

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALINE DE SOUSA FALCÃO

EFEITOS DO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL GERADOS PELA
PANDEMIA COVID-19 NOS SINTOMAS DEPRESSIVOS E NA FRAGILIDADE EM
IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CURITIBA

2022

ALINE DE SOUSA FALCÃO

EFEITOS DO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL GERADOS PELA
PANDEMIA COVID-19 NOS SINTOMAS DEPRESSIVOS E NA FRAGILIDADE EM
IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, área de concentração Prática Profissional em Enfermagem, Setor de Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria Helena Lenardt
Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt

CURITIBA

2022

Falcão, Aline de Sousa

Efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia Covid-19 nos sintomas depressivos e na fragilidade em idosos da Atenção Primária à Saúde [recurso eletrônico] / Aline de Sousa Falcão – Curitiba, 2022.

1 recurso online: PDF.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2022.

Orientador: Profa. Dra. Maria Helena Lenardt

Coorientador: Profa. Dra. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt

1. Idoso fragilizado. 2. Pandemia. 3. Infecções por coronavírus. 4. Isolamento social. 5. Fragilidade. 6. Depressão. 7. Atenção Primária à Saúde. 8. Estudo observacional. I. Lenardt, Maria Helena. II. Hammerschmidt, Karina Silveira de Almeida. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 618.97



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENFERMAGEM -
40001016045P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ALINE DE SOUSA FALCÃO** intitulada: **EFEITOS DO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL GERADOS PELA PANDEMIA COVID-19 NOS SINTOMAS DEPRESSIVOS E NA FRAGILIDADE EM IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**, sob orientação da Profa. Dra. **MARIA HELENA LENARDT**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 28 de Abril de 2022.

Assinatura Eletrônica
29/04/2022 16:39:43.0
MARIA HELENA LENARDT
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
29/04/2022 13:43:29.0
MARIA ANGÉLICA BINOTTO
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE)

Assinatura Eletrônica
29/04/2022 13:31:36.0
MARIA DE FÁTIMA MANTOVANI
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
29/04/2022 07:56:40.0
KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT
Coordenador(a) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



Av. Prof. Lothario Meissner, 632, 3º andar - CURITIBA - Paraná - Brasil
CEP 80210170 - Tel: (41) 3361-3756 - E-mail: ppgenf@ufpr.br
Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 179561
**Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prrpg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 179561**

Dedico este trabalho à minha família, em especial aos meus pais **Raimundo** e **Leni**, os quais devo tudo que sou hoje. Obrigada por me apoiar, nunca me deixarem desistir dos meus objetivos, e por me fazerem acreditar que eu posso sempre ir mais longe.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar à **Deus**, por colocar diante de mim objetivos grandiosos, e tornar-me capaz de alcançá-los. Por ser meu alicerce nessa caminhada, estando presente em todo tempo. Sem sua presença jamais teria conseguido.

Ao meu irmão, **Marcos Henrique de Sousa Falcão**, que mesmo distante geograficamente, sempre esteve presente oferecendo todo apoio e suporte necessário. Por todas as ligações, conversas, conselhos, brincadeiras, sempre achando uma maneira para me motivar. À minha cunhada **Ketlen Dávilla de Almeida Falcão** e minha sobrinha **Sophia de Almeida Falcão** pela torcida a cada passo conquistado.

À minha orientadora, **Prof^a. Dr^a. Maria Helena Lenardt**, que com muita ética e profissionalismo procurou me orientar da melhor forma possível. Por desde o início instigar em mim o desejo da busca constante pelo conhecimento e crescimento no mundo da pesquisa. Serei sempre grata pelos conhecimentos adquiridos através dos seus ensinamentos, pela paciência e tempo dispensado, os quais contribuíram não apenas para o meu crescimento acadêmico e profissional, como também pessoal.

À minha coorientadora, **Prof^a. Dr^a. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt**, pelo tempo dedicado à minha orientação, pelas dúvidas sanadas, esclarecimentos e contribuições preciosas para a construção deste estudo.

Aos meus tios e tias, em especial **Lusina, Maria e Josina**, pelas orações, pelos ricos conselhos e palavras de ânimo, e por me incentivarem a alcançar este objetivo.

À **Emanuele Cristina de Sousa Silva**, uma irmã que ganhei em Curitiba e se dispôs a fazer desse momento o mais leve possível, sempre me escutando, oferecendo uma palavra amiga e gestos de carinho, os quais foram essenciais para não desistir nos momentos difíceis.

Aos **meus amigos**, pela amizade sincera, por compreenderem a minha ausência, torcerem pelo meu crescimento e vibrarem com as minhas conquistas.

Ao **Prof. Dr. Igho Leonardo do Nascimento Carvalho**, exemplo de pessoa, amigo e profissional. Tens grande contribuição na minha trajetória acadêmica, desde a graduação acreditou no meu potencial, me moldou na academia e incentivou a buscar sempre o melhor de mim.

À **Patrícia Rosa Gonçalves Leta**, parceira de mestrado, pela cumplicidade, pelo apoio, pelas conversas motivadoras e por nossas reuniões virtuais quase que diárias, muitas vezes necessitando abrir mão de momentos em família. Enfretamos juntas etapas difíceis, mas a ajuda mútua foi fundamental para concluir esse ciclo.

Ao **Reuber Lima de Sousa, Marcia Marrocos Aristides e Conceição da Silva Brito**, por me acolherem com tanto carinho e atenção, proporcionarem momentos alegres e divertidos, compartilharem conhecimentos e não medirem esforços para ajudar quando precisei.

Aos membros do **Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos - GMPI**, pelo acolhimento e valiosos momentos de aprendizagem, em especial, **Giovana Carmelo Stengler Pedroso e José Baudilio Belzarez Guedez**, pela disponibilidade e dedicação na coleta de dados.

Aos **professores da banca de qualificação e defesa**, que gentilmente aceitaram o convite e compartilharam conhecimentos que contribuíram de forma ímpar para esse trabalho.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná**, pela oportunidade e ensinamentos que levaram ao meu desenvolvimento profissional.

Aos **idosos** dessa pesquisa por aceitarem nos receber em suas casas e disponibilizarem as informações necessárias para a realização deste estudo.

Enfim, a **todos** que, direta ou indiretamente, torceram, apoiaram e contribuíram neste trabalho, minha eterna gratidão!

RESUMO

Trata-se de estudo do tipo quantitativo de coorte prospectivo, realizado em Unidade Básica de Saúde e domicílios que fazem parte da área de abrangência, em Curitiba, Paraná. O estudo objetivou analisar os efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia Covid-19 nos sintomas depressivos e na fragilidade em idosos da atenção primária à saúde. Participaram da 1ª onda idosos de ambos os sexos, com idade ≥ 60 anos, na condição de idoso não frágil e sem sintomas depressivos ($n=147$). Posteriormente, ao acompanhamento médio de 763 dias, classificou-se os idosos na 2ª onda ($n=85$) de acordo com o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social durante a pandemia da Covid-19. Observou-se as coorte de expostos ($n=26$) e não expostos ($n=59$) e os desfechos sintomas depressivos e fragilidade física. Coletaram-se os dados em 2 tempos: em 2019 (1ª onda), por meio do Miniexame do Estado Mental, questionários sociodemográfico e clínico, escala de depressão do *Center for Epidemiological Studies*, e testes do fenótipo da fragilidade física; e em 2021 (2ª onda), acrescentou-se a escala do grau de adesão ao distanciamento e isolamento social. Realizou-se as análises mediante estatísticas descritivas, teste de associação (nível de significância de 5%), curvas de sobrevida e regressão de riscos proporcionais (intervalo de confiança 95%). Oitenta e cinco idosos concluíram a linha de seguimento, e manteve-se na 2ª onda o alto percentual de multimorbidades (80%), doenças cardiovasculares (70,6%), exclusivamente na 2ª onda a polifarmácia (43,5%), houve aumento da incontinência urinária e etilismo (11,8% e 7%, respectivamente). Quanto ao desfecho, 14,1% desenvolveram sintomas depressivos, 51,8% dos idosos tornaram-se pré-frágeis, 2,3% frágeis e 45,9% permaneceram não frágil. Observou-se o predomínio de idosos com baixo grau de adesão ao distanciamento e isolamento social (69,4%), e não houve associação entre o distanciamento e isolamento social e desenvolvimento dos sintomas depressivos ($p=0,748$) e alteração da fragilidade física ($p=0,5$). Idosos com renda familiar superior a 4 salários mínimos tiveram menor tempo de sobrevida para a fragilidade física ($p=0,0337$) e sintomas depressivos ($p=0,0232$), quando comparados aos de renda familiar de 2 a 4 salários mínimos. Os idosos casados ou em união estável apresentaram menor tempo de sobrevida para os sintomas depressivos, quando comparados aos solteiros, separados, divorciados ou viúvos ($p=0,0115$). Os idosos que estão trabalhando ou são pensionistas têm 60% de risco a menos de desenvolverem sintomas depressivos e 72% de risco a menos de serem pré-frágeis e frágeis quando comparados aos que não trabalham. Os idosos solteiros, separados, divorciados ou viúvos possuem 57% de risco a menos de desenvolverem sintomas depressivos e 62% de risco a menos de serem pré-frágeis e frágeis quando comparados aos casados. Conclui-se que, não houve associação entre o distanciamento e isolamento social e o desenvolvimento dos sintomas depressivos e a alteração da fragilidade física. Considera-se relevante para a enfermagem gerontológica investir em um plano de cuidado direcionado aos fatores sociodemográficos, que podem influenciar ou predizer o desenvolvimento de sintomas depressivos e alteração da fragilidade física nos idosos da atenção primária a saúde.

Palavras-chave: pandemia; infecções por coronavírus; isolamento social; idoso fragilizado; fragilidade; depressão; atenção primária à saúde; estudo observacional.

ABSTRACT

This is a quantitative prospective cohort study, carried out in a Basic Health Unit and its households that are part of the coverage area, in Curitiba, Paraná. The study aimed to analyze the effects of distancing and social isolation generated by the Covid-19 pandemic on depressive symptoms and frailty in elderly people in primary health care. Elderly people of both sexes, aged ≥ 60 years, in the condition of non-frail elderly and without depressive symptoms participated in the 1st wave ($n=147$). Subsequently, after an average follow-up of 763 days, the elderly were classified in the 2nd wave ($n=85$) according to the degree of adherence to social distancing and isolation during the Covid-19 pandemic. The cohort of exposed ($n=26$) and non-exposed ($n=59$) and depressive symptoms and physical frailty outcomes were observed. Data were collected in 2 stages: in 2019 (1st wave), through the Mini-Mental State Examination, sociodemographic and clinical questionnaires, the Center for Epidemiological Studies depression scale, and physical frailty phenotype tests; and in 2021 (2nd wave), the scale of the degree of adherence to social distancing and isolation was added. Analyzes were performed using descriptive statistics, association test (5% significance level), survival curves and proportional hazards regression (95% confidence interval). Eighty-five elderly people completed the follow-up line, and the high percentage of multi-morbidities (80%), cardiovascular diseases (70.6%) remained in the 2nd wave, exclusively polypharmacy in the 2nd wave (43.5%), increase in urinary incontinence and alcohol consumption (11.8% and 7%, respectively). As for the outcome, 14.1% developed depressive symptoms, 51.8% of the elderly became pre-frail, 2.3% frail and 45.9% remained non-frail. There was a predominance of elderly people with a low degree of adherence to social distancing and isolation (69.4%), and there was no association between social distancing and isolation and the development of depressive symptoms ($p=0.748$) and changes in physical frailty ($p=0.5$). Elderly people with a family income of more than 4 minimum wages had a shorter survival time for physical frailty ($p=0.0337$) and depressive symptoms ($p=0.0232$), when compared to those with a family income of 2 to 4 minimum wages. Married elderly or in a stable relationship had a shorter survival time for depressive symptoms, when compared to single, separated, divorced or widowed ($p=0.0115$). Elderly people who are working or are pensioners have a 60% lower risk of developing depressive symptoms and a 72% lower risk of being pre-frail and frail compared to those who do not work. Elderly people who are single, separated, divorced or widowed have a 57% lower risk of developing depressive symptoms and a 62% lower risk of being pre-frail and frail when compared to married ones. It is concluded that there was no association between social distancing and isolation and the development of depressive symptoms and changes in physical frailty. It is considered relevant for Gerontological Nursing to invest in a care plan focused on sociodemographic factors, which can influence or predict the development of depressive symptoms and changes in physical frailty in the elderly in primary health care.

Keywords: pandemic; coronavirus infections; social isolation; frail elderly; frailty; depression; primary health care; observational study.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	FLUXOGRAMA DA SELEÇÃO DOS ARTIGOS DO <i>CORPUS</i> DA REVISÃO INTEGRATIVA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	29
FIGURA 2 -	DESENHO DO ESTUDO DE COORTE. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	45
FIGURA 3 -	FLUXOGRAMA DE POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM DO ESTUDO DE COORTE. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	49
FIGURA 4 -	FLUXOGRAMA DE RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	51
FIGURA 5 -	FLUXOGRAMA DE SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO COORTE. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	52
FIGURA 6 -	FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DE COLETA DE DADOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	55
FIGURA 7 -	DISTRIBUIÇÃO DOS INSTRUMENTOS PARA A COLETA DAS VARIÁVEIS DE INTERESSE DO ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	59
FIGURA 8 -	MODELO DE AJUSTE ENTRE AS COVARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS, RELACIONADAS AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL E A CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	88
FIGURA 9 -	ESTIMATIVA DA PROBABILIDADE DE SOBREVIDA PARA CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	89
FIGURA 10 -	MODELO DE AJUSTE ENTRE AS COVARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS, RELACIONADAS AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL E OS SINTOMAS DEPRESSIVOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	91
FIGURA 11 -	ESTIMATIVA DA PROBABILIDADE DE SOBREVIDA PARA CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E SINTOMAS DEPRESSIVOS DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	93

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DO QUANTITATIVO DE ARTIGOS DE ACORDO COM O ANO DE PUBLICAÇÃO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	30
GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DO QUANTITATIVO DE ARTIGOS DE ACORDO COM O PAÍS DE ORIGEM DA PUBLICAÇÃO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	31
GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DO QUANTITATIVO DE ARTIGOS POR TIPO DE ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	31

LISTA DE MAPAS

MAPA 1 - LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO DISTRITO SANITÁRIO DO BOQUEIRÃO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	47
MAPA 2 - LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE MENONITAS NO BAIRRO XAXIM. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	48
MAPA 3 - LOCALIZAÇÃO DOS ENDEREÇOS DOS IDOSOS PARTICIPANTES DA COLETA NO MUNICÍPIO DE CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	56

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	ESTRATÉGIAS DE BUSCA SEGUNDO PORTAL E BASES DE DADOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	27
QUADRO 2 -	NÍVEIS DE EVIDÊNCIA POR TIPO DE ESTUDO	28
QUADRO 3 -	SUMARIZAÇÃO DOS ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DE ACORDO COM A TEMÁTICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	33
QUADRO 4 -	DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS E COVARIÁVEIS DE INTERESSE DO ESTUDO. CURITIBA. PARANÁ, BRASIL, 2021.....	57
QUADRO 5 -	CRITÉRIOS PARA RASTREIO DE ALTERAÇÃO COGNITIVA, DE ACORDO COM A ESCOLARIDADE. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	58
QUADRO 6 -	ESCALA DO GRAU DE ADESÃO AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL. CURITIBA. PARANÁ, BRASIL, 2021	61
QUADRO 7 -	VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA A IDENTIFICAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL DIMINUÍDA DOS IDOSOS, SEGUNDO O SEXO E QUARTIS DE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021.....	62
QUADRO 8 -	VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA A IDENTIFICAÇÃO DA VELOCIDADE DA MARCHA REDUZIDA DOS IDOSOS SEGUNDO O SEXO, E MEDIANA DA ALTURA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	63
QUADRO 9 -	VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA A REDUÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS IDOSOS, SEGUNDO O SEXO E QUINTIL DO GASTO ENERGÉTICO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	64
QUADRO 10 -	SÍNTESE DA OPERACIONALIZAÇÃO DO FENÓTIPO DA FRAGILIDADE FÍSICA, MARCADORES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA. PARANÁ, BRASIL, 2021	65

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	71
TABELA 2 -	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1º E 2º ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	175
TABELA 3 -	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1º E 2º ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	79
TABELA 4 -	DISTRIBUIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS, USO DE DISPOSITIVOS DE AUXILIO, HOSPITALIZAÇÃO, QUEDA E USO DE DROGAS LÍCITAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1º E 2º ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	82
TABELA 5 -	CLASSIFICAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS IDOSOS QUANTO À CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	83
TABELA 6 -	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS MARCADORES DA FRAGILIDADE FÍSICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021.....	84
TABELA 7 -	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS IDOSOS QUANTO AOS SINTOMAS DEPRESSIVOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021....	85
TABELA 8 -	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA ABSOLUTA E REALITIVA DO GRAU DE ADESÃO DOS IDOSOS AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	85
TABELA 9 -	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA E ASSOCIAÇÃO ENTRE O GRAU DE ADESÃO AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL DAS COORTES, DIAGNÓSTICO DE COVID-19, E A CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021.....	86

TABELA 10 -	DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA E ASSOCIAÇÃO ENTRE O GRAU DE ADESÃO AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL DAS COORTES, DIAGNÓSTICO DE COVID-19, E OS SINTOMAS DEPRESSIVOS DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	87
TABELA 11 -	MODELOS DE RISCOS PROPORCIONAIS E A ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESENÇA DA CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA E AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	90
TABELA 12 -	MODELOS DE RISCOS PROPORCIONAIS E A ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESENÇA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021	94

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVD	-	Atividades Básica de Vida Diária
AIVD	-	Atividades Instrumentais de Vida Diária
APS	-	Atenção Primária à Saúde
ASHT	-	<i>American Society of Hand Therapists</i>
BVS	-	Biblioteca Virtual em Saúde
CEP	-	Comitê de Ética em Pesquisa
CES-D	-	Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos
CHS	-	<i>Cardiovascular Health Study</i>
Covid-19	-	<i>Corona Virus Disease-19</i> / Doença pelo coronavírus-19
DAG	-	<i>Directed Acyclic Graph</i>
DeCS	-	Descritores em Ciências da Saúde
DSM	-	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
ECCR	-	Ensaio Clínico Controlado e Randomizados
ECR	-	Estudo Controlado Randomizado
ELSA	-	<i>English Longitudinal Study of Ageing</i>
ESF	-	Estratégia de Saúde da Família
EUA	-	Estados Unidos da América
FIBRA	-	Fragilidade em Idosos Brasileiros
FPM	-	Força de preensão manual
GDS	-	<i>Geriatric Depression Scale</i>
GMPI	-	Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos
HR	-	<i>Hazard Ratio</i>
IC	-	Intervalo de Confiança
IMC	-	Índice de Massa Corporal
IPPUC	-	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
Kcal	-	Quilocalorias
Kg	-	Quilograma
Kgf	-	Quilograma/força

m	-	Metro(s)
m ²	-	Metro quadrado
MEEM	-	Mini Exame do Estado Mental
MeSH	-	<i>Medical Subject Headings</i>
MET	-	Unidade metabólica
NASF	-	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NCBI / PubMed	-	<i>National Library of Medicine and National Institutes of Health</i>
NE	-	Nível de evidência
NSHAP	-	<i>National Social Life, Health, and Aging Project</i>
OPAS	-	<i>Organização Pan-americana de Saúde</i>
OR	-	<i>Odds Ratio</i>
PNS	-	Pesquisa Nacional de Saúde
PPGENF	-	Programa de Pós Graduação em Enfermagem
PRISMA	-	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
RRR	-	Redução do Risco Relativo
SARS-CoV-2	-	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2</i>
SciELO	-	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SM	-	Salário mínimo
STROBE	-	<i>Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i>
T1	-	Primeiro tempo de coleta
T2	-	Segundo tempo de coleta
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	-	Unidade Básica de Saúde
UFPR	-	Universidade Federal do Paraná
VFFI	-	Variações da Fragilidade Física e da Funcionalidade de Idosos
VM	-	Velocidade da Marcha
WHO / OMS	-	<i>World Health Organization / Organização Mundial de Saúde</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	HIPÓTESE DO ESTUDO	24
2	OBJETIVOS	25
2.1	OBJETIVO GERAL.....	25
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3	REVISÃO DE LITERATURA	26
3.1	SELEÇÃO DOS ARTIGOS PARA O <i>CORPUS</i> DA REVISÃO INTEGRATIVA	28
3.2	CARACTERIZAÇÃO E SUMARIZAÇÃO DOS ESTUDOS	29
3.3	INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	38
3.4	SÍNTESE DOS ESTUDOS	44
4	MATERIAIS E MÉTODO	45
4.1	TIPO DE ESTUDO	45
4.2	ASPECTOS ÉTICOS.....	46
4.3	LOCAL DO ESTUDO.....	46
4.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	48
4.5	COLETA DE DADOS.....	53
4.5.1	Controle de vieses do estudo	53
4.5.2	Redução do risco de contaminação pela Covid-19.....	56
4.5.3	Territorialização e agendamento da coleta.....	56
4.5.4	Variáveis e covariáveis de interesse do estudo.....	57
4.5.5	Efetivação da coleta	57
4.6	ANÁLISES DOS DADOS E MÉTODOS ESTATÍSTICOS	65
5	RESULTADOS	69
6	DISCUSSÃO	95
7	CONCLUSÃO	123
	REFERÊNCIAS	127
	APÊNDICE 1- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	152

ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO PROJETO MATRIZ “EFEITOS DO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL GERADOS PELA PANDEMIA DA COVID-19 NA CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA, SINTOMAS DEPRESSIVOS, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL EM IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE”	154
ANEXO 2 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO PROJETO “AS VARIAÇÕES DA FRAGILIDADE FÍSICA E DA FUNCIONALIDADE DE IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE”	159
ANEXO 3 - MINIEXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)	165
ANEXO 4 - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO	166
ANEXO 5 - ESCALA DE DEPRESSÃO DO <i>CENTER FOR EPIDEMIOLOGICAL STUDIES (CES-D)</i>	168
ANEXO 6 - AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE FÍSICA	169
ANEXO 7 - DINAMÔMETRO HIDRÁULICO JAMAR® E TESTE DE FORÇA DE PREENSÃO MANUAL	170
ANEXO 8 - CRONÔMETRO <i>INCONTERM®</i>, BALANÇA DIGITAL <i>OMRON® HN-289</i> E ESTADIÔMETRO <i>SANNY®</i>	171
ANEXO 9 - TESTE DE VELOCIDADE DA MARCHA	172
ANEXO 10 - QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES FÍSICAS, ESPORTE E LAZER <i>MINNESOTA LEISURE TIME ACTIVITIES QUESTIONNAIRE</i>	173

1 INTRODUÇÃO

O *Corona Vírus Disease-19* (Covid-19) é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus, o qual é denominado *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2), identificado pela primeira vez na cidade de Wuhan, na província de Hubei, na China, em dezembro de 2019 (MASIC; NASER; ZILDZIC, 2020, p. 71). A facilidade de propagação, a falta de conhecimento sobre o vírus e o aumento exponencial do número de casos de infecção fizeram com que a Organização Mundial de Saúde (OMS) elevasse a doença ao *status* de pandemia em março de 2020 (WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 2020).

