

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Lisiane Pinto Gomes

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS PÓS-
HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19**

Belo Horizonte
2023

Lisiane Pinto Gomes

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS PÓS-
HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Saúde e Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem

Linha Pesquisa: Cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Maria Soares

Coorientadora: Profa. Dra. Mery Natali Silva Abreu

**Belo Horizonte
2023**

G633q Gomes, Lisiane Pinto.
Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas idosas pós-hospitalização por COVID-19 [recursos eletrônicos]. / Lisiane Pinto Gomes.- - Belo Horizonte: 2023.
87f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Sônia Maria Soares.
Coorientador (a): Mery Natali Silva Abreu.
Área de concentração: Enfermagem.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Idoso. 2. Qualidade de Vida. 3. COVID-19. 4. Enfermagem. 5. Dissertação Acadêmica. I. Soares, Sônia Maria. II. Abreu, Mery Natali Silva. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WT 166

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

ATA DE NÚMERO 729 (SETECENTOS E VINTE E NOVE) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA LISIANE PINTO GOMES PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRA EM ENFERMAGEM.

Aos 21 (vinte e um) dias do mês de agosto de dois mil vinte e três, às 14:00 horas, realizou-se a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE IDOSOS PÓS-HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19", da aluna **Lisiane Pinto Gomes**, candidata ao título de "Mestra em Enfermagem", linha de pesquisa "Cuidar em Saúde e Enfermagem". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Sônia Maria Soares (orientadora), Mery Natali Silva Abreu (coorientadora), Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt e Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

(X) APROVADA;

() REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, **Andréia Nogueira Delfino**, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 21 de agosto de 2023.

Profª. Drª. Sônia Maria Soares
Orientadora (EE/UFGM)

Profª. Drª. Mery Natali Silva Abreu
(coorientadora)

Profª. Drª. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt
(UFPR)

Profª. Drª. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha
(UFGM)

Andréia Nogueira Delfino
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

HOMOLOGADO em reunião do CPG
Em 06/09/23



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Maria Soares, Diretor(a) de unidade**, em 22/08/2023, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, Professora do Magistério Superior**, em 22/08/2023, às 10:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Mery Natali Silva Abreu, Professora do Magistério Superior**, em 22/08/2023, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Usuário Externo**, em 22/08/2023, às 14:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Andréia Nogueira Delfino, Assistente em Administração**, em 23/08/2023, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2562259** e o código CRC **9F6361FA**.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos que resistiram à covid-19, especialmente, às **peessoas idosas deste estudo**, pois são mais que sobreviventes. São pessoas que lutaram e lutam por uma vida com qualidade.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a **Deus**, o Senhor da minha vida, pois eu só existo porque acredito nEle. Obrigada por me fortalecer e não me deixar desistir!

À **Nossa Senhora Aparecida** pela sua intercessão e amparo sempre!

Aos meus **pais**, Lourivaldo e Umbelina, meus primeiros mestres, que me ensinaram, carinhosamente, a caminhar e persistir, confiante em Deus e em mim. Tudo aquilo o que sou e o que pretendo ser devo a vocês!

À minha **irmã Liliane** por sempre acreditar em mim. Mesmo distante fisicamente, se faz presente com seu carinho, incentivo e serenidade.

Ao **Bruno**, meu namorado, pela presença amorosa, imensurável compreensão e paciência. Seu apoio e companheirismo foram minha força para seguir em frente.

Às minhas orientadoras, Profa. Dra. **Sônia Maria** e Profa. Dra. **Mery Natalli**, pelos ensinamentos transmitidos, pela convivência enriquecedora, acolhida e paciência. Vocês tornaram este sonho possível.

Aos meus **amigos**, anjos na minha vida, que compreenderam minha ausência e me incentivaram, muito obrigada. Agradeço especialmente à **Dani Guimarães**, pela partilha e todo apoio no mestrado; à **Bia**, minha piauiense, que sempre foi abrigo em sua casa e em seu coração; à **Maria Fernanda**, pelo incentivo e ajuda no processo de seleção do mestrado; à **Elen**, que me ajudou, deixando a caminhada mais leve, aos amigos do trabalho, por compreenderem minha jornada e me ajudarem com as trocas de plantão para que eu pudesse conciliar o trabalho com o desejo de estudar, especialmente à **Leandra, Flavia, Karla, Ana Carioca e Andréa**. Aos amigos de longa data, que sempre estiveram na torcida pelas minhas conquistas, especialmente **Verónica, Thá, Dessa, Ana, Helene, Janderline**.

Ao Programa de **Pós-graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem** da Universidade Federal de Minas Gerais, por contribuir com minha formação profissional e aos funcionários, pela disponibilidade em ajudar;

Agradeço aos integrantes do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Cuidado e Desenvolvimento Humano- **NEPCDH** da EE/UFMG pelas contribuições neste estudo.

Aos **docentes, membros da banca** pela atenção, disponibilidade e considerações na avaliação deste estudo.

Finalmente, **às pessoas idosas** participantes deste estudo, que tive a honra de entrevistar. A vocês meu respeito, carinho e gratidão por me permitirem perceber a fragilidade e raridade da vida. Oportunidade para repensar o refrão da canção de Gonzaguinha: O que é, o que é? que a vida “é bonita, é bonita e é bonita”!

“Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já têm a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos”.

Fernando Pessoa

RESUMO

GOMES, L. P. **Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos pós-hospitalização por covid-19**. 2023. 87f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

A população idosa apresenta maior vulnerabilidade às formas graves da covid-19. Investigações da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde despontam como uma medida de saúde importante, pois apresentam a percepção do indivíduo sobre a sua vida, pautada na saúde. O estudo objetivou analisar a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de idosos, pós-hospitalização por covid-19. Trata-se de um estudo transversal, cuja população é composta de pessoas idosas a partir de 60 anos de idade, internados em um hospital universitário, geral e público de Belo Horizonte, Minas Gerais, integrado ao Sistema Único de Saúde, no período de abril de 2020 a dezembro de 2021. A primeira fase do estudo foi direcionada à coleta de dados sociodemográficos e clínicos dos prontuários dos idosos que atendiam aos critérios de inclusão. Foram incluídos 204 idosos nesta fase, sendo 53,9% do sexo masculino, com mediana de idade de 70 anos. A segunda fase compôs-se de entrevista por via telefônica para aplicação do instrumento de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde - EQ-5D-3L. Considerou-se um nível de significância de 5% na análise das variáveis. No total, 60 idosos foram avaliados, gerando índice médio do EQ-5D-3L de 0,688, inferior ao da população brasileira. O estado de saúde mais comum foi o “sem problema em todas as dimensões” (23,3%); seguido do “problema moderado em mobilidade”(10%) e “sem problema nas demais dimensões”. Verificou-se que a mobilidade foi a dimensão mais comprometida entre todos os idosos. A Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de idosos está associada negativamente à idade, sexo feminino, depressão, complicações respiratórias, neurológicas, cardiovasculares e outras comorbidades. Este estudo oportunizou identificar a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de idosos e seus fatores relacionados. Trata-se de resultados que são imprescindíveis para nortear ações que auxiliem no desenvolvimento de protocolos específicos para atender às demandas da atenção ao idoso, considerando a importância da prevenção da fragilidade.

Descritores: idoso; qualidade de vida; covid-19; enfermagem.

ABSTRACT

GOMES, L. P. **Health-related quality of life of older adults after hospitalization for COVID-19.** 2023. 87f. Dissertation (Master's degree in Nursing) - School of Nursing, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

The elderly population is more vulnerable to severe forms of COVID-19. Investigations of Health-Related Quality of Life emerge as an important measure of health, as they present the individual's perception of their life, based on health. It aimed to analyze the Health-Related Quality of Life of the elderly, post-hospitalization due to COVID-19. This is a cross-sectional study and the study population is composed of older adults aged 60 years and over, admitted to a university, general and public hospital in Belo Horizonte, Minas Gerais, integrated into the Unified Health System, during the period of April 2020 to December 2021. The first phase of the study was aimed at collecting sociodemographic and clinical data from the medical records of the elderly who met the inclusion criteria. 204 older adults were included in this phase, 53.9% male, median age of 70 years. The second phase consisted of a telephone interview to apply the Health-Related Quality of Life instrument - EQ-5D-3L. A significance level of 5% was considered in the analysis of the variables. A total of 60 elderly people were evaluated, generating an average index of the EQ-5D-3L of 0.688, lower than that of the Brazilian population. The most common health status was "no problem in all dimensions" (23.3%); followed by "moderate mobility problem" (10%) and "no problem in other dimensions". It was found that mobility was the most compromised dimension among all elderly people. The Health-Related Quality of Life of the elderly is negatively associated with age, female gender, depression, respiratory, neurological, cardiovascular complications and other comorbidities. This study made it possible to identify the Health-Related Quality of Life of the elderly and their related factors. These are results that are essential to guide actions that help in the development of specific protocols to meet the demands of elderly care, considering the importance of preventing frailty.

Keywords: elderly; quality of life; covid-19; nursing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxo de atendimento covid-19 no hospital do estudo, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2022.....	32
Figura 2 – Fases do estudo, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2022	33
Figura 3 – Dimensões do estado de saúde do EQ-5D.....	37
Quadro 1 – Descrição das variáveis independentes – Fase 1, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023	39
Quadro 2 – Descrição das variáveis independentes – Fase 2, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023	42
Figura 4 – Fluxograma das pessoas idosas incluídas no estudo – Fase 2, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2022	53
Figura 5 – Representação dos 12 estados de saúde no EQ-5D-3L mais frequentes em pessoas idosas do estudo (n = 60), Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023	54
Figura 6 – Porcentagem geral de pessoas idosas por nível de problema em cada dimensão do EQ-5D-3L (n = 60), Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023.....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados clínicos das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023.....	47
Tabela 2 – Tipos de internação das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023.....	49
Tabela 3 – Características terapêuticas das pessoas idosas hospitalizadas pela covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023.....	49
Tabela 4 – Complicações durante internação das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023.....	51
Tabela 5 – Mortalidade das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19 no local de estudo, entre abril 2020 a dezembro 2021, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023.....	52
Tabela 6 – Associação entre o índice de QVRS entre pessoas idosas hospitalizadas por covid-19 e as variáveis sociodemográficas e clínicas, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023.....	56
Tabela 7 – Fase 2: Análise multivariada com avaliação dos fatores associados ao índice de QVRS entre pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023.....	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CTI	Centro de terapia intensiva
DM	Diabetes Mellitus
EE	Escola de Enfermagem
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
OMS	Organização Mundial de Saúde
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SDRA	Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHO	World Health Organization
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
HDA	Hemorragia digestiva alta

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	14
1	INTRODUÇÃO.....	15
2	OBJETIVOS.....	19
2.1	Objetivo geral.....	19
2.2	Objetivos específicos.....	19
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	20
3.1	Impacto da covid-19 na vida das pessoas idosas.....	20
3.2	Qualidade de Vida (QV) e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS).....	23
3.2.1	<i>Estudos com EQ-5D-3L em populações.....</i>	<i>26</i>
3.2.2	<i>Fatores relacionados à Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS).....</i>	<i>28</i>
3.3	Covid-19 e a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde.....	29
4	METODOLOGIA.....	31
4.1	Tipo de estudo.....	31
4.2	Local do estudo.....	31
4.3	População do estudo.....	31
4.4	Critérios de seleção.....	33
4.5	Coleta de dados	33
4.5.1	<i>Fase 1 - Pesquisa em prontuários.....</i>	<i>33</i>
4.5.2	<i>Fase 2 - Entrevista por telefone.....</i>	<i>34</i>
4.6	Instrumentos utilizados na coleta de dados.....	35
4.6.1	<i>Instrumentos complementares.....</i>	<i>35</i>
4.6.2	<i>EQ-5D-3L.....</i>	<i>35</i>
4.7	Variáveis do estudo.....	38
4.7.1	<i>Variável dependente</i>	<i>38</i>
4.7.1	<i>Variável independente</i>	<i>39</i>
4.8	Análise dos dados.....	44
4.9	Análise éticos.....	44
5	RESULTADOS.....	46
5.1	Fase 1.....	46
5.1.1	<i>Caracterização da amostra.....</i>	<i>46</i>
5.2	Fase 2.....	52
5.2.1	<i>Análise da QVRS pelo EQ-5D-3L.....</i>	<i>53</i>
5.2.2	<i>Análise do índice do EQ-5D-3L e fatores associados.....</i>	<i>55</i>
6	DISCUSSÃO.....	59
7	CONCLUSÃO.....	66
	REFERÊNCIAS.....	67

APÊNDICE A - I INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS DO PRONTUÁRIO.....	77
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DA PESQUISA “QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE IDOSOS PÓS- HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19”	79
APÊNDICE C - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS POR TELEFONE.....	82
APÊNDICE D - Distribuição dos estados de saúde dos idosos do estudo (n=60), a partir do EQ-5D.....	83
APÊNDICE E - DADOS DOS GRUPOS - FASE 1.....	84
ANEXO A - Questionário de saúde.....	85

APRESENTAÇÃO

Desde a graduação em enfermagem na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), em 2012, procurei me aproximar das atividades de pesquisa e projetos acadêmicos. Particpei de iniciação científica, projetos de extensão e monitoria. No entanto, meu olhar mais atento e especializado aos idosos desenvolveu-se com a Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso no Hospital das Clínicas, pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), concluída em 2015. Após essa especialização, tive oportunidade de atuar em diversos serviços, entre eles, o de terapia intensiva adulto. No início da pandemia da covid-19, eu trabalhava em dois centros de terapia intensiva (CTIs) e, nesse contexto, propus-me a investigar a saúde mental dos profissionais de enfermagem que atuavam nesse setor, na linha de frente.

Em 2021, ingressei no curso de mestrado do Programa de Pós-graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (EE – UFMG) com a perspectiva nessa temática. Outra questão, no entanto, também me inquietava: a qualidade de vida dos pacientes, após sua internação hospitalar por covid-19, tendo em vista sua evolução clínica e questionamentos sobre possíveis sequelas e “covid-longa”.

Nesse sentido, considerando a relevância do tema, minha aproximação com o assunto e vivência profissional, com direcionamento e experiência da minha orientadora, Sônia Soares, decidi pesquisar sobre a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas idosas pós-hospitalização por covid-19. Quando optamos pela investigação quantitativa, convidamos a professora Mery Natali, que gentilmente aceitou o convite de coorientação do presente estudo.

Em virtude do tempo do mestrado, verificamos que não seria possível, nesse intervalo, investigar a qualidade de vida relacionada à saúde e as sequelas da covid-19 nos idosos. Juntas, construímos caminhos para responder à nossa questão de pesquisa!

1 INTRODUÇÃO

Desde a detecção do novo coronavírus (Sars-CoV-2) na China, em 2019, mais de 700 milhões de pessoas em todo o mundo foram infectadas e 7 milhões de mortes por covid foram relatadas globalmente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023).

Quando a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a pandemia da covid-19 em janeiro de 2020, pouco se conhecia sobre o comportamento do novo coronavírus. Além das pesquisas diagnósticas, de tratamento e prevenção, estudos sobre desfechos pós-agudos em sobreviventes da covid-19 estão em desenvolvimento. A necessidade de subsidiar o enfrentamento a essa emergência mundial estimulou a elaboração de diversos estudos, em diferentes contextos e temáticas. Nesse sentido, as investigações sobre os efeitos da covid-19 na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) apresentam-se como campo de interesse e relevância, para além da utilização de taxas de mortalidade (FONTES *et al.*, 2022; ROCHA *et al.*, 2022; NASCIUTTI NETO; MOURÃO; ARAÚJO, 2021; ROSA *et al.*, 2021; FOPPA; MOTA; MORAIS, 2021).

A covid-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 (WHO, 2020), com quadro clínico que varia de infecção assintomática à Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) (SIMPSON; ROBINSON, 2020). A maioria das pessoas com covid-19 apresenta sintomas leves a moderados, enquanto cerca de 15% evoluem com a forma grave, necessitando de hospitalização (FAN; MICHELEN; STAVROPOULOU, 2020).

É importante salientar que a população idosa apresenta maior vulnerabilidade às formas graves da covid-19 e maiores taxas de letalidade (DADRAS *et al.*, 2022). Sabe-se que as alterações fisiológicas que ocorrem com o processo de envelhecimento humano comprometem o sistema imunológico e as atividades funcionais dos órgãos (D'ADAMO; OUSLANDER; YOSHIKAWA, 2020).

No Brasil, dos óbitos por covid-19 relacionados à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), evolução grave da doença, 69,3% ocorreram em pessoas com mais de 60 anos (BRASIL, 2020). Corroborando esses achados, dados epidemiológicos de Belo Horizonte, Minas Gerais, demonstraram que dos 4.382 óbitos de SRAG confirmados para covid-19, 3.200 correspondem à faixa etária maior ou igual a 60

anos (PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, 2021), ou seja, 73% das mortes foram de idosos.

Os pacientes que apresentam evolução grave frequentemente necessitam de terapias de suporte, como ventilação mecânica prolongada, terapia dialítica e longa permanência na unidade de terapia intensiva (UTI) e no hospital (FAN *et al.*, 2020). Por conseguinte, quanto mais tempo o paciente permanece na UTI, maior o risco de complicações físicas, cognitivas e emocionais em longo prazo (STAM; STUCKI; BICKENBACH, 2020). Os pacientes que sobrevivem podem ser suscetíveis à baixa Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) e sintomas persistentes após a alta (CARIÑENA *et al.*, 2020).

Corroborando com a literatura, neste estudo, na experiência da pesquisadora durante atendimento hospitalar de enfermagem às pessoas idosas com diagnóstico de covid-19, atentou-se ao tempo de internação e às condições clínicas durante a alta da terapia intensiva e hospitalar. Questionava-se a recuperação, os cuidados de saúde e as possíveis sequelas desses pacientes, pois mesmo em condições de alta, muitas vezes, ainda apresentavam dependência de oxigênio suplementar, lesões por pressão, comprometimento motor e até neurológico. Tendo em vista esse quadro, interroga-se sobre a QVRS dessas pessoas na pós-alta hospitalar após covid-19.

A QVRS é definida pelo funcionamento e bem-estar nos domínios físico, psicológico e social (BRAZIER; KARIMI, 2016). E ainda, pelos aspectos do bem-estar autopercebidos que estão relacionados ou afetados pela presença de doença ou tratamento (EBRAHIM, 1995). Nesse sentido, no contexto da pandemia de covid-19, em que se avançou na prevenção da doença com a vacinação e o distanciamento social, e em que progressos nas opções diagnósticas e manejos terapêuticos permitiram que mais pacientes sobrevivessem, observou-se a importância de aprofundar o conhecimento acerca da qualidade de vida desses sobreviventes, especialmente as pessoas idosas. É muito importante que os idosos mantenham a sua autonomia e funcionalidade como forma de garantir a qualidade de vida.

Superar a hospitalização por covid-19 não significa, necessariamente, ter qualidade de vida. Desconhecer esse desfecho representa um problema na medida em que não há uma avaliação da percepção do indivíduo sobre a sua vida relacionada à saúde e da sua capacidade de realizar atividades básicas e instrumentais de vida diária, impossibilitando intervenções assertivas, se necessário (POUDEL *et al.*, 2021).

Os efeitos em longo prazo da covid-19 na saúde das pessoas foram registrados em diferentes países e sugerem que 11% a 24% dos pacientes podem desenvolver complicações médicas (WHO, 2020; DING *et al.*, 2020; CIRULLI *et al.*, 2020). A incerteza do futuro para os sobreviventes da covid-19 é o motivo pelo qual se destaca a atenção para estudos sobre a QVRS dos pacientes infectados, tanto em curto quanto em longo prazo (POUDEL *et al.*, 2021).

