obtiveram significativamente maiores escores de funcionalidade em detrimento às que não precisaram desta conduta ($p = 0,001$), com tamanho de efeito médio (d de Cohen = 0,63).

A idade apresentou correlação positiva ($p = 0,003$) com tamanho de efeito baixo (variância compartilhada de 9,1%). O tempo de UTI apresentou correlação positiva ($p = 0,033$), com tamanho de efeito baixo (variância compartilhada de 5,8%). O tempo de internamento (mensurado em dias) apresentou correlação positiva ($p = 0,020$), com tamanho de efeito baixo (variância compartilhada de 7,3%). O tempo em VM apresentou correlação positiva ($p = 0,033$), com tamanho de efeito baixo (variância compartilhada de 4,9%).

A escolaridade e profissão mostraram-se associados à PCFS, com efeito baixo ($p = 0,016$; ETA-Squared=0,113; $p < 0,001$; ETA-Squared=0,210;).

Tabela 4 - Resultados do teste de diferença nos níveis de funcionalidade entre variáveis independentes
(continua)

Variável	Classe	n (%)	Média (Desvio padrão)	Valor do teste	Diferença de Média (IC _{95%}) ^α	p valor
Sexo ^α	Feminino	48 (51,61)	3,4(1,2)	3,1*	0,87(0,3-1,4)	0,003
	Masculino	45 (48,38)	2,5(1,5)			
Idade			60,1(17,2)	0,3**		0,003
Renda familiar	Até 2 salários	50 (53,76)	3,10(1,4)	1,38*	0,42(-0,1 – 1,0)	0,171
	Mais que 2 salários	37 (39,78)	2,68(1,43)			
Estado civil ^α	Casados	55 (59,13)	2,7(1,5)	-2,4*	-0,7(-1,2 – -0,1)	0,019
	Outros	38 (40,86)	3,4(1,2)			
Raça	Branco	64 (68,81)	3,1(1,4)	1,34*	0,42(-0,1 – 1,0)	0,181
	Outros	29 (31,18)	2,7(1,4)			
Escolaridade	Analfabeto	9 (9,6)	3,3(1,3)	3,6***		0,016
	Ensino fundamental	44 (47,31)	3,3(1,2)			

Tabela 4 - Resultados do teste de diferença nos níveis de funcionalidade entre variáveis independentes
(continuação)

Variável	Classe	n (%)	Média (Desvio padrão)	Valor do teste	Diferença de Média (IC _{95%}) ^α	p valor
Escolaridade	Ensino médio	29 (31,18)	2,4(1,5)			
	Superior	8 (8,60)	2,0(1,8)			
Profissão	Aposentado/pensionista	43 (46,23)	3,6(1,1)	11,7***		p<0,001
	Empregado/autônomo	35 (37,63)	2,2(1,4)			
	Outros	13 (13,97)	3,1(1,5)			
Autopercepção de saúde ^α	Positiva	50 (53,76)	2,6(1,6)	-2,8*	-0,8(-1,3 – -0,2)	0,006
	Negativa	43 (46,23)	3,4(1,1)			
Tabagista ^α	Sim/Ex tabagista	31 (33,33)	2,8(1,6)	-0,4*	-0,1(-0,8 – 0,5)	0,629
	Não	62 (66,66)	3,0(1,2)			
Etilista ^α	Sim/Ex etilista	17 (18,27)	3,1(1,4)	0,6*	0,2(-0,5 – 0,9)	0,521
	Não	76 (81,72)	2,9(1,3)			
Diabetes ^α	Sim	32 (34,40)	2,9(1,5)	-0,2*	-0,06(-0,6 – 0,5)	0,839
	Não	61 (65,59)	3,0(1,3)			
Doença resp. prévia ^α	Sim	13 (13,97)	3,4(1,3)	1,3*	0,5(-2,6 – 1,3)	0,181
	Não	80 (85,02)	2,9(1,4)			
Hipertensão ^α	Sim	48(51,61)	3,3(1,3)	2,6*	0,7(0,2 – 1,3)	0,011
	Não	45 (48,38)	2,6(1,4)			
AVC prévio ^α	Sim	4 (4,30)	4,0(0,0)	7,1*	1,1(0,77 – 1,36)	p<0,001
	Não	89 (95,69)	2,9(1,4)			
Acamado prévio ^α	Sim	3 (3,22)	20,0(9,8)	7,1*	1,1(0,8 - 1,54)	p<0,001
	Não	90 (96,77)	10,1(9,0)			
Auxílio para deambular ^α	Sim	15 (16,12)	4,00	77,0*	1,2(0,9-1,5)	p<0,001
	Não	78 (83,87)	2,78			
IOT ^α	Sim	23 (24,73)	3,6(0,8)	3,4*	0,8(0,3-1,3)	0,001
	Não	70 (75,26)	2,8(1,5)			

Tabela 4 - Resultados do teste de diferença nos níveis de funcionalidade entre variáveis independentes
(conclusão)

Variável	Classe	n (%)	Média (Desvio padrão)	Valor do teste	Diferença de Média (IC _{95%}) ^α	p valor
Tempo UTI			7,2(12,2)	0,2**		0,020
Tempo de internação			16,6(17,9)	0,3**		0,009
Dias em VMI			4,7(10,3)	0,2**		0,033
Dias aplicação			81,2(15,5)	-0,2**		0,054

Fonte: A autora (2023).

Nota: * Valor do Teste t, considerando Graus de liberdade = 91 para todas as variáveis.

** Valor da Correção de Pearson

^α Dados extraídos apenas no teste t.

^Δ variáveis sem totalidade de respostas.

6.2.5 Discussão

Em síntese, o presente estudo evidenciou que indivíduos com auto percepção de saúde positiva e indivíduos não etilistas apresentam uma melhor QV em detrimento a indivíduos com uma autopercepção negativa de saúde e etilistas. Sendo que, a auto percepção de saúde foi a variável que mais impactou no desfecho da QV. Diante da funcionalidade, pôde-se observar que o público feminino apresenta uma pior funcionalidade, bem como indivíduos não casados, com auto percepção de saúde negativa, hipertensos, com AVC prévio, acamados previamente ou que necessitavam de auxílio para deambular anteriormente ao atendimento. Ainda, variáveis como necessidade de IOT, idade, tempo de permanência em UTI, tempo de internamento, tempo de VM estiveram associadas à pior funcionalidade.

No presente estudo, a média de idade apresentou uma tendência ao público idoso (60,11±17,15 anos), sendo que a maioria da amostra foi composta pelo sexo feminino. Sabe-se que a COVID-19 gerou milhares de internamentos desde o seu surgimento, sendo que o público idoso possuía um maior risco de internações, devido a uma maior proporção de comorbidades (OCHANI *et al.*, 2021). Entretanto, adultos jovens também necessitaram de hospitalização por desenvolver um quadro grave da doença de COVID-19 (MINUSSI *et al.*, 2020; OCHANI *et al.*, 2021). O sexo masculino também foi identificado como um potencial agravante para a doença, devido a mecanismos fisiológicos, como imunidade inata aumenta e ativação de células T prejudicadas (MERAD *et al.*, 2022).

Ainda sobre dados sociodemográficos, o presente trabalho demonstrou que a profissão está associada à QV, sendo que a maioria da amostra foi composta por indivíduos aposentados ou pensionistas. Vlaker *et al.* (2021) ressaltam que características demográficas, como o desemprego, podem afetar negativamente o bem-estar psicológico dos pacientes. Pimenta *et al.* (2008) afirmam que indivíduos aposentados casados ou que possuem união consensual apresentam melhor qualidade de vida. Os autores observaram ainda, melhora da saúde mental e dos aspectos emocionais em indivíduos que mantinham alguma atividade após a aposentadoria, entretanto destacam que o trabalho estressante pode contribuir para uma pior QV.

No que se refere a QV, o presente estudo revela que os indivíduos que possuem uma autopercepção positiva de QV, de fato, possuem uma melhor QV geral quando comparados a indivíduos que possuem uma autopercepção negativa. Desta forma, o resultado demonstra que os entrevistados possuem uma percepção realista da sua QV geral. No estudo realizado por Risal *et al.* (2020) com pessoas idosas no Nepal, a maioria da amostra também relatou uma percepção satisfatória de QV, com 49,2% dos idosos considerando sua QV como boa.

Santos *et al.*, (2021) evidenciam que hábitos de vida, tais como tabagismo e etilismo, podem agravar os quadros de COVID-19. Os autores ressaltam ainda, que o etilismo, quando realizado de forma crônica, pode prejudicar o sistema imunológico como um todo, expondo os indivíduos a forma mais agressiva da doença devido a imunossupressão. No presente trabalho, o etilismo esteve relacionado a pior QV dos indivíduos entrevistados. Agarwal *et al.* (2023) relatam que o consumo de álcool é um contribuinte para o aparecimento de distúrbios psicológicos e que, de fato, está associado a alterações na QV.

No que concerne a funcionalidade do público avaliado, observou-se que as mulheres apresentam pior funcionalidade em comparação aos homens. Em detrimento a este achado, alguns estudos sugerem que a gravidade da doença é aumentada no público masculino (FABIÃO *et al.*, 2022; MERAD *et al.*, 2022). Entretanto, Heidari (2022) revela que, de fato, os homens sofrem um maior risco de desenvolver a forma grave da doença mas, em contrapartida, as mulheres possuem um maior risco de manifestar a síndrome pós-COVID-19. Estes achados corroboram com o estudo realizado por Bayat *et al.* (2022) que também evidenciou pior funcionalidade no público feminino, em até 3 meses da alta hospitalar, quando

comparado ao público masculino. Banić *et al.* (2022), também avaliaram a funcionalidade por meio da escala PCFS, entrevistando indivíduos de 4 semanas a 8 meses após o início da COVID-19 aguda, os autores obtiveram resultados semelhantes aos citados anteriormente, já que as mulheres apresentaram mais sintomas e relataram pior funcionalidade do que homens.