O maior risco de infecção pela Covid-19 tem sido observado nas pessoas idosas, que estão sujeitas à multimorbidade e à fragilidade física (ROLAND; MARKUS, 2020). A alta prevalência da Covid-19 em idosos está relacionada à imunossenescência, processo natural do envelhecimento, que induz à diminuição da eficácia do sistema imune, aumenta a vulnerabilidade às doenças infectocontagiosas e prognósticos desfavoráveis para aqueles com doenças crônicas (ZHANG, 2020; NUNES et al., 2020).

Condições graves da Covid-19 têm ocorrido com maior frequência em pacientes idosos com morbidades como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e outras condições (CHEN et al., 2020; NIU et al., 2020). Na Espanha foi realizado estudo com 834 pacientes (≥ 60 anos) hospitalizados com Covid-19. Observou-se que a mortalidade relacionada ao Covid-19 aumentou com a idade e a presença de morbidades pré-existentes, como insuficiência cardíaca [*Odds Ratio* (OR)= 1,60, intervalo de confiança (IC) 95%: 1,01-2,55] e doença renal crônica (OR= 2,79; IC95%: 1,96-3,95) (POSSO et al., 2020).

Como forma de conter o avanço da disseminação do SARS-CoV-2 e proteger o público vulnerável, as Organizações de Saúde e Poder Público incentivaram a adoção de medidas preventivas, como o distanciamento e isolamento social, a etiqueta respiratória e a higiene de mãos (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS), 2020).

Destaca-se entre as medidas adotadas o distanciamento social, que consiste em “esforço consciente para reduzir as interações entre pessoas em uma comunidade mais ampla, na qual os indivíduos podem estar infectados, mas ainda não foram identificados e, portanto, ainda não isolados”. O isolamento social por sua vez, é à

“medida que se refere à separação de pessoas infectadas com doenças contagiosas de pessoas não infectadas” (WILDER-SMITH; FREEDMAN, 2020, p. 1-2).

Essas medidas, embora sejam necessárias para prevenção da disseminação da Covid-19, têm consequências significativas na vida do idoso. A restrição do convívio social e familiar pela pessoa idosa contribui para o risco de solidão e prediz o declínio cognitivo e a diminuição da funcionalidade geral (PERISSINOTTO; CENZER; COVINSKY, 2012; SUTIN et al., 2018; SUNDSTRÖM et al., 2020). O aumento do declínio cognitivo e a diminuição da funcionalidade podem levar idosos, particularmente, os mais vulneráveis, aos desfechos negativos de saúde, como o desenvolvimento e/ou agravamento da fragilidade física.

Estudo longitudinal realizado com dados do *English Longitudinal Study of Aging* (ELSA), avaliou as tendências do status de fragilidade associado à solidão e ao isolamento social ao longo de 14 anos em amostra de 9.171 idosos ingleses (idade média de 66,3 anos). No modelo de efeitos fixos, idosos com alto nível de isolamento social foram associados a uma pontuação do índice de fragilidade mais elevada ($p < 0,0001$) (DAVIES et al., 2021).

Outra pesquisa realizada com amostra de 2.817 idosos de ambos os sexos (≥ 60 anos) derivada do ELSA investigou a relação da solidão e do isolamento social à progressão da fragilidade. No estudo, o alto nível de isolamento social foi associado ao maior risco dos homens se tornarem fisicamente frágil [Redução risco relativo (RRR) (IC de 95%) 2,01 (1,00-4,05)]. Já na amostra como um todo, não houve associação entre isolamento social e risco de se tornar fisicamente frágil ou pré-frágil. Além disso, o isolamento social não foi associado à mudança no índice de fragilidade ($p > 0,3$) (GALE; WESTBURY; COOPER, 2018).

A relação do distanciamento e o isolamento social com o desenvolvimento da fragilidade física não está totalmente esclarecida. Permanece obscuro se há uma predisposição para o desenvolvimento da fragilidade física entre aqueles que experimentam diferentes níveis de distanciamento e isolamento social, bem como, se há um grupo de idosos mais vulneráveis, por exemplo, ligado ao sexo.

A fragilidade física é definida como “condição clínica em que há aumento da vulnerabilidade de um indivíduo para o desenvolvimento de uma dependência e/ou mortalidade aumentada quando exposto a um estressor” (DENT et al., 2019, p.773). Tal condição é frequentemente avaliada pelo fenótipo proposto por Fried et al. (2001), desenvolvido a partir do *Cardiovascular Health Study* (CHS), o qual é constituído por

cinco marcadores biológicos: perda de peso não intencional, autorrelato de fadiga/exaustão, diminuição da força de preensão manual, diminuição da atividade física e redução da velocidade da marcha. O idoso que apresenta três ou mais marcadores é classificado como frágil, um ou dois pré-frágil e nenhum marcador, não frágil (FRIED et al., 2001).

A investigação sobre a prevalência da condição de fragilidade física entre os idosos tem sido tema frequente de pesquisas (FRIED et al., 2001; VERONESE et al., 2017). O CHS, que deu origem ao fenótipo da fragilidade, foi realizado no Estados Unidos da América (EUA) em um período de quatro anos, com amostra constituída por 5.317 idosos da comunidade (≥ 65 anos). O estudo identificou 6,9% ($n= 368$) de idosos frágeis e 46,4% ($n=2.469$) de pré-frágeis (FRIED et al., 2001), destaque para a condição de pré-fragilidade, que atingiu um expressivo percentual.

Estudo transversal foi desenvolvido com 5.501 idosos residentes em comunidades de 17 cidades brasileiras e classificou os idosos nos perfis de fragilidade. Da amostra, identificou-se 2.822 (51,30%) como pré-frágeis e 645 (11,70%) como frágeis (GUEDES et al., 2020). Em Curitiba (PR), com o objetivo de apresentar os fatores associados e a prevalência de fragilidade física em idosos atendidos em Unidades Básicas de Saúde (UBS), foi realizado um estudo transversal com 1.716 idosos (≥ 60 anos). A condição de fragilidade física foi distribuída em 15,8% de frágeis e 65,3% de pré-frágeis (MELO FILHO et al., 2020).

A alta prevalência da condição de pré-fragilidade física em idosos gera um estado de alerta para os profissionais de saúde, pois trata-se de uma síndrome de energia em declínio que tem o potencial de afetar todos os aspectos da vida dos idosos, deixando-os vulneráveis ao surgimento de sintomas depressivos (SILVA et al., 2019).

Embora seja amplamente reconhecido, não há até o momento uma definição estabelecida para os sintomas depressivos. Frequentemente, eles são distinguidos pela sintomatologia depressiva, que se manifesta sutilmente com disforia e sintomas somáticos, sendo frequentemente associada a traços de depressão (MENEGUCI et al., 2019). Estudos têm investigado a associação entre a fragilidade física e os sintomas depressivos (FREITAG; SCHMIDT, 2016; GE; YAP; HENG, 2019; YADAV et al., 2019).

Em Singapura, estudo transversal realizado com uma amostra de 721 idosos (≥ 60 anos) investigou a associação independente entre o nível de fragilidade e

sintomas depressivos. Identificou-se que com o aumento do nível de gravidade da fragilidade, os idosos relataram escores de sintomas depressivos substancialmente mais altos ($p < 0,001$) (GE; YAP; HENG, 2019).

Essa associação também foi observada em análise transversal realizada com 5.501 idosos residentes na comunidade de 17 cidades brasileiras. No estudo, evidenciou-se associação significativa entre os sintomas depressivos e a condição de fragilidade física ($p < 0,01$) (GUEDES et al., 2020). A desregulação fisiológica multissistêmica na fragilidade é um importante fator biológico que predispõe, precipita e perpetua a depressão na idade avançada (FENG et al., 2014; NG et al., 2017). Além disso, indivíduos frágeis podem ser mais propensos à desenvolverem sintomas depressivos, devido às habilidades funcionais prejudicadas, sedentarismo e isolamento social (NASCIMENTO; BATISTONI; NERI, 2016).

A desconexão social e a diminuição do convívio familiar afetam os idosos, visto que a maioria não estão acostumados às tecnologias digitais, o que interfere no engajamento social deles. Essas circunstâncias, juntamente com o isolamento social, podem desencadear o surgimento/agravamento de sintomas depressivos na população idosa (GARCÍA-FERNÁNDEZ et al., 2020).

Com o início de um estado repentino de distanciamento e isolamento social, exigido pela pandemia da Covid-19, que implicou em uma mudança radical no estilo de vida da população, efeitos colaterais na saúde mental têm sido observados (JIMÉNEZ-PAVÓN; CARBONELL-BAEZA; LAVIE, 2020). Em Israel, estudo transversal desenvolvido com 1.059 participantes (idades entre 18 e 100 anos) abordou os efeitos do distanciamento social na saúde mental das pessoas. Os resultados mostraram que a solidão foi positivamente correlacionada à depressão e ansiedade geral ($r = 0,34$, $r = 0,29$, respectivamente, $p < 0,000$) (PALGI et al., 2020).

Análise de mediação longitudinal realizada com dados de 3.005 adultos (idades entre 57 e 85 anos) do *National Social Life, Health and Aging Project* (NSHAP) examinou os caminhos através dos quais a desconexão social e o isolamento percebido afetam a saúde mental dos idosos. Os resultados do estudo apontaram que a desconexão social previu maior isolamento percebido subsequente ($\beta = 0,09$; $p < 0,0001$), que por sua vez previu sintomas de depressão mais elevados ($\beta = 0,12$; $p < 0,0001$) (SANTINI et al., 2020).

Os resultados observados em pesquisa realizada na Alemanha contradizem os resultados dos estudos *op. cit.*. Com uma amostra de 1.005 idosos (≥ 65 anos) o

estudo sobre o bem-estar mental dos idosos durante o bloqueio da Covid-19 avaliou medidas de triagem sobre depressão, ansiedade, somatização, sofrimento psicológico geral (Inventário Breve de Sintomas / BSI-18) e realizou comparações com dados de estudos anteriores à pandemia. Observaram-se pontuações médias do BSI-18 de 1,4 para depressão, 1,6 para ansiedade, 2,2 para somatização e 5,1 para sofrimento psicológico geral. Esses resultados não indicaram pior bem-estar mental e apresentaram números semelhantes ou ainda mais baixos quando comparados aos de estudos anteriores à pandemia (2,0, 1,6, 2,4, 6,0, respectivamente). O bem-estar mental da população idosa alemã permaneceu praticamente inalterado durante o bloqueio da Covid-19, sugerindo que os idosos são resilientes a situação desafiadora da pandemia. Indivíduos mais velhos são resilientes a eventos perturbadores da vida, provavelmente por terem dominado as crises ao longo da vida (RÖHR; REININGHAUS; RIEDEL-HELLER, 2020).

Outro estudo realizado com amostra de 141 idosos (idade média 81,5 anos), analisou a solidão, a depressão e a ansiedade de idosos com deficiência cognitiva durante o confinamento. Identificou-se que 11% da amostra apresentou um sintoma principal de depressão de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), porém a frequência dos sintomas depressivos não aumentou entre o período anterior à pandemia e o bloqueio em quase todos os participantes (THYRIAN et al., 2020).

Observa-se existência de estudos que investigam a relação do distanciamento e isolamento social com os sintomas depressivos em idosos, entretanto, além deles apresentarem dados conflitantes, refletem o cenário internacional. Diante disso, evidência-se a escassez de estudos sobre a relação dessas variáveis no cenário nacional e local, no atual momento, que se faz tão urgente e necessário o conhecimento dos impactos das medidas restritivas nas condições de saúde das pessoas, especialmente, idosas. Tal conhecimento favorece o planejamento de intervenções direcionadas e assertivas, auxiliando dessa forma na prevenção de situações incapacitantes para as pessoas idosas.

A Atenção Primária à Saúde (APS) é um serviço que desenvolve um conjunto de ações individuais e coletivas relacionadas à promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Além disso, ela está centrada na família e na participação ativa da comunidade e dos profissionais responsáveis pelo seu cuidado (CAMPOS; GUERRERO, 2010), contribuindo dessa

forma para que a população se mantenha ativa e saudável. Atenção especial deve ser dada aos idosos para o risco de complicações, pois com a adoção das medidas restritivas e por se tratar de um público vulnerável, eles precisaram deixar de frequentar a APS e conseqüentemente participar das atividades.

Nesse contexto, surge um desafio particular, pois os idosos não apenas pertencem ao grupo de risco de contaminação por *SARS-CoV-2*, mas também àqueles que sofrem aumento da morbimortalidade em decorrência do afastamento do convívio social e familiar (PLAGG et al., 2020). Diante do exposto, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: **Quais os efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia Covid-19 nos sintomas depressivos e na fragilidade em idosos da Atenção Primária à Saúde?**

Qualquer temática referente à pandemia da Covid-19 é recente e mesmo diante de uma larga escala de produções científicas, ainda existem áreas do conhecimento pouco exploradas e esclarecidas, principalmente sobre o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social e os impactos na população idosa brasileira da atenção primária à saúde, o que concorre para a desinformação dos profissionais que estão na linha de frente dos cuidados prestados à esta população neste momento.

A realização do presente estudo é necessária e imediata, pois os conhecimentos produzidos poderão favorecer um gerenciamento mais adequado das medidas restritivas, bem como, nortear a assistência oferecida pelos profissionais de saúde, permitindo que essas sejam mais coerentes e apropriadas à realidade vivida pelos idosos nesse momento.

Considera-se contribuir para a prática clínica de enfermagem e o aprimoramento das intervenções de cuidado gerontológico, uma vez os resultados poderão fortalecer discussões e orientar os cuidados desenvolvidos pela enfermagem gerontológica. As contribuições do estudo se estendem à sociedade e em especial ao público idoso, pois alertarão sobre possíveis conseqüências geradas pelas restrições sociais e conseqüentemente estimularão a adoção de medidas alternativas que ajudem a prevenir e/ou atenuar essas conseqüências.

Por se tratar de um estudo observacional de coorte prospectivo, o mesmo permitiu monitorar os idosos por um período de tempo e identificar se as medidas restritivas adotadas interferiram nas variáveis do estudo, sintomas depressivos e fragilidade física, fornecendo assim, evidências científicas sobre os efeitos dessas medidas.

1.1 HIPÓTESE DO ESTUDO

Para o presente estudo nomeiam-se as seguintes hipóteses:

H1. O distanciamento e isolamento social geram sintomas depressivos e/ou alteram a condição de fragilidade física em idosos da atenção primária à saúde.

H0. O distanciamento e isolamento social não geram sintomas depressivos e/ou não alteram a condição de fragilidade física em idosos da atenção primária à saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia Covid-19 nos sintomas depressivos e na fragilidade em idosos da Atenção Primária à Saúde.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as características sociodemográficas e clínicas dos idosos da 1ª onda e 2ª onda;
- Classificar a condição de fragilidade física dos idosos da 1ª onda e 2ª onda;
- Identificar a presença dos sintomas depressivos nos idosos da 1ª onda e 2ª onda;
- Avaliar o grau de adesão dos idosos ao distanciamento e isolamento social durante a pandemia da Covid-19;
- Associar o distanciamento e o isolamento social aos sintomas depressivos e à condição de fragilidade física das coortes;
- Correlacionar as variáveis sociodemográficas e clínicas dos idosos das coortes aos sintomas depressivos e à condição de fragilidade física.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo consta uma revisão integrativa de literatura, com o objetivo de identificar a relação entre sintomas depressivos e fragilidade física em idosos na produção científica nacional e internacional.

A revisão foi alicerçada em Mendes, Silveira e Galvão (2008), que sugerem seis etapas: 1. Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2. Estabelecimento de critérios de inclusão/exclusão, busca e seleção da literatura; 3. Caracterização dos estudos; 4. Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5. Interpretação dos resultados; 6. Síntese do conhecimento ou apresentação da revisão.

Na primeira etapa, identificou-se como problema a relação entre os sintomas depressivos e fragilidade física em idosos e formulou-se a seguinte questão de pesquisa: **Qual relação entre os sintomas depressivos e fragilidade física em idosos segundo a produção científica nacional e internacional?**

Na segunda etapa foram realizadas buscas em portais e bases de dados eletrônicas que abrangem estudos/pesquisas na área de saúde, entre eles: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *National Library of Medicine and National Institutes of Health (NCBI / PUBMED)*, *Web of Science* e *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*.

Para a seleção dos estudos, estabeleceu-se como critérios de inclusão dos artigos: a) estar publicado no período de janeiro de 2012 (ano em que ocorreu a conferência de consenso onde foi elaborado o termo e definição da fragilidade física) a maio de 2020; b) constar como artigo original e/ou revisão disponíveis na íntegra e diretamente relacionados ao tema; c) estar nos idiomas português e/ou inglês.

Estipulou-se como critérios de exclusão dos artigos: a) constar como editorial, resenha, relato de experiência, reflexão teórica, dissertação, tese, monografia, carta, resumo de anais e eventos; b) aqueles que não respondiam à questão de pesquisa.

Os descritores utilizados foram oriundos do “Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)” e o “*Medical Subject Headings*” (MeSH). A partir da questão de pesquisa elegeram-se os seguintes descritores: *frail elderly* (MeSH); Idoso Fragilizado (DeCS); *Depression* (MeSH); Depressão (DeCS); Sintomas Depressivos (Palavra-chave); *Depressive Symptoms* (Palavra-chave). Para a obtenção do maior quantitativo de artigos foram utilizadas combinações entre os descritores, com ajuda dos operadores booleanos “OR” e “AND”.