A pós-hospitalização pode apresentar-se com sintomas longos de covid-19, tais como comprometimento cognitivo, sintomas sensório-motores, perda de memória, parestesia, tontura, disfunção autonômica, fadiga, falta de ar e tosse; sintomas gastrointestinais, entre outros, que geralmente impactam as atividades da vida diária (DAVIS *et al.*, 2023). Considerando a incidência e relevância desses sintomas, é razoável acreditar que, se os pacientes idosos que tiveram alta hospitalar por covid-19 apresentarem algum desses sintomas- a depender da persistência, duração e gravidade-, isso poderá repercutir na sua avaliação da QVRS, pois esses sintomas podem representar comprometimento da funcionalidade, isolamento social, gastos financeiros com medicamentos e cuidados da saúde.

Nesse contexto, emergiram as seguintes questões norteadoras do estudo: como está a QVRS de pessoas idosas pós-hospitalização por covid-19? Quais fatores clínicos e sociodemográficos estão associados a uma pior QVRS entre pessoas idosas pós- hospitalização pela covid-19? Pressupõe-se que pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, com comorbidades, mais velhos, com evolução clínica grave, que demandaram cuidados intensivos e com maior tempo de internação apresentem menores escores de QVRS após a alta hospitalar do que aqueles sem comorbidades e sem gravidade clínica, internados somente em enfermaria e com menor tempo de internação.

É importante responder a essas questões, tendo em vista que a análise da qualidade de vida desses idosos extrapolará o desfecho da morbimortalidade, centrado na doença, e apresentará a percepção do indivíduo sobre a sua vida pautada na saúde. Essa lógica valoriza a perspectiva do paciente e permite analisar os efeitos da hospitalização pela covid-19, sob um aspecto multidimensional. Ademais, analisar conjuntamente a sobrevivência e a QVRS desses pacientes poderão auxiliar na avaliação do manejo da covid-19 no âmbito hospitalar e seus desdobramentos na alta.

Acredita-se que este estudo poderá contribuir com uma nova perspectiva da pós-hospitalização da covid-19, com dados significativos do real impacto dessa doença na vida diária de pessoas idosas. Essa análise poderá configurar-se em uma evidência que auxilie na compreensão das necessidades dos pacientes sobreviventes à covid-19, de forma que os enfermeiros, especialmente, possam utilizá-la na avaliação global desses pacientes. Espera-se, ainda, que o estudo auxilie no desenvolvimento de protocolos mais específicos para atender às demandas da atenção à saúde da pessoa idosa, considerando a importância da prevenção da fragilidade.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas idosas, pós-hospitalização por covid-19.

2.2 Objetivos específicos

- a) Descrever o perfil sociodemográfico e clínico das pessoas idosas participantes da pesquisa;
- b) Avaliar a associação da QVRS com as características da internação hospitalar, os fatores clínicos e sociodemográficos das pessoas idosas pós-alta hospitalar por covid-19.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Impacto da covid-19 na vida das pessoas idosas

A covid-19 foi um evento traumático que atingiu direta e indiretamente todas as pessoas do mundo (MUKHTAR, 2020). Ressalta-se que, desde o seu início, afetou desproporcionalmente as pessoas idosas (CHOJNICKI *et al.*, 2020), na dimensão biológica, psicológica e/ou social.

Esse grupo etário é o mais vulnerável à forma grave da doença (WU, 2020), o que está relacionado ao processo fisiológico do envelhecimento, a senescência, e à imunossenescência, que representa o declínio natural das funções fisiológicas e da imunidade respectivamente (NUNES *et al.*, 2020). Ambos repercutem no surgimento e/ou aumento de processos patológicos e elevam a ocorrência de doenças infectocontagiosas (LEKAMWASAM; LEKAMWASAM, 2020).

Além disso, o envelhecimento geralmente está associado a comorbidades, o que também contribui para que a população idosa evolua com a covid-19 mais grave (ARONNE *et al.*, 2020), destacando-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)- 60,9% (BRASIL, 2018) - e o Diabetes Mellitus (DM)- 22,6% (MALTA *et al.*, 2019), ambos prevalentes na população idosa brasileira. É importante citar também a associação da doença cardiovascular ao maior risco de morte por covid-19 (RUAN *et al.*, 2020). O envelhecimento está relacionado, ainda, às características clínicas e ao prognóstico da covid-19. Conforme evidencia estudo, o prognóstico foi pior em pacientes com mais de 60 anos (GU *et al.*, 2020).

As taxas de mortalidade refletem o efeito da doença nesse público. Nos Estados Unidos (EUA), a letalidade por covid-19 variou de 3% a 11% em pessoas idosas de 65-84 anos, e 10% a 27% em idosos com 85 anos ou mais, enquanto adultos com idade entre 20 e 54 anos apresentaram taxas inferiores a 1% (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC, 2020). No Brasil, em relação aos óbitos de SRAG por covid-19, até junho de 2023, pessoas idosas com 60 anos ou mais representaram 82% dos óbitos (BRASIL, 2023). Em Belo Horizonte, sexta maior

capital do país, estudo aponta maior mortalidade por covid-19 em pessoas idosas de áreas com vulnerabilidade social (PASSOS *et al.*, 2021).

Com relação às características clínicas da covid-19 em pessoas idosas, uma revisão sistemática aponta que a maioria delas, além dos sintomas mais comuns- febre e tosse-, também apresentaram sintomas concomitantes- dispneia, fadiga, produção de escarro, aperto no peito e diarreia (CHOJNICKI *et al.*, 2020). Outro estudo longitudinal evidencia que a maioria dos pacientes idosos e frágeis eram mais propensos a apresentarem manifestações atípicas da covid-19, tais como declínio funcional, hipotensão e delirium (ALIBERTI *et al.*, 2021).

Sobre os sintomas pós-agudos, estudo demonstrou que sobreviventes da covid-19 que tiveram a evolução grave da doença e pessoas idosas têm maior risco de desenvolver sarcopenia aguda, condição em que há redução da força, quantidade e qualidade muscular, em seis meses do evento estressor (GREIG *et al.*, 2020). A sarcopenia está associada a limitações na função física, qualidade de vida (BEAUDART *et al.*, 2015), aumento do risco de quedas (BISCHOFF-FERRARI *et al.*, 2015) e da mortalidade (CRUZ-JENTOFT *et al.*, 2013).

Ainda sobre esses prejuízos, estudo realizado na Noruega verificou que um em cada três pacientes idosos informou declínio na mobilidade e na capacidade de realizar atividades da vida diária, após alta hospitalar por covid-19 (WALLE-HANSEN *et al.*, 2021). Os pacientes mais velhos (75 anos ou mais) relataram menor estado funcional, o que sugere aumento da necessidade de cuidados permanentes e perda de independência pós-hospitalização por covid-19 (WALLE-HANSEN *et al.*, 2021). Além disso, no mesmo estudo, mais da metade dos pacientes relataram mudança negativa na qualidade de vida seis meses após a hospitalização por covid-19 (WALLE-HANSEN *et al.*, 2021).

Um estudo multicêntrico que analisou os preditores da QVRS e fatores de influência para pacientes adultos sobreviventes da covid-19, durante o primeiro mês de alta hospitalar, concluiu que quanto mais grave a condição dos pacientes, maior o impacto na saúde física, emocional e mental, após a alta hospitalar (CHEN *et al.*, 2020). Considerando a evolução grave da covid-19 em idosos, sua saúde pode estar comprometida mesmo após a recuperação da fase aguda da doença.

Além das características biológicas que demonstram a suscetibilidade das pessoas idosas à forma grave da covid-19, é importante analisar os efeitos

psicológicos. O reconhecimento da associação entre idade avançada, risco aumentado de evolução grave e mortalidade pode ter gerado, em idosos, mais medo e preocupação com a COVID-19 (MAXFIELD; PITUCH, 2021). Conforme demonstra estudo brasileiro, pessoas idosas relataram sentir muito medo da covid-19, inclusive da morte associada a essa doença (PEREIRA *et al.*, 2022), o que pode comprometer a avaliação correta da ameaça, levar à angústia, depressão, distúrbios do sono e estresse pós-traumático (PEREIRA *et al.*, 2022; MUKHTAR, 2020).

Ademais, o sentimento de medo pode ter limitado o cuidado e o atendimento de necessidades básicas, principalmente em idosos dependentes. O medo da doença associa-se à diminuição de visitas hospitalares e internações por outras condições (DIAKOIANNIS *et al.*, 2021), o que pode ter repercutido em descompensação clínica e comprometimento do bem-estar.

Também é importante analisar os efeitos do isolamento social nessa população, especificamente. Apesar de o distanciamento social ter sido fundamental no enfrentamento da pandemia, também pode ter promovido solidão e contribuído para o aumento de vulnerabilidades.

A solidão é descrita como sentimento subjetivo relacionado à percepção da ausência de companhia ou de conexões sociais (FAKOYA; MCCORRY; DONNELLY, 2020). Isolamento é a descrição objetiva da privação de contatos sociais (ONG; UCHINO; WETHINGTON, 2016). A solidão da pessoa idosa está associada a uma menor qualidade de vida, maior necessidade de cuidados institucionais e mortalidade precoce (RODRIGUES; FHON; LIMA, 2021).

O distanciamento e o isolamento social levaram a limitações significativas das atividades diárias, à dificuldade de acesso a profissionais e serviços de saúde (LEKAMWASAM; LEKAMWASAM, 2020), à separação da família, preocupações com a saúde (EDMONDS, 2020) e à perda de apoio social.

Além da carga emocional causada pelo isolamento, a redução ou interrupção total da atividade física também adiciona prejuízos à saúde (BERTOLLO, 2021). Estudo multicêntrico brasileiro identificou que a restrição na mobilidade do espaço vital durante a quarentena da covid-19 impactou a qualidade de vida de idosos, principalmente dos idosos frágeis (SARAIVA *et al.*, 2021).

A tecnologia configurou-se aliada para mitigar os prejuízos do distanciamento social nessa pandemia, ao permitir o contato entre as pessoas e o acesso a serviços.

No entanto, os idosos geralmente não conseguiam utilizá-las (LEKAMWASAM; LEKAMWASAM, 2020).

Por fim, destaca-se que um desequilíbrio na saúde, na dimensão física, psicológica ou social, poderá refletir na QVRS, um indicador importante a ser investigado no contexto de pós-hospitalização da covid-19, visto que traduzirá a percepção do indivíduo sobre a sua saúde, considerando domínios da vida que ele valoriza.

3.2 Qualidade de Vida (QV) e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS)

Em 1974, apresentou-se uma definição clássica para QV: "*qualidade de vida é a extensão em que prazer e satisfação têm sido alcançados*"(ANDREWS, *apud* Bowling 12 - p. 1448). No entanto, é a partir dos anos 80 que a noção de que QV passa a considerar diferentes dimensões (SEIDL; ZANNON, 2004).

Nas últimas décadas, apesar de recente, o conceito de qualidade de vida ganhou atenção no campo da saúde. Este interesse surge atrelado aos novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas do setor (SEIDL; ZANNON, 2004). Assim como a mudança de paradigma no campo, a melhoria da QV passou a ser um dos resultados almejados, tanto das práticas assistenciais quanto das políticas públicas para o setor, tendo em vista a promoção da saúde e a prevenção de doenças (SCHUTTINGA, 1995).

Desde o século XIX, com o aumento da expectativa de vida, a partir da ampliação das possibilidades de tratamento, já se questionava se havia apenas um alongamento da vida ou se esse aumento era acompanhado de uma melhor QV (KATZ, 1987).

As mudanças no perfil de morbimortalidade, com mais pessoas vivendo com doenças e condições crônicas e o aumento da expectativa de vida da população mundial (BAGATTINI, 2015) elevaram o interesse na pesquisa sobre QV, concentrando-se não apenas nas opções e resultados do tratamento, mas também nos efeitos na vida das pessoas. Dessa forma, a qualidade de vida passou a ser considerada um desfecho importante tanto quanto os desfechos convencionais, como morbidade e mortalidade (LENERT; KAPLAN, 2000; CAMPOLINA; CICONELLI, 2006).

Além disso, a definição de saúde dada pela OMS despertou o interesse em avaliar a qualidade de vida dos pacientes, pois a saúde ultrapassou a ideia de ausência de doenças, referindo-se às dimensões física, mental e social (SEPTANS, 2014). Essa nova concepção motivou os profissionais de saúde a pensarem na multidimensionalidade do paciente, em vez da singularidade da doença. Assim, a QV tornou-se uma variável em evidência (BAGATTINI, 2015).

A definição de QV é um desafio, pois se trata de um conceito amplo, dinâmico, subjetivo e polissêmico (FERRANS, 1996). Existe uma série de abordagens que se propõem a descrevê-la, por exemplo, algumas se baseiam nas necessidades humanas, bem-estar subjetivo, expectativas e pontos de vista fenomenológicos (BOWLING, 2005).

A despeito da complexidade e multiplicidade do conceito sobre a QV, há consenso com relação a dois aspectos: sua subjetividade e multidimensionalidade (SEIDL; ZANNON, 2004). A multidimensionalidade refere-se ao reconhecimento das diferentes dimensões, minimamente, física, psicológica e social. A subjetividade considera a percepção da pessoa em cada uma das dimensões relacionadas à QV (WHOQOL, 1995, p. 1.405).

O Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL GROUP, 1995) define QV como “a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL, 1995).

Considerando a contextualização do termo QV na área da saúde, verificam-se dois grandes grupos de QV, os quais apresentam uma relação de complementaridade entre si: QV como conceito mais genérico e QVRS (SEIDL; ZANNON, 2004). Comparativamente, a QV incorpora todos os fatores que impactam a vida de um indivíduo, enquanto a QVRS inclui apenas os fatores que fazem parte da saúde de um indivíduo (TORRANCE, 1987).

A QVRS, do inglês *Health-related quality of life* (HRQoL), pode ser usada para avaliar o bem-estar geral do paciente, gravidade de uma doença, resultados do tratamento e a satisfação do paciente com os cuidados e como variável de desfecho em avaliações econômicas, como por exemplo custo-utilidade das intervenções direcionadas à doença. Atualmente, é considerada um importante indicador de desfecho em saúde, sendo avaliada, primariamente, em muitos ensaios clínicos (BRAZIER; KARIMI, 2016). Também apresenta característica de

multidimensionalidade, no entanto, suas principais subdimensões variam de acordo com o modelo adotado (RADOSCHEWSKI, 2000).

Nesse sentido, existem diversos instrumentos que medem a QVRS e que podem ser gerais ou específicos. O primeiro avalia o perfil de saúde (*health profile*) ou as medidas de utilidade (*utility measures*) e o segundo é utilizado para avaliar populações e/ou doenças específicas (ASCEF, 2015). No caso deste estudo, interessa a aplicação de um instrumento geral, uma vez que objetiva analisar a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas idosas pós-hospitalizados por covid-19.

Os instrumentos gerais são bastante úteis para estabelecer comparabilidade entre doenças, tratamentos e grupos demográficos (CRUZ, 2010), com capacidade para avaliar vários domínios e dimensões simultaneamente (CAMPOLINA; CICONELLI, 2006). Quando aplicado utilizando medidas descritivas ou psicométricas, a partir da mensuração de suas diversas dimensões, gera “perfis de saúde”. Já com o emprego de medidas de utilidade reflete as preferências dos pacientes por determinados estados de saúde (CRUZ, 2010). Dessa forma, é possível incorporar as preferências dos indivíduos de uma sociedade aos estados de saúde dos grupos de pacientes que estão sendo analisados, com isso transformando os diferentes estados de saúde definidos pelo instrumento em uma métrica passível de ser comparada.

Existem diversos instrumentos gerais para avaliação da QVRS. Destacam-se o *World Health Organization Quality of Life-Brief* (WHOQOL-Brief), uma versão abreviada da Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, o *36-Item Short Form Health Survey* (SF-36), *Euroqol 5 Dimensions* (EQ-5D).

O WHOQOL-Brief compreende 26 itens, sendo quatro domínios (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente), que pontuam de 1 a 5, conforme o grau de satisfação, variando de “nada satisfeito” a “muito satisfeito” (WHOQOL, 1995).

O SF-36 é um instrumento amplamente utilizado na comunidade científica, sendo traduzido em diversos países, inclusive no Brasil, por Ciconelli (1997). Trata-se de uma medida multidimensional composta de 36 questões sobre oito domínios: aspectos físicos, capacidade funcional, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Após recodificação, os valores atribuídos a cada dimensão são somados, gerando uma pontuação que varia de 0 a 100 (RADOSCHEWSKI, 2000).

Por fim, o EQ-5D é um instrumento desenvolvido na década 80 pelo grupo EuroQol, uma rede internacional multidisciplinar de pesquisadores, com características genéricas e precisas para medir, comparar e avaliar o estado de saúde (DEVLIN; BROOKS, 2017). É usado em mais de 180 idiomas e pode ser aplicado em entrevistas presenciais, por telefone, internet ou por correio (EUROQOL, 2018).

Para fins deste estudo, optou-se pelo emprego do instrumento EQ-5D, versão EQ-5D-3L. A escolha por esta versão ocorreu pelo fato de ser um instrumento amplamente utilizado em pesquisas (EUROQOL, 2018), com possibilidade de reprodutibilidade em diferentes contextos, e inclusive por ser um instrumento simples, de fácil aplicação e com bons níveis de resposta (MENEZES *et al.*, 2014). Espera-se que a avaliação da QVRS contemple a visão holística da saúde. A escolha do instrumento EQ-5D-3L vai ao encontro dessa visão, pois suas dimensões abordam o funcionamento físico, emocional e social independente (GUSI; OLIVARES; RAJENDRAM, 2010). No entanto, consideram-se os limites do instrumento, como o risco de ser pouco sensível para detectar pequenos problemas e a ausência de dimensões importantes para a descrição da qualidade de vida da população (MENEZES *et al.*, 2014).

Destaca-se que não há um instrumento ideal para atender às diferentes modalidades de pesquisa. Portanto, é fundamental que o pesquisador avalie qual é o mais adequado ao objeto e tipo de estudo. Ademais, o instrumento utilizado deve apresentar características básicas de reprodutibilidade, validade e sensibilidade às alterações (CAMPOS; NETO, 2008).

3.2.1 Estudos com EQ-5D-3L em populações

No Brasil, diversos estudos utilizaram o instrumento EQ-5D-3L para avaliação da QVRS. Cita-se um estudo de Andrade *et al.* (2013), realizado em Minas Gerais (região metropolitana de Belo Horizonte e interior do estado), cujo objetivo foi avaliar o efeito de diferentes dimensões de saúde do EQ-5D na avaliação individual dos estados de saúde no Brasil. Participaram da pesquisa 3.362 indivíduos alfabetizados entre 18 e 64 anos, residentes em áreas urbanas de Minas Gerais. Foi observada prevalência do sexo feminino (51,58%), da faixa etária 18-34 anos (43,29%) e cerca de 45% declararam mais de 11 anos de estudo. Em relação às doenças crônicas

investigadas, hipertensão foi a mais prevalente (24,62%), seguida de problemas de coluna (17,6%)(ANDRADE et al., 2013).

Nesse estudo, verificou-se que a maioria dos indivíduos não relatou nenhum problema nas cinco dimensões da saúde: cerca de 90% dos indivíduos declararam não ter dificuldades na dimensão Cuidados Pessoais (97,59%), Atividades Habituais (89,85%) ou Mobilidade (91,23%). A prevalência de problemas moderados foi maior para as duas dimensões - Dor / Desconforto (38%) e de Ansiedade / Depressão (30%) (ANDRADE et al. 2013).

Outro estudo, que inclusive analisou a mesma população (n= 3.362) do estudo citado anteriormente, avaliou o EQ-5D como um instrumento capaz de descrever a saúde da população brasileira (MENEZES et al., 2014). A análise foi realizada por meio da comparação deste instrumento com outras medidas de saúde e variáveis demográficas e socioeconômicas. O estudo indicou presença de significativas iniquidades em saúde na população brasileira, pois verificou-se que os menos escolarizados/ mais pobres, em geral, apresentaram mais problemas de saúde que os mais escolarizados/mais ricos. A prevalência de saúde perfeita foi de 44,3%, sendo mais prevalente em jovens, bem escolarizados, com renda alta e homens. Aproximadamente, 50% da população do estudo apresentava alguma doença crônica. Destaca-se que a doença que mais se relacionou ao EQ-5D foi a artrite, enquanto problemas no pulmão e hipertensão foram as doenças menos relacionadas a este instrumento.