Inerente ao estado civil, observa-se que indivíduos não casados obtiveram um score de funcionalidade pior que indivíduos casados. Entretanto, nenhuma consistência clara foi encontrada para justificar este achado no público estudado.

No presente estudo, indivíduos com autopercepção de saúde negativa apresentaram uma pior funcionalidade. No estudo realizado por Benkalfate *et al.* (2022) com a finalidade de correlacionar questionários, os autores obtiveram como resultados que a escala PCFS se correlacionou com o instrumento de QV utilizado pelos autores (SF-36), concluindo que a PCFS é uma ferramenta global e fácil de detectar limitações funcionais relacionadas aos múltiplos aspectos do pós-COVID-19, como a piora da QV.

Referente às doenças crônicas, indivíduos hipertensos obtiveram uma pior condição funcional quando comparados a indivíduos sem esta condição. Este achado converge com o estudo realizado por Banić *et al.* (2022) no qual a hipertensão arterial e a doença maligna ativa foram as únicas comorbidades associadas a um escore mais alto na escala PCFS. Com este achado, sugere-se que indivíduos infectados por COVID-19 e que são portadores de HAS, podem desenvolver um pior estado funcional após a resolução do quadro agudo da doença. Além do mais, vale ressaltar que indivíduos hipertensos são mais susceptíveis a infecção por COVID-19 quando comparados a indivíduos saudáveis (GASMI *et al.*, 2020).

O presente estudo revelou que indivíduos que sofreram AVC prévio apresentam uma pior funcionalidade em detrimento a indivíduos que não sofreram AVC. Asirvatham *et al.* (2022) relatam que sobreviventes de COVID-19 e pacientes enfermos prévios têm maior probabilidade de apresentar condições incapacitantes, incluindo efeitos funcionais. Os autores revelam ainda, que além da apresentação clínica usual, os pacientes portadores de AVC podem apresentar características clínicas adicionais, após infecção por COVID-19, estas estariam relacionadas a fadiga, baixa tolerância a resistência, alterações musculoesqueléticas e disfunção de funções cardiorrespiratórias, condições que podem afetar drasticamente a funcionalidade. Além disso, os achados de Ntaios *et al.* (2020) sugerem que acidentes

cerebrovasculares isquêmicos associados a COVID-19 são mais graves e podem implicar em piores resultados funcionais e em índices mais elevados de mortalidade.

No que se refere aos indivíduos previamente acamados e com dificuldade de deambular, o presente estudo revelou que pacientes com estas condições também possuem uma pior funcionalidade. Acamados são fisicamente dependentes e incapazes de realizar o autocuidado (TSAI *et al.*, 2022). Sousa-Catita *et al.* (2022) relatam que indivíduos acamados apresentam redução da massa muscular e consequente comprometimento funcional. Magnúsdóttir *et al.* (2022) realizaram um estudo com 250.000 participantes e evidenciaram que quase um quarto dos pacientes com COVID-19 apresentam sintomas graves o suficiente para ficarem acamados por 7 dias ou mais. Por outro lado, a restrição da mobilidade para deambular também está associada a inúmeros eventos adversos à saúde, incluindo o aumento do risco de declínio funcional (LEPPÄ *et al.*, 2021). No estudo realizado por Fontes *et al.* (2022) a funcionalidade foi avaliada por meio do questionário WHODAS 2.0 e os autores relataram que a maioria os pacientes, após infecção por COVID-19, não conseguiam deambular por um quilômetro, após um mês da alta hospitalar. Estes resultados sugerem que danos funcionais prévios, associados a déficits adquiridos após a infecção podem ser somatizados, levando os indivíduos a uma pior condição funcional.

Inerente a IOT, indivíduos que necessitaram deste procedimento invasivo também apresentaram uma pior funcionalidade. O desenvolvimento da fraqueza muscular generalizada é uma complicação frequente em indivíduos admitidos em leitos de UTIs (CALLES *et al.*, 2017). Durante sua permanência no setor, o paciente é exposto a condutas como: suporte ventilatório invasivo, drogas vasoativas, bloqueadores neuromusculares, sedação e analgesia, ou seja, tratamentos que requerem restrição ao leito e, conseqüentemente, podem prejudicar a funcionalidade (CALLES *et al.*, 2017; GOMES *et al.*, 2021).

Demais dados como a idade, o tempo de permanência em UTI, o tempo de internamento e o tempo em VM apresentaram correlação positiva com a baixa funcionalidade. Estes resultados corroboram com os apresentados por Taboada *et al.* (2021c) no qual os autores evidenciam que a idade, o tempo de internação, a necessidade de VM e o internamento em UTI estiveram associados a limitações no estado funcional, também mensurado a partir da escada PCFS. No estudo realizado por Gomes *et al.* (2021) os autores relatam que quanto maior o tempo de confinamento

na UTI, piores serão os desfechos clínicos. Em concordância, os autores discorrem ainda que o tempo de internamento prologado, principalmente em UTIs, contribui para o declínio funcional e que o suporte ventilatório invasivo, por sua vez, também apresenta íntima relação com a perda de funcionalidade.

Por fim, a escolaridade e a profissão mostraram-se associados à PCFS. Entretanto, não foram encontrados dados que justificassem este achado.

O presente estudo possui algumas limitações. Este foi um estudo de centro único, conduzido de forma transversal e pode não ser representativo de populações e pacientes de outros locais. Quanto a QV, não a foi mensurada no período pré pandemia e, portanto, não são possíveis comparações individuais entre o período que antecedeu a pandemia e o momento atual. Os questionários foram aplicados ainda dentro de um contexto pandêmico, portanto, o provável impacto contextual nos resultados obtidos deve ser reconhecido. A aplicação dos questionários em até três depois da alta hospitalar não mensura uma funcionalidade e um grau de qualidade de vida logo após a alta e estes dados podem ter sofrido impacto de outras variantes desconhecidas. No entanto, este período é ideal para identificar possíveis sequelas e criar estratégias para melhorá-las.

6.2.6 Conclusão

O presente estudo investigou a QV e a funcionalidade de indivíduos pós COVID-19 em um período inferior a 90 dias, após a alta hospitalar. Frente a QV, pode-se observar que indivíduos que possuem uma auto percepção de saúde positiva revelam uma melhor qualidade de vida, bem como, indivíduos não etilistas. De fato, a COVID-19 pode influenciar negativamente na QV dos indivíduos acometidos pela doença e que precisaram de internamento hospitalar. O presente estudo evidencia que mesmo após 90 dias da alta hospitalar, os indivíduos ainda podem ter sua QV impactada negativamente.

Quanto a funcionalidade, variáveis como idade, escolaridade, profissão, sexo feminino e indivíduos não casados demonstraram sofrer com o declínio funcional. Em conformidade, indivíduos com auto percepção de saúde negativa, hipertensos, indivíduos com sequelas de AVC, acamados previamente ao internamento e que necessitavam de auxílio para deambular, também apresentaram uma pior funcionalidade. Frente ao internamento, variáveis como a necessidade de IOT, tempo

de permanência na UTI, tempo total de internamento e tempo em VM também influenciam em um pior quadro funcional após a COVID-19.

De fato, a COVID-19 deixou sequelas em suas vítimas. Identificar o público que está sendo acometido por essas consequências, auxilia no conhecimento acerca de quais indivíduos devem ser priorizados em condutas que visam prevenção e promoção de saúde. Conhecer os possíveis grupos de risco que tendem a desenvolver uma pior QV e funcionalidade favorece a prevenção destes danos e auxilia no direcionamento do tratamento imediato. Ressalta-se a importância de continuar investigando a QV e a funcionalidade do público acometido pela COVID-19, com a finalidade de identificar quais variáveis mais podem impactar negativamente nestes contextos. A pandemia chegou ao fim, mas ainda não somos capazes de conhecer todos os danos que ela causou.

Referências

1. AGARWAL, K. *et al.* Chemosensory Alterations and Impact on Quality of Life in Persistent Alcohol Drinkers. **Alcohol and Alcoholism**, Bethesda, v. 58, n. 1, p. 84–92, 2023.
2. ALGAMDI, M. M. Assessment of post-covid-19 quality of life using the quality of life index. **Patient Preference and Adherence**, Saudi Arabia, v. 15, p. 2587–2596, 2021.
3. ALINIA, C. *et al.* The health-related quality of life in Iranian patients with COVID-19. **BMC Infectious Diseases**, Iran, v. 21, n. 1, 2021.
4. ARNOLD, D. T. *et al.* Patient outcomes after hospitalisation with COVID-19 and implications for follow-up: Results from a prospective UK cohort. **Thorax**. London, v. 76, n. 4, p. 399–401, 2021.
5. ASIRVATHAM, T. *et al.* Post-COVID-19 Stroke Rehabilitation in Qatar: A Retrospective, Observational Pilot Study. **Qatar Medical Journal**, Qatar, v. 2022, n. 1, p. 1–12, 2022.
6. BANIĆ, M. *et al.* Risk factors and severity of functional impairment in long COVID: A single-center experience in Croatia. **Croatian Medical Journal**, Croatia, v. 63, n. 1, p. 27–35, 2022.
7. BAYAT, M. *et al.* Post-COVID-19 functional limitations in hospitalized patients and associated risk factors: A 3-month follow-up study. **Physiotherapy Research International**, Iran, v. 27, n. 4, p. 1–7, 2022.
8. BENKALFATE, N. *et al.* Evaluation of the Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) Scale in a cohort of patients recovering from hypoxemic SARS-CoV-2