Visualiza-se no Quadro 1 as especificidades em cada portal e bases de dados selecionada, segundo os descritores e operadores booleanos para estratégias de busca.

QUADRO 1 - ESTRATÉGIAS DE BUSCA SEGUNDO PORTAL E BASES DE DADOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

PORTAL/ BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
BVS	"Idoso fragilizado" AND ("Depressão" OR "Sintomas Depressivos")
PubMed	"Frail Elderly" AND ("Depression" OR "Depressive Symptoms")
Web of Science	"Frail Elderly" AND ("Depression" OR "Depressive Symptoms")
SciELO	"Frail Elderly" AND ("Depression" OR "Depressive Symptoms")

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: BVS – Biblioteca Virtual de Saúde; PubMed - *National Library of Medicine and National Institutes of Health*; SciElo - *Scientific Eletronic Library Online*

O gerenciamento da bibliografia encontrada para a seleção dos artigos incluídos no *corpus* da revisão integrativa foi realizado por meio do programa computacional *EndNote*[®]. Para ilustrar a seleção dos artigos e o *corpus* da revisão integrativa foi utilizado o fluxograma do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Metaanalyses* (PRISMA) (PAGE et al., 2021).

Após aplicação dos critérios de elegibilidade pré-estabelecidos, na terceira etapa elaborou-se uma planilha no programa computacional *Microsoft Excel*[®] 2016, a fim de categorizar os artigos incluídos no estudo, segundo as informações: autor(es) e ano, desenho do estudo, quantitativo amostral, objetivo, principais resultados e o nível de evidência dos estudos.

Na quarta etapa, os artigos incluídos no estudo foram analisados de forma detalhada na busca de explicações e resultados, por meio de leitura recorrente. Posteriormente, os estudos foram classificados de acordo com o nível de evidência (NE) com base na classificação proposta pelo *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* (2009), composto por cinco níveis hierárquicos de evidência por tipo de estudo, que podem ser visualizados no Quadro 2.

QUADRO 2 - NÍVEIS DE EVIDÊNCIA POR TIPO DE ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, 2021.

NE	TIPOS DE ESTUDOS
1 a	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Ensaios Clínicos Controlados e Randomizados (ECCR).
1 b	ECCR com intervalo de confiança (IC) estreito.
1 c	Resultados terapêuticos do tipo “tudo ou nada”.
2 a	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos de Coorte.
2 b	Estudo de Coorte individual (incluindo ECCR de menor qualidade, por exemplo, acompanhamento abaixo de 80%).
2 c	Resultados de pesquisa (observação de resultados terapêuticos ou evolução clínica); Estudos ecológicos.
3 a	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos Caso-controle.
3 b	Estudo Caso-controle individual.
4	Relato de Casos (incluindo Coorte ou Caso-controle de menor qualidade).
5	Opinião de especialistas sem avaliação crítica explícita, estudos de fisiologia, pesquisas de bancada e “ <i>first principles</i> ”.

FONTE: Adaptado de OXFORD CENTRE FOR EVIDENCE-BASED MEDICINE (2009, não p., tradução nossa)

LEGENDA: ECCR – Ensaios Clínicos Controlados e Randomizados; IC – Intervalo de Confiança; NE- Nível de Evidência;

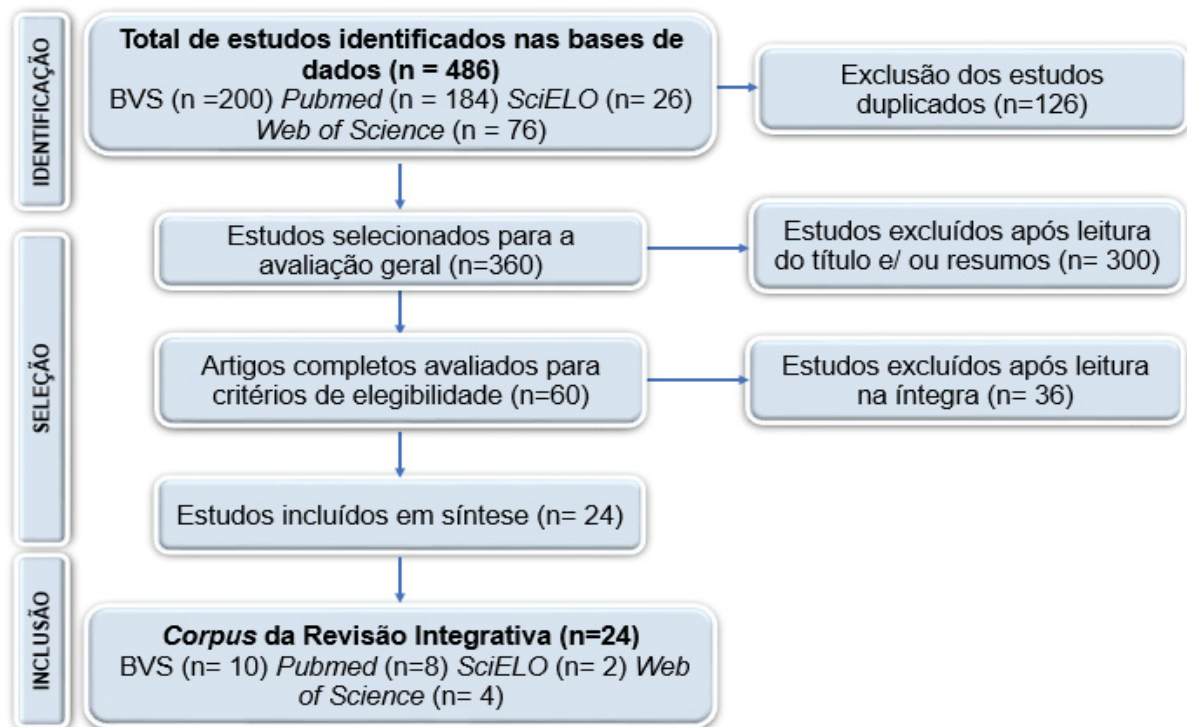
A quinta etapa foi delineada com a interpretação dos resultados auxiliando desta forma, a discussão dos dados relevantes dos estudos. A sexta etapa foi finalizada com a apresentação da revisão/síntese do conhecimento. Essas etapas foram interpretadas e apresentadas de forma narrativa.

A seguir, descreve-se a seleção dos artigos que compuseram o *corpus* da revisão integrativa, a caracterização dos estudos, interpretação e discussão dos resultados e síntese dos estudos.

3.1 SELEÇÃO DOS ARTIGOS PARA O *CORPUS* DA REVISÃO INTEGRATIVA

A busca inicial nas bases de dados resultou em 486 artigos. Destes, excluíram-se 126 estudos duplicados, sendo selecionados 360 estudos para a avaliação geral, dos quais 300 foram excluídos após leitura de título e/ou resumo por não estarem relacionados ao tema. Desta forma, 60 artigos completos foram avaliados para os critérios de elegibilidade, sendo 36 excluídos após leitura na íntegra por não responderem à questão de pesquisa, restando 24 artigos que apresentaram as características de elegibilidade para a inclusão na presente revisão. Visualiza-se na Figura 1 o fluxograma da seleção dos artigos desde a identificação, até a inclusão no *corpus* de análise da revisão integrativa, elaborado conforme método PRISMA (PAGE et al., 2021).

FIGURA 1 - FLUXOGRAMA DA SELEÇÃO DOS ARTIGOS DO CORPUS DA REVISÃO INTEGRATIVA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



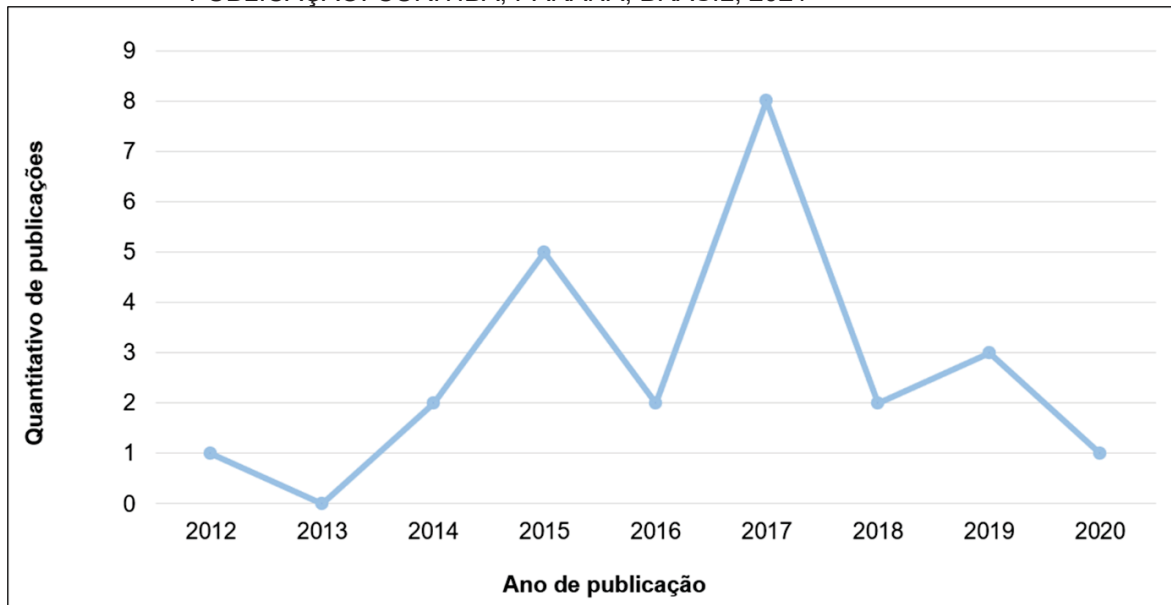
FONTE: Adaptado de PRISMA-ScR (PAGE et al., 2021).

LEGENDA: BVS – Biblioteca Virtual de Saúde; PubMed - *National Library of Medicine and National Institutes of Health*; SciElo - *Scientific Eletronic Library Online*

3.2 CARACTERIZAÇÃO E SUMARIZAÇÃO DOS ESTUDOS

Dos 24 artigos selecionados para compor o *corpus* da revisão integrativa concentraram-se majoritariamente publicações realizadas no ano de 2017 (n= 8; 33,3%) e 2015 (n=5; 20,8%), seguidas de 2019 (n=3; 12,5%), 2018 (n=2; 8,3%), 2016 (n= 2; 8,3%), 2014 (n=2; 8,3%), 2020 (n=1; 4,1%) e 2012 (n= 1;4,1%) (GRÁFICO 1).

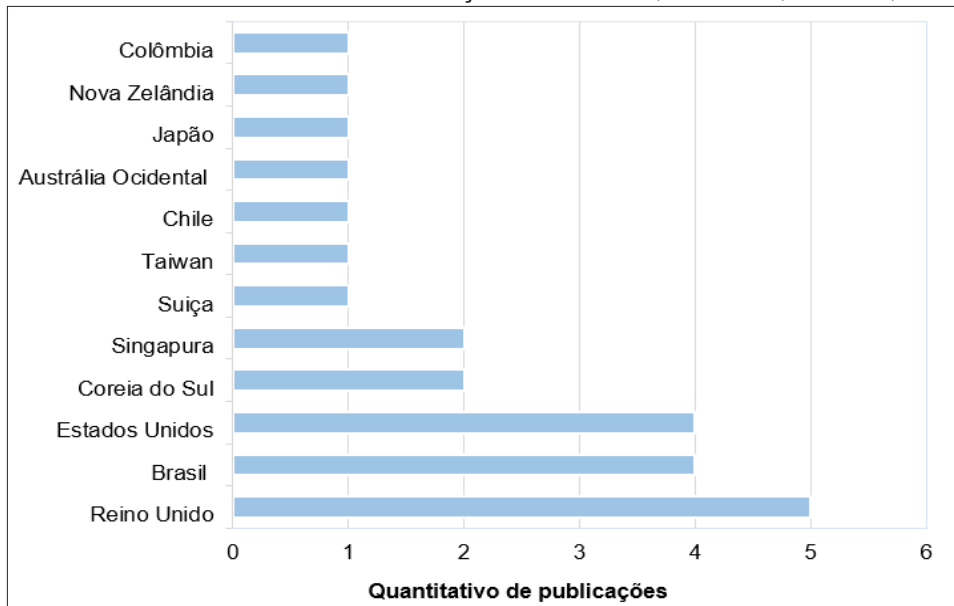
GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DO QUANTITATIVO DE ARTIGOS DE ACORDO COM O ANO DE PUBLICAÇÃO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

O principal idioma de divulgação dos estudos foi língua inglesa (n=22; 91,6%), seguido pelo português (n=2; 8,3%). A maior parte das publicações foi veiculada por periódicos internacionais (n=20; 83,3%), seguido dos nacionais (n=4; 16,6%). Em relação aos países de origem das publicações, destacou-se Reino Unido com o percentual mais expressivo (n=5; 20,83%), seguido por Brasil (n=4; 16,6%) e EUA (n=4; 16,6%) e os demais Coreia do Sul (n=2; 8,3%), Singapura (n=2; 8,3%), Suíça (n=1; 8,3%), Taiwan (n=1; 4,16%), Chile (n=1; 4,16%), Austrália Ocidental (n=1; 4,16%), Japão (n=1; 4,16%), Nova Zelândia (n=1; 4,16%) e Colômbia (n=1; 4,16%) (GRÁFICO 2).

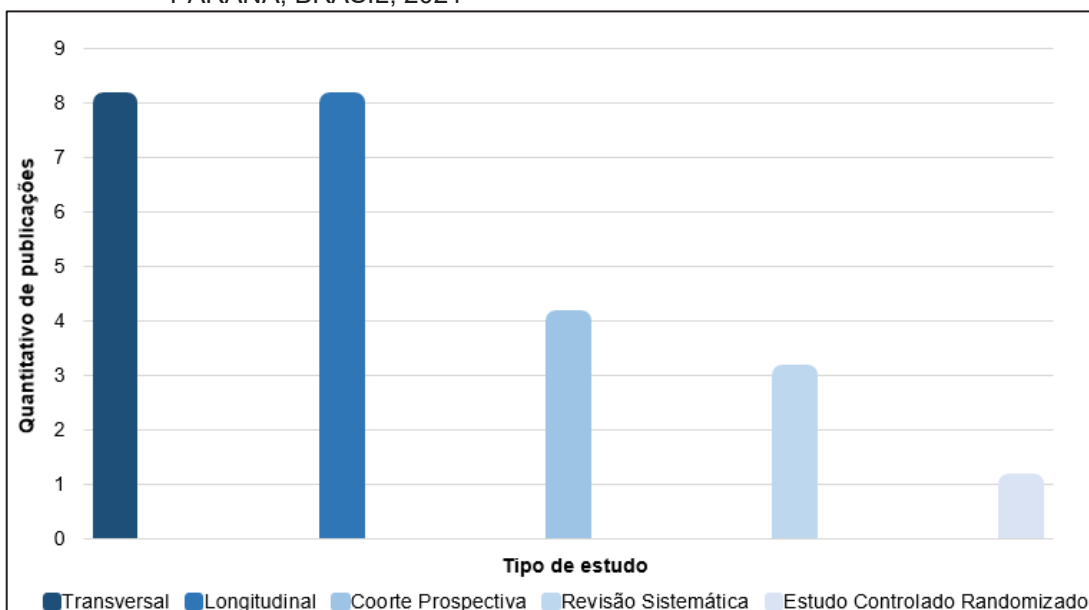
GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DO QUANTITATIVO DE ARTIGOS DE ACORDO COM O PAÍS DE ORIGEM DA PUBLICAÇÃO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

Quanto ao tamanho das amostras, houve variação quantitativa de 246 idosos em estudo controlado randomizado a 27.652 participantes em estudo de coorte prospectiva. Em relação ao delineamento metodológico, predominaram estudos do transversais (n=8; 33,3%) e longitudinais (n=8; 33,3%), seguidos dos de coorte prospectivo (n=4; 16,6%), as revisões sistemáticas (n=3; 12,5%) e estudo controlado randomizado (ECR) (n=1; 4,16%) (GRÁFICO 3).

GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DO QUANTITATIVO DE ARTIGOS POR TIPO DE ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

No que se refere ao nível de evidência dos estudos analisados, predominou o nível 2b (n=11; 45,8%), seguido pelo nível 2c (n=9; 37,5%), 2a (n=3; 12,5%) e 1b (n=1; 4,2%). Para melhor visualização e análise dos artigos selecionados na revisão, optou-se pela sumarização dos estudos contendo as seguintes informações: autor(es) e ano, desenho do estudo, quantitativo amostral, objetivo, principais resultados e o nível de evidência dos estudos (QUADRO 3).

QUADRO 3 - SUMARIZAÇÃO DOS ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DE ACORDO COM A TEMÁTICA: CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021 (CONTINUA)

AUTOR (ES) / ANO	DESENHO DO ESTUDO	QUANTITATIVO AMOSTRAL	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
ALBALA et al., 2017	Longitudinal	n= 2.098	Estudar a frequência do fenótipo de fragilidade e sua associação com a saúde mental e a sobrevivência em idosos chilenos.	Houve associação entre a fragilidade física e a depressão ($p < 0,001$).	2b
ALMEIDA et al., 2015	Coorte prospectivo	n= 2.565	Determinar a mortalidade relativa associada à depressão passada e atual, levando em consideração o efeito da fragilidade.	O risco de mortalidade bruta foi de 4,26 para homens com depressão no início do estudo, em comparação com homens nunca deprimidos, e 1,79 após o ajuste para fragilidade.	2b
BROWN et al., 2014	Longitudinal	n= 1.027	Identificar características marcantes da fragilidade que aumentam o risco de morte em idosos deprimidos.	A confluência de características específicas de fragilidade [fadiga (RR=1,94, IC95% 1,11-3,40) e velocidade lenta da marcha (RR=1,84, IC95% 1,05-3,21)] e doença depressiva ($p = 0,03$) está associada a um aumento do risco de morte em idosos.	2b
BUIGUES et al., 2015	Revisão sistemática	n= 28 artigos	Identificar a relação entre depressão e síndrome da fragilidade.	A fragilidade e depressão são síndromes geriátricas comórbidas em um subgrupo de indivíduos idosos, sendo a fragilidade apontada como fator de risco para o desenvolvimento e persistência de sintomas depressivos.	2a
CHANG et al., 2019	Longitudinal	n= 3.352	Examinar a coexistência de fragilidade e sintomas depressivos no final da vida, a possibilidade de reversão dos sintomas, sua relação recíproca e os efeitos sobre a mortalidade.	A coexistência de sintomas de fragilidade e depressão associou-se à maior mortalidade ($p < 0,05$).	2b
DING; KUHA; MURPHY, 2017a	Longitudinal	n= 4.638	Investigar os preditores físicos, psicológicos e sociais da fragilidade física, incluindo como e para quem essas condições exercem seus efeitos.	Os sintomas depressivos predizem níveis altos de fragilidade física futura ($p < 0,05$).	2b

QUADRO 3 - SUMARIZAÇÃO DOS ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DE ACORDO COM A TEMÁTICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021 (CONTINUAÇÃO)

AUTOR (ES) / ANO	DESENHO DO ESTUDO	QUANTITATIVO AMOSTRAL	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
DING; KUHA; MURPHY, 2017b	Longitudinal	n= 4.638	Identificar moderadores e mediadores do efeito da fragilidade física na mudança de limitação de atividade em idosos, incluindo efeitos específicos de gênero e idade.	A fragilidade física produz efeitos indiretos significativos por meio dos sintomas depressivos e comprometimento cognitivo na alteração da limitação da atividade em idosos ($p<0,05$).	2b
FENG et al., 2014	Coorte prospectivo	n= 1.827	Examinar as relações transversais e longitudinais entre fragilidade física no início e sintomas depressivos no início e no acompanhamento.	A análise transversal evidenciou associação entre a fragilidade física e maior prevalência de sintomas depressivos ($p<0,001$). Já a análise longitudinal revelou que indivíduos pré-frágeis e frágeis eram mais propensos a apresentar sintomas depressivos novos e persistentes.	2b
GUEDES et al., 2020	Transversal	n= 5.501	Categorizar idosos não frágeis, pré-frágeis e frágeis quanto à velocidade rápida e lenta da marcha.	A presença de sintomas depressivos aumentou gradualmente conforme a instalação da fragilidade e houve associação significativa entre as condições ($p<0,01$).	2c
HERR et al., 2018	Transversal	n= 1.253	Estimar a prevalência de fragilidade entre centenários incluídos em um estudo multinacional e investigar fatores associados.	A prevalência geral de fragilidade (3 critérios ou mais) foi de 64,7%. Dentre os fatores associados à fragilidade estava a presença de depressão ($p<0,05$).	2c
LAKEY et al., 2012	Coorte prospectivo	n= 27.652	Examinar as associações de sintomas depressivos, uso de antidepressivos e duração do uso com fragilidade incidente.	Após 3 anos, 14,9% ($n= 4.125$) das mulheres se tornaram frágeis e aquelas com escores altos de sintomas depressivos tiveram o maior risco de fragilidade incidente (OR = 2,19, IC 95% = 1,86-2,59).	2b