Quanto aos valores de preferência gerados pelos estados de saúde, o estudo realizado por Santos *et al.* (2015) validou os valores de preferências únicas para a população brasileira. Os dados foram coletados em três cidades brasileiras (Rio de Janeiro, Porto Alegre, Recife) e no estado de Minas Gerais. Entre 2011-2012, foram entrevistados 9.148 indivíduos entre 18-64 anos. A região Sul (Porto Alegre) apresentou melhor condição socioeconômica e nas outras cidades, a maioria da população foi classificada como classe média. As dimensões Mobilidade e Atividades Habituais estiveram associadas a maiores perdas no valor de utilidade do estado de saúde e, em contrapartida, Ansiedade/Depressão foi a dimensão associada a menores perdas no valor de utilidade do estado de saúde (SANTOS, *et al.*, 2015).

Desde a validação dos valores de preferências do EQ-5D para a população brasileira, diversos estudos utilizam o instrumento no Brasil. Cita-se um estudo que analisou a QVRS dos usuários da atenção primária em saúde do Sistema Único de

Saúde (SUS) e fatores a ela associados no Brasil (ASCEF, 2015). Participaram desse estudo 8.590 usuários, sendo prevalente o sexo feminino (76,1%), não brancos (60,0%) e faixa etária de 18-39 anos (39,7%). Cerca de 77% dos usuários referiram ter pelo menos uma condição crônica, sendo a hipertensão a mais prevalente (38,6%). As dimensões mais frequentes foram dor/mal-estar (50,7%) e ansiedade/depressão (38,8%). Os fatores significativamente associados à pior qualidade de vida foram: sexo feminino; artrite, artrose ou reumatismo; acidente vascular encefálico; doenças do coração; depressão, dentre outros. A melhor QVRS esteve associada significativamente ao nível educacional mais alto e morar nas regiões Norte e Sudeste do país (ASCEF, 2015). O valor do escore médio do EQ-5D-3L encontrado neste estudo foi 0,793.

Com relação ao uso do EQ-5D na população idosa, estudo que utilizou o instrumento para avaliar o estado de saúde autorreferido de pacientes idosos com multimorbidade substancial e polifarmácia associada, demonstrou que tanto a versão EQ-5D-3L quanto a EQ-5D-5L apresentam validade e responsividade nesse perfil de pessoas, pois elas conseguiram completar as medidas (BHADHURI *et al.*, 2020). Este resultado foi gerado a partir da análise das respostas ao preenchimento dos referidos instrumentos, de 224 pessoas idosas participantes (idade média de 77 anos, 56% do sexo masculino), selecionadas a partir de outro estudo, um ensaio multinacional randomizado e controlado, desenvolvidos por centros na Bélgica, Irlanda, Holanda e Suíça (BHADHURI *et al.*, 2020).

No Brasil, não foram identificados estudos que incluíram apenas idosos na avaliação da QVRS, utilizando o EQ-5D.

3.2.2 Fatores relacionados à Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS)

A autoavaliação da QVRS levanta a questão sobre a satisfação com a vida nas dimensões física, psicológica e social, entre outras. Dessa maneira, é sugestivo que essa satisfação tenha relação com fatores individuais e ambientais, sendo importante reconhecê-los para compreensão ampla da QVRS. Nesse sentido, um fator que é extensamente apontado na literatura é o suporte familiar. Estudos demonstraram que redes sociais precárias (laços sociais fracos, integração e inserção) estão associadas a pior saúde física e bem-estar mental (CDC, 2000; KAWACHI; BERKMAN, 2001).

Uma pesquisa que avaliou a QVRS de pessoas idosas no Irã, utilizando o instrumento SF-36, concluiu que as que moravam com outras pessoas apresentaram melhor QVRS em comparação às que moravam sozinhas. Da mesma forma, as pessoas casadas apresentaram QVRS mais elevada do que as pessoas idosas viúvas, solteiras e divorciadas (TAJVAR; ARAB; MONTAZERI, 2008).

Outro fator que está associado à QVRS é o sexo. É consenso em estudos (AMERI *et al.*, 2020; TODT *et al.*, 2021) que os homens apresentam QVRS maior em relação às mulheres. Nesse contexto, faz-se necessária a construção de um corpo de conhecimentos sobre os cuidados específicos para as necessidades distintas de mulheres e homens, com incorporação desse escopo de conhecimento na prática profissional e na estruturação dos serviços de saúde e programas de promoção da saúde e prevenção/manejo de doenças e a criação de políticas efetivas e adequadas (PHAM *et al.*, 2018).

Quanto à escolaridade, trata-se de uma variável importante, que pode influenciar direta ou indiretamente a QVRS por meio de sua associação com classe social e status econômico mais elevados (TAJVAR; ARAB; MONTAZERI, 2008). De acordo com Casado (2001), o nível educacional mais baixo está associado a menores escores de QVRS em pessoas idosas.

Diversos estudos demonstram associação entre baixa QVRS e doenças crônicas (BAGATTINI *et al.*, 2013), especialmente HAS e DM (AJDUKOVIĆ, 2010), comorbidades em geral (CAMPOLINA; DINI; CICONELLI, 2011), tabagismo (DIAS *et al.*, 2015) e faixa etária avançada (AMERI *et al.*, 2020). Em contrapartida, a prática de atividade física e níveis mais altos de escolaridade estão associados a melhores níveis QVRS (DIAS *et al.*, 2015).

3.3 Covid-19 e a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

No caso da covid-19, que tem potencial de provocar diversas repercussões na vida dos seus sobreviventes, especialmente aqueles que foram hospitalizados, a QVRS configura-se como uma importante medida para avaliar a percepção dos pacientes sobre o impacto da doença nas diferentes dimensões da saúde. Por ser uma doença nova, discussões sobre essa relação estão em desenvolvimento.

Estudo retrospectivo na China, indica que a covid-19 tem um impacto substancial nas dimensões física e psicológica da QVRS (CHEN *et al.*, 2020). Corroborando esses achados, uma pesquisa de acompanhamento multicêntrico aponta que, além do efeito significativo na QVRS, muitos sintomas da doença, como fadiga, dores articulares, persistem por mais de três meses após a alta (CAO *et al.*, 2021).

Ademais, foi demonstrado em estudos que, semelhantemente a outras doenças, a covid-19 pode afetar a QVRS de pacientes e da população em geral (CHAO *et al.*, 2020; MA; ZHANG, 2020) e que as pessoas mais velhas podem ter maior risco de apresentar redução da qualidade de vida durante a pandemia do que as mais jovens (GUO *et al.*, 2020).

Estudos que investigam a QVRS de pessoas idosas após hospitalização por covid-19 estão em desenvolvimento. No Brasil, coorte prospectiva e multicêntrica observou, após um ano de acompanhamento, que os pacientes adultos, com covid-19 mais grave, apresentaram escores de utilidade de QVRS mais baixos, utilizando o EQ-5D-3L, e piores resultados para mortalidade, além de reinternação, novas incapacidades nas atividades instrumentais da vida diária, dispneia e ansiedade (AVEZUM *et al.*, 2023).

Uma coorte na Noruega avaliou o estado funcional e a QVRS de pessoas idosas, a partir do EQ-5D-3L, e antes e após internação hospitalar por covid-19, identificou diminuição na QVRS após seis meses da internação. Ainda, 66% relataram mudança negativa em qualquer uma das dimensões avaliadas e capacidade prejudicada para realizar atividades de vida diária (WALLE-HANSEN *et al.*, 2021).

No cenário de avaliação da QVRS, um instrumento que se destaca por sua ampla utilização, bem como por ser curto, simples e fácil de usar é o EuroQol 5Dimensions (EQ-5D). Ele fornece ainda uma medida genérica do estado de saúde, o que expressa também a QVRS dos indivíduos entrevistados (EUROQOL, 2018). Estudos confirmam a confiabilidade e validade do instrumento na população mais velha (MARTEN; BRAND; GREINER, 2022).

Pressupondo que as consequências da covid-19 na QVRS variam conforme as opções de tratamento, características clínicas e epidemiológicas da doença, entre outros, pretende-se estudar também os fatores associados à QVRS das pessoas idosas pós-hospitalizados por covid-19.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal e quantitativo sobre a QVRS de pessoas idosas, pós-alta hospitalar após covid-19.

4.2 Local do estudo

A pesquisa foi desenvolvida em um hospital universitário, geral e público de Belo Horizonte, Minas Gerais, integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS). O hospital realiza atividades de assistência, ensino, pesquisa e extensão, sendo referência no sistema municipal e estadual de saúde, no atendimento aos pacientes portadores de patologias de média e alta complexidade.

A instituição possui 503 leitos destinados exclusivamente a pacientes do SUS. Atua na atenção especializada, formação de recursos humanos e desenvolvimento de pesquisas, produção e incorporação de tecnologia na área de saúde. É referência em procedimentos de alta complexidade, como a realização de transplantes, tratamentos oncológicos em quimioterapia, maternidade e berçário de alto risco, cirurgias cardíacas, entre outras especialidades.

4.3 População do estudo

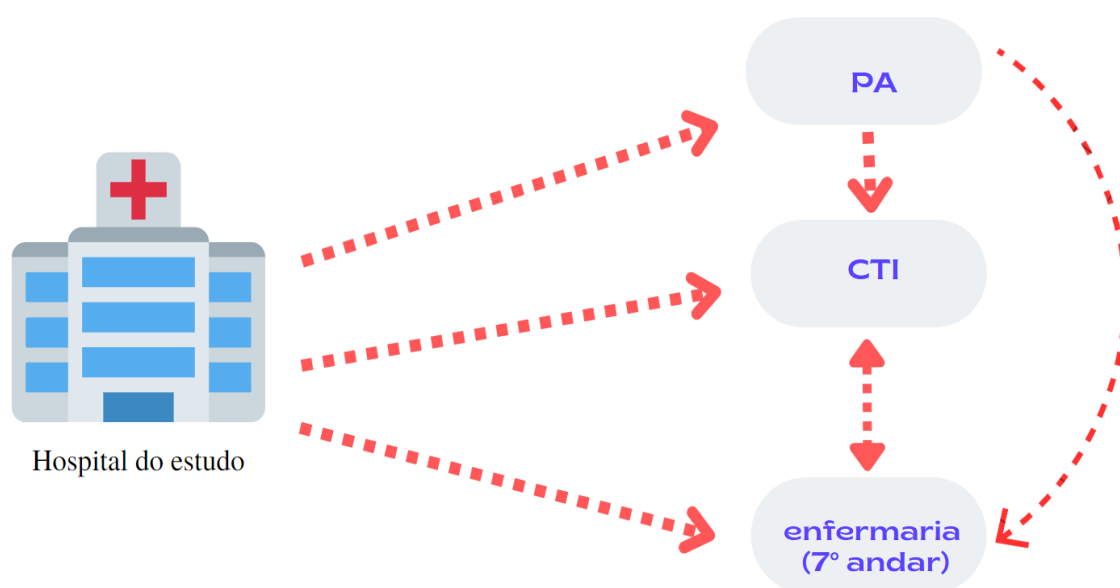
A população do estudo corresponde a todas as pessoas idosas (204) que contemplaram os critérios de inclusão do estudo: pacientes com idade acima de 60 anos internados no referido hospital, com diagnóstico confirmado de covid-19, no período de abril de 2020 a dezembro de 2021. Esse intervalo foi selecionado, considerando o período da pandemia e o início das admissões de casos de covid-19 no hospital do estudo.

Os pacientes idosos com suspeita/diagnóstico de COVID-19 admitidos nessa instituição eram direcionados ao setor de internação de acordo com a gravidade clínica avaliada pelo Núcleo Interno de Regulação (NIR). De acordo com a gravidade,

eram encaminhados para o pronto atendimento (PA), CTI no 3º andar ala leste ou 7º andar, na ala leste (enfermaria).

Durante o período de internação e com a mudança dos quadros clínicos, os pacientes internados no PA eram encaminhados para o CTI ou para a enfermaria (7º andar ala leste); e os pacientes do CTI poderiam ter alta para referida enfermaria e vice-versa. Abaixo, a Figura 1 ilustra os fluxos:

Figura 1 – Fluxo de atendimento covid-19 no hospital do estudo, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2022



Fonte: elaboração da autora, 2022

De acordo com o NIR, no período desta pesquisa foram destinados aos casos de covid-19, com oscilações, dez leitos do PA, dezesseis do CTI e vinte e dois leitos de enfermaria. Os pacientes eram admitidos nesse hospital por vagas externas, conduzidas pelas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), Central de Regulação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu), Central de Leitos e pelos ambulatórios da instituição. Havia também admissões por demanda espontânea, apesar de a maioria já estar cadastrada na instituição, em acompanhamento devido a problemas de saúde diversos.

Desde 2020, diante da magnitude do número de casos e da superlotação nas instituições de referência para atendimento de pacientes com covid-19 em Belo Horizonte, o hospital deste estudo foi designado como hospital de retaguarda ao

município, admitindo, também, pacientes distintos do seu perfil (alta e média complexidade), desde que houvesse vaga disponível.

4.4 Critérios de seleção

Os critérios de inclusão adotados foram idosos a partir de 60 anos de idade, com diagnóstico confirmado de covid-19, internados no hospital cenário do estudo, no período de abril de 2020 a dezembro de 2021. Para seguimento foram excluídas as pessoas com demência, aquelas para as quais não havia um responsável, as que não apresentaram contato telefônico no prontuário e os casos de óbito.

4.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em duas fases, sendo a primeira no período de novembro de 2022 a março de 2023, e a segunda, de abril a maio de 2023, ambas executadas pela pesquisadora do estudo. Na Figura 2, estão representados de forma esquemática os procedimentos, instrumentos de coleta de dados e populações presentes nas duas fases deste estudo.

Figura 2 – Fases do estudo, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2022

	FASE 1	FASE 2
Procedimento	Pesquisa em prontuários	Entrevistas por telefone
Instrumento Coleta de dados	Questionário estruturado	Aplicação do EQ-5D-3L
População	204 idosos	60 idosos

Fonte: elaboração da autora, 2022

4.5.1 Fase 1 - Pesquisa em prontuários

Trata-se da fase de consulta aos prontuários das pessoas idosas selecionadas para o estudo. A população do estudo foi identificada mediante relação das pessoas idosas selecionadas pelo setor de tecnologia da informação do hospital do estudo. A partir da identificação do prontuário de cada idoso, foi preenchido o primeiro instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A), com a identificação correspondente àquele participante, como: dados sociodemográficos, comorbidades, uso de medicamentos, situação vacinal da covid-19, evolução clínica (incluindo uso de ventilação mecânica invasiva e terapia de substituição renal), complicações, tempo de internação hospitalar e, se em cuidados intensivos, tempo de permanência no CTI.

E ainda, de forma complementar aos dados do instrumento, registrou-se em planilha *Excel* o contato telefônico do idoso ou familiar; desfecho (alta ou óbito hospitalar); atendimento pela equipe multiprofissional; região de lesão por pressão, se presente durante a internação hospitalar; e observações, tais como uso domiciliar prévio de oxigênio suplementar.

4.5.2 Fase 2 - Entrevista por telefone

A segunda fase do estudo contou com a realização de entrevistas por telefone. A entrevista foi conduzida pela aplicação do instrumento EQ-5D-3L (ANEXO 1), que objetivou avaliar a QVRS dos participantes do estudo. Nessa etapa foram realizadas até cinco tentativas de contato por ligação telefônica, efetuadas em dias e horários diferentes. A entrevista foi considerada perdida quando o contato telefônico fornecido estava desativado ou era inexistente. Foram consideradas recusas, os casos em que o participante se negou a participar ao receber o contato.

Anteriormente à realização da entrevista, foi apresentado ao participante o motivo da ligação, a proposta de pesquisa e foi feita a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B). Foi oportunizado ao participante o envio do TCLE por e-mail, correio ou telefone, para que o mesmo pudesse lê-lo e consultá-lo sempre que necessário.

Em algumas situações, mediante a indisponibilidade do participante, foi agendado um horário, conforme sua preferência e a disponibilidade do entrevistador.

Apesar de o instrumento EQ-5D-3L ser objetivo, manifestações espontâneas referentes a queixas clínicas ocorreram ao longo da entrevista telefônica. Considerando ser este um estudo observacional, não foi realizado qualquer tipo de

intervenção. Diante de uma queixa, a pesquisadora orientou o paciente ou o familiar a manifestá-la à equipe de saúde que o acompanhava.

Durante o contato telefônico também foram coletadas informações complementares, tais como: moradia, readmissões, acompanhamento com profissionais das áreas de psicologia, fonoaudiologia e outras, hemodiálise e uso de oxigênio suplementar após alta hospitalar, entre outras variáveis que poderiam relacionar a descrição da QVRS (APÊNDICE C).

As entrevistas telefônicas foram gravadas e posteriormente auditadas para verificar a consistência na coleta de dados. A auditoria da gravação da ligação baseou-se na verificação das informações fornecidas e no preenchimento do instrumento, a fim de evitar perdas e erros nos registros das informações.

As informações da entrevista foram registradas em instrumentos impressos e posteriormente digitalizados para um sistema eletrônico. Para garantir a adequação da digitalização dos dados, foi realizado duplo lançamento no banco de dados de forma independente.

4.6 Instrumentos utilizados na coleta de dados

4.6.1 Instrumentos complementares

Além da aplicação do instrumento EQ-5D-3L, elaboraram-se dois instrumentos complementares (APÊNDICE A e C), a fim de caracterizar a pessoa idosa e sua evolução clínica, durante e após a internação hospitalar por covid-19. Realizou-se a aplicação do teste piloto dos instrumentos de coleta de dados em associação à aplicação do EQ-5D-3L. Após análise dos resultados obtidos, procedeu-se às adequações necessárias.

4.6.2 EQ-5D-3L

O *EuroQol* 5Dimensions (EQ-5D) foi desenvolvido por um grupo internacional de pesquisadores multidisciplinares, o Grupo *EuroQol*, em 1987 (EuroQol, 2010). Atualmente, o grupo é formado por mais de cem membros em todo o mundo (EUROQOL, 2023). Em 2005, o EQ-5D foi traduzido e adaptado culturalmente para versão em português do Brasil, em acordo com as normas estabelecidas pelo grupo

de tradução do EuroQol (EUROQOL, 2023). E, desde então, tem sido recomendado para uso por muitos órgãos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS), provando ser válido, confiável e responsivo em várias condições e populações (EUROQOL, 2018).

O instrumento está disponível para domínio público em mais de 200 idiomas, em formato de papel e eletrônico. O questionário pode ser autopreenchido pelos entrevistados, pelo entrevistador (presencial ou telefone) ou pelo responsável/procurador. Tem sido aplicado em ensaios clínicos, estudos populacionais, observacionais, econômicos e em outras pesquisas na área da saúde (EUROQOL, 2023).

Existem três versões do EQ-5D: EQ-5D-3L, EQ-5D-5L e EQ-5D-Y. A versão EQ-5D-3L avalia as cinco dimensões (Mobilidade, Cuidados pessoais, Atividades habituais, Dor/Mal-estar e Ansiedade/Depressão) em três níveis (sem problemas, alguns problemas e problemas extremos); a versão EQ-5D-5L avalia as referidas dimensões em cinco níveis (sem problemas, problemas leves, problemas moderados, problemas graves e incapaz/extremo) e a versão EQ-5D-Y é adequada para crianças e adolescentes, avalia as cinco dimensões em três níveis, com base no EQ-5D-3L (EUROQOL, 2023).

O EQ-5D-3L foi introduzido pela EuroQol em 1990 e é um dos instrumentos mais utilizados para medir a QVRS. Atualmente, mais de 180 versões oficiais do EQ-5D-3L estão disponíveis e existem conjuntos de valores acessíveis para 35 países (BAGATTINI *et al.*, 2018).