- pneumonia. **BMJ Open Respiratory Research**, France, v. 9, n. 1, p. 7–10, 2022.
9. BETSCHART, M. *et al.* One year follow-up of physical performance and quality of life in patients surviving COVID-19: a prospective cohort study. **Swiss medical weekly**, Switzerland, v. 151, p. w30072, 2021.
 10. CALLES, A. C. DO N. *et al.* O Impacto Da Hospitalização Na Funcionalidade E Na Força Muscular Após Internamento Em Uma Unidade De Terapia Intensiva. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, Alagoas, v. 5, n. 3, p. 67–76, 2017.
 11. CAO, J. *et al.* Three-month outcomes of recovered COVID-19 patients: prospective observational study. **THERAPEUTIC ADVANCES IN RESPIRATORY DISEASE**, China, v. 15, p.1-11, 2021.
 12. CARFÌ, A.; BERNABEI, R.; LANDI, F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, Italy, v. 324, n. 6, p. 603–605, 2020.
 13. CHADLI, A. *et al.* COVID-19: Patient care after discharge from the Intensive Care Unit. **International Journal of Clinical Practice**, Morocco, v. 75, n. 9, 2021.
 14. D'CRUZ, R. F. *et al.* Chest radiography is a poor predictor of respiratory symptoms and functional impairment in survivors of severe COVID-19 pneumonia. **ERJ Open Research**, [S.l.] v. 7, n. 1, p. 00655–02020, 2021.
 15. ELKAN, M. *et al.* Patient-reported outcome measures after hospitalization during the covid-19 pandemic: A survey among covid-19 and non-covid-19 patients. **International Journal of General Medicine**, Tel-Aviv, Israel, v. 14, p. 4829–4836, 2021.
 16. ERBER, J. *et al.* Longitudinal assessment of health and quality of life of covid-19 patients requiring intensive care—an observational study. **Journal of Clinical Medicine**, Munich, Germany, v. 10, n. 23, 2021.
 17. FABIÃO, J. *et al.* Why do men have worse COVID-19-related outcomes? A systematic review and meta-analysis with sex adjusted for age. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, Toronto, Canadá, v. 55, p. 1–8, 2022.
 18. FONTES, L. C. D. S. F. *et al.* The impact of severe COVID-19 on health-related quality of life and disability: an early follow-up perspective. Porto, Portugal, **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 34, n. 1, p. 141–146, 2022.
 19. GASMI, A. *et al.* Interrelations between COVID-19 and other disorders. **Clinical Immunology**, Villeurbanne, France, n. 224, January, 2020.

20. GOMES, G. DOS S. *et al.* Avaliação da funcionalidade e força muscular periférica pós desmame da ventilação mecânica em uma UTI adulto. **Research, Society and Development**, [Santarém], v. 10, n. 13, p. e554101321477, 2021.
21. GONZALEZ, J. *et al.* Pulmonary Function and Radiologic Features in Survivors of Critical COVID-19 A 3-Month Prospective Cohort. **CHEST**, Madrid, v. 160, n. 1, p. 187–198, 2021.
22. HEIDARI, S. Gender perspective in COVID-19. SESPAS Report 2022. **Gac Sanit**, Geneva, Switzerland, v. 36, n. January, p. 26–29, 2022.
23. HIGGINS, V. *et al.* COVID-19: from an acute to chronic disease? Potential long-term health consequences. **Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences**, [S.l.], v. 58, n. 5, p. 297–310, 2021.
24. HOCKELE, L. F. *et al.* Pulmonary and Functional Rehabilitation Improves Functional Capacity, Pulmonary Function and Respiratory Muscle Strength in Post COVID-19 Patients: Pilot Clinical Trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Caxias do Sul, v. 19, n. 22, 2022.
25. JACOBS, L. G. *et al.* Persistence of symptoms and quality of life at 35 days after hospitalization for COVID-19 infection. **PLoS ONE**, New Jersey, v. 15, n. 12 December, 2020.
26. JOHNSEN, S. *et al.* Descriptive analysis of long COVID sequelae identified in a multidisciplinary clinic serving hospitalised and non-hospitalised patients. **ERJ Open Research**, Copenhagen, Denmark, v. 7, n. 3, 2021.
27. KASO, A. W. *et al.* Evaluation of health-related quality of life of Covid-19 patients: a hospital-based study in South Central Ethiopia. **Health and Quality of Life Outcomes**, Ethiopia, v. 19, n. 1, 2021.
28. LABARCA, G. *et al.* Analysis of clinical symptoms, radiological changes and pulmonary function data 4 months after COVID-19. **Clinical Respiratory Journal**, Concepción, Chile, v. 15, n. 9, p. 992–1002, 2021.
29. LAM, G. Y. *et al.* Exertional intolerance and dyspnea with preserved lung function: an emerging long COVID phenotype? **Respiratory Research**, Alberta, Canada, v. 22, n. 1, 2021.
30. LEPPÄ, H. *et al.* Use of walking modifications, perceived walking difficulty and changes in outdoor mobility among community-dwelling older people during COVID-19 restrictions. **Aging Clinical and Experimental Research**, Finland, v. 33, n. 10, p. 2909–2916, 2021.
31. LINDAHL, A. *et al.* Women report more symptoms and impaired quality of life: a survey of Finnish COVID-19 survivors. **Infectious Diseases**, [S.l.] v. 54, n. 1, p. 53–62, 2022.

32. MAGNÚSDÓTTIR, I. *et al.* Acute COVID-19 severity and mental health morbidity trajectories in patient populations of six nations: an observational study. **The Lancet. Public Health**, Islândia, v. 7, n. 5, p. e406–e416, 2022.
33. MCFANN, K. *et al.* Quality of life (QoL) is reduced in those with severe covid-19 disease, post-acute sequelae of covid-19, and hospitalization in united states adults from northern Colorado. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Colorado, v. 18, n. 21, 2021.
34. MELEGARI, G. *et al.* Intensive care patients from the first covid-19 wave: One-year survival after tocilizumab treatment. **Journal of Personalized Medicine**, Modena, Italy, v. 11, n. 11, 2021.
35. MENDEZ, R. *et al.* Short-term neuropsychiatric outcomes and quality of life in COVID-19 survivors. **Journal of Internal Medicine**, Valencia, v. 290, n. 3, p. 621–631, 2021.
36. MERAD, M. *et al.* The immunology and immunopathology of COVID-19. **Science**, Nova York, v. 375, n. 6585, p. 1122–1127, 2022.
37. MINUSSI, B. B. *et al.* Grupos de risco do COVID-19: a possível relação entre o acometimento de adultos jovens “saudáveis” e a imunidade. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 3739–3762, 2020.
38. MISKOWIAK, K. W. *et al.* Cognitive impairments four months after COVID-19 hospital discharge: Pattern, severity and association with illness variables. **European Neuropsychopharmacology**, Copenhagen, Denmark, v. 46, p. 39–48, 2021.
39. NTAIOS, G. *et al.* Characteristics and Outcomes in Patients with COVID-19 and Acute Ischemic Stroke: The Global COVID-19 Stroke Registry. **Stroke**, Thessaly, Greece, n. September, p. 254–258, 2020.
40. O'DWYER, M. C. *et al.* Health-Related Quality of Life for People With Acute and Chronic Illnesses During the COVID-19 Pandemic. **JOURNAL OF THE AMERICAN BOARD OF FAMILY MEDICINE**, [S.l.] v. 34, n. 3, p. 509–521, 2021.
41. OCH, A. *et al.* Persistent post-covid-19 syndrome in hemodialyzed patients—a longitudinal cohort study from the North of Poland. **Journal of Clinical Medicine**, Gdansk, Poland, v. 10, n. 19, 2021.
42. OCHANI, R. K. *et al.* Covid-19 pandemic: From origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. **Infezioni in Medicina**, Karachi, Pakistan, v. 29, n. 1, p. 20–36, 2021.
43. PIMENTA, F. A. P. *et al.* Avaliação da qualidade de vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. **Revista da Associação Médica**

- Brasileira**, Minas Gerais, v. 54, n. 1, p. 55–60, 2008.
44. PRESCOTT, H. C. Outcomes for Patients following Hospitalization for COVID-19. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, Ann Arbor, Michigan, v. 325, n. 15, p. 1511–1512, 2021.
 45. RAMAKRISHNAN, R. K. *et al.* Unraveling the Mystery Surrounding Post-Acute Sequelae of COVID-19. **Frontiers in Immunology**, Sharjah, United Arab Emirates, v. 12, n. June, p. 1–16, 2021.
 46. RISAL, A. *et al.* Quality of life and its predictors among aging people in urban and rural Nepal. **Quality of Life Research**, [S.l.], v. 29, n. 12, p. 3201–3212, 2020.
 47. ROSA RAMOS, J. G. *et al.* Functional Outcomes of Severe COVID-19 Patients After a Post-Acute Care Hospitalization. **Journal of the American Medical Directors Association**, Prague, Czech Republic, v. 22, n. 11, p. 2265–2266, 2021.
 48. SALES, E. M. P. *et al.* FISIOTERAPIA , FUNCIONALIDADE E COVID-19 : REVISÃO INTEGRATIVA. **Cadernos ESP. Ceará**, Ceará, v. 1, n. 14, p. 68–73, 2020.
 49. SANTOS, L. G. *et al.* Prevalence of systemic arterial hypertension and diabetes mellitus in individuals with covid-19: A retrospective study of deaths in pernambuco, brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Pernambuco, Brasil, v. 117, n. 2, p. 416–422, 2021.
 50. SANTUS, P. *et al.* Changes in quality of life and dyspnoea after hospitalization in COVID-19 patients discharged at home. **Multidisciplinary Respiratory Medicine**, Milan, Italy, v. 15, 2020.
 51. SIGFRID, L. *et al.* Long Covid in adults discharged from UK hospitals after Covid-19: A prospective, multicentre cohort study using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol. **The Lancet Regional Health - Europe**, Edinburgh, 2021.
 52. SOUSA-CATITA, D. *et al.* The Effects of an Intensive Rehabilitation Program on the Nutritional and Functional Status of Post-COVID-19 Pneumonia Patients. **Nutrients**, Almada, Portugal, v. 14, n. 12, 2022.
 53. STAUDT, A. *et al.* Associations of Post-Acute COVID syndrome with physiological and clinical measures 10 months after hospitalization in patients of the first wave. **European Journal of Internal Medicine**, Germany, v. 95, p. 50–60, 2022.
 54. SYKES, D. L. *et al.* Post-COVID-19 Symptom Burden: What is Long-COVID and How Should We Manage It? **Lung**, Hull, Inglaterra, v. 199, n. 2, p. 113–119, 2021.