QUADRO 3 - SUMARIZAÇÃO DOS ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DE ACORDO COM A TEMÁTICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021 (CONTINUAÇÃO)

AUTOR (ES) / ANO	DESENHO DO ESTUDO	QUANTITATIVO AMOSTRAL	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
LEE; WON; SON, 2018	Transversal	n= 289	Identificar a influência da depressão combinada e da fragilidade física nas deficiências cognitivas na insuficiência cardíaca.	A influência combinada da depressão e da fragilidade física aumentou o risco de comprometimentos cognitivos nos modelos não ajustados (OR 4.360) e modelos ajustados (OR 3.545).	2c
LOHMAN; DUMENCI; MEZUK, 2016	Transversal	n= 3.453	Estimar a correlação entre depressão e modelos concorrentes de fragilidade.	Foi observado que os três modelos de definição da fragilidade apresentaram correlação significativa com a depressão ($p < 0,01$)	2c
LOHMAN; MEZUK; DUMENCI, 2017	Longitudinal	n= 13.495	Estimar as associações independentes e conjuntas entre as trajetórias de fragilidade e depressão e a probabilidade de admissão e quedas em casas de repouso, resultando em lesão.	Aumentos mais rápidos de sintomas de fragilidade e depressão foram associados a maiores chances de internação em domicílio e quedas graves ao longo do tempo (Fragilidade: OR <i>Nursing home</i> =1,33, IC 95%: 1,09-1,66; OR Queda =1,52, 95 % CI: 1,12 a 2,08; Depressão: OR <i>Nursing home</i> =3,63, IC 95%: 1,29 a 9,97; OR Queda =1,16, IC 95%: 1,01 a 1,34).	2b
MAKIZAKO et al., 2015	Coorte prospectivo	n= 3.025	Determinar se a fragilidade é um preditor importante e independente de sintomas depressivos incidentes em idosos sem sintomas depressivos na linha de base.	A fragilidade (OR ajustada 1,86, IC95% 1,05–3,28, $p = 0,03$) foi preditora independente de sintomas depressivos incidentes.	2b
NASCIMENTO; BATISTONI; NERI, 2016	Transversal	n= 2.402	Identificar as relações da presença de depressão, com fragilidade e pré-fragilidade em idosos da comunidade.	Foi encontrada associação entre a depressão e os perfis de fragilidade ($p < 0,001$).	2c

QUADRO 3 - SUMARIZAÇÃO DOS ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DE ACORDO COM A TEMÁTICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021 (CONTINUAÇÃO)

AUTOR (ES) / ANO	DESENHO DO ESTUDO	QUANTITATIVO AMOSTRAL	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
NG et al., 2017	Ensaio clínico controlado e randomizado	n= 246	Investigar os efeitos de intervenções no estilo de vida de vários domínios (físico, nutricional, cognitivo) entre idosos frágeis e pré-frágeis que vivem na comunidade na redução dos sintomas depressivos.	Intervenções em múltiplos domínios de estilo de vida que revertem a fragilidade entre idosos também reduzem a sintomatologia depressiva ($p<0,05$).	1b
PARK; LEE, 2019	Longitudinal	n= 486	Analisar os fatores associados à fragilidade entre idosos jovens (abaixo de 75 anos) e idosos velhos (75 anos ou mais).	A depressão esteve associada à piora da fragilidade ao longo do período de três anos ($p<0,001$).	2c
RAMOS et al., 2015	Transversal	n= 639	Avaliar a prevalência e os fatores associados aos sintomas depressivos em idosos não institucionalizados.	A prevalência de sintomas depressivos foi de 27,5% e ela esteve associada a fragilidade física ($p<0,001$).	2c
SILVA et al., 2019	Transversal	n= 360	Estimar a prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos tratados em um centro de referência.	Houve associação entre sintomas depressivos e a fragilidade física [odds ratio (OR) = 1,94, IC 95% 1,41-2,66].	2c
SOYSAL et al., 2017	Revisão sistemática e metanálise	n= 24 artigos	Investigar as associações entre depressão e fragilidade física.	Identificou-se interação recíproca entre depressão e fragilidade em adultos mais velhos, onde cada condição está associada a um aumento da prevalência e incidência da outra.	2a
TAVARES et al., 2017	Transversal	n= 1.609	Investigar a associação da síndrome da fragilidade com variáveis socioeconômicas e de saúde em idosos.	Os fatores associados à pré-fragilidade e fragilidade foram: incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida cotidiana e depressão indicativa ($p<0,001$).	2c

QUADRO 3 - SUMARIZAÇÃO DOS ESTUDOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DE ACORDO COM A TEMÁTICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021 (CONCLUSÃO)

AUTOR (ES) / ANO	DESENHO DO ESTUDO	QUANTITATIVO AMOSTRAL	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
VAUGHAN; CORBIN; GOVEAS, 2015	Revisão sistemática	n= 14 artigos	Examinar a associação entre sintomatologia de fragilidade física e depressão.	A relação prospectiva entre sintomatologia depressiva e aumento do risco de fragilidade incidente foi robusta, enquanto a relação oposta foi menos conclusiva. A presença de comorbidades que interagem com a sintomatologia depressiva aumentou o risco de fragilidade incidente.	2a
VERONESE et al., 2017	Longitudinal	n= 4.077	Investigar se a fragilidade e a pré-fragilidade estão associadas a um risco aumentado de depressão em uma coorte prospectiva de idosos da comunidade.	A fragilidade e a pré-fragilidade não previram o início da depressão durante 2 anos de acompanhamento. Porém a velocidade lenta da marcha foi um preditor independente significativo de depressão futura ($p = 0,05$).	2b

FONTE: A autora (2021).

NOTA: n=24 estudos.

3.3 INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os sintomas depressivos e a fragilidade física são condições clínicas que apresentam alta prevalência nos idosos e estudos evidenciaram associação significativa entre elas (GUEDES et al., 2020; SILVA et al., 2019; PARK; LEE, 2019; HERR et al., 2018; ALBALA et al., 2017; TAVARES et al., 2017; DING; KUHA; MURPHY, 2017a; SOYSAL et al., 2017; NASCIMENTO; BATISTONI; NERI, 2016; LOHMAN; DUMENCI; MEZUK, 2016; RAMOS et al., 2015).

No Chile, estudo longitudinal com 2.098 idosos avaliou a frequência do fenótipo de fragilidade física, sua associação com a saúde mental e a sobrevivência em idosos. Identificou-se que 29,2% dos idosos da amostra apresentavam depressão e destes 55,1% eram frágeis, 27,3% eram pré-frágeis e 18,8% não frágeis. Houve associação estatística significativa entre fragilidade e depressão ($p < 0,001$) (ALBALA et al., 2017).

Já no Brasil, estudo transversal foi realizado a partir do banco de dados eletrônico do estudo Fragilidade em Idosos Brasileiros (FIBRA), com 2.402 idosos residentes de sete cidades brasileiras. Verificou-se associação significativa entre a depressão e os perfis de fragilidade ($p < 0,001$), com variabilidade na prevalência de depressão entre os perfis de fragilidade: frágil (45,5%) e pré frágil (23,7%) (NASCIMENTO; BATISTONI; NERI, 2016). Ainda, foi desenvolvida análise transversal com 5.501 idosos residentes na comunidade de 17 cidades brasileiras. Houve associação entre os sintomas depressivos e fragilidade física ($p < 0,01$), sendo evidenciado que a presença de sintomas depressivos aumentou gradualmente, conforme à instalação da fragilidade (GUEDES et al., 2020).

Essa associação entre as variáveis é observada também entre os idosos mais velhos. Estudo transversal desenvolvido em cinco países (Japão, França, Suíça, Dinamarca e Suécia) incluindo 1.253 idosos, objetivou estimar a prevalência de fragilidade entre centenários e investigar fatores associados. Observou-se prevalência geral de fragilidade física (três critérios ou mais) em 64,7% dos participantes e entre os fatores associados à fragilidade física, identificou-se a presença de depressão ($p < 0,05$) (HERR et al., 2018).

Corroborando com esses achados, a presença da fragilidade física tem sido apontada como fator predisponente para o aparecimento e persistência dos sintomas depressivos (BUIGUES et al., 2015; FENG et al., 2014; MAKIZAKO et al., 2015).

Em Singapura, estudo prospectivo de quatro anos analisou dados de 1.827 adultos chineses com idade média de 65,9 anos e examinou as relações transversais e longitudinais entre fragilidade física e sintomas depressivos no início e no acompanhamento do estudo. A análise transversal evidenciou que a fragilidade física estava associada à maior prevalência de sintomas depressivos em comparação aos indivíduos não frágeis ($p < 0,001$). Já a análise longitudinal revelou que indivíduos pré-frágeis e frágeis eram mais propensos à apresentarem sintomas depressivos novos e persistentes no seguimento, comparados aos indivíduos não frágeis (FENG et al., 2014).

Convergindo com esses achados, destaca-se revisão sistemática que, mediante investigação de 28 estudos, identificou a relação entre depressão e a síndrome da fragilidade física. Os resultados a partir da análise dos estudos evidenciaram que a fragilidade e depressão são síndromes geriátricas comórbidas em um subgrupo de idosos, sendo a fragilidade fator de risco para o desenvolvimento e persistência de sintomas depressivos (BUIGUES et al., 2015).

No Japão, estudo prospectivo de quinze meses realizado com 3.025 idosos (≥ 65 anos) buscou determinar se a fragilidade é preditora importante e independente de sintomas depressivos incidentes em idosos sem sintomas depressivos no início do estudo. Os resultados apontaram que a fragilidade (OR ajustada 1,86; IC95%: 1,05–3,28, $p = 0,03$) foi considerada uma preditora independente de sintomas depressivos incidentes em idosos da comunidade (MAKIZAKO et al., 2015).

Observa-se que depois que a fragilidade física se desenvolve, há maior probabilidade de depressão clinicamente significativa. Assim, a identificação da síndrome da fragilidade física pode ser relevante no rastreamento de idosos com risco de deterioração da saúde mental e conseqüentemente de desenvolvimento dos sintomas depressivos (BUIGUES et al., 2015).

A presença dos marcadores da fragilidade física, entre eles, velocidade lenta da marcha, fadiga e exaustão, fraqueza e baixa atividade física também foram relacionados ao aparecimento e persistência dos sintomas depressivos (VERONESE et al., 2017; FENG et al., 2014; MAKIZAKO et al., 2015).

Ressalta-se relação bidirecional entre as variáveis do estudo sendo que, tanto a fragilidade física incita aos sintomas depressivos, quanto os sintomas depressivos apresentam-se como preditores da fragilidade física (PARK; LEE, 2019; DING; KUHA; MURPHY, 2017a; VAUGHAN; CORBIN; GOVEAS, 2015; LOHMAN; MEZUK;

DUMENCI, 2017). Na Coreia do Sul, o estudo longitudinal com 486 idosos objetivou examinar os fatores associados à fragilidade entre idosos jovens (abaixo de 75 anos) e idosos velhos (75 anos ou mais). Nesse estudo, a depressão esteve presente nos dois grupos e foi associada à piora da fragilidade ao longo do período de três anos ($p < 0,001$) (PARK; LEE, 2019).

Nos EUA, estudo de coorte prospectivo realizado com 27.652 mulheres idosas (≥ 65 anos) não-frágeis examinou associações dos sintomas depressivos, uso e duração do uso de antidepressivos com a fragilidade incidente. Após três anos, evidenciou-se que 14,9% ($n=4.125$) das mulheres se tornaram frágeis, na qual mulheres com escores altos de sintomas depressivos tiveram o maior risco de fragilidade incidente (OR= 2,19; IC 95%: 1,86-2,59). As usuárias de antidepressivos com sintomas depressivos tinham 3,63 vezes mais probabilidade de desenvolverem fragilidade quando comparadas as não usuárias e as não deprimidas (IC 95%: 2,37-5,55). Apontou-se possível efeito dos antidepressivos no aumento do risco de quedas e fraturas que por sua vez, estão associados ao desenvolvimento de fragilidade (LAKEY et al., 2012).

Em uma revisão sistemática, pesquisadores buscaram examinar a associação entre sintomatologia de fragilidade física e depressão. Identificou-se que a relação prospectiva entre sintomatologia depressiva e aumento do risco de fragilidade incidente foi mais evidente, enquanto a relação prospectiva entre fragilidade e sintomatologia depressiva incidente foi menos evidente nos estudos analisados. A presença de comorbidades (diabetes, doença coronariana e doença pulmonar obstrutiva crônica) que interagem com a sintomatologia depressiva aumentou o risco de fragilidade incidente (VAUGHAN; CORBIN; GOVEAS, 2015;).

Achados semelhantes foram encontrados em estudo longitudinal realizado na Inglaterra com 4.638 idosos. Os resultados identificaram que os sintomas depressivos predizem níveis altos de fragilidade física futura ($p < 0,05$) (DING; KUHA; MURPHY, 2017a). A presença de sintomas depressivos pode causar alterações no comportamento e no envolvimento social, refletindo a piora do *status* funcional e da fragilidade (NASCIMENTO; BATISTONI; NERI, 2016).

A partir dos estudos *op. cit.*, é possível verificar que tanto os sintomas depressivos como a fragilidade física, podem ser preditores um do outro. Desta forma, sugere-se que há relação bidirecional, no qual o aumento da fragilidade física concorre para o aumento dos sintomas depressivos e vice-versa (SOYSAL et al., 2017).

Essa afirmação condiz com os resultados de uma revisão sistemática e metanálise realizada com 24 artigos, que identificou interação recíproca entre depressão e fragilidade em idosos, estando cada condição associada ao aumento da prevalência e incidência da outra, e podendo ser fator de risco para o desenvolvimento recíproco (SOYSAL et al., 2017).

Tendo em vista essa relação entre as variáveis, nos EUA estudo transversal com 3.453 idosos (≥ 65 anos) buscou estimar a correlação entre depressão e modelos concorrentes de definição da fragilidade (síndrome biológica, índice de fragilidade e domínios funcionais). Observou-se que os três modelos de definição da fragilidade apresentaram correlação significativa com a depressão ($p < 0,01$), e os resultados indicaram que a correlação entre fragilidade e depressão na idade avançada é substancial (LOHMAN; DUMENCI; MEZUK, 2016).

Considerando a relação entre os sintomas depressivos e a fragilidade física, em alguns estudos foram relatados desfechos negativos à saúde dos idosos decorrente destas condições quando agem de forma associada. Entre os desfechos observados nos estudos, destacam-se: comprometimento cognitivo (LEE; WON; SON, 2018; ALBALA et al., 2017; GUEDES et al., 2020), pior auto avaliação da saúde (PARK; LEE, 2019; SILVA et al., 2019), limitação de atividades e incapacidade funcional para atividades básicas de vida diária (ABVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD) (DING; KUHA; MURPHY, 2017b; TAVARES et al., 2017; SILVA et al., 2019), quedas e internações (GUEDES et al., 2020; SILVA et al., 2019; LOHMAN; MEZUK; DUMENCI, 2017).

O comprometimento cognitivo como desfecho da relação entre as variáveis foi evidenciado em estudo transversal realizado com 289 idosos na Coreia do Sul. Identificou-se que a influência combinada da depressão e fragilidade física aumentou o risco de déficits cognitivos nos modelos não ajustados (OR= 4.360, $p < 0,001$) e ajustados (OR= 3,545, $p < 0,005$) (LEE; WON; SON, 2018).

Estudo longitudinal foi realizado no Chile com 2.098 idosos. Encontrou-se associação entre a fragilidade física e o comprometimento cognitivo ($p < 0,001$), apontando-se que o comprometimento cognitivo subjacente nos idosos frágeis foi componente essencial da menor taxa de sobrevivência nos idosos chilenos (ALBALA et al., 2017).

Na Inglaterra, estudo longitudinal desenvolvido com 4.638 idosos buscou identificar moderadores e mediadores do efeito da fragilidade física na mudança de

limitação de atividade em idosos. Evidenciou-se que a fragilidade física produz efeitos indiretos significativos por meio da baixa atividade física, sintomas depressivos e comprometimento cognitivo na alteração da limitação da atividade em idosos ($p < 0,05$) (DING; KUHA; MURPHY, 2017b).

Somado a esse resultado, no Brasil estudo transversal investigou a associação entre síndrome da fragilidade e variáveis socioeconômicas e de saúde em idosos. Participaram do estudo 1.609 idosos e os resultados apontaram que à pré-fragilidade e fragilidade estavam associadas a depressão indicativa ($p < 0,001$), bem como a desfechos negativos a saúde como incapacidade funcional ABVD e AIVD (TAVARES et al., 2017).

Percebe-se que a relação entre os sintomas depressivos e fragilidade física envolve desde comprometimentos cognitivos até a incapacidade funcional, causando limitações nas atividades dos idosos, a exemplo das AIVD.

Estudo transversal realizado no Brasil teve como objetivo estimar a prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em 360 idosos atendidos em um centro de referência. A prevalência de sintomas depressivos foi observada em 37,2% da amostra e esteve associada a presença de fragilidade física (OR= 1,94; IC 95%: 1,41-2,66), bem como a desfechos negativos à saúde do idoso, entre eles: percepção negativa sobre a própria saúde (OR= 1,9; IC 95%: 1,34-2,70); ter sofrido quedas (OR= 1,24; IC 95%: 1,01-1,61); internação no último ano (OR= 1,56; IC 95%: 1,11-2,27) e incapacidade funcional para realizar AIVD (OR= 2,56; IC 95%: 1,38-4,77) (SILVA et al., 2019).

A presença de quedas e internações também é apontada em estudo longitudinal desenvolvido nos EUA com 13.495 idosos, o qual buscou estimar as associações independentes e conjuntas entre as trajetórias de fragilidade e depressão, probabilidade de admissão e quedas em casas de repouso, resultando em lesão. Foi observado que o a prevalência de fragilidade aumentou ao longo do período de estudo (24,1% para 32,1%), enquanto a prevalência de depressão foi relativamente constante ao longo do tempo (aproximadamente 13%). O rápido aumento da prevalência da fragilidade e depressão foram associados às maiores chances de admissões em casas de repouso e quedas graves ao longo do tempo (Fragilidade: OR *NursingHome* = 1,33, IC 95%: 1,09-1,66; OR *Queda* = 1,52, IC 95%: 1,12-2,08; Depressão: OR *NursingHome* = 3,63, IC 95%: 1,29-9,97; OR *Queda* = 1,16, IC 95%: 1,01-1,34) (LOHMAN; MEZUK; DUMENCI, 2017).

Os desfechos observados nos estudos descritos nessa revisão podem ser mais graves, envolvendo relação entre os sintomas depressivos e a fragilidade física que concorre com aumento da mortalidade nos idosos. Na Austrália Ocidental, estudo de coorte prospectiva com 2.565 idosos (≥ 75 anos) teve como objetivo determinar a mortalidade relativa associada à depressão passada e atual, considerando o efeito da fragilidade. Foi evidenciado que o risco bruto de mortalidade foi de 4,26 (IC 95%: 2,98-6,09) para homens com depressão atual em comparação com homens nunca deprimidos e 1,78 (IC 95%: 1,21- 2,62) após o ajuste para fragilidade. Desta forma, a depressão atual esteve associada ao aumento da mortalidade, e esse aumento da mortalidade esteve diretamente associado à fragilidade física.

Estudo longitudinal realizado em Taiwan com amostra de 3.352 idosos, examinou a coexistência de fragilidade e sintomas depressivos no final da vida, possibilitando reversão dos sintomas, relação recíproca e efeitos sobre a mortalidade. No estudo a coexistência de sintomas de fragilidade física e depressão associou-se à maior mortalidade nos idosos ($p < 0,05$); indivíduos com sintomas depressivos apresentaram menor probabilidade de reversão para estado melhor de saúde (CHANG et al., 2019).