No Brasil, a criação do sistema de valores de utilidade para cada estado de saúde foi validada entre 2011 e 2014. Em 2011, coletaram-se os dados em Minas Gerais (Belo Horizonte, região metropolitana e interior do estado), e posteriormente, realizou-se a pesquisa em Rio de Janeiro, Porto Alegre e Recife, o que resultou, a partir da análise desses dados, em uma tabela com os valores que representam as preferências dos 243 estados de saúde do EQ-5D para a população brasileira (ANDRADE *et al.*, 2013).

A base do instrumento EQ-5D permite obter medidas psicométricas (perfil) e econométricas (utilidade/índice). Em todas as versões, seu sistema descritivo consiste em cinco dimensões: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/ depressão (EUROQOL, 2018), conforme ilustrado na Figura abaixo:

Figura 3 – Dimensões do estado de saúde do EQ-5D



Fonte: Adaptado de Rennen & Oppe (2015).

Complementarmente, a versão EQ-5D-3L avalia as dimensões supracitadas em três níveis de gravidade, nível 1: sem problemas; nível 2: alguns problemas e nível 3: problemas extremos. Logo, o entrevistado pontua cada dimensão de acordo com o nível de gravidade, 1 a 3, gerando um total de 243 estados de saúde distintos (isto é, 3^5), de modo que cada um desses estados de saúde é representado por um código único de cinco dígitos. Por exemplo, o código '11111' indica saúde perfeita, sem problemas em todas as dimensões (EUROQOL, 2018).

Em seguida, cada estado de saúde pode ser convertido em um único índice, baseado em pesos, que são valores numéricos de preferência daquela população. Conforme essas preferências, a pontuação do índice oscila entre valores inferiores a 0 até 1, onde 0 corresponde a um estado de saúde equivalente à morte e 1 à saúde perfeita; valores negativos são classificados como piores que a morte (EUROQOL, 2018). Um estado de saúde '11112', por exemplo, corresponde ao índice de 0,801, conforme tabela de valores validados para população brasileira (SANTOS *et al.*, 2016).

A escala analógica visual do EQ-5D representa a autoavaliação da QVRS de 0 a 100, sendo 0 o pior e 100 o melhor estado de saúde imaginável (EUROQOL, 2018). Neste estudo não foi utilizada a escala visual. Analisaram-se os perfis de saúde e o índice. Optou-se pelo EQ-5D-3L, tendo em vista sua fácil compreensão e aplicação, sua confiabilidade e validade, além da comparabilidade, pois sua capacidade de medir a QVRS de forma genérica possibilita comparações entre distintas populações e condições, o que é essencial para fornecer evidências sobre saúde, de maneira

padronizada e transparente, subsidiando decisões sobre a utilização de recursos em saúde (DEVLIN; PICKARD; BUSSCHBACH, 2022).

O EQ-5D-3L apresenta-se como medida confiável, inclusive evidenciada em outros estudos (ANDRADE *et al.*, 2015; TODT *et al.*, 2021; AVEZUM *et al.*, 2023), validada na população brasileira e com alto nível de desempenho para medir a saúde de idosos com multimorbidade e polifarmácia associada (BHADHURI *et al.*, 2020). Foi utilizada a versão por telefone, que também é validada no Brasil. Ela foi liberada após registro da pesquisa na Euroqol (número 50998).

Inicialmente, seriam incluídos no estudo pessoas idosas com demência, sendo necessária, nesse caso, a versão proxy, em que um familiar ou responsável avalia a QVRS do participante. Devido à indisponibilidade dessa versão para o Brasil, foi solicitada tradução na Euroqol. No entanto, essa liberação não foi disponibilizada mesmo após a espera por cerca de um ano, pois a data de entrega foi adiada por diversas vezes. Decidiu-se, portanto, excluir as pessoas idosas com essa condição e utilizar a versão por telefone do EQ-5D-3L.

Sabe-se que, apesar de o EQ-5D ser um instrumento simples e amplamente utilizado, há duas principais desvantagens: pode ser pouco sensível na detecção de pequenos problemas e/ou mudanças na saúde e podem existir problemas de saúde relevantes para a população que não sejam contemplados nas dimensões disponíveis (ANDRADE *et al.*, 2015).

4.7 Variáveis do estudo

4.7.1 Variável dependente

A variável dependente do estudo consiste na QVRS, avaliada pelo instrumento EQ-5D-3L. Conforme descrito, trata-se de um questionário que avalia a QVRS a partir de cinco dimensões: mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor ou desconforto e ansiedade ou depressão. A categorização dentro de cada fator é dividida em três níveis, que variam de nenhum problema a problemas extremos (EUROQOL, 2018). Essa avaliação gera estados de saúde, que, são convertidos em valores de utilidades. Neste estudo, utilizou-se os valores validados para população brasileira disponibilizados no artigo de Santos *et al.* (2015). O cálculo da média dos

valores dos estados de saúde da população estudada geram um único índice, o qual reflete a quão boa ou ruim é a QVRS (EUROQOL, 2018).

4.7.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes referem-se às variáveis sociodemográficas, comportamentais, clínicas, de internação e de pós-alta hospitalar. Essas variáveis foram coletadas em dois momentos, na fase 1 ou na fase 2 da pesquisa.

Na primeira fase, coletaram-se do prontuário informações correspondentes às variáveis independentes, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição das variáveis independentes – Fase 1, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Variáveis Sociodemográficas		
Variável	Descrição	Categoria
Sexo	Sexo	0- Masculino 1- Feminino
Faixa etária	Idade	em anos
Estado civil	Estado civil	0- Solteiro 1- Casado 2- Viúvo 3- Divórcio 4- Sem registro
Escolaridade	Escolaridade	0- Fundamental Incompleto 1- Fundamental completo 2- Médio 3- Superior 4- Sem registro 5- Sem escolaridade
Moradia de origem à internação	Com quem morava antes da internação	0- Esposo(a) 1- Sozinho (a) 2- Filhos ou outros familiares 3- ILPI 4- Sem registro
Tabagismo	Tabagismo registrado no prontuário	0- Nunca fumou 1- Fumante 2- Ex-fumante 3- Sem registro
Consumo de cigarro	Número de cigarros consumidos por ano	0- ≤ 10 anos/maço

continuação

Variável	Descrição	Categoria
Consumo de cigarro	Número de cigarros consumidos por ano	1- 11-20 anos/maço 2- 21-30 anos/maço 3- ≥ 31 anos/maço 4- NA (não se aplica) 5- - Sem registro
Etilismo	Etilismo registrado no prontuário	0- Não 1- Sim 2- Ex-etilista 3- Sem registro
Atividade física	Atividade física	0- Não 1- Sim 2- Sem registro
Variáveis Clínicas		
Variável	Descrição	Categoria
Comorbidades	HAS registrada no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	DM registrada no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Cardiopatia registrada no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) registrada no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Asma registrada no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Doença Renal Crônica (DRC) registrada no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Obesidade registrada no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Acidente Vascular Encefálico (AVE) registrado no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Depressão registrada em prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Demência registrada no prontuário	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Neoplasias	0- Não 1- Sim
Comorbidades	Outras comorbidades registradas no prontuário	0- Não 1- Sim
Sem registro	Sem registro de comorbidade no prontuário	1- Sim 2- NA (não se aplica)

continuação

Variável	Descrição	Categoria
Uso domiciliar de medicamentos	Uso domiciliar e regular de medicamentos registrados no prontuário	0- Não 1- Sim
Uso domiciliar de medicamentos	Número de medicamentos utilizados no domicílio registrados no prontuário	0- Até 3 1- 4-7 2- 8 ou mais 3- Sem registro 2- NA (não se aplica)
Vacina covid-19 à admissão hospitalar	Situação vacinal da covid-19 à admissão hospitalar	0- Não vacinado (a) 1- Vacinado (a) 2- Sem registro
Vacina covid-19 à admissão hospitalar	Situação vacinal da covid-19 à admissão hospitalar	0- 1 dose 1- 2 doses 2- 3 doses 3- NA (não se aplica)
Variáveis de Internação		
Variável	Descrição	Categoria
Suplementação de O2	Uso suplementar de Oxigênio durante a internação hospitalar	0- Não 1- Sim
Tipos suplementação de O2	Tipos suplementação de Oxigênio durante internação hospitalar	0- Cateter nasal 1- Máscara de oxigênio 2- NA (não se aplica) 3- Cateter nasal + Máscara de oxigênio
Suporte ventilatório	Suporte ventilatório durante internação hospitalar	0- Não 1- Sim
Tipos de suporte ventilatório	Tipos de Suporte ventilatório durante internação hospitalar	0- Ventilação invasiva 1- Ventilação não invasiva 2- NA (não se aplica)
Suporte Ventilatório	Tempo na ventilação invasiva	Em dias
Ventilação Invasiva	Ventilação Invasiva com traqueostomia	0- Não 1- Sim 2- NA (não se aplica)
Hemodiálise	Hemodiálise durante a internação	0- Não 1- Sim
Transfusão de hemoderivados	Hemotransfusão durante a internação hospitalar	0- Não 1- Sim
Sedação	Uso de sedação contínua (a partir de 24h) durante a internação hospitalar	0- Não 1- Sim
Sedação	Tempo de sedação	em dias

continuação

Variável	Descrição	Categoria
Complicações	Complicações Respiratórias registradas em prontuário	0- Não 0- Sim
Complicações	Complicações Cardiovasculares registradas em prontuário	1- Não Sim
Complicações	Complicações Neurológicas registradas em prontuário	2- Não 3- Sim
Complicações	Complicações renais aguda e/ou Gastrointestinais (GI)	0- Não 1- Sim
Complicações	Lesão por pressão registrada em prontuário	0- Não 2- Sim
Complicações	Outras complicações registradas em prontuário	0- Não 1- Sim
Complicações	Distúrbios Metabólicos registrados em prontuário	0- Não 1- Sim
Complicações	Complicações Motoras registradas em prontuário	0- Não 1- Sim
Tipos de Internação	Tipos de Internação	0- Somente enfermaria 1- CTI e enfermaria 2- Somente CTI
Duração internação hospitalar	Tempo internado no hospital por covid-19	Em dias
Duração da internação no CTI	Tempo internado no CTI por covid-19	Em dias

Fonte: elaboração da autora, 2023.

No Quadro 2, são apresentadas as variáveis independentes coletadas na segunda fase, por telefone.

Quadro 2 – Descrição das variáveis independentes – Fase 2, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Variáveis Pós-Alta Hospitalar		
Variável	Descrição	Categoria
Moradia após a alta	Com quem foi morar após a internação	0- Esposo(a) 1- Sozinho (a) 2- Filhos ou outros familiares 3- ILPI
Readmissões hospitalares	Readmissão após a alta hospitalar	0- Não 1- Sim

continuação

Variável	Descrição	Categoria
Readmissões hospitalares	Tempo da alta até a 1ª readmissão em dias	em dias
Readmissões hospitalares	Readmissões hospitalares após alta covid-19	Número (vezes)
Acompanhamento psicológico	Acompanhamento psicológico após alta hospitalar	0- Não 1- Sim
Acompanhamento psicológico	Acompanhamento psicológico após alta hospitalar	2- Tempo em meses
Acompanhamento fisioterápico	Acompanhamento fisioterápico após alta hospitalar	0- Não 1- Sim
Acompanhamento fisioterápico	Acompanhamento fisioterápico após alta hospitalar	2- Tempo em meses
Acompanhamento fonoaudiológico	Acompanhamento fonoaudiológico após alta hospitalar	0- Não 1- Sim
Acompanhamento fonoaudiológico	Acompanhamento fonoaudiológico após alta hospitalar	2- Tempo em meses
Acompanhamento nutricional	Acompanhamento nutricional após alta hospitalar	0- Não 1- Sim
Acompanhamento nutricional	Acompanhamento nutricional após alta hospitalar	2- Tempo em meses
Acompanhamento cuidador de idosos	Acompanhamento cuidador de idosos após alta hospitalar	0- Não 1- Sim
Acompanhamento cuidador de idosos	Acompanhamento cuidador de idosos após alta hospitalar	2- Tempo em meses
Oxigênio suplementar após alta hospitalar	Uso de oxigênio suplementar após alta hospitalar	0- Não 1- Sim
Oxigênio suplementar após alta hospitalar	Tempo de oxigênio suplementar após alta hospitalar	Tempo em meses
Hemodiálise após alta hospitalar	Hemodiálise após alta hospitalar em pacientes que não dialisavam antes da internação	0- Não 1- Sim
Hemodiálise após alta hospitalar	Hemodiálise após alta hospitalar	2- Tempo em meses

Fonte: elaboração da autora, 2023.

4.8 Análise dos dados

Os dados coletados foram lançados na planilha do Microsoft Excel®, após dupla conferência. Utilizou-se, para as análises, o programa estatístico *Statistical Software for professional®* (Stata), versão 14.0. A fim de descrever as variáveis, foram construídas tabelas de distribuição de frequências para variáveis categóricas e medidas de tendência central e variabilidade para as variáveis numéricas, utilizando o *Epidata Software*.

Para analisar os fatores associados à QVRS, foi considerado como desfecho o índice único, variando entre 0 e 1, onde 0 corresponde ao estado de saúde equivalente à morte e 1, à saúde perfeita. Inicialmente, testou-se a normalidade desse índice por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Considerando que os resultados do índice de QVRS não apresentaram distribuição normal, utilizou-se o teste de *Mann-Whitney* para comparação de dois grupos, o teste de *Kruskal-Wallis* para comparação de três ou mais grupos, ou o coeficiente de correlação de *Spearman* na análise de variáveis numéricas.

Foi utilizado o modelo de regressão linear como técnica de análise multivariada. Para a entrada das variáveis no modelo múltiplo, considerou-se um valor-p menor que 0,20 na análise univariada. O método backward foi utilizado para retirada das variáveis do modelo. Considerou-se no modelo final apenas as variáveis explicativas significativas ao nível de 5%. Foram estimados os coeficientes e respectivos intervalos de confiança de 95% para os modelos simples e múltiplo. Em todas as análises, considerou-se um nível de significância de 5%.

4.9 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFMG (Coep/UFMG), sob Parecer nº 5.715.458 e pelo Comitê do hospital onde o estudo ocorreu, conforme Carta - SEI nº 99/2022/SGPITS/GEP/HC-UFMG-EBSERH (ANEXO 1).

Para definirem o consentimento, na primeira ligação telefônica os participantes ou seus responsáveis foram esclarecidos sobre o objetivo e método da pesquisa, bem como as dúvidas e garantia do sigilo dos dados e anonimato. Também foi encaminhado ao e-mail do participante uma via do TCLE (APÊNDICE B), com todas

as informações sobre a pesquisa, inclusive seus riscos, benefícios e contato dos pesquisadores.

Foi assegurada ao paciente inscrito a liberdade de retirar-se do estudo a qualquer momento, não acarretando qualquer ônus. Os resultados da pesquisa foram analisados e publicados de forma numérica, protegendo seus participantes e a instituição de exposição.

5. RESULTADOS

5.1 Fase 1

Essa fase corresponde aos dados coletados do prontuário das pessoas idosas e refere-se às informações da internação hospitalar. A seguir, descreve-se o perfil das pessoas idosas participantes do estudo, considerando dados sociodemográficos, evolução clínica, tempo e tipo de internação e análise do desfecho “mortalidade”, durante a internação hospitalar.

5.1.1 Caracterização da amostra

A amostra total do estudo corresponde a 204 pessoas idosas, com predominância do sexo masculino (53,9%) e mediana de idade de 70 anos, sendo a mínima 60 e a máxima 96 anos. Em relação ao estado civil, 64,5% eram casados(as) e 58,8% moravam com o(a) esposo(a). A variável escolaridade dos participantes não foi analisada, pois não foi informada nos registros do prontuário.

Quanto aos hábitos comportamentais das pessoas idosas, 62,2% não eram fumantes. Apesar de os fumantes apresentarem menor número na população em estudo, verifica-se que desses, 54,8% apresentaram carga tabágica “>30 anos/maço”. 80,8% negaram etilismo e 97,5% negaram prática de atividade física regular.

No que tange à história pregressa das pessoas idosas do estudo, observa-se que dentre as comorbidades, 71,1% eram hipertensos, 42,3% cardiopatas, 40,8% diabéticos e 30,5% apresentavam neoplasias. Da totalidade, 97,4% declararam uso domiciliar de medicamentos, com regularidade de quatro a sete medicamentos/dia (50,8%).

No que concerne à vacinação contra a covid-19, 73,6% das pessoas idosas não foram vacinados. É importante ressaltar que a vacinação contra essa doença só foi disponibilizada no Brasil a partir de janeiro de 2021.

Tabela 1 – Dados clínicos das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Variáveis	População total (n%)
HAS (n=201)	
Não	58 (28,9)
Sim	<u>143 (71,1)</u>
DM (n=201)	
Não	<u>119 (59,2)</u>
Sim	82 (40,8)
Cardiopatía (n=201)	
Não	<u>116 (57,7)</u>
Sim	85 (42,3)
DPOC (n=201)	
Não	<u>162 (80,6)</u>
Sim	39 (19,4)
Asma (n= 201)	
Não	<u>187 (93)</u>
Sim	14 (7)
DRC (n=201)	
Não	<u>162 (80,6)</u>
Sim	39 (19,4)
Obesidade (n=202)	
Não	<u>186 (92,1)</u>
Sim	16 (7,9)
AVE (n=201)	
Não	<u>117 (88,1)</u>
Sim	24 (11,9)

continuação

Variáveis	População total n (%)
Depressão (n=201)	
Não	<u>191 (95)</u>
Sim	10 (5)
Demência (n=201)	
Não	186 (92,5)
Sim	15 (7,5)
Neoplasia (n= 200)	
Não	<u>139 (69,5)</u>
Sim	61 (30,5)
Outras (n=201)	
Não	<u>106 (52,7)</u>
Sim	95 (47,3)
Uso domiciliar de medicamentos (n=190)	
Não	5 (2,6)
Sim	<u>185 (97,4)</u>
Nº de medicamentos/dia de uso domiciliar registrados em prontuário (n=181)	
até 3	37 (20,4)
4 a 7	<u>92 (50,8)</u>
8 ou mais	52 (28,7)
Vacinação covid-19 à admissão hospitalar* (n=110)	
Não	<u>81 (73,6)</u>
Sim	29 (26,4)
Doses Vacina covid-19 (n=28)	
1 dose	4 (14,3)
2 doses	<u>20 (71,4)</u>
3 doses	4 (14,3)

Frequência (%); HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica); DM (Diabetes Mellitus); DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica); DRC (Doença Renal Crônica); AVE (Acidente Vascular Encefálico).

*Valor-p<0,05 na comparação entre grupos comorbidade e entre vacinados.

Fonte: elaboração da autora, 2023.

Quanto ao tipo de internação das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, nota-se o predomínio da internação em enfermarias, entre todos os grupos. Ressalta-se que, dos idosos que demandaram internação “somente em CTI”, foi observado maior percentual no grupo 2 (20,3%).

Tabela 2 – Tipos de internação das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Tipos de Internação*	População total n (%)
Somente enfermaria	111 (54,4)
CTI e enfermaria	66 (32,4)
Somente CTI	27 (13,2)

Frequência (%); GI (Gastrointestinal); CTI (Centro de Terapia Intensiva).

*Valor-p>0,05 na comparação entre os grupos

Fonte: elaboração da autora, 2023.

Durante a internação, os dados revelam que a maioria das pessoas idosas fizeram uso de oxigenoterapia, sendo o uso do cateter nasal o dispositivo mais comum, seguido da necessidade do uso associado de cateter nasal e máscara de oxigênio (37,3%). Apesar de os dados revelarem a necessidade mínima de suporte ventilatório entre as pessoas idosas, a ventilação invasiva foi a mais comum entre os tipos.