55. TABOADA, M. *et al.* Long-term Outcomes After Tracheostomy for COVID-19. **Archivos de Bronconeumologia**, Pennsylvania, v. 57, p. 54–56, 2021a.
56. TABOADA, M. *et al.* Quality of life and persistent symptoms after hospitalization for COVID-19. A prospective observational study comparing ICU with non-ICU patients. **Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion**, Santiago, v. 69, n. 6, p. 326–335, 2021b.
57. TABOADA, M. *et al.* Post-COVID-19 functional status six-months after hospitalization. **Journal of Infection**, Santiago, Spain, v. 82, n. 4, p. e31–e33, 2021c.
58. TANGUAY, P. *et al.* TELEREHABILITATION FOR POST-HOSPITALIZED COVID-19 PATIENTS: A PROOF-OF-CONCEPT STUDY DURING A PANDEMIC. **INTERNATIONAL JOURNAL OF TELEREHABILITATION**, Canadá, v. 13, n. 1, 2021.
59. TSAI, C.-S. *et al.* The occurrence of and risk factors for developing acute critical illness during quarantine as a response to the COVID-19 pandemic. **Journal of the Formosan Medical Association**, Taiwan, n. January, p. 81–88, 2022.
60. VLAKE, J. H. *et al.* Psychological distress and health-related quality of life in patients after hospitalization during the COVID-19 pandemic: A single-center, observational study. **PLoS ONE**, Rotterdam, The Netherlands, v. 16, n. 8 August, 2021.
61. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus data accessed: 2021-12-23.** WHO/2019-nCoV/Post_COVID-19_condition/Clinical_case_definition/2021.1, n. October, p. 1–20, 2021.
62. YONG, S. J. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. **Infectious Diseases**, Subang Jaya, Malaysia, v. 53, n. 10, p. 737–754, 2021.
63. ZHAO, Y. *et al.* Follow-up study on COVID-19 survivors one year after discharge from hospital. **International Journal of Infectious Diseases**, Zhengzhou, China, v. 112, p. 173–182, 2021.
64. ZHOU, F. *et al.* Assessment of Sequelae of COVID-19 Nearly 1 Year After Diagnosis. **Frontiers in Medicine**, Turkey, v. 8, 2021.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, K. *et al.* Chemosensory Alterations and Impact on Quality of Life in Persistent Alcohol Drinkers. **Alcohol and Alcoholism**, Bethesda, v. 58, n. 1, p. 84–92, 2023.

AGOSTINI, F. *et al.* Rehabilitation settings during and after COVID-19: An overview of recommendations. **Journal of Rehabilitation Medicine**, Chieti, Italy, v. 53, n. 1, 2021.

ALGAMDI, M. M. Assessment of post-covid-19 quality of life using the quality of life index. **Patient Preference and Adherence**, Tabuk, Saudi Arabia, v. 15, p. 2587–2596, 2021.

ALINIA, C. *et al.* The health-related quality of life in Iranian patients with COVID-19. **BMC Infectious Diseases**, Sanandaj, Iran, v. 21, n. 1, 2021.

ALMEIDA, K. O. DE *et al.* A systematic review on physical function, activities of daily living and health-related quality of life in COVID-19 survivors. **Chronic Illness**, Salvador, Bahia, v. 19, n. 2, p. 279–303, 2023.

ANDRADE, B. S. *et al.* Long-COVID and Post-COVID Health Complications: An Up-to-Date Review on Clinical Conditions and Their Possible Molecular Mechanisms. **Viruses**, Jequié, Bahia, v. 13, 2021.

ANTONIOU, K. M. *et al.* European Respiratory Society statement on long COVID follow-up. **European Respiratory Journal**, Heraklion, Greece, v. 60, n. 2, 2022.

ARAÚJO, E. S.; BUCHALLA, C. M. The use of the international classification of functioning, disability and health in health surveys: A reflexion on its limits and possibilities. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 720–724, 2015.

ARNOLD, D. T. *et al.* Patient outcomes after hospitalisation with COVID-19 and implications for follow-up: Results from a prospective UK cohort. **Thorax**, Cardiff, v. 76, n. 4, p. 399–401, 2021.

ASIRVATHAM, T. *et al.* Post-COVID-19 Stroke Rehabilitation in Qatar: A Retrospective, Observational Pilot Study. **Qatar Medical Journal**, Qatar, v. 2022, n. 1, p. 1–12, 2022.

BANIĆ, M. *et al.* Risk factors and severity of functional impairment in long COVID: A single-center experience in Croatia. **Croatian Medical Journal**, Croatia, v. 63, n. 1, p. 27–35, 2022.

BANSAL, M. Cardiovascular disease and COVID-19. **Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews**, Haryana, India, v. 14, p. 247-250, 2020.

BARKER-DAVIES, R. M. *et al.* The Stanford Hall consensus statement for post-

COVID-19 rehabilitation. **British Journal of Sports Medicine**, Nottingham, v. 54, p. 949-959, 2020.

BAYAT, M. *et al.* Post-COVID-19 functional limitations in hospitalized patients and associated risk factors: A 3-month follow-up study. **Physiotherapy Research International**, Tehran, Iran, v. 27, n. 4, p. 1–7, 2022.

BELLAN, M. *et al.* Respiratory and psychophysical sequelae among patients with covid-19 four months after hospital discharge. **JAMA Network Open**, Novara, Italy, v. 4, n. 1, 2021.

BENKALFATE, N. *et al.* Evaluation of the Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) Scale in a cohort of patients recovering from hypoxemic SARS-CoV-2 pneumonia. **BMJ Open Respiratory Research**, Pays de la Loire, France, v. 9, n. 1, p. 7–10, 2022.

BERNAS, S. N. *et al.* Post-COVID-19 condition in the German working population: A cross-sectional study of 200,000 registered stem cell donors. **Journal of Internal Medicine**, Dresden, Germany, v. 2019, 2022.

BETSCHART, M. *et al.* One year follow-up of physical performance and quality of life in patients surviving COVID-19: a prospective cohort study. **Swiss medical weekly**, Winterthur, Switzerland, v. 151, p. w30072, 2021.

BOECHAT, S. *et al.* a Síndrome Do Imobilismo E Seus Efeitos Sobre O Aparelho Locomotor do Idosos. **Revista Científica Internacional**, [S.l.] v. 1, p. 89–107, 2012.

BOGER, B. *et al.* Systematic review with meta-analysis of the accuracy of diagnostic tests for COVID-19. **American Journal of Infection Control**, Curitiba, Brasil, v. 49, n. January, p. 21–29, 2021.

BOIX, V.; MERINO, E. Post-COVID syndrome. The never ending challenge. **Medicina Clínica**, Alicante, Spain, v. 158, n. 4, p. 178–180, 2022.

BRAGATTO, M. G. *et al.* Estudo das sequelas neuroanatômicas associadas à Síndrome Pós-COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Minas Gerais, v. 13, n. 12, p. 1–7, 2021.

BRAZÃO, M. DA L.; NÓBREGA, S. Complicações/Sequelas Pós-Infeção por SARS-CoV-2: Revisão da Literatura. **Medicina Interna**, Funchal, Portugal, v. 28, n. 2, p. 184–194, 2021.

BRUGLIERA, L. *et al.* Rehabilitation of COVID-19 patients. **Journal of Rehabilitation Medicine**, Milan, Italy, v. 52, n. 4, p. 2–4, 2020.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE (CNES). Consultas / ficha estabelecimento, 2022. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/ficha/hospitalar/4119906542638>. Acesso em: 12 out. 2023.

CALLES, A. C. DO N. *et al.* O Impacto Da Hospitalização Na Funcionalidade E Na Força Muscular Após Internamento Em Uma Unidade De Terapia Intensiva. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, Alagoas, v. 5, n. 3, p. 67–76, 2017.

CAO, J. *et al.* Three-month outcomes of recovered COVID-19 patients: prospective observational study. **Therapeutic Advances in Respiratory Disease**, Anhui, China, v. 15, 2021.

CARFÌ, A.; BERNABEI, R.; LANDI, F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, Roma, Italy, v. 324, n. 6, p. 603–605, 2020.

CARVALHO, M. C. T. *et al.* O impacto na qualidade de vida nos indivíduos pós Covid-19: O que mudou? **Research, Society and Development**, Brasil, v. 10, n. 14, p. e219101421769, 2021.

CHADLI, A. *et al.* COVID-19: Patient care after discharge from the Intensive Care Unit. **International Journal of Clinical Practice**, Casablanca, Morocco, v. 75, n. 9, 2021.

CHILAMAKURI, R.; AGARWAL, S. Covid-19: Characteristics and therapeutics. **Cells**, Queens, New York, v. 10, n. 2, p. 1–29, 2021.

COSTA, D. S. J. *et al.* How is quality of life defined and assessed in published research? **Quality of Life Research**, Sydney, Australia, v. 30, n. 8, p. 2109–2121, 2021.

COSTA, I. C. P. *et al.* Scientific production in online journals about the new coronavirus (Covid-19): Bibliometric research. **Texto e Contexto Enfermagem**, Minas Gerais, Brasil, v. 29, p. 1–18, 2020.

CUPERTINO, G. A. *et al.* COVID-19 and Brazilian indigenous populations. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, Minas Gerais, Brazil, v. 103, n. 2, p. 609–612, 2020.