Corroborando com esse achado estudo longitudinal realizado com 1.027 idosos, o qual identificou as características da fragilidade física que aumentam o risco de morte em idosos deprimidos. A velocidade lenta da marcha (*Hazard ratio* (HR)= 1,84; IC 95%: 1,05-3,21) e fadiga (HR= 1,94; IC 95%: 1,11-3,40) estiveram associadas à progressão mais rápida para a morte em mulheres idosas deprimidas (BROWN et al., 2014).

Frente aos desfechos decorrentes da relação entre os sintomas depressivos e fragilidade física nos idosos, intervenções que auxiliam na redução destas condições são necessárias para que se possam prevenir morbimortalidades.

Em Singapura, estudo controlado randomizado conduzido com amostra de 246 idosos, por período de 12 meses, investigou os efeitos de intervenções no estilo de vida de vários domínios (nutricionais, físicos, cognitivos) entre os idosos com fragilidade física na redução dos sintomas depressivos. No estudo, as intervenções se mostraram eficazes para reversão da fragilidade física e tiveram benefícios psicológicos na redução dos sintomas depressivos, percebendo-se alterações nos parâmetros de fragilidade física significativamente associadas às alterações no escore da *Geriatric Depression Scale* (GDS) ($p < 0,036$) (NG et al., 2017).

Intervenções que auxiliam na reversão da fragilidade podem mediar a melhoria observada no funcionamento do humor. Quando os sintomas depressivos e de fragilidade física estão presentes de forma concomitante, as intervenções clínicas e estilo de vida multimodal direcionadas aos fatores psicossociais e biológicos comuns podem impedir o aparecimento e reduzir a gravidade dos sintomas das síndromes e os resultados adversos à saúde (NG et al., 2017; FENG et al., 2014).

Observou-se que os estudos que discutiram a temática eram em sua maioria longitudinais com nível de evidência 2b, que permitem estabelecer relações de causa e efeito entre as variáveis de investigação. No entanto, há necessidade da realização de novos estudos com fortes evidências científicas.

3.4 SÍNTESE DOS ESTUDOS

A revisão integrativa evidenciou associação entre os sintomas depressivos e fragilidade física em idosos, e verificou-se que essas condições têm a capacidade de serem preditoras entre si, concorrendo para o aparecimento e aumento recíproco. Observou-se ainda que a vulnerabilidade psicológica, refletida pela depressão, pode ser um componente importante da fragilidade física.

A associação entre os sintomas depressivos e a fragilidade física esteve relacionada aos desfechos negativos para a saúde do idoso, tais como: comprometimento cognitivo, pior auto avaliação da saúde, limitação de atividades e incapacidade funcional para ABVD e AIVD, quedas, internações e aumento da mortalidade. O conhecimento desses desfechos alerta para a importância do investimento em intervenções preventivas dessas síndromes, bem como adoção de condutas efetivas no tratamento delas. Observou-se que as intervenções no estilo de vida de vários domínios (nutricionais, físicos, cognitivos) auxiliam na reversão da fragilidade física e podem influenciar na melhoria dos sintomas depressivos.

Os resultados auxiliam no esclarecimento da relação existente entre os sintomas depressivos e a fragilidade física em idosos, ao tempo em que proporcionam conhecimentos para o desenvolvimento de intervenções na área gerontológica, tais como: monitoramento dos idosos com risco de desenvolver sintomas depressivos e/ou fragilidade física, bem como, prevenção dos desfechos decorrentes da relação dessas variáveis.

4 MATERIAIS E MÉTODO

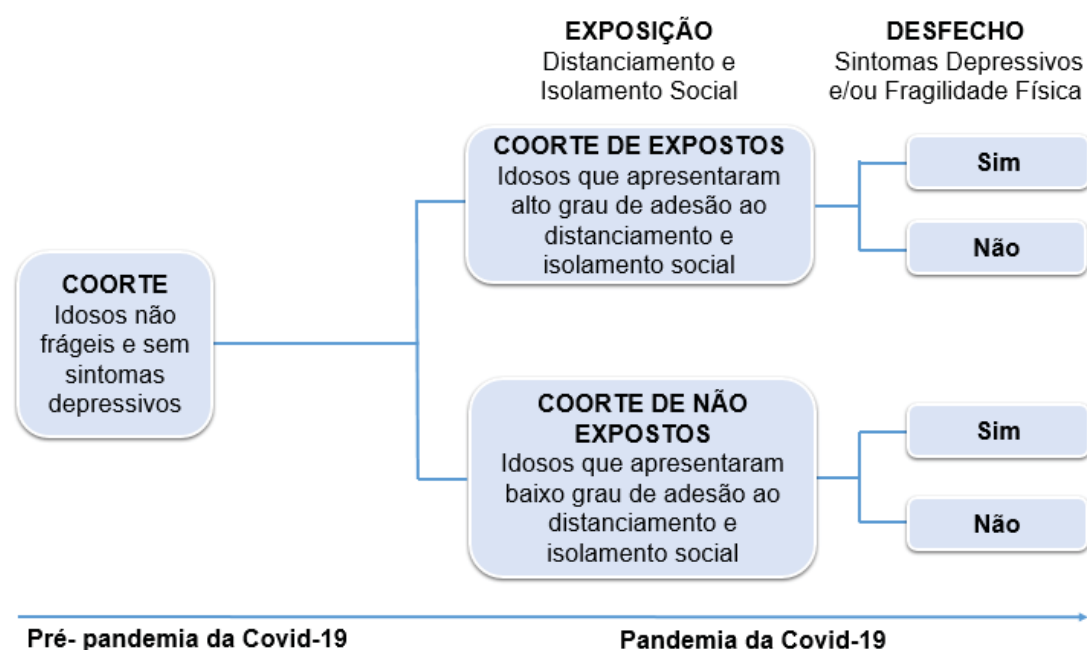
Neste tópico apresenta-se o desenho do estudo, com ênfase para o tipo de estudo, os aspectos éticos, o local de estudo, a população e amostra, a coleta e análise dos dados.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de estudo quantitativo de coorte prospectivo, derivado do Projeto de Pesquisa Matriz intitulado “Efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia da Covid-19 na condição de fragilidade física, sintomas depressivos, nível de atividade física e estado nutricional em idosos da Atenção Primária à Saúde”.

A construção do estudo se deu a partir da formação de uma coorte composta por idosos que não apresentavam as variáveis de interesse (sintomas depressivos e fragilidade física) no período pré-pandêmico. Em seguida, eles foram alocados em duas coortes de acordo com o grau de exposição ao distanciamento e isolamento social durante a pandemia da Covid-19. As coortes foram acompanhadas durante o período da pandemia da Covid-19 e observadas quanto à ocorrência ou não das variáveis de interesse, culminando nos desfechos do estudo (FIGURA 2).

FIGURA 2 - DESENHO DO ESTUDO DE COORTE. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

Em relação ao método de investigação foram observadas as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), para a descrição do desenho e relato dos resultados do estudo (CUSCHIERI, 2019).

4.2 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa matriz, do qual este estudo é um dos subprojetos, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob parecer CEP/SD nº 4.766.196/2021 (ANEXO 1).

Respeitou-se os princípios éticos de participação voluntária e consentida, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1) de cada participante, conforme recomendações contidas na Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2013) e Resolução nº 510 do Conselho Nacional de Saúde, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016). Aos idosos participantes foram fornecidas informações relacionadas à possibilidade de recusa em responder qualquer pergunta, bem como de encerrar sua participação, solicitando a via do TCLE assinado, sem que isso prejudicasse de modo algum no seu atendimento na Unidade Básica de Saúde.

Os dados e as informações coletadas para o estudo foram de acesso exclusivo dos pesquisadores participantes envolvidos no projeto. Assegurou-se a guarda dos arquivos eletrônicos e impressos, sob a responsabilidade da pesquisadora orientadora e dos membros do Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos (GMPI), do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (PPGENF / UFPR), envolvidos na pesquisa.

4.3 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida na Unidade Básica de Saúde (UBS) Menonitas (1ª onda da coleta) e nos domicílios que fazem parte da área de abrangência da UBS (2ª onda de coleta), no município de Curitiba, Paraná, Brasil. A Unidade e os domicílios fazem parte da área de abrangência do Distrito Sanitário do Boqueirão (MAPA 1), que é constituído por uma população de 205.248 habitantes e uma densidade populacional superior ao valor calculado para Curitiba, com 51,56 habitantes por hectare enquanto

a média municipal foi de 43,56 habitantes por hectare (INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC), 2017).

MAPA 1 - LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO DISTRITO SANITÁRIO DO BOQUEIRÃO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: IPPUC (2019, não p.).

O expressivo número de idosos com cadastro ativo na Unidade justifica a escolha do local de pesquisa. Conforme dados fornecidos pelo programa e-Saúde do Distrito Sanitário do Boqueirão, a Unidade de Saúde Menonitas (MAPA 2) possui 23.890 usuários cadastrados e ativos, sendo destes 4.439 idosos, o que representou 18,58% da população local em 2018.

A unidade conta com uma equipe multiprofissional composta por médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, cirurgiões-dentistas, técnicos em saúde bucal, agentes comunitários de saúde e auxiliares administrativos. Somada a essa equipe, o serviço conta com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), que é composto por enfermeiro, nutricionista, farmacêutico, fisioterapeuta, educador físico, entre outros. O serviço possui uma estrutura física ampla, constituída por área administrativa, depósito de materiais, dispensação de medicamentos, consultórios, sala de espera para pacientes e acompanhantes, além de área para reuniões e Espaço Saúde.

O funcionamento da unidade ocorria de segunda à sexta-feira das 7h às 19h, sendo realizado atendimento às demandas e/ou agendamentos. Entretanto, em decorrência da pandemia da Covid-19, o horário de funcionamento da unidade foi alterado, passando a atender de segunda à sexta-feira, das 7h às 19h e aos sábados, das 7h às 17h. Houve também mudanças nos serviços ofertados à população, tomando-se locais de pronto atendimento para pacientes que precisavam de atendimentos para sintomas gripais ou sintomas leves e moderados de qualquer doença. Essa mudança manteve-se durante o período de coleta da 2ª onda do presente estudo.

MAPA 2 - LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE MENONITAS NO BAIRRO XAXIM. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: IPPUC (2020, não p.).

4.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

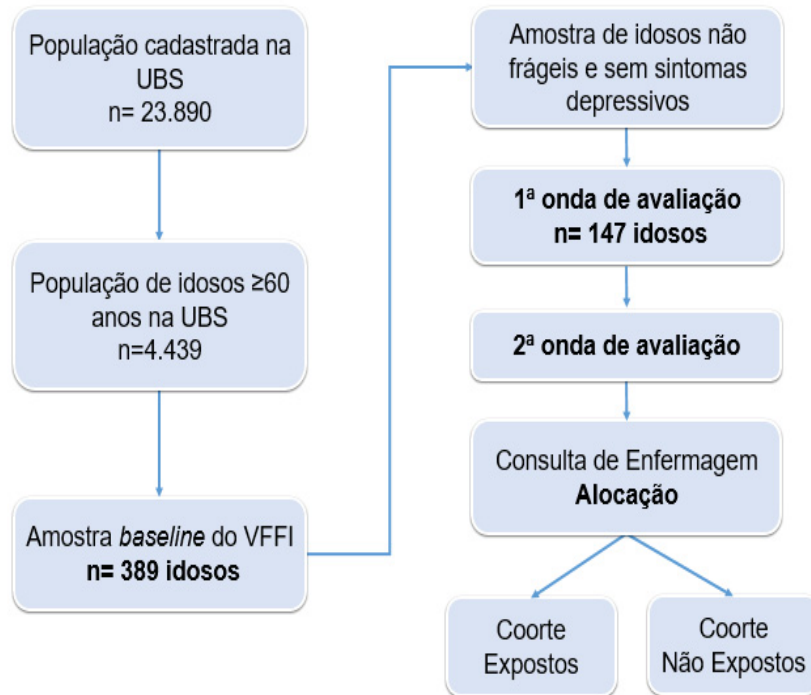
Os participantes do estudo foram idosos com idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos, cadastrados na Unidade Básica de Saúde Menonitas do Distrito Sanitário do Boqueirão, que integraram a *baseline* do projeto “As Variações da Fragilidade Física e da Funcionalidade de Idosos da Atenção Primária à Saúde” (VFFI).

Para compor a 1ª onda de avaliação foram incluídos apenas idosos não frágeis e sem sintomas depressivos ($n=147$) da amostra de 389 idosos, *baseline* do estudo longitudinal VFFI (CEP/SD-PB nº 2918847/2018) (ANEXO 2), desenvolvido no ano de 2019.

Na 2ª onda de avaliação, por meio da consulta de enfermagem, os idosos foram alocados em duas coortes, de acordo com o grau de distanciamento e isolamento social (variável de exposição), e observados quanto à ocorrência dos sintomas

depressivos e/ou da condição de fragilidade física, variáveis de interesse do estudo (desfechos primários) (FIGURA 3).

FIGURA 3 - FLUXOGRAMA DE POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM DO ESTUDO DE COORTE. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021.



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: UBS - Unidade Básica de Saúde.

Para compor as coortes do estudo, os idosos foram selecionados mediante critérios pré-estabelecidos de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram:

- Ter participado da *baseline* do projeto VFFI;
- Apresentar capacidade cognitiva identificada pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975) (ANEXO 3), de acordo com pontos de corte propostos segundo a escolaridade, sendo: 13 pontos para analfabetos, 18 para baixa e média escolaridade e 26 pontos para alta escolaridade (BERTOLUCCI et al., 1994), ou estar acompanhado de um cuidador familiar no momento da coleta de dados, quando não apresentar capacidade cognitiva preservada;
- Ser idoso não frágil e sem sintomas depressivos.

Os critérios de exclusão estabelecidos foram:

- Apresentar diagnóstico médico de quadro demencial, esquizofrenia e parkinson autorrelatados pelo idoso;

- Ser fisicamente incapaz de realizar os testes propostos para avaliação da fragilidade física;
- Ser cadeirante, apresentar amputação de membros inferiores ou superiores, acamados;
- Ter mudado de domicílio com localização fora da área de abrangência da unidade básica de saúde.

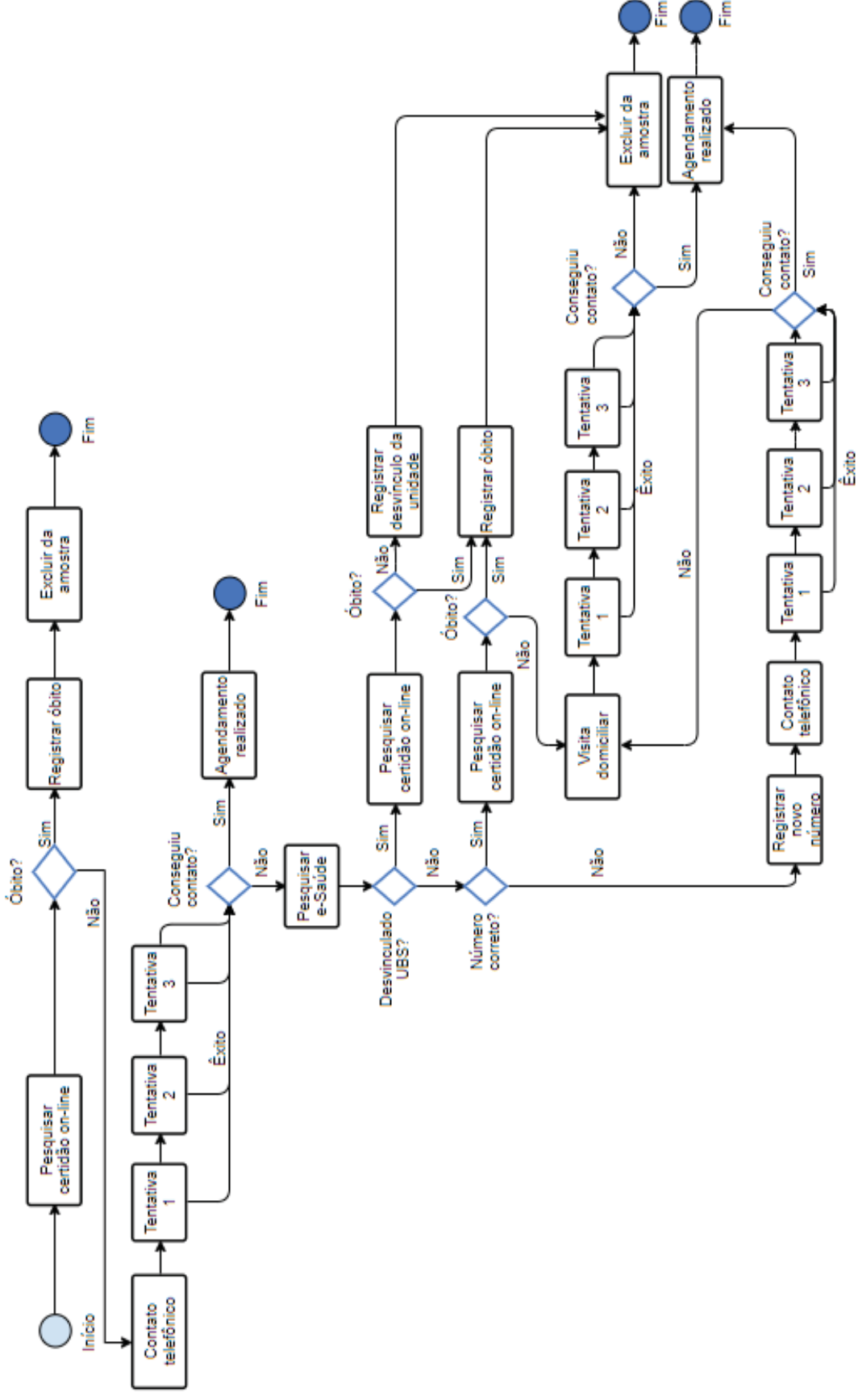
Os critérios de descontinuidade do estudo foram: óbito; mudança de domicílio com localização fora da área de abrangência da unidade; hospitalização no período da coleta; recusa em continuar participando da pesquisa; idosos desvinculados da UBS; e aqueles não localizados no domicílio.

Para comporem as coortes, previamente ao recrutamento dos idosos, realizaram-se buscas no site e-certidões on-line para verificar a ocorrência de óbitos, aqueles identificados foram registrados no banco de dados e excluídos da amostra. Repetiu-se esse processo por diversas vezes ao longo do período de recrutamento.

Os idosos que não constaram no registro de óbitos foram contactados por meio de contato telefônico e visita domiciliar, no período da pandemia da Covid-19, para comporem a amostra. Inicialmente realizava-se três tentativas de contato telefônico em dias da semana e horários diferentes, caso não fosse possível o contato com o idoso, realizava-se uma busca no e-saúde para conferir se o número do telefone era semelhante ao disponibilizado na 1ª onda de coleta, ou se houve desvinculação do idoso da UBS Menonitas (FIGURA 4).

Nos casos em que houve desvinculação do idoso na UBS e naqueles que os contatos telefônicos permaneceram iguais, repetiu-se a busca no site e-certidões on-line para identificar possíveis óbitos. Caso não fosse identificado óbito dos contatos telefônicos corretos, três tentativas de visitas domiciliares eram realizadas em dias da semana e horários diferentes para o agendamento dos idosos. Na impossibilidade de contato direto com o idoso durante as tentativas de agendamento domiciliar, realizava-se comunicação com vizinhos, com o intuito de viabilizar esse agendamento. Em relação aos contatos telefônicos que mudaram, deu-se início a um novo processo de três tentativas de contato telefônico, e em caso negativo, foi seguido o processo de três tentativas de visitas domiciliares para o agendamento (FIGURA 4).