Tabela 3 – Características terapêuticas das pessoas idosas hospitalizadas pela covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Variáveis	População total n (%)
Suplementação de O2	
Não	32 (15,7)
Sim	172 (84,3)
Tipos de Suplementação de O2	
Cateter nasal	92 (54,4)
Máscara de Oxigênio	14 (8,3)

continuação

Variáveis	População total n (%)
Cateter Nasal + Máscara de Oxigênio	<u>63 (37,3)</u>
Suporte Ventilatório durante internação hospitalar	
Não	<u>126 (61,8)</u>
Sim	78 (38,2)
Tipos de Suporte Ventilatório durante internação hospitalar	
Ventilação Invasiva*	<u>75 (93,8)</u>
Ventilação Não invasiva	5 (6,2)
Ventilação Invasiva com traqueostomia	
Não	<u>65 (83,3)</u>
Sim	13 (16,7)
Hemodiálise	
Não	<u>145 (71,4)</u>
Sim	58 (28,6)
Hemotransfusão	
Não	<u>181 (88,7)</u>
Sim	23 (11,3)
Uso de sedação contínua (a partir 24h)	
<u>Não</u>	<u>133 (65,5)</u>
Sim	70 (34,5)

Frequência (%); O2 (oxigênio).

*Valor-p<0,05 na comparação entre os grupos 1,2 e 3

Fonte: elaboração da autora, 2023.

A mediana do número de dias em ventilação invasiva foi de dez dias e de sedação, nove dias. Quanto ao tempo de internação hospitalar e no CTI na população total, a mediana foi 13 e 12 dias, respectivamente.

Em relação às complicações durante a internação hospitalar, verifica-se que 52% das pessoas idosas apresentaram complicações cardiovasculares, sendo mais frequente, em ordem decrescente, nos Grupos 3, 2 e 1 ($p= 0,015$). Outras complicações (sepsis, pneumonia, distúrbios de coagulação e Infecções do Trato Urinário-ITU) também apresentaram diferença estatística entre os grupos ($p=0,03$),

sendo mais comum no Grupo 3 (32,3%). Destacam-se, ainda, as complicações respiratórias (71,6%), distúrbios metabólicos (73,5%) e renais e/ou gastrointestinais (55,7%), conforme Tabela 5.

Tabela 4 – Complicações durante internação das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Variáveis	População total n (%)
Respiratórias	
Não	58 (28,4)
Sim	<u>146 (71,6)</u>
Cardiovasculares*	
Não	98 (48)
Sim	<u>106 (52)</u>
Neurológicas	
Não	98 (48)
Sim	<u>106 (52)</u>
Renais Agudas e/ou GIs	
Não	90 (44,3)
Sim	<u>113 (55,7)</u>
Lesão por pressão	
Não	159 (77,9)
Sim	<u>45 (22,1)</u>
Distúrbios Metabólicos	
Não	54 (26,5)
Sim	<u>150 (73,5)</u>
Motoras	
Não	<u>100 (49)</u>
Sim	38 (18,6)
Não informado	66 (32,4)

continuação

Variáveis	População total n (%)
Outras*	
Não	157 (77)
Sim	47 (23)

Frequência (%); GIs (Gastrointestinais); CTI (Centro de Terapia Intensiva).

*Valor-p<0,05 na comparação entre grupos

Fonte: elaboração da autora, 2023.

Na amostra de idosos analisados, 41,2% evoluíram a óbito durante a internação hospitalar por COVID-19, sem diferença entre os grupos comparados.

Tabela 5 – Mortalidade das pessoas idosas hospitalizadas por covid-19 no local de estudo, entre abril / 2020 e dezembro / 2021, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Mortalidade hospitalar *	População total n (%)
Não	120 (58,8)
Sim	84 (41,2)

Frequência (%)

*Valor: p>0,05 na comparação entre grupos

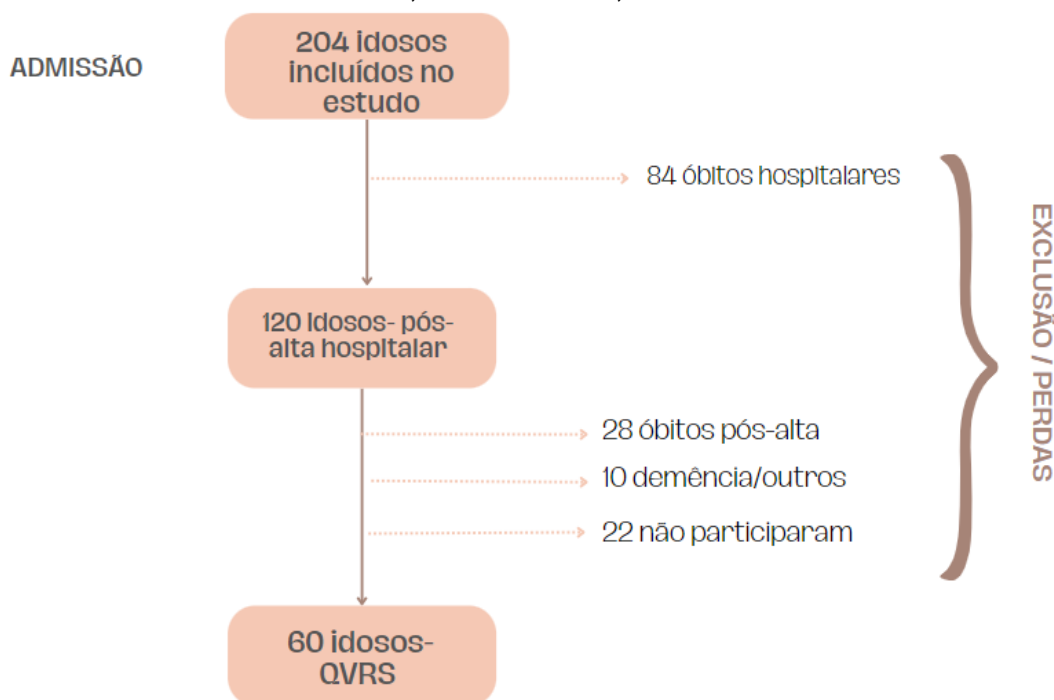
Fonte: elaboração da autora, 2023.

5.2 Fase 2

Na Fase 2, analisaram-se as informações coletadas pós-alta hospitalar por covid-19, no que tange à QVRS e sua associação com as características da internação hospitalar, os fatores clínicos e sociodemográficos das pessoas idosas.

O estudo contou inicialmente com 204 pessoas idosas com diagnóstico de covid-19, no período de abril de 2020 a dezembro de 2021, sendo que 120 tiveram alta hospitalar. Dessas, vinte e oito (23,3%) foram a óbito, dez foram excluídas devido à demência e vinte e duas não participaram do estudo devido ao número de telefone incorreto e indisponibilidade para falar nas 5 tentativas realizadas. Portanto, as entrevistas telefônicas foram realizadas com 60 pessoas idosas (32 homens e 28 mulheres), conforme fluxograma abaixo.

Figura 4 – Fluxograma das pessoas idosas incluídas no estudo – Fase 2, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2022



Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Verificou-se que, depois da alta hospitalar após covid-19, sete pacientes do seguimento foram readmitidos no hospital, sendo um deles por reinfecção da doença, um por tuberculose e um para tratamento quimioterápico. Os quatro pacientes restantes não recordavam o motivo da reinternação.

Quanto ao acompanhamento domiciliar das pessoas idosas (n=60), 57% moravam com esposo (a), 20% sozinhos(as) e 23% com filhos ou outros familiares após a alta hospitalar. Com relação ao acompanhamento multiprofissional após a alta hospitalar, 20% afirmaram acompanhamento com fisioterapeuta, sendo 18,3% por cerca de quatro meses e 1,7% mantêm acompanhamento fisioterápico, ou seja, há 2 anos, desde a alta hospitalar pela COVID-19. 8,3% das pessoas idosas afirmaram acompanhamento com nutricionista (um - dois meses) e com psicólogo (dois - seis meses); 1,7% foram assistidas por cuidador de idoso por seis meses. 8,3% relataram uso de oxigênio suplementar por cerca de dois meses e hemodiálise por cerca de um mês após a alta.

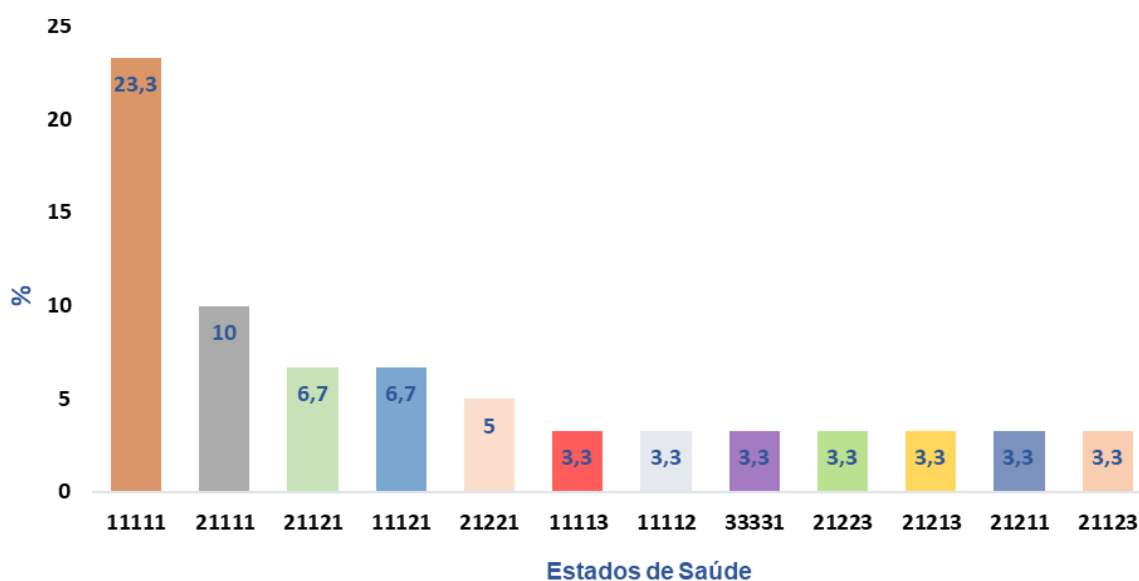
5.2.1 Análise da QVRS pelo EQ-5D-3L

Identificaram-se 27 estados de saúde a partir do sistema descritivo do EQ-5D-3L (APÊNDICE D). No Gráfico 1 estão representados os doze estados mais prevalentes, que correspondem a 74,8% da população estudada.

O estado de saúde mais comum foi o 11111 (23,3%) - “sem problema” em todas as dimensões-, seguido do 21111 (10%) - “problema moderado” em mobilidade e “sem problema” nas demais dimensões-; 11121 (6,7%) – “problema moderado” relacionado à dor/ mal-estar e “sem problema” nas demais dimensões-, e 21121 (6,7%) - “problema moderado” em mobilidade, dor/mal-estar e “sem problema” nas demais dimensões.

Entre os 27 estados de saúde identificados, há 15 estados distintos representando apenas uma pessoa idosa.

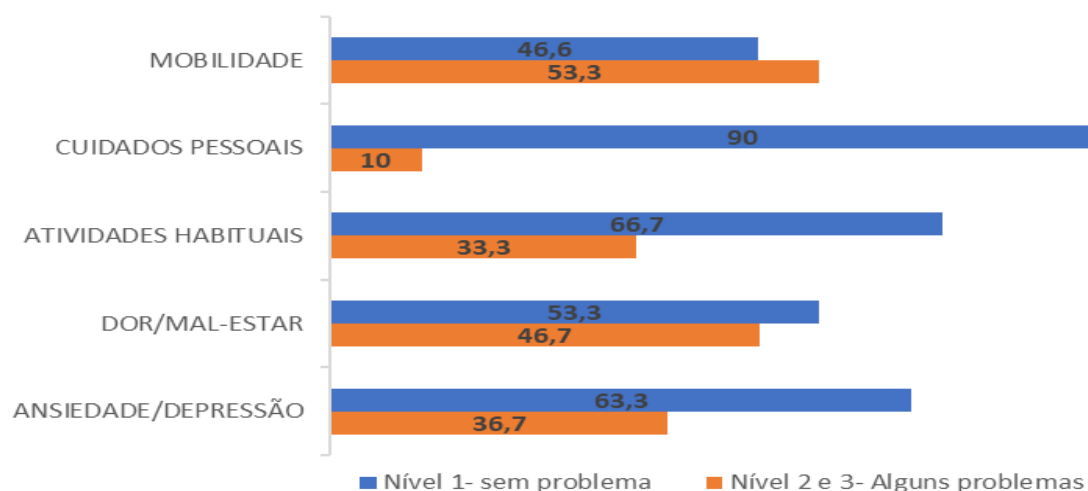
Figura 5 – Representação dos doze estados de saúde no EQ-5D-3L mais frequentes nas pessoas idosas do estudo (n = 60), Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023



Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Analisaram-se as dimensões em relação aos agrupamentos “sem problema” e “alguns problemas” na população total do estudo. Verificou-se, portanto, que a “mobilidade” foi a dimensão mais comprometida entre todas as pessoas idosas do estudo, seguida da dimensão “dor/mal-estar”.

Figura 6 – Porcentagem geral de pessoas idosas por nível de problema em cada dimensão do EQ-5D-3L (n = 60), Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023



Fonte: elaborado pela autora, 2023.

5.2.2 Análise do índice do EQ-5D-3L e fatores associados

Identificou-se o índice médio de 0,688 do EQ-5D-3L na população total de idosos analisados. Os resultados da análise univariada para associação entre os valores do índice do EQ-5D-3L em relação aos fatores sociodemográficos e clínicos são apresentados a seguir. Verificou-se associação significativa da QVRS com as variáveis sexo e idade. A pior QVRS foi associada ao sexo feminino e ao aumento de idade.

Quanto aos demais fatores sociodemográficos, não foi identificada associação significativa com os índices de QVRS. Salienta-se que a ausência de informações sobre a variável escolaridade comprometeu a análise dessa associação.

No que tange aos fatores clínicos, nota-se que os idosos com depressão e outras doenças têm piores índices de QVRS, se comparadas àqueles que não apresentam essas comorbidades ($p < 0,05$). Entre as complicações clínicas durante a internação, houve associação com o índice de QVRS as complicações neurológicas, cardiovasculares e respiratórias, sendo que as pessoas idosas que apresentaram essas complicações tiveram piores escores de QVRS que aqueles que não apresentaram as referidas complicações.

Tabela 6 - Associação entre o índice de QVRS entre pessoas idosas hospitalizadas por covid-19 e as variáveis sociodemográficas e clínicas, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Variável	Índice de QVRS Mediana	Valor-p	Coefficiente de correlação
Sexo		<u>≤0,001</u>	
Masculino	0,786 (0,661 - 1)		
Feminino	0,586 (0,485 - 0,731)		
Idade	-	<u>0,016</u>	<u>-0,310</u>
Estado Civil			
Solteiro (a)	0,761 (0,552 – 0,840)		
Casado (a)	0,711 (0,569 – 0,950)		
Viúvo(a)	0,666 (0,474 – 0,756)		
Divorciado(a)	0,633 (0,561 - 1)		
Moradia			
Esposo(a)	0,731 (0,569 – 1)		
Sozinho(a)	0,635 (0,360 – 1)		
Filhos ou outros familiares	0,633 (0,470 – 0,746)		
Comorbidades			
DM		0,933	
Não	0,711 (0,565 – 1)		
Sim	0,698 (0,581 - 0,786)		
HAS		0,051	
Não	0,786 (0,639 – 1)		
Sim	0,666 (0,566 - 0,771)		
Cardiopatia		0,276	
Não	0,731 (0,586 – 0,9)		
Sim	0,666 (0,519 - 0,786)		
DPOC		0,302	
Não	0,731 (0,569 – 1)		
Sim	0,659 (0,522 - 0,731)		
Asma		0,073	
Não	0,731 (0,571 – 1)		
Sim	0,569 (0,45 - 0,685)		
DRC		0,172	
Não	0,679 (0,568 – 0,790)		
Sim	0,758 (0,642 - 1)		
AVE		0,372	
Não	0,711 (0,571 – 0,850)		
Sim	0,650 (0,3 - 0,817)		
Neoplasia		0,244	
Não	0,731 (0,569 – 1)		
Sim	0,666 (0,542 - 0,795)		

continuação

Obesidade	0,682		
Não	0,731 (0,569 – 0,8)		
Sim	0,616 (0,427 – 0,808)		
Depressão		<u>0,018</u>	
Não	0,731 (0,571 – 0,950)		
Sim	0,492 (0,128 - 0,605)		
Outras doenças*		<u>0,025</u>	
Não	0,662 (0,521 – 0,756)		
Sim	0,761 (0,587 - 1)		
Complicações clínicas			
Complicações respiratórias		<u>0,026</u>	
Não	0,756 (0,633 – 1)		
Sim	0,666 (0,497 - 0,771)		
Complicações cardiovasculares		<u>0,014</u>	
Não	0,731 (0,608 – 1)		
Sim	0,571 (0,462 - 0,682)		
Complicações neurológicas		<u>0,021</u>	
Não	0,731 (0,583 – 1)		
Sim	0,474 (0,192 - 0,733)		
Complicação Renais e/ou Gls		0,837	
Não	0,731 (0,574 – 0,797)		
Sim	0,65 (0,533 - 1)		
Distúrbios metabólicos		0,335	
Não	0,639 (0,474 – 0,801)		
Sim	0,731 (0,571 - 0,9)		
Complicações motoras		0,211	
Não	0,731 (0,569 – 0,801)		
Sim	0,666 (0,571 - 1)		
Outras complicações		0,755	
Não	0,731 (0,566 – 0,9)		
Sim	0,691 (0,569 - 0,786)		
Terapias			
Ventilação invasiva		0,170	
Não	0,731 (0,569 – 0,801)		
Sim	0,666 (0,474 - 1)		
Hemodiálise		0,618	
Não	0,731 (0,569 – 0,801)		
Sim	0,666 (0,498 - 0,865)		
Hemotransusão		0,957	
Não	0,691 (0,569 – 0,801)		
Sim	0,731 (0,197 - 1)		
Uso de sedação		0,637	
Não	0,0731 (0,569 – 0,801)		
Sim	0,666 (0,474 - 0,817)		
Tempo na ventilação Invasiva		0,057	- 0,741

*Outras doenças: Vírus da imunodeficiência humana - HIV, pós-transplante cardíaco, renal, hepático, hipotireoidismo, hipercolesterolemia, artrose/artrite, hemorragia digestiva alta - HDA, osteoporose, anemia falciforme, cirrose hepática. *Valor-p<0,05

Fonte: elaboração da autora, 2023.

Na análise multivariada, os fatores que permaneceram no modelo final associados aos escore de QVRS foram idade e sexo. Segundo os resultados do modelo, as mulheres tiveram piores índices de QVRS que os homens (coeficiente = - 0,175) e o aumento da idade esteve associado à redução nos escores do EQ-5D-3L (coeficiente = - 0,009).

Tabela 7 - Fase 2: Análise multivariada com avaliação dos fatores associados ao índice de QVRS entre pessoas idosas hospitalizadas por covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

Variável	Coeficientes	Valor-p	Intervalo de confiança 95.0% para Coeficiente	
			Limite inferior	Limite superior
Sexo				
Masculino	-0,175	0,004	-0,293	-0,057
Feminino	-0,009	0,024	-0,016	-0,001
Idade				

Fonte: elaboração da autora, 2023.

6. DISCUSSÃO

Este estudo propôs analisar a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas idosas pós-hospitalização por covid-19, utilizando o questionário EQ-5D-3L, e, por conseguinte, avaliar associação da QVRS com as características da internação hospitalar, os fatores clínicos e sociodemográficos. A QVRS dessas pessoas é inferior à de adultos (AMORIM *et al.*, 2021; AVEZUM *et al.*, 2023) em outros estudos. Ainda, a mobilidade foi a dimensão mais comprometida entre todas as pessoas idosas, e a QVRS esteve associada negativamente à maior idade e ao sexo feminino.

Na primeira fase do estudo, os achados revelaram que o perfil sociodemográfico das pessoas idosas hospitalizadas pela COVID-19 em Belo Horizonte, no cenário do estudo, é predominantemente masculino, com média de idade de 70 anos, casado, residente com companheiro(a), não fumante, não etilista, e não praticante de atividade física regular. Complementarmente, o perfil clínico é de hipertensos, cardiopatas, diabéticos, neoplásicos, além de não vacinados contra a covid-19.