D'CRUZ, R. F. *et al.* Chest radiography is a poor predictor of respiratory symptoms and functional impairment in survivors of severe COVID-19 pneumonia. **ERJ Open Research**, [S.l.] v. 7, n. 1, p. 00655–02020, 2021.

DAYNES, E. *et al.* The effect of COVID rehabilitation for ongoing symptoms Post HOSPitalisation with COVID-19 (PHOSP-R): protocol for a randomised parallel group controlled trial on behalf of the PHOSP consortium. **Trials**, Leicester, v. 24, n. 1, p. 1–10, 2023.

DIAS, V. M. *et al.* Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19. **J. Infect. Control**, [S.l.] v. 9, n. 2, 2020.

DORNELAS, L. F. *et al.* Proposal for the use of the International Classification of Functioning, Disability and Health in the physical therapy evaluation in breast cancer | Proposta de utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade,

Incapacidade e Saúde na avaliação. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, Mato Grosso do Sul Brasil, v. 12, 2022.

ECHEVERRÍA, A. *et al.* Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S.l.] v. 46, 2022.

ELKAN, M. *et al.* Patient-reported outcome measures after hospitalization during the covid-19 pandemic: A survey among covid-19 and non-covid-19 patients. **International Journal of General Medicine**, Tel-Aviv, Israel, v. 14, p. 4829–4836, 2021.

ERBER, J. *et al.* Longitudinal assessment of health and quality of life of covid-19 patients requiring intensive care—an observational study. **Journal of Clinical Medicine**, Munich, Germany, v. 10, n. 23, 2021.

FABIÃO, J. *et al.* Why do men have worse COVID-19-related outcomes? A systematic review and meta-analysis with sex adjusted for age. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, Porto Alegre, Brasil, v. 55, p. 1–8, 2022.

FERREIRA NETTO, R. G. F.; CORRÊA, J. W. D. N. Epidemiologia Do Surto De Doença Por Coronavírus (Covid-19). **DESAFIOS - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, Manuas, Brasil, v. 7, n. Especial-3, p. 18–25, 2020.

FERRER, M. L. P. *et al.* WHODAS 2.0-BO: Normative data for the assessment of disability in older adults. **Revista de Saude Publica**, São Paulo, Brasil, v. 53, n. 1, p. 1–10, 2019.

FONTES, L. C. D. S. F. *et al.* The impact of severe COVID-19 on health-related quality of life and disability: an early follow-up perspective. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Porto, Portugal, v. 34, n. 1, p. 141–146, 2022.

FRANÇA, E. É. T. DE *et al.* Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, Brasil, v. 24, n. 1, p. 6–22, 2012.

FUMINCELLI, L. *et al.* Quality of life and ethics: A concept analysis. **Nursing Ethics**, Ribeirão Preto, Sao Paulo, v. 26, n. 1, p. 61–70, 2019.

GAO, Z. *et al.* A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19. **Journal of Microbiology, Immunology and Infection**, Jilin, China, v. 54, n. January, p. 12–16, 2021.

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

GASMI, A. *et al.* Interrelations between COVID-19 and other disorders. **Clinical Immunology**, Villeurbanne, France, v. 224, jan., 2021.

GENEROSO, J. S. *et al.* Neurobiology of COVID-19: how can the virus affect the brain? **Brazilian Journal of Psychiatry**, Criciúma, SC, Brasil, v. 43, n. 6, p. 650–664, 2021.

GOMES, G. DOS S. *et al.* Avaliação da funcionalidade e força muscular periférica pós desmame da ventilação mecânica em uma UTI adulto. **Research, Society and Development**, Brasil, v. 10, n. 13, p. e554101321477, 2021.

GONZALEZ, J. *et al.* Pulmonary Function and Radiologic Features in Survivors of Critical COVID-19 A 3-Month Prospective Cohort. **CHEST**, Madrid, Spain, v. 160, n. 1, p. 187–198, 2021.

GOUDMAN, L. *et al.* Is central sensitisation the missing link of persisting symptoms after COVID-19 infection? **Journal of Clinical Medicine**, Belgium, v. 10, n. 23, 2021.

GREENHALGH, T. *et al.* Management of post-acute covid-19 in primary care. **The BMJ**, Inglaterra, v. 370, 2020.

GROFF, D. *et al.* Short-term and Long-term Rates of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection: A Systematic Review. **JAMA Network Open**, Pennsylvania, v. 4, n. 10, p. 1–17, 2021.

HABAS, K. *et al.* Resolution of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Expert Review of Anti-Infective Therapy**, [S.l.] v. 18, n. 12, p. 1201–1211, 2020.

HARALDSTAD, K. *et al.* A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. **Quality of Life Research**, Kristiansand, v. 28, n. 10, p. 2641–2650, 2019.

HEIDARI, S. Gender perspective in COVID-19. SESPAS Report 2022. **Gac Sanit**, Geneva, Switzerland, v. 36, n. January, p. 26–29, 2022.

HIGGINS, V. *et al.* COVID-19: from an acute to chronic disease? Potential long-term health consequences. **Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences**, [S.l.] v. 58, n. 5, p. 297–310, 2021.

HOCKELE, L. F. *et al.* Pulmonary and Functional Rehabilitation Improves Functional Capacity, Pulmonary Function and Respiratory Muscle Strength in Post COVID-19 Patients: Pilot Clinical Trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Caxias do Sul, Brasil, v. 19, n. 22, 2022.

HOLANDA, E. P. DE *et al.* Alterações neuromusculares em pacientes com COVID-19. **Fisioterapia Brasil**, Pernambuco, v. 22, n. 3, p. 469–485, 2021.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA (HU-UEPG). Sobre o Hospital, 2022. Disponível em: <https://hu.uepg.br/sobre/>. Acesso em: 07 out. 2023.

HU, B. *et al.* Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. **Nature Reviews**

Microbiology, Wuhan, China, v. 19, n. 3, p. 141–154, 2021.

HUANG, C. *et al.* 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. **The Lancet**. Wuhan, China, v. 20, n. January, 2021.

INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Brasil / Paraná / Ponta Grossa. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/ponta-grossa/panorama>. Acesso em: 12 out. 2023.

IOANNIDIS, J. P. A. The end of the COVID-19 pandemic. **European Journal of Clinical Investigation**, California, v. 52, n. 6, p. 1–12, 2022.

ISER, B. P. M. *et al.* Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiologia e serviços de saúde: Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil**, Santa Catarina, vol 3, n. 29, 2020.

JACOBS, L. G. *et al.* Persistence of symptoms and quality of life at 35 days after hospitalization for COVID-19 infection. **PLoS ONE**, Itália, v. 15, n. 12 dez, 2020.

JOHNSEN, S. *et al.* Descriptive analysis of long COVID sequelae identified in a multidisciplinary clinic serving hospitalised and non-hospitalised patients. **ERJ Open Research**, Copenhagen, Denmark, v. 7, n. 3, 2021.

JOLLEY, S. *et al.* Point prevalence study of mobilization practices for acute respiratory failure patients in the United States. **Crit Care Med**, New Orleans, v. 45, n. 2, p. 205–215, 2017.

KASAR, K. S.; KARAMAN, E. Life in lockdown: Social isolation, loneliness and quality of life in the elderly during the COVID-19 pandemic: A scoping review. **Geriatric Nursing**, Aksaray, Turkey, v. 42, n. jan., p. 1222_1229, 2021.

KASO, A. W. *et al.* Evaluation of health-related quality of life of Covid-19 patients: a hospital-based study in South Central Ethiopia. **Health and Quality of Life Outcomes**, Dilla, Ethiopia, v. 19, n. 1, 2021.

KIEKENS, C. *et al.* 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. **European journal of physical and rehabilitation medicine**, Itália, v. 3, n. 56, p.323-6, 2020.

KLOK, F. A. *et al.* The post-COVID-19 functional status scale: A tool to measure functional status over time after COVID-19. **European Respiratory Journal**, Leiden, The Netherlands, v. 56, 2020.

LABARCA, G. *et al.* Analysis of clinical symptoms, radiological changes and pulmonary function data 4 months after COVID-19. **Clinical Respiratory Journal**, Concepcion, Chile, v. 15, n. 9, p. 992–1002, 2021.

LAM, G. Y. *et al.* COVID-19 hospitalization is associated with pulmonary/diffusion

abnormalities but not post-acute sequelae of COVID-19 severity. **Journal of Internal Medicine**, Edmonton, Canadá, 2021a.

LAM, G. Y. *et al.* Exertional intolerance and dyspnea with preserved lung function: an emerging long COVID phenotype? **Respiratory Research**, Edmonton, Canadá, v. 22, n. 1, 2021b.

LAVORATTI, C. *et al.* **Protocolo de atendimento às vítimas de violência no Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais**. Ponta Grossa: Estúdiotexto, p.11-12. 2018.

LECHNER-SCOTT, J.; LEVY, M.; GIOVANNONI, G. Long COVID or post COVID-19 syndrome. **Multiple Sclerosis and Related Disorders**, [S.l.] v. 55, n. January, 2021.

LEPPÄ, H. *et al.* Use of walking modifications, perceived walking difficulty and changes in outdoor mobility among community-dwelling older people during COVID-19 restrictions. **Aging Clinical and Experimental Research**, Finland, v. 33, n. 10, p. 2909–2916, 2021.

LINDAHL, A. *et al.* Women report more symptoms and impaired quality of life: a survey of Finnish COVID-19 survivors. **Infectious Diseases**, Helsinki, Finland, v. 54, n. 1, p. 53–62, 2022.

LOBO, A. D. P.; /SANTOS, A. C. C; ROCHA, M. S. COVID-19 epidemic in Brazil: Where are we at? **International Society for Infectious Diseases**, Brasília, Brasil, v. 97, jan., p. 382–385, 2020.