FIGURA 4 - FLUXOGRAMA DE RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

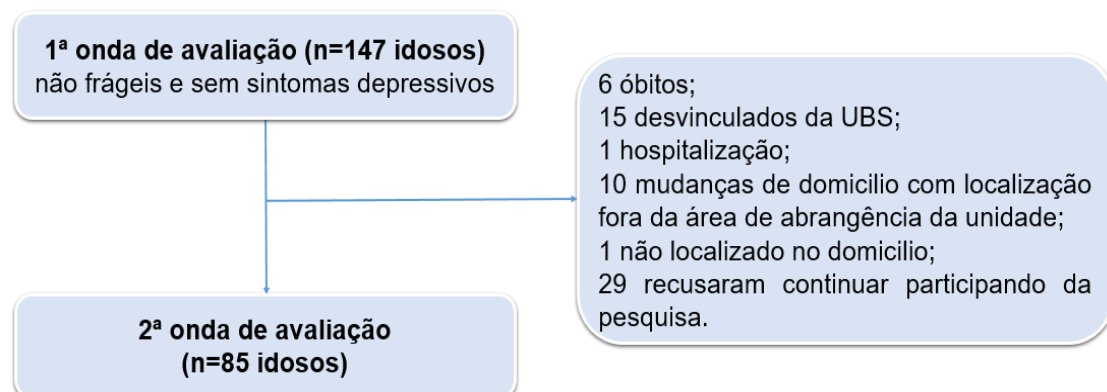


FONTE: A autora (2021).

Foi criada e compartilhada uma planilha no programa computacional *Excel*® 2016 entre o grupo de examinadores, com as seguintes informações: código do idoso, nome do idoso, status (óbito, mudança de domicílio, hospitalização, desvinculado da UBS, recusa em continuar participação na pesquisa, não localizado), motivo da negativa (quando houve), motivo da mudança de endereço (quando houve), agenda, idade, sexo, endereço e telefone. Ao longo do período de coleta essa planilha foi utilizada para indicar os idosos que foram visitados.

Dos 147 idosos da 1ª onda de avaliação, houve uma perda amostral de 62 idosos, em virtude de: seis óbitos, 10 mudaram de domicílio (com localização fora da área de abrangência da unidade), um foi hospitalizado, 15 desvinculados da UBS, 29 recusaram continuar participando da pesquisa, e um não foi localizado no domicílio. No total, 85 idosos constituíram a amostra da 2ª onda de avaliação (FIGURA 5).

FIGURA 5 - FLUXOGRAMA DE SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO COORTE. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

Quanto aos 10 idosos, que mudaram de domicílio com localização fora da área de abrangência da unidade, quatro deles relataram terem ido morar no litoral e um na chácara, por se sentirem mais à vontade e protegidos em relação à Covid-19, uma idosa mudou de município e quatro deles mudaram de endereço, mas não entraram em detalhes sobre o atual endereço.

Um idoso estava hospitalizado por conta do diagnóstico da Covid-19. Dos 29 idosos que recusaram continuar participação na pesquisa, 27 deles alegaram medo de contaminação pela Covid-19, uma estava como cuidadora do cônjuge doente, e um deles apresentava saúde instável.

4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi executada em dois tempos (T1 e T2): o primeiro tempo (T1) que correspondeu a 1ª onda de avaliação, foi desenvolvido em período anterior à pandemia Covid-19, de janeiro a outubro de 2019, na Unidade de Saúde Menonitas, e foram selecionados os idosos não frágeis e sem sintomas depressivos.

Inicialmente, na coleta da amostra da 1ª onda, realizou-se o rastreamento cognitivo dos idosos através do Miniexame do Estado Mental (MEEM) (ANEXO 3). Aos idosos que apresentaram cognição preservada esclareceu-se os aspectos éticos envolvidos, e após concordância de participação voluntária, colheu-se a assinatura do TCLE. Os idosos que não apresentaram cognição preservada foram orientados a responderem as questões de autorrelatos junto ao cuidador familiar. Os cuidadores com idade ≥ 60 anos também se submeteram ao rastreio cognitivo, e a continuidade da avaliação só ocorria na presença de cognição preservada. Na sequência, eram aplicados os questionários sociodemográfico e clínico (ANEXO 4), escala de avaliação dos sintomas depressivos (ANEXO 5), e subsequente os testes e questionários de avaliação do fenótipo da Fragilidade Física (ANEXO 6).

O segundo tempo (T2) que correspondeu a 2ª onda de avaliação, ocorreu durante o período da pandemia Covid-19, nos meses de julho a agosto de 2021. Realizou-se a consulta de enfermagem domiciliar com idosos selecionados, os quais foram submetidos a uma nova coleta de dados com realização de rastreio cognitivo e aplicação dos mesmos questionários, escalas e testes do T1, acrescido da Escala do Grau de Adesão ao Distanciamento e Isolamento Social (Quadro 6). Os instrumentos utilizados nas coletas foram detalhados abaixo.

O tempo transcorrido entre as coletas realizadas em T1 e T2 foi de dois anos e sete meses. Todo o processo da consulta foi realizado por examinadores membros do Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos (GMPI). Os dados coletados procuraram identificar a ocorrência ou não dos sintomas depressivos e/ou fragilidade física em idosos durante o período da pandemia Covid-19 (FIGURA 6).

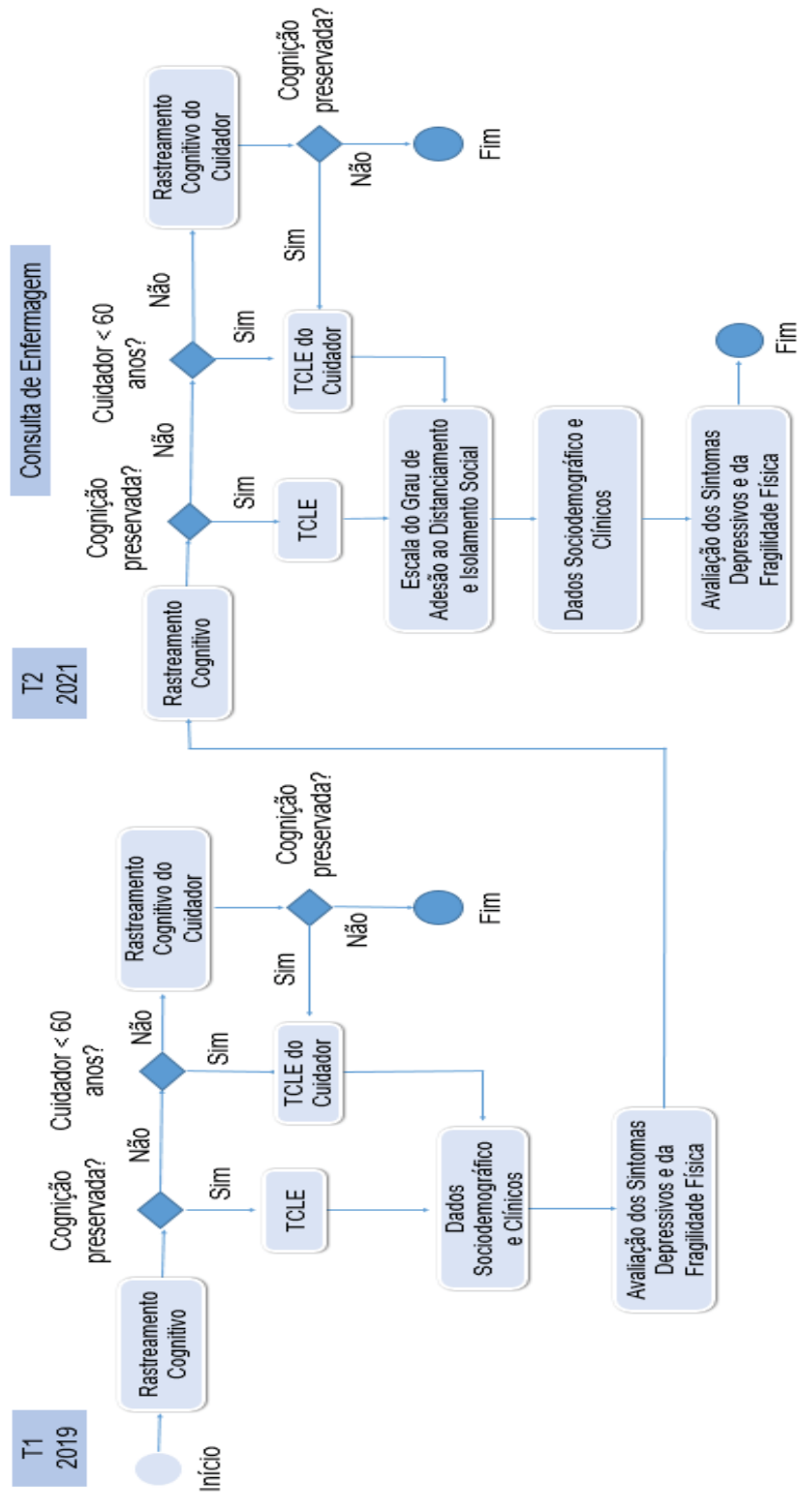
4.5.1 Controle de vieses do estudo

Medidas foram adotadas com objetivo de reduzir os possíveis vieses de estudo, entre elas: treinamento teórico e prático dos examinadores antes da coleta de dados

de forma presencial; emprego do instrumento MEEM para rastreo cognitivo, impressão ampliada do comando escrito (feche os olhos) e imagem complexa do MEEM para os idosos com déficit visual; utilização de instrumentos padronizados para uma coleta uniforme e consistente; reuniões on-line com os examinadores durante todo o período da coleta de dados para esclarecer as questões levantadas que surgiam das consultas com os idosos; acompanhamento do andamento da coleta junto aos examinadores; elaboração de novas estratégias e ferramentas para tornar as coletas mais efetivas.

A consulta e aplicação dos testes e questionários aconteceram em ambiente reservado para evitar interferências e ruídos, bem como garantir sigilo, privacidade e conforto aos idosos. Foi utilizado cronômetro padronizado para realização dos testes cronometrados e garantida a calibragem do aparelho de aferição da FPM para assegurar a precisão dos resultados. Realizou-se digitação do banco de dados com dupla checagem e em seguida, validado por um terceiro examinador, assegurando desta forma a exatidão das informações, além do apoio de profissional da área estatística durante todo o estudo.

FIGURA 6 - FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DE COLETA DE DADOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

4.5.2 Redução do risco de contaminação pela Covid-19

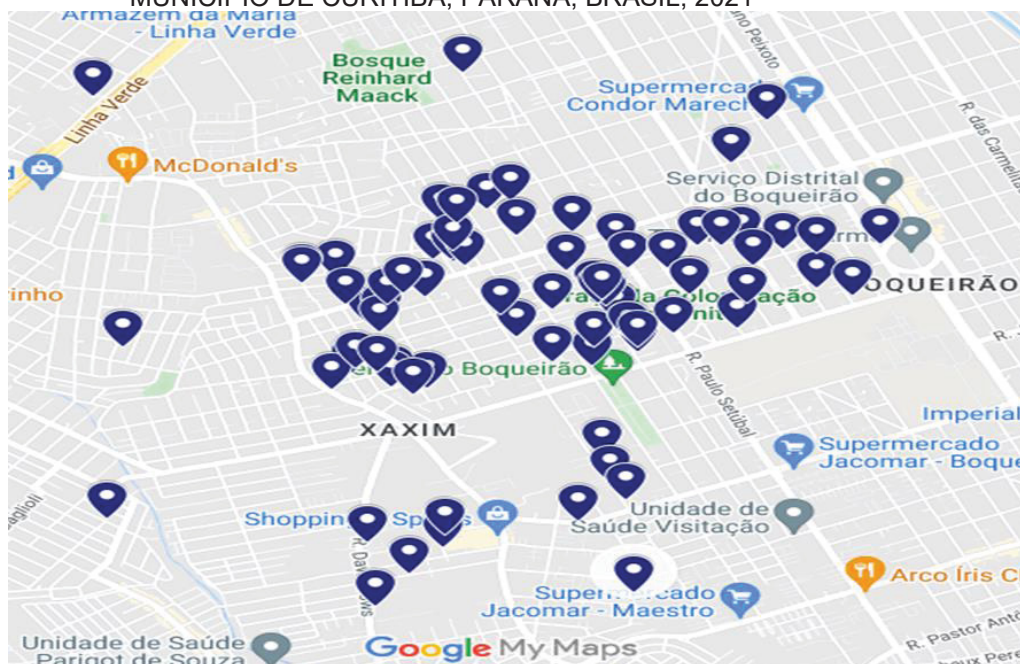
Para a redução do risco de contaminação pela Covid-19, quando possível na residência do idosos, dava-se preferência para que as consultas fossem realizadas em espaços arejados e com boa ventilação, respeitando o distanciamento de dois metros entre o examinador e o idoso.

Durante a coleta de dados foram utilizados suportes e equipamentos de proteção individual (jaleco, protetor facial, máscara PFF2 ou N-95 sem válvula, propé) pelos examinadores e máscaras pelos idosos. Realizava-se a antissepsia dos instrumentos com álcool a 70% desnaturante antes e após a avaliação dos idosos, e a frequente higienização das mãos com álcool gel.

4.5.3 Territorialização e agendamento da coleta

Uma territorialização da área onde ocorreu a coleta de dados foi realizada com o objetivo de tornar mais ágil e efetivo esse processo. Diante disso, os endereços dos idosos foram agrupados por proximidade em uma planilha do programa computacional Excel® 2016 e utilizou-se o aplicativo web *Google Maps* para melhor visualização das rotas a serem traçadas (MAPA 3).

MAPA 3 - LOCALIZAÇÃO DOS ENDEREÇOS DOS IDOSOS PARTICIPANTES DA COLETA NO MUNICÍPIO DE CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: GOOGLE MAPS® (2021).

Foi criada uma agenda, através do aplicativo web *Google Drive*[®], com acesso a todos os examinadores para que pudessem compartilhar suas disponibilidades de horário e acompanhar suas escalas. Na agenda constava o nome do idoso, endereço, telefone, dia e horário do agendamento e o nome dos examinadores. Os agendamentos ocorriam de segunda a sábado no período da manhã e da tarde, com visitas domiciliares sempre executadas por uma dupla de examinadores. Através de um grupo fechado do *WhatsApp*[®] os agendamentos da semana eram divulgados.

4.5.4 Variáveis e covariáveis de interesse do estudo

As variáveis dependentes de interesse do estudo foram os sintomas depressivos e a condição de fragilidade física. As variáveis independentes foram as sociodemográficas, clínicas e o grau de isolamento e distanciamento social. Observe-se as variáveis e covariáveis do estudo no Quadro 4.

QUADRO 4 - DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS E COVARIÁVEIS DE INTERESSE DO ESTUDO. CURITIBA. PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEIS DE INTERESSE	COVARIÁVEIS
SINTOMAS DEPRESSIVOS (Dependente)	Presença de sintomas depressivos.
CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA (Dependente)	Velocidade da marcha reduzida, Força de preensão manual diminuída, perda de peso não intencional, redução do nível de atividade física e autorrelato de fadiga/exaustão.
SOCIODEMOGRÁFICAS (Independente)	Sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, religião, com quem reside, situação financeira, situação familiar, situação profissional.
CLÍNICAS (Independente)	Problemas de saúde, hospitalizações nos últimos doze meses, uso de medicamentos, incontinência urinária, uso de dispositivos de auxílio à mobilidade, relato de queda no último ano, consumo de bebida alcoólica e tabagismo.
GRAU DE ADESÃO AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL (Independente)	Autorrelato se praticou o distanciamento social, autorrelato se praticou o isolamento social, autorrelato se praticou o distanciamento e/ou isolamento social sem sair de casa.

FONTE: A autora (2021).

4.5.5 Efetivação da coleta

Um profissional graduado em tecnologia de sistemas foi contratado na 2ª onda de coleta, para organização dos instrumentos de coleta em um formulário on-line do

Google Forms, permitindo assim a exportação dos dados direto para a construção do banco de dados. Foi realizada a dupla checagem das informações lançadas no banco de dados e validação por um terceiro examinador.

Durante a consulta de enfermagem, antes de ser efetivada a coleta de dados, foi esclarecido aos idosos aspectos relacionados ao estudo, entre eles, os referentes a aplicação dos testes, questionários e escalas.

Logo em seguida, realizou-se o rastreamento cognitivo dos idosos por meio da aplicação do MEEM (ANEXO 3). Nesse teste foram avaliadas sete categorias, representadas por grupos de funções cognitivas específicas: orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), memória imediata (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), memória de evocação (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O teste não é cronometrado e a pontuação varia de zero a 30 (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975). Para a avaliação, foram aplicados os pontos de corte segundo a escolaridade, estabelecidos por Bertolucci et al. (1994), sendo: 13 pontos para analfabetos; 18 pontos para baixa e média escolaridade e 26 pontos para alta escolaridade (QUADRO 5).

QUADRO 5 - CRITÉRIOS PARA RASTREIO DE ALTERAÇÃO COGNITIVA, DE ACORDO COM A ESCOLARIDADE. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

	ESCOLARIDADE	PONTO DE CORTE
ALTERAÇÃO COGNITIVA	Analfabetos	≤ 13 pontos
	Um a oito anos de estudos incompletos	≤ 18 pontos
	Oito anos ou mais de estudos	≤ 26 pontos

FONTE: Adaptado de BERTOLUCCI et al. (1994).

Após o rastreio cognitivo dos idosos, realizou-se a leitura do TCLE e depois de sanadas as eventuais dúvidas, o TCLE foi assinado pelo participante ou pelo cuidador do idoso. Em seguida, empregou-se os Questionários Sociodemográfico e Clínico (ANEXO 4), a Escala Center for Epidemiological Studies (CES-D) (ANEXO 5), a Escala do Grau de Adesão ao Distanciamento e Isolamento Social, e a avaliação da Fragilidade Física (ANEXO 6). Visualiza-se na Figura 6 o fluxo da coleta de dados.

FIGURA 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS INSTRUMENTOS PARA A COLETA DAS VARIÁVEIS DE INTERESSE DO ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: CES-D - *Escala Center for Epidemiological Studies*

O Questionário Sociodemográfico aplicado na 1ª onda de coleta era constituído pelas seguintes variáveis de interesse para o estudo: sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, religião, com quem reside, situação financeira, situação familiar, situação profissional. No Questionário Clínico, avaliou-se as seguintes variáveis: problemas de saúde, hospitalizações nos últimos doze meses, uso de medicamentos, relato de queda no último ano, incontinência urinária, uso de dispositivos de auxílio à mobilidade, consumo de bebida alcoólica e tabagismo. Na 2ª onda, adicionou-se aos questionários, questões referentes a adaptações estruturais na moradia, diagnóstico de Covid-19, tempo de isolamento em caso de suspeita de COVID-19 e nutrição.

Os sintomas depressivos foram avaliados mediante aplicação da Escala Center for Epidemiological Studies (CES-D). Trata-se de um instrumento de rastreio de sintomas depressivos, composto por 20 itens escalares sobre humor, sintomas somáticos, interações com os outros e funcionamento motor (BATISTONI; NERI; CUPERTINO, 2007). Neste instrumento, as respostas são determinadas pela escala *Likert*: nunca ou raramente (0), poucas vezes (1), quase sempre (2), sempre (3). O escore varia de 0 a 60 pontos. O escore >11 foi o que melhor discriminou entre casos e não-casos, sendo um escore ≤11 caracteriza um sujeito sem sintomas de depressão e a pontuação de 12 a 60 é indicativa da presença de sintomas depressivos (BATISTONI; NERI; CUPERTINO, 2007).

Para a avaliação do grau de adesão dos idosos ao distanciamento e isolamento social foi considerado o período da pandemia Covid-19 no ano de 2020. Para essa

avaliação empregou-se a Escala do Grau de Adesão ao Distanciamento e Isolamento Social, elaborada pelos envolvidos diretamente neste estudo, no padrão da escala de *Likert* (LIKERT, 1932). A elaboração da escala se fundamentou na atribuição de números associados aos graus de concordância com determinada afirmação relativa a um construto (BARBOZA et al., 2013).

Após breve explicação dos conceitos de distanciamento e isolamento social, solicitou-se aos idosos que relembressem o período de março a dezembro de 2020, período anterior à aplicação de vacinas para imunização da Covid-19, e diante disso, respondessem três perguntas: O sr(a) praticou o distanciamento social? O sr(a) praticou o isolamento social? O sr(a) praticou esse distanciamento e/ou isolamento social sem sair de casa?. Para cada pergunta, a resposta foi categorizada como: (1) nunca (<10 dias), (2) raramente (10 -14 dias), (3) às vezes (15-30 dias), (4) quase sempre (31-90 dias), (5) sempre (>90 dias). O resultado final correspondeu a média das respostas que variou de 1 a 5, sendo considerado como alto grau de adesão os idosos que alcançaram uma média de quatro (4) e cinco (5) pontos, e os demais que obtiveram uma média inferior a quatro (4) pontos representaram baixo grau de adesão ao distanciamento e isolamento social (QUADRO 6).