Estudo retrospectivo na China, que investigou as características clínicas de pacientes idosos com infecção por COVID-19 concluiu que as pessoas idosas infectados pela covid-19 apresentaram alta proporção de casos graves e comorbidades. Esse fato foi associado à maior probabilidade de apresentarem baixa função imunológica e indicava maior proporção de complicações durante o curso da infecção (DAI; ZHAO; WU, 2020).

Apesar de o perfil sociodemográfico e clínico das pessoas idosas hospitalizadas deste estudo estar em consonância com os achados epidemiológicos em relação ao maior risco de formas graves da covid-19 (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2020a; 2020b; 2021a; 2021b), verificou-se que essas pessoas tiveram maior demanda por internação em enfermarias, uso de oxigenoterapia não invasiva e não dependência de terapêuticas de alto custo e complexidade, como hemotransfusão, hemodiálise, ventilação invasiva por traqueostomia e o uso de sedação, o que não indica, a princípio, gravidade clínica.

Por outro lado, o desfecho mortalidade, que corresponde a 54,9% da população deste estudo (41,2% na Fase 1 e 13,7% na Fase 2), aponta a gravidade clínica desses idosos. Nesse sentido, interroga-se o tempo de evolução entre estado de gravidade e

óbito e admite-se a possibilidade de essa evolução ter sido rápida o suficiente para dificultar a utilização dos recursos terapêuticos complexos e de alto custo descritos, como, por exemplo, a ventilação invasiva por traqueostomia e hemodiálise.

A gravidade da covid-19 relaciona-se ao perfil dos pacientes na faixa etária maior de 60 anos, HAS, DM, cardiopatia, entre outros (HUANG *et al.*, 2020). Considerando que os participantes desta pesquisa contemplam essas variáveis, é razoável compreender o desfecho de mortalidade.

Uma revisão sistemática que analisou e comparou as taxas de mortalidade entre pessoas idosas e jovens revelou que o aumento da idade, a demência e o comprometimento da dependência nas atividades da vida diária foram fortes fatores de risco para morte intra-hospitalar, independente da gravidade da doença (DADRAS *et al.*, 2022). Os dados epidemiológicos demonstram que, entre os 59.409 óbitos de SRAG por covid-19 notificados em 2022 até a SE 51, 39.476 (66,4%) apresentaram pelo menos uma comorbidade. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, e a maior parte desses indivíduos que evoluíram a óbito e apresentavam alguma comorbidade estava na faixa etária de 60 anos ou mais (BRASIL, 2022).

Logo, a alta mortalidade neste estudo corrobora com outras investigações (ALIBERTI *et al.*, 2021; BECERRA-MUÑOZ *et al.*; ANTUNES *et al.* 2023) e pode ser atribuída a comorbidades, síndromes geriátricas, fragilidade, à senescência e imunossenescência, além da covid-19 propriamente dita pois, a população do estudo apresentava quadros clínicos crônicos, conforme perfil descrito. Considera-se, ainda, a contribuição da ausência de vacinação para esse desfecho, já que 73,6% das pessoas idosas não tinham sido vacinadas.

Os achados deste estudo demonstram, infelizmente, que o número de vítimas da covid-19 vai além da alta hospitalar. Apesar de considerar a fragilidade da relação dos óbitos à covid-19, das 204 pessoas idosas incluídas, 84 evoluíram para óbito hospitalar e 28 após a alta. Esse número ainda pode estar subestimado, já que não foi possível contato com 22 idosos. Esse contexto evidencia que a avaliação do impacto total da pandemia na mortalidade inclui tanto o efeito direto da pandemia nas mortes por covid-19 quanto o efeito indireto nas mortes por outras causas. Essas causas indiretas relacionam-se, sobretudo, à interrupção dos serviços de saúde ou de mudanças econômicas e sociais mais amplas (ISLAM, 2021).

Neste estudo, a pontuação média do EQ-5D-3L das pessoas idosas foi de 0,688, em uma escala onde 1 corresponde ao melhor estado de saúde. Não

identificamos outros estudos que analisaram a QVRS de pessoas pós-covid-19, especificamente, para comparação.

O valor médio encontrado nesse estudo é idêntico ao de um estudo na Etiópia, que avaliou a QVRS de pacientes adultos com covid-19, após alta hospitalar, utilizando o EQ-5D-3L (AGERO *et al.*, 2021). Em contraste, é substancialmente inferior ao de uma coorte multicêntrica no Brasil (0,8) (AVEZUM *et al.*, 2023) e ao de uma coorte unicêntrica em São Paulo (0,7368) (AMORIM *et al.*, 2021)- os quais avaliaram a QVRS de adultos após internação hospitalar por covid-19, utilizando o EQ-5D-3L. O índice médio encontrado nesse estudo ainda é inferior ao da população brasileira geral (0,82), conforme aponta pesquisa (SANTOS; MONTEIRO; SANTOS, 2021).

Em relação a outras comorbidades, apresenta-se inferior ao de pacientes com doença de pele (0,73) (NGUYEN *et al.*, 2019) e DM tipo 1 (0,74) (ACURCIO *et al.*, 2016). Logo, o índice identificado neste estudo (0,688) indica que a maioria das pessoas idosas pós-internação por covid-19 tem uma QVRS ruim, representando desafios para pacientes, familiares e profissionais de saúde. Essa má QVRS pode ser associada a possíveis sintomas persistentes da covid-19, os quais não foram avaliados nesse estudo, mas são bem relatados na literatura (DAVIS *et al.*, 2023; (AVEZUM *et al.*, 2023). Pode ser associada, ainda, a alguns fatores, como o impacto financeiro atribuído à internação, com necessidade de racionar comida, moradia e outros medicamentos, além da relação com a atividade laboral, pois as pessoas idosas que trabalham, devido aos sintomas persistentes, foram obrigadas a reduzir as horas de trabalho ou a desistir do trabalho completamente, o que pode aumentar sua dificuldade financeira (CHOPRA *et al.*, 2020).

Outros fatores complicadores da qualidade de vida estão relacionados à manutenção dos sintomas da covid-19 e que recaem sobre o isolamento social prolongado o que, por sua vez, pode afetar negativamente a saúde mental e a qualidade de vida percebida (HWANG *et al.*, 2020).

Quanto aos estados de saúde evidenciados no estudo, o mais prevalente foi “saúde perfeita”, que representa “nenhum problema” em todas as dimensões e corresponde a 23,3% da população do estudo. Essa prevalência é inferior à encontrada em outras pesquisas (ASCEF, 2015; MENEZES *et al.*, 2014), logo, constata-se menor efeito teto (alto percentual de pessoas declarando saúde perfeita) que nesses estudos, e, por conseguinte, revela maior capacidade do EQ-5D em

detectar problemas nesse grupo de pessoas idosas.

A mobilidade foi a dimensão mais comprometida entre as pessoas idosas desta pesquisa. As complicações da covid-19 podem promover imobilização e *delirium*, seja pela hipoxemia persistente, com demanda de tratamento prolongado com oxigênio, ou até mesmo pelas medidas de isolamento social (WALLE-HANSEN *et al.*, 2021). Sabe-se ainda que a imobilização devido à condição aguda da covid-19 potencializa o risco de sarcopenia aguda e, conseqüentemente, da perda da função física (GREIG *et al.*, 2020).

Salienta-se que, embora estudos destaquem que a combinação de todos esses fatores provavelmente têm efeitos aditivos na qualidade de vida (MALIK *et al.*, 2022), ainda é necessário direcionamento de estudos que ampliem a compreensão destes e demais fatores sobre a qualidade de vida de idosos hospitalizados por covid-19.

No que concerne à QVRS dos idosos pós-hospitalização por covid-19, identificou-se associação significativa entre as variáveis sexo e idade, com pior QVRS associada ao aumento da idade e ao sexo feminino.

Estudo na população em geral e outros envolvendo pessoas que tiveram COVID-19 (SOUZA *et al.*, 2020; AMERI *et al.*, 2020; TODT *et al.*, 2021; ALI *et al.*, 2021) associaram o sexo feminino à pior QVRS. Assim, a evidência deste estudo de que as mulheres apresentaram piores escores de QVRS que os homens, já está bem estabelecida na literatura.

Estudo aponta que, devido ao fato de as mulheres serem mais preocupadas com a sua condição de saúde e procurarem mais assistência médica, se comparadas aos homens, apresentam maior comprometimento da QVRS (BAGATTINI *et al.*, 2013). Homens utilizam menos o sistema de saúde do que uma melhor condição de saúde propriamente dita (MENEZES *et al.*, 2014), o que reflete na sua avaliação positiva da QVRS. No contexto brasileiro, a política de atenção à saúde do homem é recente e ainda apresenta alguns desafios para a sua implementação e oferta de ações para promoção à saúde dos homens (CARRARA; RUSSO; FARO, 2009; COUTO; GOMES, 2012).

Outra razão dessa associação é apresentada por estudo que a avaliou a QVRS aos 3 meses de seguimento da hospitalização por covid-19. Ele descreve que a forte associação do sexo feminino à pior QVRS pode estar relacionada a fatores sociais e da saúde mental, que afetaram desproporcionalmente as mulheres, e repercutiram negativamente na sua QVRS (AMORIM *et al.*, 2021).

A idade apresenta associação negativa da QVRS, conforme encontrado em outros estudos (BECERRA-MUÑOZ *et al.*, 2020). Ou seja, à medida que aumenta a idade, diminui a QVRS. O referido estudo aponta que os pacientes hospitalizados, com 65 anos ou mais, apresentavam altas taxas de complicações intra-hospitalares e mortalidade, especialmente entre pacientes com mais de 75 anos.

Neste estudo, a depressão e outras doenças, como vírus da imunodeficiência humana (HIV); pós-transplante cardíaco, renal e hepático; hipotireoidismo; hipercolesterolemia; artrose/artrite; hemorragia digestiva alta; osteoporose; anemia falciforme; cirrose hepática, apresentam-se como fatores clínicos associados a uma pior QVRS entre idosos pós-hospitalização pela covid-19 na análise univariada.

Os achados em relação à depressão corroboram os resultados do estudo anterior, que apontou maior probabilidade de depressão e baixa QVRS em pessoas com covid-19 do que as sem a doença (CHAO *et al.*, 2020). Esse fator de risco pode estar relacionado ao isolamento social prolongado (FAKOYA; MCCORRY; DONNELLY, 2020), além das possíveis mudanças sociais e econômicas impostas pela pandemia (CASTRO *et al.*, 2020), uma vez que ambos afetam negativamente a saúde mental e a qualidade de vida percebida.

Apesar de se tratar de diferente contexto, estudo que avaliou a QVRS de usuários da atenção primária à saúde no Brasil também constatou associação negativa da QVRS com depressão e artrite/artrose, entre outras comorbidades (ASCEF, 2015).

Fontes de evidências mundiais sugerem impactos negativos da pandemia de Sars-CoV-2 na saúde mental das mulheres, mesmo que não tenham tido a doença (SOUZA; SOUZA; PRACIANO, 2020; PING *et al.*, 2020; EUROFOUND, 2020). O fato, neste estudo, de o sexo feminino, assim como a depressão, ser um preditor forte para a piora da QVRS sugere-se a estreita relação, que vai além do diagnóstico da doença, ao papel social e financeiro das mulheres, o que contribui para aumentar sua carga (AMORIM *et al.*, 2021).

Embora estudos apontem associação da DM e da HAS com baixa QVRS em pacientes com covid-19 (AMERI *et al.*, 2020; AGERO *et al.*, 2022), neste estudo não foi identificada associação significativa. Destaca-se, no entanto, o valor limítrofe ($p=0,051$) da HAS, que indica uma tendência à associação.

A baixa QVRS também esteve associada a complicações cardiovasculares, neurológicas e respiratórias, na análise univariada. Considerando que as doenças

cardiovasculares e respiratórias são fatores de risco para a covid-19 grave (AMORIM et al., 2021), é razoável compreender que suas complicações, assim como as neurológicas, possam comprometer a QVRS.

Apesar de estudos apresentarem relação negativa entre QVRS e escolaridade -menor em pacientes com baixo nível de escolaridade (AMERI et al, 2020)-, internação em CTI (AMERI et al, 2020), não etilistas e que não praticantes de atividade física (POUDEL *et al.*, 2021), este estudo não identificou associação. O mesmo acontece em relação ao tempo de ventilação invasiva, em que, conforme aumenta o número de dias na ventilação invasiva, reduz-se a QVRS (AVEZUM *et al.*, 2023).

Sendo assim, este estudo apresenta-se inovador, uma vez que analisa a qualidade de vida especificamente de pessoas idosas pós-hospitalizadas por covid-19. Ainda, o fato de analisar a QVRS após um tempo considerável do evento (covid-19) pode ter contemplado as pessoas idosas com sintomas da covid longa, quadro que ainda não está definido sobre o seu término. Portanto, os achados deste estudo apontam o potencial de avaliar a qualidade de vida em diferentes estágios pós-infecção, uma vez que os sintomas e desfechos decorrentes da sintomatologia da doença podem afetar a qualidade de vida de forma e intensidade variáveis, o que requer maiores investigações.

Este trabalho apresenta limitações. Uma delas está relacionada à impossibilidade de comparar o índice de QVRS antes e depois da covid-19, uma vez que o dado referente à QVRS antes da hospitalização não estava disponível. Salienta-se ainda que, por tratar-se de um único centro de pesquisa, dedicado à assistência médica de alta complexidade, não é possível fazer inferências e generalizações para outras populações e até mesmo a público-alvo com características diferentes das do estudo.

Outra limitação refere-se ao intervalo entre alta hospitalar e avaliação da QVRS, que poderia ter oportunizado precocemente ações e orientações que potencialmente impactam as variáveis avaliadas. Destaca-se ainda que esse intervalo alargado pode ter sofrido intervenções de fatores externos, como processos decorrentes de doenças não relacionadas à internação do estudo e a circunstâncias em que a pessoa poderia estar vivenciando no momento da entrevista. Por fim, houve uma perda de seguimento na segunda fase do estudo, o que pode ter implicado em viés, influenciado pelo tempo decorrido entre a internação e a entrevista, além de baixo poder de detecção da amostra, que pode ter influenciado na ausência de

algumas associações esperadas.

Apesar das limitações, este estudo apresenta evidências significativas e lança luz sobre a exígua análise da covid-19 sobre a QVRS de idosos pós-hospitalização. Esses achados oportunizam o direcionamento de políticas públicas e práticas de saúde voltadas à população idosa. Além disso, sugerem que são necessárias mais pesquisas com foco nesse público para entender os fatores de risco que, eventualmente, levam à má qualidade de vida.

7. CONCLUSÃO

Este parece ser o primeiro estudo brasileiro a avaliar a QVRS de pessoas idosas pós-hospitalização por covid-19. Os achados apresentam com especificidade informações sobre a evolução clínica, desfecho e QVRS das pessoas com faixa etária a partir de 60 anos de idade.

Verificou-se que a QVRS está associada negativamente à idade, ao sexo feminino, depressão, outras comorbidades, complicações respiratórias, neurológicas e cardiovasculares. Embora a idade e o sexo não sejam passíveis de intervenção, defende-se que medidas de prevenção, assistenciais e, principalmente, de promoção da saúde possam influenciar refletir nos demais fatores associados aos baixos escores de QVRS (complicações cardiovasculares, respiratórias e neurológicas), além da mortalidade propriamente dita, pois este foi um desfecho prevalente (54,9%).

O instrumento EQ-5D-3L identificou que a dimensão mobilidade foi a mais comprometida nessa população e seu índice médio de utilidade (0,688) revelou que os idosos deste estudo apresentam QVRS inferior à da população brasileira. Nesse sentido, a priorização de intervenções de saúde nessa dimensão pode se configurar na diminuição de fatores de risco e/ou adiamento da fragilidade das pessoas idosas. Por fim, incentiva-se que a atuação do enfermeiro no cuidado ao idoso contemple as dimensões analisadas por este instrumento, já que ele avalia, de forma simples, as dimensões da saúde defendidas pela OMS: bem-estar físico, mental e social.

REFERÊNCIAS

- ACURCIO, Fde A. et al. Quality of life of patients with Diabetes Mellitus Types 1 and 2 from a referral health centre in Minas Gerais, Brazil. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2016;9(5):739-46.
- AGERO, G. et al. Evaluation of health-related quality of life of Covid-19 patients: a hospital-based study in South Central Ethiopia. **Health Qual Life Outcomes**. 2021 Dec 20;19(1):268.
- AJDUKOVIĆ, D. Diabetes mellitus and hypertension have comparable adverse effects on health-related quality of life. **BMC Public Health**. 2010 Jan 13; 10:12.
- ALI, F.M. et al. Measuring the impact of COVID-19 on the quality of life of the survivors, partners and family members: a cross-sectional international online survey. **BMJ Open**. 2021 May 25;11(5):e047680.
- ALIBERTI, M.J.R. et al. Divergent: age, frailty, and atypical presentations of COVID-19 in hospitalized patients. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**. 2021;76(3):e46-e51. doi: 10.1093/gerona/glaa280. PMID: 33151305; PMCID: PMC7665317.
- AMERI, H. et al. Health-Related Quality of Life and its Associated Factors in COVID-19 Patients. **Osong Public Health Res Perspect**. 2020 Oct;11(5):296-302.
- AMORIM, V.L.P. et al. Clinical outcomes and quality of life of COVID-19 survivors: A follow-up of 3 months post hospital discharge. **Respir Med**. 2021 Aug;184:106453. doi: 10.1016/j.rmed.2021.106453.
- ANDRADE, M.V. et al. Societal Preferences for EQ-5D Health States from a Brazilian Population Survey. **Value Health Reg Issues**. 2013 Dec;2(3):405-412.
- ANDRADE, M.V. et al. EQ-5D-3L como medida de saúde da população adulta brasileira. **Qual Life Res** 24, 2761-2776. 2015. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-0994-7>.
- ANTUNES, F. A. et al. Perfil epidemiológico da síndrome respiratória aguda grave por COVID-19 em idosos. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 13, n. 41, p. 3–12, 2023. DOI: 10.24276/rrecien2023.13.41.3-12. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/551>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- ARONNE, L. et al. COVID-19 and the elderly: insights into pathogenesis and clinical decision-making. **Aging Clin Exp Res**. 2020 Aug;32(8):1599-1608. doi: 10.1007/s40520-020-01631-y. Epub 2020 Jun 16. Erratum in: *Aging Clin Exp Res*. 2020 Sep;32(9):1909. PMID: 32557332; PMCID: PMC7298699.
- ASCEF, B.O. **Qualidade de vida relacionada à saúde e seus fatores associados: uma análise dos usuários da atenção básica à saúde no Brasil**. 2015. Dissertação (mestrado em Farmácia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AT3LRU>
- AVEZUM, A. et al. Association between acute disease severity and one-year quality of life among post-hospitalisation COVID-19 patients: Coalition VII prospective cohort study. **Intensive Care Med**. 2023 Feb;49(2):166-177. doi: 10.1007/s00134-022-06953-1. Epub 2023 Jan 3. PMID: 36594987; PMCID: PMC9808680.