LOBO, S.; ZECHMEISTER-KOSS, I.; ERDÖS, J. Possible long COVID healthcare pathways: a scoping review. **BMC Health Services Research**, Vienna, Austria, v. 22, n. 1, p. 1–11, 2022.

MACEDO JÚNIOR, A. M. DE. Covid-19: calamidade pública. **Medicus**, Brasil, v. 2, n. 1, p. 1–6, 2020.

MACHADO, F. V. C. *et al.* Construct validity of the Post-COVID-19 Functional Status Scale in adult subjects with COVID-19. **Health and Quality of Life Outcomes**, Países Baixos, v. 19, n. 1, p. 1–10, 2021.

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz. Revista de Educação Física. UNESP**, Ibirité, Minas Gerais, p. 1024–1032, 2010.

MAGNÚSDÓTTIR, I. *et al.* Acute COVID-19 severity and mental health morbidity trajectories in patient populations of six nations: an observational study. **The Lancet. Public health**, Estocolmo, Suécia, v. 7, n. 5, p. e406–e416, 2022.

MALIK, P. *et al.* Post-acute COVID-19 syndrome (PCS) and health-related quality of life (HRQoL)—A systematic review and meta-analysis. **Journal of Medical Virology**, New York, v. 94, n. 1, p. 253–262, 2022.

MATHESON, A. M. *et al.* Longitudinal follow-up of postacute COVID-19 syndrome:

DL CO , quality-of-life and MRI pulmonary gas-exchange abnormalities. **Thorax**, Londres, Canadá, v. 78, n. 4, p. 418–421, 2023.

MATRICARDI, P. M.; DAL NEGRO, R. W.; NISINI, R. The first, holistic immunological model of COVID-19: Implications for prevention, diagnosis, and public health measures. **Pediatric Allergy and Immunology**, Berlim, Alemanha, v. 31, n. 5, p. 454–470, 2020.

MCFANN, K. *et al.* Quality of life (QoI) is reduced in those with severe covid-19 disease, post-acute sequelae of covid-19, and hospitalization in united states adults from northern Colorado. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Loveland, Colorado, v. 18, n. 21, 2021.

MELEGARI, G. *et al.* Intensive care patients from the first covid-19 wave: One-year survival after tocilizumab treatment. **Journal of Personalized Medicine**, Modena, Itália, v. 11, n. 11, 2021.

MENDEZ, R. *et al.* Short-term neuropsychiatric outcomes and quality of life in COVID-19 survivors. **Journal of Internal Medicine**, Valencia, v. 290, n. 3, p. 621–631, 2021.

MERAD, M. *et al.* The immunology and immunopathology of COVID-19. **Science**, New York, v. 375, n. 6585, p. 1122–1127, 2022.

MERÊNCIO, I.; MONTEIRO, G. M.; VIEIRA, C. A. O. Active COVID-19 clusters in Santa Catarina, Brazil, and workplace mobility trends. **Cadernos de Saude Publica**, Santa Catarina, Brasil, v. 37, n. 6, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR) *et al.* Doença pelo coronavírus 2019: ampliação da vigilância, medidas não farmacológicas e descentralização do diagnóstico laboratorial. **Boletim Epidemiológico**, p. 1–11, 2020.

MINUSSI, B. B. *et al.* Grupos de risco do COVID-19: a possível relação entre o acometimento de adultos jovens “saudáveis” e a imunidade. **Brazilian Journal of Health Review**, Itajaí, Santa Catarina, v. 3, n. 2, p. 3739–3762, 2020.

MISKOWIAK, K. W. *et al.* Cognitive impairments four months after COVID-19 hospital discharge: Pattern, severity and association with illness variables. **European Neuropsychopharmacology**, Copenhagen, Dinamarca, v. 46, p. 39–48, 2021.

MONTANI, D. *et al.* Multidisciplinary approach for post-acute COVID-19 syndrome: Time to break down the walls. **European Respiratory Journal**, Le Kremlin-Bicêtre, França, v. 58, n. 1, p. 8–10, 2021.

MONTANI, D *et al.* Post-acute COVID-19 syndrome. **European Respiratory Review**, Le-Kremlin-Bicêtre, France, v. 31, n. 163, 2022.

MONTI, G. *et al.* Two-months quality of life of COVID-19 invasively ventilated survivors; an Italian single-center study. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, Milan, Italy, v. 65, n. 7, p. 912–920, 2021.

MOREIRA, R. da S. COVID-19: Intensive care units, mechanical ventilators, and latent mortality profiles associated with case-fatality in Brazil. **Cadernos de Saude Publica**, Recife, Brasil, v. 36, n. 5, p. 1–12, 2020.

NASCIMENTO, A. D.; VASCONCELOS, G. I. Mapeamento da produção científica sobre COVID-19. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, Piauí, Brasil, v. 3, p. 3–5, 2020.

NOBARI, H. *et al.* Adolescents and Children: A Systematic Review. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, Granada, Espanha, v. 18, p. 4563, 2021.

NOGUEIRA, T. L. *et al.* Pós covid-19: as sequelas deixadas pelo Sars-Cov-2 e o impacto na vida das pessoas acometidas. **Archives of Health**, Pernambuco, Brasil, v. 2, n. 3, p. 457–471, 2021.

NTAIOS, G. *et al.* Characteristics and Outcomes in Patients with COVID-19 and Acute Ischemic Stroke: The Global COVID-19 Stroke Registry. **Stroke**, Larissa, Grécia, n. September, p. 254–258, 2020.

NUNES, G. DE S.; BENTO, M. L. R. S.; CARVALHO, S. A. DE. Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes pós-Covid-19: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e542101523534, 2021.

O'DWYER, M. C. *et al.* Health-Related Quality of Life for People With Acute and Chronic Illnesses During the COVID-19 Pandemic. **Journal of The American Board of Family Medicine**, v. 34, n. 3, p. 509–521, 2021.

OCH, A. *et al.* Persistent post-covid-19 syndrome in hemodialyzed patients—a longitudinal cohort study from the North of Poland. **Journal of Clinical Medicine**, Gdansk, Polônia, v. 10, n. 19, 2021.

OCHANI, R. K. *et al.* Covid-19 pandemic: From origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. **Infezioni in Medicina**, Karachi, Paquistão, v. 29, n. 1, p. 20–36, 2021.

OLIVEIRA, M. C. *et al.* Fatores associados ao óbito em casos confirmados de COVID-19 no estado do Rio de Janeiro. **BMC Infectious Diseases**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 1–16, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Promoción de la Salud: Glosario. **Ministerio de Sanidad y Consumo**, p. 36, 1998.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **OMS declara o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19**. Paho, 05 de maio de 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 09 jun. 2023.

PAGANI, R. N. *et al.* **Methodi Ordinatio 2.0**: revisited under statistical estimation, and presenting FIndex and RankIn. [S.l.] Springer Netherlands, 2022.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, Ponta Grossa, Brasil, v. 105, n. 3, p. 2109–2135, 2015.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. M. DE. Advances in the composition of methodi ordinatio for systematic literature review. **Ciencia da Informacao**, Ponta Grossa, Brasil, v. 46, n. 2, p. 161–187, 2017.

PAGE J. M. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, n. 71, 2020.

PALÁCIO, M. A. V.; TAKENAMI, I. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. **Vigilância Sanitária em Debate**, Paulo Afonso, Bahia, v. 8, n. 2, p. 10–15, 2020.

PEDROSO, B.; FERREIRA, B. M. P. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-8 por meio do Microsoft Excel. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, Brasil, v. 7, n. 2, p. 113–115, 2015.

PEREIRA, M. *et al.* Estudos psicométricos da versão em Português Europeu do índice de qualidade de vida EUROHIS-QOL-8. **Laboratório de Psicologia**, Coimbra, v. 9, n. 2, 2011.

PERERA, H. N. *et al.* Resolving Dimensionality Problems With WHOQOL-BREF Item Responses. **Assessment**, Las Vegas, v. 25, n. 8, p. 1014–1025, 2018.

PICKERING, B. *et al.* Highly divergent white-tailed deer SARS-CoV-2 with potential deer-to-human transmission. **bioRxiv**, 2022.

PIMENTA, F. A. P. *et al.* Avaliação da qualidade de vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, Belo Horizonte, Minas Gerais, v. 54, n. 1, p. 55–60, 2008.

PIRES, A. C. *et al.* Psychometric properties of the EUROHIS-QOL 8-item index (WHOQOL-8) in a Brazilian sample. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Porto Alegre, Brasil, v. 40, n. 3, p. 249–255, 2018.

POST-COVID-19 FUNCTIONAL STATUS SCALE MANUAL. **Manual to the Post-COVID-19 Functional Status Scale for physicians and study personnel** – including corresponding structured interview and assessment tools, n. 2, p. 1–16, 2020.

POUDEL, A. N. *et al.* Impact of Covid-19 on health-related quality of life of patients: A structured review. **PLoS ONE**, England, United Kingdom, v. 16, n. 10 October, p. 1–20, 2021.

PRESCOTT, H. C. Outcomes for Patients following Hospitalization for COVID-19. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, Ann Arbor, Michigan, v. 325, n. 15, p. 1511–1512, 2021.

QU, G. *et al.* Health-related quality of life of COVID-19 patients after discharge: A multicenter follow-up study. **Journal of Clinical Nursing**, Hefei, China, v. 30, n. 11–12, p. 1742–1750, 2021.

QUESADA, J. A. *et al.* Período de incubación de la COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis. **Revista Clínica Española**, San Juan de Alicante, Espana, v. 221, n. January, p. 109–117, 2021.

RAMAKRISHNAN, R. K. *et al.* Unraveling the Mystery Surrounding Post-Acute Sequelae of COVID-19. **Frontiers in Immunology**, Sharjah, United, Arab Emirates, v. 12, n. June, p. 1–16, 2021.