QUADRO 6 - ESCALA DO GRAU DE ADESÃO AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL. CURITIBA. PARANÁ, BRASIL, 2021

Lembrando do período de pandemia no ano de 2020, gostaria que o(a) senhor(a) me respondesse se viveu alguma(s) das situações que irei dizer, e por quantas vezes essas situações aconteceram.	(1) Nunca (<10 dias)	(2) Raramente (10-14 dias)	(3) Às vezes (15-30 dias)	(4) Quase sempre (31-90 dias)	(5) Sempre (>90 dias)
1- O sr(a) praticou o distanciamento social?					
2- O sr(a) praticou o isolamento social?					
3- O sr(a) praticou esse distanciamento e/ou isolamento sem sair de casa?					
Ponto de corte corresponde à média de 4- 5 pontos para identificar alto grau de adesão ao distanciamento e isolamento social.	MÉDIA (Total/3)				

FONTE: A autora (2020).

NOTA: A escala foi desenvolvida com apoio da professora orientadora deste estudo Dra. Maria Helena Lenardt e da mestrandia Patrícia Rosa Gonçalves Leta, líder e integrante do Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos, respectivamente.

A partir dessa avaliação, os idosos foram categorizados em duas coortes com base no grau de adesão ao distanciamento e isolamento social na pandemia da COVID-19.

A avaliação da fragilidade física foi realizada por meio do fenótipo de Fried et al. (2001) (Adaptado), que é concebido por cinco componentes descritos a seguir:

1. O componente Força de Preensão Manual (FPM) foi aferido por meio de dinamômetro de mão hidráulico da marca *Jamar*® (ANEXO 7) em quilograma/força (Kgf), conforme orientações da *American Society of Hand Therapists* (ASHT) (FESS, 1992). Os participantes foram orientados segundo a estratégia indicada por Geraldés et al. (2008): posição sentada em uma cadeira sem apoio de braços, pés apoiados no chão, quadris e joelhos flexionados a 90 graus, ombros em adução ou posição neutra para rotação, cotovelo flexionado a 90 graus, com braço firme contra o tronco e punho em posição neutra (ANEXO 7). O examinador ajustou a empunhadura da mão dominante ao dinamômetro, de modo que a segunda falange do segundo, terceiro e quarto dedos tocassem a curva da haste do dispositivo. Ao comando do examinador, o idoso realizou três preensões máximas (mão dominante) intercaladas por um minuto

de descanso para retorno da força, sendo considerada a média dos três valores de aferição em quilograma/força (Kgf).

Os valores da FPM foram ajustados segundo o quartil do Índice de Massa Corpórea (IMC) e o sexo, e aqueles valores de FPM ajustados que compreenderam o quintil mais baixo de força foram considerados marcadores de fragilidade para este estudo (FRIED, et al, 2001) (QUADRO 7). Para a antropometria foi utilizada uma balança digital do tipo plataforma (marca OMRON HN-289®) (ANEXO 8), e estadiômetro (marca SANNY®) (ANEXO 8), para medidas de massa corporal em quilogramas (Kg) e estatura em metros (m).

QUADRO 7 - VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA A IDENTIFICAÇÃO DA FORÇA DE PRENSÃO MANUAL DIMINUÍDA DOS IDOSOS, SEGUNDO O SEXO E QUARTIS DE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

QUARTIL	MULHERES		HOMENS	
	Valores do IMC (Kg/m ²)	FPM Diminuída (Kgf)*	Valores do IMC (Kg/m ²)	FPM Diminuída (Kgf)*
1	17,46 ≤ 24,08	≤ 18,66	17,3 ≤ 24,58	≤ 24,63
2	> 24,08 ≤ 27,73	≤ 18,38	> 24,58 ≤ 27,19	≤ 26,39
3	>27,73 ≤ 32,13	≤ 18,62	> 27,19 ≤ 31,26	≤ 25,80
4	>32,13 – 46,1	≤ 18,19	>31,26 – 48,81	≤ 30,78

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: FPM - Força de prensão manual; IMC - Índice de massa corpórea; Kg - Quilograma; Kgf - Quilograma/força; m² - metro quadrado.

Nota: *Valores de percentil 20 mais baixo da FPM.

2. Para a avaliação da Velocidade da Marcha (VM) o idoso foi orientado a caminhar uma distância de seis metros (m) e 60 centímetros (cm) (STUDENSKI et al., 2011), de maneira habitual, em superfície plana, sinalizada por duas marcas distantes 4,6 metros uma da outra (ANEXO 9). Visando reduzir efeitos de aceleração e desaceleração, o primeiro e último metro da caminhada não foram cronometrados, contabilizando apenas o percurso dos 4,6 metros intermediários.

Para o teste de VM, os idosos realizaram três caminhadas, e cada uma cronometrada em segundos, por meio de cronômetro digital (marca INCOTERM®) (ANEXO 8). O valor da trajetória de 4,6 metros foi dividido pelo resultado da média do tempo em segundos das três caminhadas, o que resultou em uma VM em metros por segundo (m/s). Considerou-se como marcadores de fragilidade para este estudo, após ajuste para sexo e mediana da altura, os valores que estivessem no quintil mais baixo da amostra em estudo (FRIED et al., 2001) (QUADRO 8). Para reduzir o risco de queda, os idosos foram acompanhados por dois avaliadores (previamente treinados),

sendo um deles responsável apenas para acompanhar o idoso (caminhar próximo, sem influenciar o ritmo do participante) (ANEXO 9).

QUADRO 8 - VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA A IDENTIFICAÇÃO DA VELOCIDADE DA MARCHA REDUZIDA DOS IDOSOS SEGUNDO O SEXO, E MEDIANA DA ALTURA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

FEMININO		MASCULINO	
Mediana da altura	Menor Quintil de VM	Mediana da altura	Menor Quintil de VM
≤ 1,57 m	≤ 0,74 m/s	≤ 1,69 m	≤ 0,85 m/s
> 1,57 m	≤ 0,80 m/s	> 1,69 m	≤ 0,90 m/s

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: VM - Velocidade da marcha; m- metros; m/s – metros/segundo

3. A avaliação da Fadiga/Exaustão foi determinada pelo autorrelato, conforme resposta do participante aos itens 7 e 20 da Escala de depressão CES-D (BATISTONI; NERI; CUPERTINO, 2007). Foi solicitado ao idoso que pensando na última semana respondesse com que frequência as seguintes situações aconteceram: (A) sentiu que teve que fazer esforço para dar conta de suas tarefas de todos os dias e; (B) sentiu que não conseguiu levar adiante suas coisas. As respostas são categorizadas segundo escala de *Likert* em: 0 - raramente ou nenhuma parte do tempo (<1 dia); 1 - uma parte ou pequena parte do tempo (1-2 dias); 2 - quantidade moderada de tempo (3-4 dias); e 3 - na maioria das vezes. Uma resposta “2” ou “3” para qualquer uma das perguntas categorizou o idoso como frágil para este marcador de fragilidade física (FRIED et al., 2001).

4. A Perda de Peso não intencional foi verificada por meio do autorrelato do idoso em resposta às duas questões: (1) “O senhor perdeu peso nos últimos meses?” (2) “Quantos quilos?”. Foi considerado marcador de fragilidade física a declaração de perda de peso corporal maior ou igual a 4,5 Kg nos últimos doze meses, de forma não intencional (sem dieta ou exercício) (FRIED et al., 2001).

5. Para avaliação da Redução do nível de Atividade Física foi aplicado o questionário *Minnesota Leisure Activity Questionnaire* (ANEXO 10), validado para idosos brasileiros por Lustosa et al. (2011). Esse questionário contém 56 questões e estas versam sobre a frequência e o tempo de atividades realizadas no último ano pelo idoso. O questionário é subdividido em seções (caminhada, exercícios de condicionamento, atividades aquáticas, atividades de inverno, esportes, atividades de jardim e horta, reparos domésticos, pescas e outras).

Para o cálculo de gasto energético anual foi aplicada a fórmula a seguir:

$$IAM = \Sigma (I \times M \times F \times T)$$

IAM - Gasto energético anual;

I - Intensidade de cada atividade em METs;

M - Número de meses no último ano em que a atividade foi realizada;

F - Número médio de vezes em que foi realizada no mês;

T - Duração média da atividade em cada ocasião.

O dispêndio energético em unidade metabólica (METs) para cada atividade seguiu as recomendações do *Compendium of Physical Activities* (AINSWORTH et al., 1993). Para obter o valor em quilocalorias, utilizou-se a multiplicação do I pela constante 0,0175 e o peso do indivíduo em quilogramas. Seguindo o critério de Fried et al. (2001), após ajuste para sexo, os valores no menor quintil foram considerados marcadores de fragilidade para este estudo (QUADRO 9).

QUADRO 9 - VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA A REDUÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS IDOSOS, SEGUNDO O SEXO E QUINTIL DO GASTO ENERGÉTICO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

FEMININO	MASCULINO
Gasto Energético (Kcal/ano)	Gasto Energético (Kcal/ano)
≤ 0	≤ 1.762.152

FONTE: A autora (2021).

NOTA: Kcal - Quilocalorias

A unidade metabólica é obtida pelo cálculo do gasto energético relativo, dividido pelo peso corporal. Durante uma atividade, multiplica-se o número de vezes do metabolismo de repouso para avaliar o gasto de energia em METs (AINSWORTH et al., 1993).

Com base na mensuração dos cinco componentes que compõem o fenótipo da fragilidade física, os idosos foram classificados em três condições: frágil, quando apresentou três ou mais dessas características; pré-frágil, quando identificado um ou dois critérios; e não frágil, quando não apresentou nenhum dos componentes (FRIED et al., 2001). Adotou-se os mesmos pontos de corte para os instrumentos que foram utilizados nas duas ondas de avaliação.

No Quadro 10 apresenta-se uma síntese da operacionalização do fenótipo de fragilidade, os marcadores e critérios de classificações dos idosos segundo Fried et al. (2001).

QUADRO 10 - SÍNTESE DA OPERACIONALIZAÇÃO DO FENÓTIPO DA FRAGILIDADE FÍSICA, MARCADORES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

MARCADOR	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
Redução da FPM	Valores do quintil mais baixo da FPM ajustados conforme o sexo e o quartil de IMC.
Redução da velocidade da marcha	Valores do quintil inferior da VM ajustados para sexo e mediana da altura.
Fadiga/Exaustão	Resposta “2” ou “3” para as questões 7 e 20 da <i>Center for Epidemiological Scale – Depression</i> .
Perda de peso não intencional	Perda não intencional de $\geq 4,5$ Kg nos últimos doze meses.
Redução do nível de atividade física	Valores do quintil mais baixo ajustados para cada sexo.

FONTE: Adaptado de Fried et al. (2001).

LEGENDA: FPM – Força de Preensão Manual; IMC – Índice de Massa Corporal; VM – Velocidade da Marcha; Kg – quilograma.

4.6 ANÁLISES DOS DADOS E MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Os dados foram organizados e codificados no programa computacional Microsoft Excel® versão 2016, e analisados no *software* estatístico *R CORE TEAM* (2020) na versão 4.0.2., com apoio de um profissional da área estatística.

Foram analisados dados referentes aos participantes do estudo da 1ª e 2ª onda de avaliação. Excluiu-se as perdas de seguimento, as quais eram de indivíduos que não possuíam informações com registros completos nas duas ondas de avaliação.

Em estudos de coorte são comuns as perdas de seguimento (FONSECA et al., 2017). Para o tratamento das perdas de seguimento, foram comparadas as coortes da 1ª onda e 2ª onda com o grupo de perdas, com o objetivo de identificar se houve diferença estatística entre as proporções. Para essa comparação, utilizou-se o intervalo de confiança para proporção.

Inicialmente, aplicou-se técnicas de estatística descritiva (distribuição de frequência absoluta e percentual, média, desvio padrão, valores mínimos e máximos) para identificar as características sociodemográficas e clínicas da 1ª onda, 2ª onda e das perdas de seguimento, bem como, a classificação dos idosos quanto a condição e os marcadores de fragilidade física. Identificou-se ainda, a presença de sintomas

depressivos nos idosos e o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social durante a pandemia da Covid-19.

Nas tabelas descritivas contabilizou-se o número de indivíduos por característica, bem como a sua respectiva proporção e intervalo de confiança para proporção. Sobreposição de intervalos de confiança indicam que não há diferença estatística entre proporções. Todos os testes de hipóteses foram realizados com 5% de significância.

Para análise das associações entre as variáveis fragilidade física, sintomas depressivos com nível de adesão ao distanciamento e isolamento social, foi realizado o teste de *Qui-quadrado* quando $n \geq 5$. Nos casos em que o teste *Qui-quadrado* não era indicado, ou seja, $n < 5$, utilizou-se o teste exato de Fisher (FISHER, 1970). Para melhor apresentação dessas análises, foram utilizadas tabelas. Ambos os testes consistem em verificar se existe associação entre a variável da linha com a variável da coluna, de modo que, testa-se as diferenças entre frequências observadas e esperadas nas classes de uma variável qualitativa são reais ou casuais (PIANA; MACHADO; SELAU, 2013).

Como modelo de ajuste mínimo para as variáveis sociodemográficas e clínicas, e identificação das covariáveis de confusão, utilizou-se o gráfico acíclico direcionado (*Directed Acyclic Graph* - DAG) (Figura 8 e 10), elaborado através do *software* denominado *DAGitty*, versão 3.0 (TEXTOR et al., 2016). O DAG é um método gráfico-teórico com representações visuais de pressupostos causais que são cada vez mais utilizados em estudos epidemiológicos. O método auxilia na identificação de variáveis de confusão para a relação causal em questão (AKINKUGBE et al., 2016; GRANVILLE-GARCIA et al., 2018).

Em seguida, foram apresentadas as curvas de sobrevivência de *Kaplan-Meier* para cada covariável indicada na modelagem, e realizado o teste *log-rank* para comparar as curvas de sobrevida para as variáveis de desfecho, testando se os tempos de sobrevivência dos grupos eram estatisticamente diferentes. A hipótese nula desse teste é que não há diferença significativa na sobrevida entre os grupos. Para a construção do variável tempo, subtraiu-se a data da coleta das informações da 2ª onda com a data da 1ª onda. O tempo médio de acompanhamento foi de 763 dias (desvio padrão: 88 dias). O tempo máximo e mínimo de acompanhamento, 942 dias e 620 dias, respectivamente.

Em razão do teste *log-rank* não permitir testar o efeito das outras variáveis independentes sobre o tempo de sobrevida, conduziu-se modelos semi-paramétricos de riscos proporcionais de Cox. Nas análises multivariáveis, incluiu-se também, variáveis sociodemográficas não indicadas pelo modelo de ajuste mínimo, devido à heterogeneidade da amostra.

Frente o baixo percentual de indivíduos classificados como frágeis, visando o melhor ajuste e estimação das medidas de associações, considerou como desfecho 1: indivíduos com algum nível de fragilidade e 0: indivíduos não-frágeis. Foram apresentadas as estimativas brutas de razões de risco (*Hazard Ratio* – HR), com respectivo intervalo de 95% de confiança (IC 95%), referente à associação entre as variáveis de interesse e o indivíduo apresentar algum nível de fragilidade e sintomas depressivos. A modelagem de regressões múltiplas de Cox foi então conduzida para estimar a força de associação entre as variáveis sob o tempo até a ocorrência do desfecho, dessa forma obtendo as estimativas ajustadas das razões de risco. Intervalos de confiança para razões de risco que englobam o valor 1, indicaram que não havia significância estatística entre exposição e desfecho. Além disso, foi realizado o teste de Wald para cada coeficiente das covariáveis dos modelos de sobrevida de modo que, as hipóteses testadas são:

$$H_0: B_j = 0$$

$$H_1: B_j \neq 0$$

Dessa forma, o teste de Wald baseia-se na seguinte estatística-teste, que sob a hipótese nula, tem assintoticamente distribuição normal padrão.

$$z_t = \frac{\widehat{B}_j}{ep(\widehat{B}_j)},$$

A avaliação da suposição de taxas de falha proporcionais no modelo de Cox final foi realizada por meio do teste estatístico de análise dos resíduos de Schoenfeld, visto que este é atualmente um dos métodos mais utilizados para verificar a adequação do modelo de Cox. A técnica consiste em:

- Dividir os dados em m estratos, usualmente de acordo com alguma covariável;
- Estima-se $\Lambda_{0j}(t)$ para o j-ésimo estrato usando o estimador de Breslow.

A análise do gráfico de resíduos de Schoenfeld se dá verificando se as curvas do logaritmo de $\Lambda_{0j}(t) \times t$, ou $\log(t)$ apresentam comportamentos não paralelos, de modo que se houver, a suposição de taxas de falhas proporcionais não foi atendida. Em casos mais extremos essas curvas podem se cruzar. A linha sólida é uma suavização via *spline* e as linhas pontilhadas é o erro padrão de ± 2 em torno do ajuste. De acordo com Schoenfeld (1982), tem-se que:

$$r_{iq} = x_{iq} - \frac{\sum_{j \in R(t_i)} x_{jq} \exp\{x' \hat{\beta}\}}{\sum_{j \in R(t_i)} \exp\{x' \hat{\beta}\}}$$

Os resíduos padronizados de Schoenfeld são dados por:

$$s_i^* = [l(\hat{\beta})]^{-1} \times r_j$$

Em que $l(\hat{\beta})$ é a matriz de informação observada. A interpretação dos resíduos é dada como a diferença entre os valores observados de covariáveis de um indivíduo com tempo de ocorrência do evento t_i e os valores esperados em t_i dado o grupo de risco $R(t_i)$.

5 RESULTADOS

Apresentam-se os resultados do estudo na sequência a seguir: 1. Distribuição de frequência das características sociodemográficas e clínicas dos idosos acompanhados na 1ª e 2ª onda e as perdas de seguimento; 2. Classificação da condição de fragilidade física dos idosos (frágeis, pré-frágeis e não frágeis) na 1ª e 2ª onda e seus marcadores; 3. Identificação da presença dos sintomas depressivos nos idosos na 1ª e 2ª onda; 4. Avaliação do grau de adesão dos idosos ao distanciamento e isolamento social; 5. Associação do distanciamento e o isolamento social à condição de fragilidade física e aos sintomas depressivos; 6. Correlação das covariáveis sociodemográficas e clínicas dos idosos à condição de fragilidade física e aos sintomas depressivos.

Observa-se na Tabela 1 a distribuição de frequência das características sociodemográficas dos idosos acompanhados na 1ª e 2ª onda e as perdas de seguimento.

Na Tabela 1 constata-se que dos 147 idosos selecionados da 1ª onda, houve a extração de 85 idosos para constituírem a 1ª onda em razão da perda de seguimento de 62 idosos. Identificou-se que o maior percentual das perdas de seguimento foi em idosos com faixa etária de 60 a 69 anos (64,5%).

Verifica-se na Tabela 1 que oitenta e cinco idosos (n= 85) concluíram a linha de seguimento de dois anos. A maioria dos participantes era do sexo feminino (n= 51; 60,0%), em ambas as ondas. Na 1ª onda predominou a faixa etária de 70 a 79 anos (n= 42; 49,4%) e na 2ª onda se manteve a faixa etária de 70 a 79 anos com discreto aumento no percentual (n= 47; 55,3%). A maioria dos idosos possuíam alta escolaridade (8 anos ou mais de estudos) na 1ª onda (n= 36; 42,4%) e na 2ª onda houve aumento e predomínio dos idosos com média escolaridade(4-8 anos incompletos de estudo), 21 (24,7%) para 35 (41,2%). O maior percentual foi de idosos que se autodeclararam brancos na 1ª (n= 62; 72,9%) e 2ª onda (n= 61; 71,8%). Não houve mudança em relação ao estado civil, na 1ª (n= 48; 56,5%) e 2ª onda (n=45; 52,9%), predominaram os casados.