- BAGATTINI, Â.M. *et al.* Electronic Version of the EQ-5D Quality-of-Life Questionnaire: Adaptation to a Brazilian Population Sample. **Value Health Reg Issues**. 2018 Dec;17:88-93. doi: 10.1016/j.vhri.2017.11.002. Epub 2018 May 11. PMID: 29754016
- BAGATTINI, A.M. **Aplicação do questionário EQ-5D em formato eletrônico: equivalência com a versão em português brasileiro do formato em papel** (dissertation). Rio Grande do Sul: Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
- BAGATTINI, A.M., *et al.* Health-related quality of life in Brazil: normative data for the SF-36 in a general population sample in the south of the country. **Cien Saude Colet** 2013; 18(7):1911-1921
- BEAUDART, C. *et al.* Quality of life and physical components linked to sarcopenia: The SarcoPhAge study. **Exp Gerontol**. 2015. 69:103-110.
- BECERRA-MUÑOZ, V. M. *Et al.* Clinical profile and predictors of in-hospital mortality among older patients hospitalised for COVID-19. **Age Ageing** 2020;50(2):326-34. doi: 10.1093/ageing/afaa258],
- BERTOLLO, A.G. *et al.* Impact of COVID-19 in the Mental Health in Elderly: Psychological and Biological Updates. **Mol Neurobiol** 58, 1905–1916 (2021). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12035-020-02249-x> Acesso em: 25 jun 2023.
- BEZERRA, P.C.; DANTAS, S.C.; LIMA, L.C.R. Pandemia da covid-19 e idosos como população de risco: aspectos para educação em saúde. **Cogitare enferm**. [Internet]. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.73307>. Acesso em: 30 nov. 2021.
- BHADHURI, A. *et al.* Measurement properties of EQ-5D-3L and EQ-5D-5L in recording self-reported health status in older patients with substantial multimorbidity and polypharmacy. **Health Qual Life Outcomes** 18, 317 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01564-0>.
- BISCHOFF-FERRARI, H.A. *et al.* Comparative performance of current definitions of sarcopenia against the prospective incidence of falls among community-dwelling seniors age 65 and older. **Osteoporos Int**. 2015. 26:2793-2802.
- BOROBIA, A. M. *et al.* A cohort of patients with COVID-19 in a major teaching hospital in Europe. **Journal of clinical medicine**, v. 9, n. 6, p. 1733, 2020.
- BOWLING, A. **Measuring health: a review of quality of life measurement scales**. 3rd ed. Maidenhead, UK.: Open University, 2005.
- BRAND, L.; GREINER, W.; MARTEN, O. Feasibility of the EQ-5D in the elderly population: a systematic review of the literature. **Qual Life Res**. 2022 Jun;31(6):1621-1637. doi: 10.1007/s11136-021-03007-9. Epub 2021 Oct 6. PMID: 34613597; PMCID: PMC9098572.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial 16** [Internet]. 2020. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202005/19113957-2020-05-18-bee16.pdf> Acesso em: 30 jul. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Nº 151** [Internet]. 2023. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2023/boletim-epidemiologico-no-151-boletim-coe-coronavirus/view> Acesso em: 04 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2018**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Ministério da Saúde, Brasília; 2019.

BRASIL. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA. Boletim Epidemiológico Nº 145- Boletim COE Coronavírus. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-145-boletim-coe-coronavirus/view>

BRAZIER, J.; KARIMI, M. Health, health-related quality of life, and quality of life: what is the difference? **Pharmacoeconomics**. 2016;34(7):645-9.

CARRARA, S.; RUSSO, J. A.; FARO, L. A política de atenção à saúde do homem no Brasil: os paradoxos da medicalização do corpo masculino. **Physis (Rio de Janeiro, Brazil)**, v. 19, n. 3, p. 659–678, 2009.

CAMPOLINA, A.G.; DINI, P.S; CICONELLI, R.M. Impacto da doença crônica na qualidade de vida de idosos da comunidade em São Paulo (SP, Brasil). **Cien Saude Colet**. 2011 Jun;16(6):2919-25.

CAMPOLINA, A.G; CICONELLI, RM. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. **Rev Panam Salud Publica**. 19: 128-136 p. 2006

CAMPOS, M.O; NETO, J.F.R. Qualidade de vida: um instrumento para promoção da saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**. Maio/ago, 2008; v.32, n.2, p.232-240.

CAO, L. *et al.* Health-related quality of life of COVID-19 patients after discharge: A multicenter follow-up study. **J Clin Nurs**. 2021 Jun;30(11-12):1742-1750. doi: 10.1111/jocn.15733.

CARIÑENA, A. *et al.* Quality of life, functional status, and persistent symptoms after intensive care of COVID-19 patients. **Br J Anaesth**. 2021 Mar;126(3):e110-e113. doi: 10.1016/j.bja.2020.12.007. Epub 2020 Dec 10. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33413976/> Acesso em: 10 out. 2021.

CASADO, C. *et al.* Effects of education on the quality of life, diet, and cardiovascular risk factors in an elderly Spanish community population. **Experimental Aging Research**. 2001;27:257–270.

CASTRO, L.C. *et al.* Repercussion of COVID-19 Pandemic on Brazilians' Quality of Life: A Nationwide Cross-Sectional Study. **Int J Environ Res Public Health**. 2020 Nov 18;17(22):8554.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) COVID-19 Response Team. **Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) - United States, February 12-March 16, 2020**. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 2020; 69(12): 343-6. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6912e2>

- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Social support and health-related quality of life among older adults--Missouri, 2000.** MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2005 May 6;54(17):433-7. PMID: 15889012.
- CHAO, J.C. *et al.* People with Suspected COVID-19 Symptoms Were More Likely Depressed and Had Lower Health-Related Quality of Life: The Potential Benefit of Health Literacy. **J Clin Med.** 2020 Mar 31;9(4):965. doi: 10.3390/jcm9040965. PMID: 32244415; PMCID: PMC7231234.
- CHEN, K.Y. *et al.* Predictors of Health-Related Quality of Life and Influencing Factors for COVID-19 Patients, a Follow-Up at One Month. **Front Psychiatry.** 2020 Jul 8;11:668. doi: 10.3389/fpsy.2020.00668. eCollection 2020. PMID: 32733299.
- CHOJNICKI, M. *et al.* COVID 19 - Clinical Picture in the Elderly Population: A Qualitative Systematic Review. **Aging Dis.** 2020 Jul 23;11(4):988-1008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32765959/> Acesso em: 10 jan. 2022.
- CHOPRA, V, *et al.* Outcomes Among Patients Hospitalized With COVID-19. **Ann Intern Med.** 2021 Apr;174(4):576-578. doi: 10.7326/M20-5661. Epub 2020 Nov 11. PMID: 33175566; PMCID: PMC7707210.
- CICONELLI, R.M. **Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação em qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36- Item Short-Form Health Survey (SF-36)”.** São Paulo, 1997. 143p [Tese de Doutorado apresentada à Escola Paulista de Medicina- Universidade Federal de São Paulo]
- CIRULLI, E. T. *et al.* **Long-term COVID-19 symptoms in a large unselected population.** 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1101/2020.10.07.20208702>>.
- CRUZ, L.N. **Medidas de desfecho em saúde.** Pós-graduação- Avaliação de Tecnologia em Saúde, v. Módulo 2- Unidade 3, 2014. Medidas de qualidade e utilidade em uma amostra da população de Porto Alegre. Medicina: 270 p. 2010
- CRUZ-JENTOFT, A.J. *et al.* Sarcopenia and mortality risk in frail older persons aged 80 years and older: results from the SIRENTE study. **Age Ageing.** (2013). 42:203-209.
- CUAPIO, A. *et al.* More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **Sci Rep.** 2021 Aug 9;11(1):16144. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34373540/> Acesso em: 02 nov. 2021.
- D'ADAMO, H.; OUSLANDER, J.G.; YOSHIKAWA, T. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-Term Care: The ABCDs of COVID-19. **J Am Geriatr Soc.** 2020 May;68(5):912-917. doi: 10.1111/jgs.16445. Epub 2020 Apr 16. PMID: 32212386.
- DADRAS, O. *et al.* COVID-19 mortality and its predictors in the elderly: A systematic review. **Health science reports**, v. 5, n. 3, p. e657, 2022.
- DAI, S.P.; ZHAO, X.; WU, J.H. Effects of comorbidities on the elderly patients with COVID-19: clinical characteristics of elderly patients infected with COVID-19 from Sichuan, China. **J Nutr Health Aging** 2020;25(1):18-24. doi: 10.1007/s12603-020-1486-1].
- DAVIS, H.E. *et al.* Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. **Nat Ver Microbiol** 21, 133-146 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00846-2>
- DEVLIN, N.; PICKARD, S.; BUSSCHBACH, J. **The Development of the EQ-5D-5L and its Value Sets.** 2022 Mar 24. In: Devlin N, Roudijk B, Ludwig K, editors. Value Sets for EQ-5D-5L: A Compendium, Comparative Review & User Guide [Internet].

Cham (CH): Springer; 2022. Chapter 1. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK589306/> doi: 10.1007/978-3-030-89289-0_1.

DEVLIN, N.J, BROOKS, R. EQ-5D and the EuroQol Group: Past, Present and Future. **Appl Health Econ Health Policy** 15, 127–137 (2017).
<https://doi.org/10.1007/s40258-017-0310-5> Acesso em 09 jun 2023.

DIAKOGIANNIS, I. et al. A review on the COVID-19-related psychological impact on older adults: vulnerable or not? **Aging Clin Exp Res**. 2021 Jun;33(6):1729-1743. doi: 10.1007/s40520-021-01873-4.

DIAS, D.S, *et al.* Qualidade De Vida Relacionada À Saúde Entre Adultos E Fatores Associados: Um Estudo De Base Populacional. **Cien Saude Colet** [periódico na internet] (2015/Jun). Disponível em:
<http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/qualidade-de-vida-relacionada-a-saude-entre-adultos-e-fatores-associados-um-estudo-de-base-populacional/15172?id=15172> Acesso em: 10 fev. 2022.

DING, H. *et al.* Neurologic manifestations of nonhospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China. **MedComm**, v. 1, n. 2, p. 253–256, 2020.

DOCHERTY, A. B. *et al.* Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 369, p. m1985, 2020.

EBRAHIM, S. Clinical and public health perspectives and applications of health-related quality of life measurement. **Soc Sci Med**. 1995;41:1383–94.

EDMONDS, K.A. Psychological Outcomes Associated with Stay-at-Home Orders and the Perceived Impact of COVID-19 on Daily Life. **Psychiatry Res**. 2020 Jul;289:113098. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113098.

EUROFOUND. Living, Working and COVID-19 Dataset. 2020 (Dublin)

EUROQOL RESEARCH FOUNDATION. **EQ-5D-3L User Guide**, 2018. Disponível em: <https://euroqol.org/publications/user-guides/> Acesso em 05 fev. 2022.

FAKOYA, O.A; MCCORRY, N.K; DONNELLY, M. Loneliness and social isolation interventions for older adults: a scoping review of reviews. **BMC Public Health**. 2020 Feb 14;20(1):129. doi: 10.1186/s12889-020-8251-6.

FAN, G. *et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **Lancet** 2020; 395:1054-62.

FERRANS, C.E. **Development of a conceptual model of quality of life**. Sch Inq Nurs Pract. 1996 Fall;10(3):293-304. PMID: 9009823.

FONTES, L. C. DA S. F. *et al.* Impacto da COVID-19 grave na qualidade de vida relacionada com a saúde e a incapacidade: uma perspectiva de follow-up a curto-prazo. **Revista brasileira de terapia intensiva**, v. 34, n. 1, 2022.

FOPPA, L.; MOTA, A. L. R. DA; MORAIS, E. P. DE. Quality of life and eating habits of patients with obesity during the COVID-19 pandemic. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 29, 2021.

GREIG, C. *et al.* COVID-19 and Acute Sarcopenia. **Aging Dis.** 2020;11(6):1345–51. <https://doi.org/10.14336/AD.2020.1014>.

GU, X.L. *et al.* Shanghai Clinical Treatment Experts Group for COVID-19. Association between age and clinical characteristics and outcomes of COVID-19. **Eur Respir J.** 2020 May 27;55(5):2001112. doi: 10.1183/13993003.01112-2020. PMID: 32312864; PMCID: PMC7173682.

GUO, C. *et al.* Evaluation of health-related quality of life using EQ-5D in China during the COVID-19 pandemic. **PLoS One.** 2020 Jun 18;15(6):e0234850. doi: 10.1371/journal.pone.0234850.

GUSI, N.; OLIVARES, P. R.; RAJENDRAM, R. **The EQ-5D health-related quality of life questionnaire." Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures.** Springer. New York, 2010. 87-99.

HUANG, C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **Lancet** 2020;395(10223):497-506. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5

HWANG, T.-J. *et al.* Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic. **International psychogeriatrics**, v. 32, n. 10, p. 1217–1220, 2020.

ISLAM, N. *et al.* Excess deaths associated with covid-19 pandemic in 2020: age and sex disaggregated time series analysis in 29 high income countries. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 373, p. n1137, 2021.

JONES, N.; MICHELEN, M.; STAVROPOULOU, C. **In patients of COVID-19, what are the symptoms and clinical features of mild and moderate cases?** CEBM, 2020. Disponível em: <https://www.cebm.net/covid-19/in-patients-of-covid-19-what-are-the-symptoms-and-clinical-features-of-mild-and-moderate-case/> Acesso em: 16 jun. 2021.

KATZ, S. The science of quality of life. **J Chronic Dis.** 1987;40(6):459-63. doi: 10.1016/0021-9681(87)90001-4. PMID: 3597650.

KAWACHI, I.; BERKMAN, L. F. Social ties and mental health. **Journal of Urban Health**, 2001. 78, 458–467.

LANA, R. M. *et al.* Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. e00019620, 2020.

LEKAMWASAM, R.; LEKAMWASAM, S. Effects of COVID-19 pandemic on health and wellbeing of older people: a comprehensive review. **Ann Geriatr Med Res** 2020 2020;24(3):166–172. doi.org/10.4235/agmr.20.0027

LENERT L; KAPLAN, R.M. Validity and interpretation of preference-based measures of health-related quality of life. **Medical care.** 38: 138-50 p., 2000.

MA, Z.F; ZHANG, Y. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. **Int J Environ Res Public Health.** 2020 Mar 31;17(7):2381. doi: 10.3390/ijerph17072381.

- MA, Y.T. *et al.* COVID-19 and the cardiovascular system. **Nat Rev Cardiol.** 2020 May;17(5):259-260. doi: 10.1038/s41569-020-0360-5. PMID: 32139904; PMCID: PMC7095524.
- 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**, v. 94, n. 1, p. 253–262, 2022.
- MALTA, D. C. *et al.* Prevalência de diabetes *mellitus* determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. E190006.SUPL.2, 2019.
- MAXFIELD, M.; PITUCH, K.A. COVID-19 worry, mental health indicators, and preparedness for future care needs across the adult lifespan. **Aging Ment Health.** 2021 Jul;25(7):1273-1280. doi: 10.1080/13607863.2020.1828272.
- MENEZES, R. M. *et al.* **O Eq-5d como medida de saúde para a população mineira.** 2014. Disponível em: <http://diamantina.cedeplar.ufmg.br/2014/site/arquivos/o-eq-5d-comomedida-de-saude-para-a-populacao-mineira.pdf>
- MUKHTAR, S. Psychological health during the coronavirus disease 2019 pandemic outbreak. **International Journal of Social Psychiatry.** 2020;66(5):512-516.
- NGUYEN, S. H. *et al.* Health-related quality of life impairment among patients with different skin diseases in Vietnam: A cross-sectional study. **International journal of environmental research and public health**, v. 16, n. 3, p. 305, 2019.
- NUNES, V.M.A, *et al.* **COVID-19 e o cuidado de idosos: recomendações para instituições de longa permanência.** Natal: EDUFRN, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/28754>. Acesso em 24 jan 2022.
- ONG, A.D; UCHINO, B.N; WETHINGTON, E. Loneliness and Health in Older Adults: A Mini-Review and Synthesis. **Gerontology.** 2016;62(4):443-9. doi: 10.1159/000441651.
- PASSOS, V.M. DE A. *et al.* Maior mortalidade durante a pandemia de COVID-19 em áreas socialmente vulneráveis em Belo Horizonte: implicações para a priorização da vacinação. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210025, 2021.
- PEREIRA, J. R. *et al.* Avaliação do medo e estresse pelo idoso na pandemia do novo coronavírus: um estudo transversal. **Cogitare Enfermagem**, v. 27, p. e83400, 2022.
- PHAM, T. *et al.* Sex Differences in Quality of Life and Health Services Utilization among Elderly People in Rural Vietnam. **Int. J. Environ. Res. Public Health.** 2018;16:69. doi: 10.3390/ijerph16010069.
- PING, W. *et al.*, Evaluation of health-related quality of life using EQ-5D in China during the COVID-19 pandemic. **PLoS One.** 2020 Jun 18;15(6):e0234850. doi: 10.1371/journal.pone.0234850. PMID: 32555642; PMCID: PMC7302485.
- POUDEL, A. N. *et al.* Impact of Covid-19 on health-related quality of life of patients: A structured review. **PloS one**, v. 16, n. 10, p. e0259164, 2021.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Boletim epidemiológico e assistencial. 2020a. Semana epidemiológica 17/04/2020. Fonte: SIVEP Gripe/CIEVS/GVIGE/DPSV/SMSA/PBH – atualizado em 17/04/2020.

Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-degoverno/saude/2020/imagens/boletim_epidemiologico_01_covid-19_17-04-2020.pdf

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Boletim epidemiológico e assistencial. 2020b. Semana epidemiológica 30/9/2020. Fonte: SIVEP Gripe/CIEVS/GVIGE/DPSV/SMSA/PBH – atualizado em 30/9/2020. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-degoverno/saude/2020/boletim_epidemiologico_assistencial_115_covid-19_30-09-2020.pdf

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Boletim epidemiológico e assistencial. 2021a. Semana epidemiológica 31/3/2021. Fonte: SIVEP Gripe/CIEVS/GVIGE/DPSV/SMSA/PBH – atualizado em 31/3/2021. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-76-governo/saude/2021/boletim_epidemiologico_assistencial_239_covid-19_31-03-2021.pdf

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Boletim epidemiológico e assistencial. 2021b. Semana epidemiológica 31/12/2021. Fonte: SIVEP Gripe/CIEVS/GVIGE/DPSV/SMSA/PBH – atualizado em 31/12/2021. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-degoverno/saude/2021/boletim_epidemiologico_assistencial_427_covid-19_31-12-2021_0.pdf

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. Boletim Epidemiológico e Assistencial COVID-19, 319/2021 [internet]. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte; 2021. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-degoverno/saude/2021/boletim_epidemiologico_assistencial_391_covid-19_09-11-2021.pdf Acesso em: 09 nov 2021.

RADOSCHEWSKI, M. **Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße.** *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz* **43**, 165–189, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s001030050033>.

RAMOS-RINCON, J.-M. *et al.* Clinical characteristics and risk factors for mortality in very old patients hospitalized with COVID-19 in Spain. **The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences**, v. 76, n. 3, p. e28–e37, 2021.

ROCHA, M. A. M.; CARVALHO, F. M.; LINS-KUSTERER, L. E. F. Qualidade de vida relacionada à saúde de profissionais de enfermagem na Bahia na pandemia da COVID-19. **Escola Anna Nery**, v. 26, n. spe, 2022.

RODRIGUES, R. A. P.; FHON, J. R. S.; LIMA, F. M. (org.). **O Cuidado ao Idoso na Atenção Primária à Saúde em Tempos de COVID-19.** Ribeirão Preto: Centro de Apoio Editorial da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2021. E-book (296p.) Disponível em:

http://conteudosdigitais.eerp.usp.br/ebooks/O_cuidado_ao_idoso_na_atencao_primaria_a_saude_em_tempos_de_covid-19.pdf. Acesso em: 14 maio de 2022

ROSA, R. G. *et al.* **Qualidade de vida e desfechos em longo prazo após hospitalização por COVID-19: Protocolo para um estudo de coorte prospectivo** (Coalizão VII). *Rev. Bras. Ter. Intensiva*, Rio de Janeiro, v. 33, n.1, 2021.

RUAN, Q. *et al.* Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. **Intensive care medicine**, v. 46, n. 5, p. 846–848, 2020.

SANTOS, M. *et al.* Brazilian Valuation of EQ-5D-3L Health States: Results from a Saturation Study. **Med Decis Making**. 2016; Feb;36(2):253-63. doi.org/10.1177/0272989X15613521

SANTOS, M.; MONTEIRO, A.L.; SANTOS, B. EQ-5D Brazilian population norms. **Health Qual Life Outcomes**. 2021 Jun 10;19(1):162. doi: 10.1186/s12955-021-01671-6.

SCHUTTINGA JA. Quality of life from a federal regulatory perspective. In: Dimsdale JE, Baum A, editors. **Quality of life in behavioral medicine research**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1995. p. 31-42.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. DA C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de saúde pública**, v. 20, n. 2, p. 580–588, 2004.