REHMAN, SABI UR; REHMAN, SHAHEED UR; YOO, H. H. COVID-19 challenges and its therapeutics. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, Pakistan, v. 142, n. January, 2021.

RIBERTO, M. Core sets da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Revista brasileira de enfermagem**, Ribeirão Preto, São Paulo, v. 64, n. 5, p. 938–946, 2011.

RISAL, A. *et al.* Quality of life and its predictors among aging people in urban and rural Nepal. **Quality of Life Research**, Nepal, v. 29, n. 12, p. 3201–3212, 2020.

ROSA RAMOS, J. G. *et al.* Functional Outcomes of Severe COVID-19 Patients After a Post-Acute Care Hospitalization. **Journal of the American Medical Directors Association**, Praga, República Tcheca, v. 22, n. 11, p. 2265–2266, 2021.

SALES, E. M. P. *et al.* Fisioterapia , Funcionalidade e Covid-19 : revisão integrativa. **Cadernos ESP. Ceará**, v. 1, n. 14, p. 68–73, 2020.

SALIAN, V. S. *et al.* COVID-19 Transmission, Current Treatment, and Future Therapeutic Strategies. **Molecular Pharmaceutics**, [S.], v. 18, n. 3, p. 754–771, 2021.

SAMPAIO, R. F.; LUZ, M. T. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Belo Horizonte, Minas Gerais, v. 25, n. 3, p. 475–483, 2009.

SANTANA, A. V.; FONTANA, A. D.; PITTA, F. Pulmonary rehabilitation after COVID-19. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.], v. 47, n. 1, p. 1–3, 2021.

SANTOS, L. G. *et al.* Prevalence of systemic arterial hypertension and diabetes mellitus in individuals with covid-19: A retrospective study of deaths in pernambuco, brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Pernambuco, Brasil, v. 117, n. 2, p. 416–422, 2021.

SANTUS, P. *et al.* Changes in quality of life and dyspnoea after hospitalization in COVID-19 patients discharged at home. **Multidisciplinary Respiratory Medicine**, Milão, v. 15, 2020.

SCHEIBER, B. *et al.* Post-covid-19 rehabilitation: Perception and experience of austrian physiotherapists and physiotherapy students. International Journal of Environmental Research an. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Innsbruck, Austria, v. 18, n. 16, 2021.

SCHUJMAN, D. S. *et al.* Fatores associados com o declínio funcional em uma unidade de terapia intensiva: estudo prospectivo sobre o nível de atividade física e os fatores clínicos. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 565–571, 2022.

SHANBEHZADEH, S. *et al.* Association between long COVID, functional activity, and health-related quality of life in older adults. **BMC Geriatrics**, Tehran, Iran, v. 23, n. 1, p. 1–11, 2023.

SHARMA, A.; FAROUK, I. A.; LAL, S. K. COVID-19 : A Review on the Novel Coronavirus Disease. **Viruses**, Selangor, Malásia, v. 13, n. 2, p. 1–25, 2021.

SIGFRID, L. *et al.* Long Covid in adults discharged from UK hospitals after Covid-19: A prospective, multicentre cohort study using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol. **The Lancet Regional Health - Europe**, Oxford, England, 2021.

SINGH, S. P. *et al.* Microstructure, pathophysiology, and potential therapeutics of COVID-19: A comprehensive review. **Journal of Medical Virology**, v. 93, n. 1, p. 275–299, 2021.

SORIANO, J. B. *et al.* Nefer, Sinuhe and clinical research assessing post COVID-19 condition. **European Respiratory Journal**, Motihari, India, v. 57, n. 4, 2021.

SOUSA-CATITA, D. *et al.* The Effects of an Intensive Rehabilitation Program on the Nutritional and Functional Status of Post-COVID-19 Pneumonia Patients. **Nutrients**, Madrid, Spain, v. 14, n. 12, 2022.

SOUTO, C. N. Qualidade de Vida e Doenças Crônicas: Possíveis Relações. **Brazilian Journal of Health Review**, Santa Cecília, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 8169–8196, 2020.

SOUZA, L. C. DE *et al.* SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: uma revisão narrativa dos principais Coronavírus do século / SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: a narrative review of the main Coronaviruses of the century. **Brazilian Journal of Health Review**, Paragomias, Brasil, v. 4, n. 1, p. 1419–1439, 2021.

STAUDT, A. *et al.* Associations of Post-Acute COVID syndrome with physiological and clinical measures 10 months after hospitalization in patients of the first wave. **European Journal of Internal Medicine**, Rosenheim, Alemanha, v. 95, p. 50–60, 2022.

SYKES, D. L. *et al.* Post-COVID-19 Symptom Burden: What is Long-COVID and How Should We Manage It? **Lung**, Hull, v. 199, n. 2, p. 113–119, 2021.

TABOADA, M. *et al.* Long-term Outcomes After Tracheostomy for COVID-19. **Archivos de Bronconeumologia**, Philadelphia, Pennsylvania, v. 57, p. 54–56, 2021a.

TABOADA, M. *et al.* Quality of life and persistent symptoms after hospitalization for COVID-19. A prospective observational study comparing ICU with non-ICU patients. **Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion**, Santiago de Compostela, Spain, v. 69, n. 6, p. 326–335, 2021b.

TABOADA, M. *et al.* Post-COVID-19 functional status six-months after hospitalization. **Journal of Infection**, Santiago, Spain, v. 82, n. 4, p. e31–e33, 2021c.

TANGUAY, P. *et al.* Telerehabilitation for post-hospitalized covid-19 patients: a proof-of-concept study during a pandemic. **International Journal of Telerehabilitation**, Canadá, v. 13, n. 1, 2021.

TODT, B. C. *et al.* Clinical outcomes and quality of life of COVID-19 survivors: A follow-up of 3 months post hospital discharge. **Respiratory Medicine**, Brasil, January, 2021.

TRAVASSOS, C. Health services research and the COVID-19 pandemic. **Cadernos de Saude Publica**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 36, n. 8, p. 1–3, 2020.

TSAI, C. S. *et al.* The occurrence of and risk factors for developing acute critical illness during quarantine as a response to the COVID-19 pandemic. **Journal of the Formosan Medical Association**, Tainan City, Taiwan, January, p. 81–88, 2022.

TSANG, H. F. *et al.* An update on COVID-19 pandemic: the epidemiology, pathogenesis, prevention and treatment strategies. **Expert Review of Anti-Infective Therapy**, [S.] v. 19, n. 7, p. 877–888, 2021.

TSUZUKI, S. *et al.* Impact of long-COVID on health-related quality of life in Japanese COVID-19 patients. **Health and Quality of Life Outcomes**, Tokyo, Japan, v. 20, n. 1, p. 1–9, 2022.

UMAKANTHAN, S. *et al.* Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Postgraduate Medical Journal**, [S.] v. 96, n. 1142, p. 753–758, 2020.

VLAKE, J. H. *et al.* Psychological distress and health-related quality of life in patients after hospitalization during the COVID-19 pandemic: A singlecenter, observational study. **PLoS ONE**, Rotterdam, Países Baixos, v. 16, n. 8 August, 2021.

WALLE-HANSEN, M. M. *et al.* Health-related quality of life, functional decline, and long-term mortality in older patients following hospitalisation due to COVID-19. **BMC**

Geriatrics, Gjetum, Noruega, v. 21, n. 1, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus data accessed :2021-12-23. **WHO/2019-nCoV/Post_COVID-19_condition/Clinical_case_definition/2021.1**, n. October, p. 1–20, 2021.

WU, M. Síndrome pós-Covid-19 - Revisão de Literatura: Cautelas após melhora dos sintomas da Covid-19. **Revista Biociência**, Brasil, v. 27, n. 1, p. 1–14, 2021.

YONG, S. J. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. **Infectious Diseases**, Subang Jaya, Malásia, v. 53, n. 10, p. 737–754, 2021.

ZHAO, Y. *et al.* Follow-up study on COVID-19 survivors one year after discharge from hospital. **International Journal of Infectious Diseases**, Zhengzhou, China, v. 112, p. 173–182, 2021.

ZHOU, F. *et al.* Assessment of Sequelae of COVID-19 Nearly 1 Year After Diagnosis. **Frontiers in Medicine**, Wuhan, China, v. 8, 2021.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) _____, está sendo convidado (a) a participar da pesquisa AVALIAÇÃO DO ESTADO FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS PÓS-CÓVID-19, que tem por objetivo avaliar o perfil funcional e a qualidade de vida dos pacientes que receberam alta hospitalar após internamento no HU-UEPG.

A sua participação no estudo será realizada através de contato telefônico. Os registros de seus dados pessoais e as respostas referentes aos questionários aplicados terão sigilo garantido e posteriormente serão utilizados para estudos e publicações.

Sua participação é voluntária e, portanto, não receberá recompensa ou gratificação nem pagará para participar. Será garantido o livre acesso a todas as informações e retirada de dúvidas sobre o estudo, tudo o que senhor(a) queira saber antes, durante e depois da participação na pesquisa. O senhor(a) poderá deixar de participar do estudo a qualquer momento, sem apresentar justificativas e, também, sem prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa ter adquirido, tendo também todas as dúvidas esclarecidas sobre a sua participação neste trabalho. Como benefícios, o estudo permitirá uma melhor compreensão quanto às sequelas causadas pela COVID-19 e poderá proporcionar melhores estratégias de cuidado. O senhor(a) não será exposto fisicamente ou emocionalmente, mas existem riscos relacionados aos dados coletados, como por exemplo o vazamento das informações obtidas e/ou desconfortos gerados pelas indagações, no entanto, todas as medidas e estratégias possíveis serão utilizadas para minimizá-los ou eliminá-los, durante toda a execução da pesquisa. Em caso de dúvidas, poderá entrar em contato:

Nome dos pesquisadores responsáveis: Lúcia Aparecida Lebioda (Fisioterapeuta) e Prof. Dr. Bruno Pedroso (Profissional de Educação Física).