SARAIVA, M.D. *et al.* The impact of frailty on the relationship between life-space Mobility and quality of life in older adults during the COVID-19 pandemic. **J Nutr Health the Aging**. 2021; 25(4):440-7. doi:10.1007/s12603-020-1532-z.

SEPTANS, A.L. **Méthodologie pour l'évaluation de la qualité de vie adaptée à la fin de vie des patients atteints d'un cancer** (Tese de doutorado). Université de FrancheComté, 2014. Disponível em: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01146644/document>

SIMPSON, R.; ROBINSON, L. Rehabilitation following critical illness in people with COVID-19 infection. **Am J Phys Med Rehabil** 2020; 99: 470–474.

SOUZA, A. S. R.; SOUZA, G. F. DE A.; PRACIANO, G. DE A. F.. Women's mental health in times of COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, n. 3, p. 659–661, jul. 2020.

STAM, H. J.; STUCKI, G.; BICKENBACH, J. European Academy of Rehabilitation Medicine. Covid-19 and Post Intensive Care Syndrome: A Call for Action. **J Rehabil Med**. 2020 Apr 15;52(4):jrm00044. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32286675/> Acesso em: 10 set. 2021.

TAJVAR, M.; ARAB, M.; MONTAZERI, A. Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. **BMC Public Health**. 2008;8:323. Published 2008 Sep 22. doi:10.1186/1471-2458-8-323

TAVARES, D.M.S. *et al.* Conhecimento científico sobre infecções pelo novo coronavírus no idoso: scoping review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília,

v. 74, supl. 1, e20200938, 2021. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672021000800305&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 06 nov. 2021.

The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med** 1995; 41(10):1403-1409.

TODT, B.C. *et al.* Clinical outcomes and quality of life of COVID-19 survivors: A follow-up of 3 months post hospital discharge. **Respir Med**. 2021 Aug;184:106453. doi: 10.1016/j.rmed.2021.106453. Epub 2021 May 13.

TORRANCE, G.W. **Utility approach to measuring health-related quality of life**. *J Crônica Dis*. 1987; 40 (6): 593-600.

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 Geriatr** 21, 199 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02140-x>

WANG, D. *et al.* Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel Coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. **JAMA: the journal of the American Medical Association**, v. 323, n. 11, p. 1061–1069, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **What we know about Long-term effects of COVID-19 (coronavirus update 36)**. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/m/item/update-36-long-term-effects-of-covid-19>>. Acesso em: 9 jul. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. Geneva, 2021. Disponível em: <https://covid19.who.int/> Acesso em: 01 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Coronavirus (COVID-19). 2023. Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Updates and Monthly Operational Updates**. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports> Acesso em: 01 Jul. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO. Coronavirus disease (COVID-19). 2020**. Available at https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1. Acesso em: 30 Jun. 2023.

WU, B. Social isolation and loneliness among older adults in the context of COVID-19: a global challenge. **Global Health Research and Policy**, v. 5, n. 27, 2020.

ZHOU, F. *et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **Lancet**, v. 395, n. 10229, p. 1054–1062, 2020.

ZHOU, P. *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. **Nature** 579, 270–273 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>.

APÊNDICE A

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS DO PRONTUÁRIO

EpiData 3.1 - [Questionário 1.qes (1).rec]

Arquivo Ir para Filtro Janela Ajuda

QUESTIONÁRIO

A1. Identificação:

A2. Data de admissão:

A3. Data da alta:

A4. N° dias internação hospitalar:

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

B1. Sexo: 0- Masculino 1- Feminino

B2. Idade:

B3. Estado civil: 0- Solteiro 1- Casado 2- Viúvo 3- Divorciado 4- Sem registro

B4. Escolaridade: 0- Fundamental incompleto 1- Fundamental completo 2- Médio 3- Superior 4- Sem registro 5- Sem escolaridade

B5. Moradia de origem à internação: 0- Esposo(a) 1- Sozinho 2- Filhos ou outros familiares 3- ILPI 4- Sem registro

DADOS COMPORTAMENTAIS

C1. Tabagismo: 0- Nunca fumou 1- Fumante 2- Ex-fumante 3- Sem registro

C2. N°cigarros consumidos/ano: 0- até 10 anos/maço 1- 11-20 anos/maço 2- 21-30 anos/maço 3- > 30 anos/maço 4- NA 5- Sem registro

C3. Etílico: 0- Não 1- Sim 2- Ex etilista 3- Sem registro

C4. Atividade física/semana: 0- Não 1- Sim 2- Sem registro

DADOS CLÍNICOS

comorbidade

D1. HAS: 0- Não 1- Sim

D2. DM: 0- Não 1- Sim

D3. Cardiopatia: 0- Não 1- Sim

D4. DPOC: 0- Não 1- Sim

D5. Asma: 0- Não 1- Sim

D6. DRC: 0- Não 1- Sim

D7. Obesidade: 0- Não 1- Sim

D8.AVE: 0- Não 1- Sim

D9. Depressão: 0- Não 1- Sim

D10. Demência: 0- Não 1- Sim

D11. Neoplasias: 0- Não 1- Sim

D12. Outros: 0- Não 1- Sim

D13. Sem registro 1- Sim 2 NA

E1. Uso domiciliar de medicamentos: 0 - Não 1- Sim 2- Sem Registro

E2. Número de medicamentos de uso domiciliar registrados no prontuário: 0- Até 3 1- 4 a 7 2- 8 ou mais 3- Sem Registro 4-NA

F1. Vacinação Covid-19 à admissão hospitalar: 0- Não 1- Sim 2- Sem registro

F2. Doses Vacina Covid-19: 0- 1 dose 1- 2 doses 2- 3 doses 3-NA

VARIÁVEIS DE INTERNAÇÃO

G1. Suplementação de O2: 0- Não 1- Sim

G2. Tipos de Suplementação de O2: 0- Cateter nasal 1- Máscara de oxigênio 2- NA 3- cateter nasal e máscara de oxigênio

H1. Suporte ventilatório durante internação hospitalar: 0- Não 1- Sim

H2. Tipos de Suporte ventilatório durante internação hospitalar: 0- Ventilação invasiva 1- Ventilação Não-invasiva 2- NA

H3. Tempo (dias) na ventilação invasiva:

H4. Ventilação Invasiva com traqueostomia: 0- Não 1- Sim 2- NA

I1. Hemodiálise: 0- Não 1- Sim

J1. Hemotransfusão: 0- Não 1- Sim

L1. Uso de sedação contínua (a partir de 24hrs): 0- Não 1- Sim

L2. Tempo de sedação (dias):

Complicações:

M1. Respiratórias: 0- Não 1- Sim

M2. Cardiovasculares 0- Não 1- Sim

M3. Neurológicas 0- Não 1- Sim

M4. Renal aguda e/ou GI 0- Não 1- Sim

M5. Lesão por pressão 0- Não 1- Sim

M6. 5- Outras 0- Não 1- Sim

M7. Distúrbios Metabólicos 0- Não 1- Sim

M8. Motoras 0- Não 1- Sim 2- Sem registro

N1. Tipos de Internação: 0- Somente enfermaria 1- CTI e enfermaria 2- somente CTI

N2. Duração Internação CTI:

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DA PESQUISA “QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE IDOSOS PÓS-HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19”.

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE IDOSOS APÓS HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19”, conduzida pela pesquisadora Lisiane Pinto Gomes, aluna do curso de mestrado do Programa de Pós-graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, sob responsabilidade da orientadora Prof^a Dr^a Sônia Maria Soares e co-orientadora Prof^a Dr^a Mery Natali Silva Abreu.

Sabe-se que a população idosa apresenta maior vulnerabilidade às formas graves da COVID-19 e maiores taxas de letalidade. Nesse sentido, os pacientes que foram hospitalizados por esta infecção podem ser suscetíveis a desenvolver baixa Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS). Assim, este estudo pretende analisar a qualidade de vida relacionada à saúde de idosos, após hospitalização por COVID-19 em Belo Horizonte, Minas Gerais.

Para participar deste estudo o(a) Sr(a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. A previsão de riscos é mínima durante o desenvolvimento desta pesquisa. Considera-se que a entrevista por telefone, apesar de breve, possa provocar cansaço e/ou desconforto, no sentido de evocar à memória ou por reforço na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante. Presume-se que os riscos possam estar relacionados ao constrangimento diante das perguntas, caso venha a ser identificado. No entanto, o compromisso é de que as informações fornecidas pelos participantes e dos prontuários serão utilizadas apenas para fins desta pesquisa e que o anonimato será garantido. A participação é voluntária e em qualquer fase da pesquisa o participante poderá esclarecer dúvidas junto aos pesquisadores, interromper a entrevista, assim como se recusar a participar do estudo, sem nenhum ônus ou prejuízo. O não consentimento quanto à participação não implicará em nenhum tipo de restrição institucional.

Os benefícios diretos dos participantes deste estudo dizem respeito à possibilidade de avaliarem e refletirem sobre sua qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), o que poderá repercutir em mudanças na vida diária, a fim de adaptá-la, conforme sua autoavaliação.

Acredita-se que os resultados obtidos pela pesquisa contribuirão para compreensão da QVRS, a partir da percepção do indivíduo sobre a sua saúde e de domínios da vida que valoriza. Espera-se contribuir também com o desenvolvimento de protocolos mais específicos para atender às demandas da atenção ao idoso, considerando a importância da prevenção da fragilidade.

Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Peça orientação quantas vezes for necessário para esclarecer todas as suas dúvidas. A proposta deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o estudo e solicitar a sua permissão para participar do mesmo. A pesquisa cumpre as exigências referentes ao sigilo e aspectos éticos conforme instituído na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) para pesquisas envolvendo seres humanos.

A entrevista será por via telefônica e será gravada. Mediante aceite de participação durante o contato telefônico, também será enviado o TCLE para o e-mail informado ou outra opção desejada de recebimento, o qual será registrado e salvo.

Caso você concorde em participar deste estudo, será solicitado que responda a dois questionários, o EQ-5D-3L que avaliará sua QVRS e o outro que contemplará questões sobre a pós-alta hospitalar.

Caso sinta-se cansado(a) ou incapaz de responder ao questionário, a entrevista será interrompida imediatamente e será agendado um novo horário para sua finalização. Você também poderá ser auxiliado pelo seu familiar e/ou cuidador.

Os questionários serão guardados com a pesquisadora durante cinco (5) anos e após esse período serão destruídos.

Você deve guardar uma via deste termo, onde constam os dados de contato do pesquisador responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Ciente das informações acima, eu
_____ aceito participar do estudo

“QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE IDOSOS APÓS

HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19”. Concordo e autorizo a aplicação dos questionários da pesquisa.

NOME DO PARTICIPANTE: _____

ASSINATURA DO PARTICIPANTE: _____

DATA: __/__/__

Pesquisadoras:

Professora Sônia Maria Soares

Professora Mery Natali Silva Abreu

Mestranda Lisiane Pinto Gomes

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

COEP-UFMG, Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG. Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II, Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG. E-mail: coep@prpq.ufmg.br.

Tel: 34094592. Poderá também esclarecer dúvidas sobre o estudo junto às pesquisadoras responsáveis: Profa. Dra. Professora Sônia Maria Soares e Profa. Dra. Mery Natali Silva Abreu.

Av. Professor Alfredo Balena, 190, Sala 514, Belo Horizonte, MG. Tel: (31) 34099849
E-mail: smsoares.bhz@terra.com.br merynatali@yahoo.com.br ou Lisiane Pinto Gomes (31) 9 8671-4976 E-mail lisiane_pgomes@yahoo.com.br

APÊNDICE C
INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS POR TELEFONE

Nome:			
ID:			
Telefone:			
VARIÁVEIS PÓS-ALTA HOSPITALAR			
1. Moradia após a alta	2. Readmissão após alta	3. Tempo da alta até a 1ª readmissão	4. N° de readmissões hospitalares
0- Esposo (a)	0- Não		
1- Sozinho			
2- Filhos ou outros familiares	1- Sim		
3- ILPI			
5. Acompanhamento Psicológico		6. Tempo de acomp. Psicológico	
0- Não			
1- Sim			
7. Acompanhamento Fisioterápico		8. Tempo de acomp. Fisioterápico	
0- Não			
11- Sim			
9. Acompanhamento Fonoaudiológico		10. Tempo de acomp. Fonouaudiológico	
0- Não			
1- Sim			
11. Acompanhamento Nutricional		12. Tempo de acomp. Nutricional	
0- Não			
1- Sim			
13. Acompanhamento Cuidador de Idosos		14. Tempo de acomp. Cuid. de Idosos	
0- Não			
1- Sim			
15. Oxigênio suplementar		16. Tempo de uso oxigênio suplementar	
0- Não			
1- Sim			
17. Hemodiálise		18. Tempo de Hemodiálise após a alta	
0- Não			
1- Sim			

APÊNDICE D

Distribuição dos estados de saúde dos idosos do estudo (n=60), a partir do EQ-5D

EQ-5D-3L	N	%
21121	4	6,7
11111	14	23,3
21222	1	1,7
11113	2	3,3
21111	6	10
21221	3	5
11112	2	3,3
33331	2	3,3
11121	4	6,7
11122	1	1,7
32233	1	1,7
21131	1	1,7
21223	2	3,3
21213	2	3,3
21122	1	1,7
22211	1	1,7
21322	1	1,7
21211	2	3,3
21231	1	1,7
11133	1	1,7
11123	1	1,7
21123	2	3,3
22232	1	1,7
11213	1	1,7
11222	1	1,7
21212	1	1,7
22213	1	1,7

Fonte: elaboração da autora, 2023.

APÊNDICE E

DADOS DOS GRUPOS - FASE 1

Salvamento Automático Grupo 1- COVID+ Pesquisar

Arquivo **Página Inicial** Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Automatizar Ajuda

Calibri 11 A⁺ A⁻ Quebrar Texto Automaticamente Geral

N I S Mesclar e Centralizar % 000

Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos de Célula Inserir

Área de Transferência Fonte Alinhamento Número Estilos

G37

Dados pctes Grupo 1							
NOME	PRONTUÁRIO	ID	TELEFONE	DESECHO	Eq. MULTI	LPP	Observações

Salvamento Automático Grupo 2- Covid+ Pesquisar Entrar

Arquivo **Página Inicial** Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Automatizar Ajuda Comentários Compartilhamento

Calibri 11 A⁺ A⁻ Quebrar Texto Automaticamente Geral

N I S Mesclar e Centralizar % 000

Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos de Célula Inserir Excluir Formatar

Área de Transferência Fonte Alinhamento Número Estilos Células Edição

D18

Dados pctes Grupo 2							
NOME	PRONTUÁRIO	ID	TELEFONE	DESECHO	Eq. MULTI	LPP	Observações

Salvamento Automático Grupo 3- COVID+ Pesquisar Entrar

Arquivo **Página Inicial** Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Automatizar Ajuda Comentários Comparti

Calibri 11 A⁺ A⁻ Quebrar Texto Automaticamente Geral

N I S Mesclar e Centralizar % 000

Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos de Célula Inserir Excluir Formatar

Área de Transferência Fonte Alinhamento Número Estilos Células Edição

F25

Dados pctes Grupo 3							
NOME	PRONTUÁRIO	ID	TELEFONE	DESECHO	Eq. MULTI	LPP	Observações

ANEXO A
Questionário de saúde
Versão em Português para o Brasil
ROTEIRO PARA APLICAÇÃO POR TELEFONE

APRESENTAÇÃO GERAL

Recomenda-se que o responsável pela aplicação do questionário por telefone siga o roteiro do EQ-5D-3L. Embora seja feita alguma concessão quanto ao modo de falar pessoal do entrevistador, o linguajar das instruções do questionário deve ser seguido o mais estritamente possível. No caso do sistema descritivo do EQ-5D-3L, na página 2, o linguajar preciso deve ser observado.

Recomenda-se que o entrevistador tenha à sua frente um exemplar do questionário EQ-5D-3L durante a entrevista por telefone. Desse modo, as respostas do entrevistado podem ser preenchidas diretamente no formulário EQ-5D-3L pelo entrevistador, em nome do entrevistado (ou seja, marcando os quadrados adequados na página 2). Se o entrevistado pedir esclarecimentos, o entrevistador pode ajudar, lendo de novo a pergunta, literalmente. O entrevistador não deve tentar oferecer qualquer explicação pessoal, mas sugerir que o entrevistado faça sua própria interpretação.

Se o entrevistado tiver dificuldades com a opção a ser escolhida, o entrevistador deve repetir a pergunta literalmente e pedir ao entrevistado que responda com a opção que mais se aproximar da idéia que tem sobre o seu estado de saúde na data da entrevista.

EQ-5D-3L – SISTEMA DESCRITIVO: INTRODUÇÃO

Vou ler algumas perguntas. Cada pergunta tem 3 opções de resposta. Informe qual é a resposta que melhor descreve a sua saúde HOJE.

Não escolha mais do que uma resposta em cada grupo de perguntas.

(Nota para o entrevistador: pode ser necessário lembrar várias vezes ao entrevistado de que o tempo referido é HOJE. Também pode ser necessário repetir as perguntas literalmente)

MOBILIDADE

Em primeiro lugar, gostaria de fazer-lhe algumas perguntas sobre mobilidade.

Pergunta 1: Você diria que ...

- 1. Não tem problemas em andar?**
- 2. Tem alguns problemas em andar?**
- 3. Está limitado/a a ficar na cama?**

Então, você diria que não tem problemas em andar, tem alguns problemas em andar ou tem de estar na cama?

(Nota para o entrevistador: marque o quadrado adequado no formulário EQ-5D-3L)

CUIDADOS PESSOAIS

Em seguida, gostaria de fazer-lhe algumas perguntas sobre cuidados pessoais.

Pergunta 2: Você diria que ...

- 1. Não tem problemas com os seus cuidados pessoais?**
- 4. Tem alguns problemas para se lavar ou se vestir?**
- 5. É incapaz de se lavar ou se vestir sozinho/a?**

Então, você diria que não tem problemas com os seus cuidados pessoais, tem alguns problemas para se lavar ou se vestir ou é incapaz de se lavar ou se vestir sozinho/a?

(Nota para o entrevistador: marque o quadrado adequado no formulário EQ-5D-3L)

ATIVIDADES HABITUAIS

A seguir, vou fazer-lhe algumas perguntas sobre atividades habituais, por exemplo, trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer.

Pergunta 3: Você diria que ...

1. Não tem problemas em desempenhar as suas atividades habituais?
6. Tem alguns problemas em desempenhar as suas atividades habituais?
7. É incapaz de desempenhar as suas atividades habituais?

Então, você diria que não tem problemas em desempenhar as suas atividades habituais, tem alguns problemas em desempenhar as suas atividades habituais ou é incapaz de desempenhar as suas atividades habituais?

(Nota para o entrevistador: marque o quadrado adequado no formulário EQ-5D-3L)

DOR / MAL-ESTAR

Agora, vou fazer-lhe algumas perguntas sobre dores ou mal-estar.

Pergunta 4: Você diria que ...

1. Não tem dores ou mal-estar?
8. Tem dores ou mal-estar moderados?
9. Tem dores ou mal-estar extremos?

Então, você diria que não tem dores ou mal-estar, tem dores ou mal-estar moderados ou tem dores ou mal-estar extremos?

(Nota para o entrevistador: marque o quadrado adequado no formulário EQ-5D-3L)

ANSIEDADE / DEPRESSÃO

Para terminar, vou fazer-lhe algumas perguntas sobre ansiedade ou depressão.

Pergunta 5: Você diria que ...

1. Não está ansioso/a ou deprimido/a?
10. Está moderadamente ansioso/a ou deprimido/a?
11. Está extremamente ansioso/a ou deprimido/a?

Então, você diria que não está ansioso/a ou deprimido/a, está moderadamente ansioso/a ou deprimido/a ou está extremamente ansioso/a ou deprimido/a?

(Nota para o entrevistador: marque o quadrado adequado no formulário EQ-5D-3L)

Obrigado pelo tempo dedicado a responder a estas perguntas.