Contato: (42) 99869-8435 - Lúcia Aparecida Lebioda

Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG): Telefone: (42) 3220 3108 ou para maiores informações no HURCG–Al. Nabuco de Araújo, 601 - CEP 84031-510 - Ponta Grossa/PR - Fone:(42) 3219-8888

*O ACEITE SE DARÁ MEDIANTE CLIQUE NA OPÇÃO “**ACEITO PARTICIPAR**” VIA *GOOGLE FORMS*.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE

Idade:
Tempo de internamento (em dias):
Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
Profissão:
Escolaridade: <input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo <input type="checkbox"/> Ensino Superior <input type="checkbox"/> Pós Graduação <input type="checkbox"/> Não informado
Renda familiar: <input type="checkbox"/> Menos de um salário mínimo <input type="checkbox"/> Até 2 salários <input type="checkbox"/> 2 a 4 salários <input type="checkbox"/> 4 a 6 salários <input type="checkbox"/> Mais que 6 salários <input type="checkbox"/> Outros/Prefere não responder
Peso:
Altura:
Estado civil: <input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a) <input type="checkbox"/> Separado(a)/Divorciado(a) <input type="checkbox"/> União estável <input type="checkbox"/> Outros/prefere não responder
Raça: <input type="checkbox"/> Branco(a) <input type="checkbox"/> Pardo(a) <input type="checkbox"/> Negro(a) <input type="checkbox"/> Amarelo(a) <input type="checkbox"/> Indígena(a) <input type="checkbox"/> Outros/prefere não responder
SAÚDE AUTO REFERIDA
Em geral, como o(a) senhor(a) avalia sua saúde atualmente: <input type="checkbox"/> Muito boa <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito ruim <input type="checkbox"/> Outros/prefere não responder

O(a) senhor(a) é tabagista? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ex-fumante <input type="checkbox"/> Outros/prefere não responder
O(a) senhor(a) é etilista? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ex-etilista <input type="checkbox"/> Outros/prefere não responder
O(a) senhor(a) possui diabetes? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
O(a) senhor(a) possui alguma doença respiratória prévia? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, Asma <input type="checkbox"/> Sim, DPOC <input type="checkbox"/> Sim, Bronquite <input type="checkbox"/> Sim, outras
O(a) senhor(a) possui hipertensão? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
O(a) senhor(a) já sofreu algum acidente vascular cerebral (isquêmico ou hemorrágico)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Anteriormente à COVID-19, o(a) senhor(a) era acamado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Anteriormente à COVID-19, o(a) senhor(a) necessitava de algum auxílio para deambular? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, muletas <input type="checkbox"/> Sim, bengala <input type="checkbox"/> Sim, andador <input type="checkbox"/> Outros/prefere não responder
Quais sintomas o(a) senhor(a) apresentou? <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Dor de garganta <input type="checkbox"/> Coriza <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Distúrbios gastrointestinais <input type="checkbox"/> Alteração/Perda de paladar <input type="checkbox"/> Dor de cabeça <input type="checkbox"/> Presença de escarro <input type="checkbox"/> Dor no corpo <input type="checkbox"/> Alteração de olfato

**O motivo do seu internamento foi devido aos sintomas da COVID-19?
Se não, qual foi o motivo? Exemplo: acidente de carro, fratura, outra
doença.**_____

ANEXO A - WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE (WHOQOL) EM SUA VERSÃO DE 8 QUESTÕES

Instrumento de qualidade de vida da OMS

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1G	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
2G	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5

**ANEXO B - POST COVID FUNCTIONAL STATUS SCALE (PCFS)
AVALIAÇÃO DO ESTADO FUNCIONAL PÓS COVID-19**

1. SOBREVIVÊNCIA	Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for "SIM"
1.1 O paciente morreu após o diagnóstico de COVID-19?	M

2. CUIDADOS CONSTANTES Significa que alguém necessita estar disponível o tempo todo. Os cuidados podem ser prestados por um cuidador treinado ou não. O paciente normalmente estará acamado e pode ter incontinência.	Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for "SIM"
2.1 Você precisa de cuidados constantes?	4

3. ATIVIDADES BÁSICAS DA VIDA DIÁRIA (AVD) Assistência inclui assistência física, instrução verbal ou supervisão de outra pessoa. Pode ser considerado essencial quando houver necessidade de ajuda física (por outra pessoa) em uma atividade ou supervisão, ou o paciente precisa ser lembrado para executar uma tarefa. A necessidade de supervisão por motivos de segurança deve ser devido ao perigo real imposto pela atividade, e não "apenas por precaução".	Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for "SIM"
3.1 Você precisa de ajuda para comer? (Comer sem assistência: alimentos e utensílios podem ser fornecidos por outros).	4
3.2 Você precisa de ajuda para usar o banheiro? (Usar o banheiro sem assistência: chegar ao banheiro / vaso sanitário; despir-se o necessário; limpar-se; vestir-se e sair do banheiro)	4
3.3 Você precisa de ajuda para realizar sua higiene pessoal diária?	4

<p>(A rotina diária de higiene inclui apenas lavar o rosto, ajeitar os cabelos, escovar os dentes / colocar a prótese dentária. Os utensílios podem ser fornecidos por outras pessoas sem considerar isso como assistência).</p>	
<p>3.4 Você precisa de ajuda para caminhar?</p> <p>(Caminhar sem assistência: ser capaz de andar dentro de casa ou em torno de casa ou enfermaria e, se absolutamente necessário, pode usar qualquer dispositivo de auxílio, desde que não precise de ajuda física ou instrução verbal ou supervisão de outra pessoa).</p>	4

<p>4. ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA (AIVD)</p> <p>Assistência inclui assistência física, instrução verbal ou supervisão de outra pessoa. Pode ser considerado essencial quando houver necessidade de ajuda física (por outra pessoa) em uma atividade ou supervisão, ou o paciente precisa ser lembrado para executar uma tarefa. A necessidade de supervisão por motivos de segurança deve ser devido ao perigo real imposto pela atividade, e não "apenas por precaução"</p>	<p>Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for "SIM"</p>
<p>4.1 Você precisa de ajuda para realizar tarefas domésticas básicas, importantes para a vida diária?</p> <p>(P. ex. preparar uma refeição simples, lavar a louça, retirar o lixo. Excluir tarefas que não precisam ser feitas todos os dias).</p>	4
<p>4.2 Você precisa de ajuda para se deslocar de um local a outro?</p> <p>(Viagens locais sem assistência: o paciente pode dirigir ou usar o transporte público para se locomover. A habilidade de usar um táxi é suficiente, desde que o paciente possa fazer a chamada e instruir o motorista).</p>	4
<p>4.3 Você precisa de ajuda para fazer compras?</p> <p>(O paciente não pode comprar por si só mantimentos ou itens necessários)</p>	3

<p>5. PARTICIPAÇÃO EM PAPÉIS SOCIAIS USUAIS</p>	<p>Graduação correspondente da</p>
--	------------------------------------

Essa seção está relacionada ao prejuízo no cumprimento dos principais papéis sociais (não em circunstâncias sociais ou financeiras ocasionais)	Escala PCFS se a resposta for "SIM"
<p>5.1 Você precisa de adaptação para realizar as tarefas/atividades em casa ou no trabalho/estudo por você não conseguir realizá-las?</p> <p>(p. ex., resultando em mudança no nível de responsabilidade, mudança do trabalho/estudo de período integral para parcial)?</p> <p>(Trabalho refere-se a trabalho remunerado e trabalho voluntário. Acordos especiais que permitem que alguém retorne ao trabalho devem ser considerados como uma adaptação de trabalho, mesmo que nas condições atuais não seja capaz de trabalhar normalmente).</p>	3
<p>5.2 Às vezes, você precisa evitar, reduzir ou distribuir ao longo do tempo suas tarefas/atividades em casa ou no trabalho/estudo? (mesmo você sendo capaz de realizar todas essas atividades).</p>	2
<p>5.3 Você não consegue mais cuidar bem dos entes queridos como antes?</p> <p>Cuidar bem inclui cuidar de crianças, cuidar do seu parceiro, pais, netos ou outros dependentes.</p>	3
<p>5.4 Desde o diagnóstico de COVID-19, você teve problemas com as pessoas do seu convívio ou ficou isolado?</p> <p>(Esses problemas incluem problemas de comunicação, dificuldades no relacionamento com as pessoas em casa ou no trabalho/estudo, perda de amizades (aumentada) no isolamento etc.</p>	3
<p>5.5 Você está restrito a participar de atividades sociais e de lazer?</p> <p>(Incluindo passatempos e interesses, como ir a um restaurante, bar, cinema, passear, jogar, ler livros etc.)</p>	2
6. CHECKLIST DE SINTOMAS	Graduação correspondente da

Esses podem ser quaisquer sintomas ou problemas relatados pelos pacientes ou encontrados no exame físico. Os sintomas incluem, embora não limitados a estes: dispnéia, dor, fadiga, fraqueza muscular, perda de memória, depressão e ansiedade	Escala PCFS se a resposta for "SIM"
6.1 Durante as tarefas/atividades em casa ou no trabalho/estudo que, às vezes, precisam ser evitadas, reduzidas ou distribuídas ao longo do tempo você apresenta sintomas?	2
6.2 Você tem sintomas resultantes da COVID-19, mas que não prejudicam as suas atividades de vida diária?	1
6.3 Você tem dificuldade em relaxar ou percebe a COVID-19 como um trauma? (‘Trauma’ é definido como: sofre com lembranças indesejadas, flashback ou respostas evasivas associadas à COVID-19).	1

A classificação geral é simplesmente o pior estado funcional indicado pelas respostas do paciente (o grau mais alto corresponde às maiores limitações). Se o entrevistado não tem limitações ou sintomas, a graduação apropriada da escala é 0.

Graduação Final da escala PCFS: _____