Quanto à religião, a maioria dos idosos continuaram com a crença católica na 2ª onda (n=59; 69,4%). Na 1ª onda a maior proporção dos idosos residiam apenas com o cônjuge (n= 31; 36,5%). Já na 2ª onda houve uma redução no número de idosos que residiam apenas com o cônjuge (n=28; 32,9%), e aumentou a proporção dos

idosos que passou a residir com o cônjuge e filhos (n=19; 22,4%). Verifica-se na 1ª onda (n=39; 45,9%) e 2ª onda (n= 40; 47,1%) que o maior percentual de idosos afirmaram morar na casa com duas pessoas. Aumentou o número de idosos que afirmaram residir na casa com três ou mais pessoas, de 30 (35,3%) para 34 (40%), porém não houve diferença estatística significativa. Na 1ª onda a maioria dos idosos declararam possuir 2 filhos (n=24; 28,2%), enquanto que na 2ª onda de avaliação diminuiu o número de idosos que declararam possuir 2 filhos (n=23; 27,1%) e houve aumento e o predomínio de idosos com quatro filhos ou mais, 23 (27,1%) para 24 (28,2%). Esse ajuste ocorreu em apenas uma família durante a pandemia (TABELA 1).

Quanto à situação profissional, na 1ª onda os maiores percentuais eram de idosos aposentados (n= 55; 64,7%), no entanto, na segunda avaliação reduziu o número de idosos que eram só aposentados (n= 52; 61,2%) e aumentou o número de idosos aposentados e que estavam trabalhando de 10 (11,8%) para 18 (21,2%). Não houve diferença significativa na renda do idoso e na renda familiar do período pré-pandemia ao da pandemia Covid-19, a maioria permaneceu recebendo até dois salários mínimos (n= 48; 56,5%) e a renda familiar de dois a quatro salários mínimos (n= 32; 37,6%). Ressalta-se que na 2ª onda houve uma redução no percentual dos idosos com renda de quatro a dez salários mínimos (n= 9; 10,6%) e o mesmo foi observado na renda familiar (n= 21; 24,7%). Houve uma mudança em relação à percepção da condição financeira, na 1ª onda a maioria dos idosos consideravam boa/satisfatória (n=38; 44,7%), enquanto na 2ª onda o predomínio foi dos idosos que consideravam mediana (n= 39; 45,9%) (TABELA 1).

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL SOCIODEMOGRÁFICA	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Sexo						
Feminino	51	60 (49,4; 69,8)	51	60 (49,4; 69,8)	37	59,7 (47,3; 71,0)
Masculino	34	40 (30,2; 50,6)	34	40 (30,2; 50,6)	25	40,3 (29,0; 52,7)
Faixa etária						
60 a 69 anos	39	45,9 (35,7; 56,4)	31	36,5 (27,0; 47,1)	40	64,5 (52,1; 75,3)
70 a 79 anos	42	49,4 (39,0; 59,8)	47	55,3 (44,7; 65,4)	18	29 (19,2; 41,3)
80 anos ou mais	4	4,7 (1,8; 11,5)	7	8,2 (4,0; 16,0)	4	6,5 (2,5; 15,4)
Escolaridade						
Analfabeto (<1 ano)	4	4,7 (1,8; 11,5)	3	3,5 (1,2; 9,9)	3	4,8 (1,7; 13,3)
Baixa escolaridade (1-4 anos incompletos)	24	28,2 (19,8; 38,6)	14	16,5 (10,1; 25,8)	16	25,8 (16,6; 37,9)
Média escolaridade (4-8 anos incompletos)	21	24,7 (16,8; 34,8)	35	41,2 (31,3; 51,8)	15	24,2 (15,2; 36,2)
Alta escolaridade (8 anos ou mais)	36	42,4 (32,4; 53,0)	33	38,8 (29,2; 49,5)	28	45,2 (33,4; 57,5)
Raça						
Branços	62	72,9 (62,7; 81,2)	61	71,8 (61,4; 80,2)	48	77,4 (65,6; 86,0)
Não brancos**	23	27,1 (18,8; 37,3)	24	28,2 (19,8; 38,6)	14	22,6 (14,0; 34,4)
Estado civil						
Solteiro	6	7,1 (3,3; 14,6)	5	5,9 (2,5; 13,0)	4	6,5 (2,5; 15,4)
Casado	48	56,5 (45,9; 66,5)	45	52,9 (42,4; 63,2)	30	48,4 (36,4; 60,6)
União estável	2	2,4 (0,6; 8,2)	4	4,7 (1,8; 11,5)	2	3,2 (0,9; 11,0)
Separado	8	9,4 (4,8; 17,5)	8	9,4 (4,8; 17,5)	5	8,1 (3,5; 17,5)
Divorciado	6	7,1 (3,3; 14,6)	6	7,1 (3,3; 14,6)	8	12,9 (6,7; 23,4)
Viúvo	15	17,6 (11,0; 27,1)	17	20 (12,9; 29,7)	13	21 (12,7; 32,6)

(CONTINUA)

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL SOCIODEMOGRÁFICA	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Religião						
Católica	60	70,6 (60,2; 79,2)	59	69,4 (59,0; 78,2)	31	50 (37,9; 62,1)
Evangélica	23	27,1 (18,8; 37,3)	20	23,5 (15,8; 33,6)	22	35,5 (24,7; 47,9)
Espírita	1	1,2 (0,2; 6,4)	2	2,4 (0,6; 8,2)	3	4,8 (1,7; 13,3)
Umbanda	0	0 (0,0; 4,3)	0	0 (0,0; 4,3)	1	1,6 (0,3; 8,6)
Candomblé	0	0 (0,0; 4,3)	0	0 (0,0; 4,3)	0	0 (0,0; 5,8)
Judaísmo	0	0 (0,0; 4,3)	0	0 (0,0; 4,3)	0	0 (0,0; 5,8)
Sem religião	1	1,2 (0,2; 6,4)	2	2,4 (0,6; 8,2)	3	4,8 (1,7; 13,3)
Outra	0	0 (0,0; 4,3)	2	2,4 (0,6; 8,2)	2	3,2 (0,9; 11,0)
Com quem reside						
Sozinho	16	18,8 (11,9; 28,4)	11	12,9 (7,4; 21,7)	12	19,4 (11,4; 30,9)
Apenas cônjuge	31	36,5 (27,0; 47,1)	28	32,9 (23,9; 43,5)	20	32,3 (22,0; 44,6)
Cônjuge e filho(s)	15	17,6 (11,0; 27,1)	19	22,4 (14,8; 32,3)	8	12,9 (6,7; 23,4)
Filho(s)	11	12,9 (7,4; 21,7)	12	14,1 (8,3; 23,1)	6	9,7 (4,5; 19,5)
Outro(s)***	12	14,1 (8,3; 23,1)	15	17,6 (11,0; 27,1)	16	25,8 (16,6; 37,9)
Número de pessoas que moram na casa						
Um	16	18,8 (11,9; 28,4)	11	12,9 (7,4; 21,7)	12	19,4 (11,4; 30,9)
Dois	39	45,9 (35,7; 56,4)	40	47,1 (36,8; 57,6)	30	48,4 (36,4; 60,6)
Três ou mais	30	35,3 (26,0; 45,9)	34	40 (30,2; 50,6)	20	32,3 (22,0; 44,6)
Número de filhos						
Sem filhos	5	5,9 (2,5; 13,0)	4	4,7 (1,8; 11,5)	3	4,8 (1,7; 13,3)
Um	11	12,9 (7,4; 21,7)	11	12,9 (7,4; 21,7)	7	11,3 (5,6; 21,5)
Dois	24	28,2 (19,8; 38,6)	23	27,1 (18,8; 37,3)	15	24,2 (15,2; 36,2)
Três	22	25,9 (17,8; 36,1)	23	27,1 (18,8; 37,3)	27	43,5 (31,9; 55,9)
Quatro ou mais	23	27,1 (18,8; 37,3)	24	28,2 (19,8; 38,6)	10	16,1 (9,0; 27,2)

(CONTINUAÇÃO)

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL SOCIODEMOGRÁFICA	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
(CONCLUSÃO)						
Situação profissional						
Trabalhando	10	11,8 (6,5; 20,3)	6	7,1 (3,3; 14,6)	7	11,3 (5,6; 21,5)
Aposentado	55	64,7 (54,1; 74,0)	52	61,2 (50,5; 70,8)	34	54,8 (42,5; 66,6)
Aposentado + trabalhando	10	11,8 (6,5; 20,3)	18	21,2 (13,8; 31,0)	5	8,1 (3,5; 17,5)
Pensionista	4	4,7 (1,8; 11,5)	5	5,9 (2,5; 13,0)	8	12,9 (6,7; 23,4)
Aposentado + pensionista	1	1,2 (0,2; 6,4)	3	3,5 (1,2; 9,9)	1	1,6 (0,3; 8,6)
Aposentado + trabalhando + pensionista	0	0 (0,0; 4,3)	0	0,0 (0,0; 4,3)	0	0 (0,0; 5,8)
Desempregado	5	5,9 (2,5; 13,0)	1	1,2 (0,2; 6,4)	7	11,3 (5,6; 21,5)
Renda do idoso****						
Até 2 SM	45	52,9 (42,4; 63,2)	48	56,5 (45,9; 66,5)	39	62,9 (50,5; 73,8)
De 2 a 4 SM	25	29,4 (20,8; 39,8)	25	29,4 (20,8; 39,8)	14	22,6 (14,0; 34,4)
De 4 a 10 SM	13	15,3 (9,2; 24,4)	9	10,6 (5,7; 18,9)	4	6,5 (2,5; 15,4)
> 10 SM	0	0 (0,0; 4,3)	1	1,2 (0,2; 6,4)	1	1,6 (0,3; 8,6)
Sem renda	2	2,4 (0,6; 8,2)	2	2,4 (0,6; 8,2)	4	6,5 (2,5; 15,4)
Renda familiar						
Até 2 SM	25	29,4 (20,8; 39,8)	28	32,9 (23,9; 43,5)	21	33,9 (23,3; 46,3)
De 2 a 4 SM	30	35,3 (26,0; 45,9)	32	37,6 (28,1; 48,3)	25	40,3 (29,0; 52,7)
De 4 a 10 SM	25	29,4 (20,8; 39,8)	21	24,7 (16,8; 34,8)	12	19,4 (11,4; 30,9)
> 10 SM	4	4,7 (1,8; 11,5)	4	4,7 (1,8; 11,5)	2	3,2 (0,9; 11,0)
Sem renda	1	1,2 (0,2; 6,4)	0	0,0 (0,0; 4,3)	2	3,2 (0,9; 11,0)
Percepção da condição financeira						
Boa/Satisfatória	38	44,7 (34,6; 55,3)	35	41,2 (31,3; 51,8)	29	46,8 (34,9; 59,0)
Mediana	31	36,5 (27,0; 47,1)	39	45,9 (35,7; 56,4)	20	32,3 (22,0; 44,6)
Insatisfatória	16	18,8 (11,9; 28,4)	11	12,9 (7,4; 21,7)	13	21 (12,7; 32,6)

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: SM-Salário Mínimo; IC95% - intervalo de confiança de 95%

NOTA: * Em atenção a perda de seguimento, da amostra da 1ª onda foram extraídos 85 idosos para compor a análise estatística.

** Incluiu-se nessa categoria o participante que declarou raça negra, parda, amarela, indígena.

*** Filhos + genro, amigos.

**** Considerou-se o salário-mínimo brasileiro vigente no ano de 2019, período da 1ª onda, o valor de R\$ 998,00 (Novecentos e noventa e oito reais) e em 2021, período da 2ª onda, o valor de R\$ 1.100,00 (Um mil e cem reais).

Visualiza-se na Tabela 2 a distribuição de frequência das características clínicas dos idosos da 1ª e 2ª onda e as perdas de seguimento. Verifica-se que a grande maioria dos idosos no contexto pré-pandêmico autorreferiram ter problemas de saúde (n= 83; 97,6%) e esse percentual não alterou no período da pandemia (n= 83; 97,6%), mantendo-se estável. Em relação ao número de doenças, aumentou a frequência de idosos que referiram possuir quatro doenças ou mais, da 1ª onda (n= 29; 34,1%) para a 2ª onda (n= 32; 37,6%). Observa-se que a maioria dos idosos foram classificados com multimorbidades na 1ª onda (n= 72; 84,7%) e na 2ª onda (n= 68; 80%).

Na 1ª onda predominaram os problemas de saúde cardiovasculares (n= 59; 69,4%), seguidos pelos visuais (n= 41; 48,2%), dislipidemia (n= 38; 44,7%) e os metabólicos (n= 36; 42,4%). Na 2ª onda manteve-se o predomínio das doenças cardiovasculares (n= 60; 70,6%) entre os idosos, e ocorreu uma discreta redução dos problemas visuais (n= 37; 43,5%), dislipidemia (n= 37; 43,5%) e os metabólicos (n= 35; 41,2%) (TABELA 2).

Observa-se que não houve diferenças estatísticas entre as proporções para as variáveis clínicas antes e durante a pandemia. Embora, na 2ª onda os problemas auditivos atingiram 14,1% (n= 12) e os neurológicos 11,8% (n= 10). Houve redução para 7,1 % (n=6) dos idosos com dor crônica e 9,4% (n= 8) com transtorno mental na 2ª onda (TABELA 2).

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021.

VARIÁVEL CLÍNICA	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Problema de saúde						
Não	2	2,4 (0,6; 8,2)	2	2,4 (0,6; 8,2)	4	6,5 (2,5; 15,4)
Sim	83	97,6 (91,8; 99,4)	83	97,6 (91,8; 99,4)	58	93,5 (84,6; 97,5)
Número de doenças						
Nenhuma	2	2,4 (0,6; 8,2)	2	2,4 (0,6; 8,2)	4	6,5 (2,5; 15,4)
Uma	11	12,9 (7,4; 21,7)	15	17,6 (11,0; 27,1)	9	14,5 (7,8; 25,3)
Duas	17	20 (12,9; 29,7)	16	18,8 (11,9; 28,4)	17	27,4 (17,9; 39,6)
Três	26	30,6 (21,8; 41,0)	20	23,5 (15,8; 33,6)	10	16,1 (9,0; 27,2)
Quatro ou mais	29	34,1 (24,9; 44,7)	32	37,6 (28,1; 48,3)	22	35,5 (24,7; 47,9)
Multimorbidades**						
Não	13	15,3 (9,2; 24,4)	17	20 (12,9; 29,7)	13	21 (12,7; 32,6)
Sim	72	84,7 (75,6; 90,8)	68	80 (70,3; 87,1)	49	79 (67,4; 87,3)
Cardiovascular						
Não	26	30,6 (21,8; 41,0)	25	29,4 (20,8; 39,8)	27	43,5 (31,9; 55,9)
Sim	59	69,4 (59,0; 78,2)	60	70,6 (60,2; 79,2)	35	56,5 (44,1; 68,1)
Osteomuscular						
Não	62	72,9 (62,7; 81,2)	62	72,9 (62,7; 81,2)	45	72,6 (60,4; 82,1)
Sim	23	27,1 (18,8; 37,3)	23	27,1 (18,8; 37,3)	17	27,4 (17,9; 39,6)
Digestivo						
Não	75	88,2 (79,7; 93,5)	78	91,8 (84,0; 96,0)	55	88,7 (78,5; 94,4)
Sim	10	11,8 (6,5; 20,3)	7	8,2 (4,0; 16,0)	7	11,3 (5,6; 21,5)
Metabólico						
Não	49	57,6 (47,0; 67,6)	50	58,8 (48,2; 68,7)	32	51,6 (39,4; 63,6)
Sim	36	42,4 (32,4; 53,0)	35	41,2 (31,3; 51,8)	30	48,4 (36,4; 60,6)

(CONTINUA)

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL CLÍNICA	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Respiratório						
Não	80	94,1 (87,0; 97,5)	79	92,9 (85,4; 96,7)	60	96,8 (89,0; 99,1)
Sim	5	5,9 (2,5; 13,0)	6	7,1 (3,3; 14,6)	2	3,2 (0,9; 11,0)
Dislipidemia						
Não	47	55,3 (44,7; 65,4)	48	56,5 (45,9; 66,5)	34	54,8 (42,5; 66,6)
Sim	38	44,7 (34,6; 55,3)	37	43,5 (33,5; 54,1)	28	45,2 (33,4; 57,5)
Auditivo						
Não	77	90,6 (82,5; 95,2)	73	85,9 (76,9; 91,7)	59	95,2 (86,7; 98,3)
Sim	8	9,4 (4,8; 17,5)	12	14,1 (8,3; 23,1)	3	4,8 (1,7; 13,3)
Visual						
Não	44	51,8 (41,3; 62,1)	48	56,5 (45,9; 66,5)	30	48,4 (36,4; 60,6)
Sim	41	48,2 (37,9; 58,7)	37	43,5 (33,5; 54,1)	32	51,6 (39,4; 63,6)
Urológico						
Não	77	90,6 (82,5; 95,2)	74	87,1 (78,3; 92,6)	55	88,7 (78,5; 94,4)
Sim	8	9,4 (4,8; 17,5)	11	12,9 (7,4; 21,7)	7	11,3 (5,6; 21,5)
Neurológico						
Não	82	96,5 (90,1; 98,8)	75	88,2 (79,7; 93,5)	59	95,2 (86,7; 98,3)
Sim	3	3,5 (1,2; 9,9)	10	11,8 (6,5; 20,3)	3	4,8 (1,7; 13,3)
Dor crônica						
Não	73	85,9 (76,9; 91,7)	79	92,9 (85,4; 96,7)	55	88,7 (78,5; 94,4)
Sim	12	14,1 (8,3; 23,1)	6	7,1 (3,3; 14,6)	7	11,3 (5,6; 21,5)
Transtorno mental						
Não	71	83,5 (74,2; 89,9)	77	90,6 (82,5; 95,2)	56	90,3 (80,5; 95,5)
Sim	14	16,5 (10,1; 25,8)	8	9,4 (4,8; 17,5)	6	9,7 (4,5; 19,5)

(CONTINUAÇÃO)

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL CLÍNICA	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO (CONCLUSÃO)	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Ginecológicos						
Não	81	95,3 (88,5; 98,2)	84	98,8 (93,6; 99,8)	61	98,4 (91,4; 99,7)
Sim	4	4,7 (1,8; 11,5)	1	1,2 (0,2; 6,4)	1	1,6 (0,3; 8,6)
Outras doenças						
Não	82	96,5 (90,1; 98,8)	76	89,4 (81,1; 94,3)	56	90,3 (80,5; 95,5)
Sim	3	3,5 (1,2; 9,9)	9	10,6 (5,7; 18,9)	6	9,7 (4,5; 19,5)

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

NOTA: *Em atenção a perda de seguimento, da amostra da 1ª onda foram extraídos 85 idosos para compor a análise estatística.

**Considerou-se multimorbidades idosos que relataram possuir \geq duas doenças (WHO, 2016).

Observa-se na Tabela 3 a distribuição de frequência do uso de medicamentos dos idosos acompanhados na 1ª e 2ª onda e as perdas de seguimento. Verifica-se o predomínio dos idosos que autorreferiram fazer uso de medicamentos no período pré-pandêmico e durante a pandemia (n=79; 92,9%). O número de medicamentos utilizados pelos idosos e a presença da polifarmácia não foi objeto de análise na 1ª onda, e a investigação ocorreu somente na 2ª onda. Observa-se o alto percentual de idosos que referiram fazer uso de quatro ou mais medicamentos (n= 37; 43,5%) e a presença da polifarmácia em 43,5% (n= 37) na amostra. Entre os medicamentos mais utilizados pelos idosos na 1ª onda constavam os anti-hipertensivos, diuréticos, vasodilatadores (n= 55; 64,7%), os antilipidêmicos (n= 31; 36,5%) e os antidiabéticos (n= 25; 29,4%). Na 2ª onda permaneceu o predomínio na classe de medicamentos com valores aproximados dos anti-hipertensivos, diuréticos, vasodilatadores (n= 62; 72,9%) e antidiabéticos (n= 28; 32,9%) e semelhantes dos antilipidêmicos (n= 31; 36,5%).

Destaca-se o aumento, porém não com diferenças estatísticas, no uso de antiemético, antissecretor gástrico, antiácido, antiespasmódico e/ou antidiarreico, de 8,2% (n= 7) para 16,5% (n= 14), e antiagregador plaquetário de 5,9% (n= 5) para 18,8% (n= 16) (TABELA 3).

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Uso de medicamentos						
Não	6	7,1 (3,3; 14,6)	6	7,1 (3,3; 14,6)	3	4,8 (1,7; 13,3)
Sim	79	92,9 (85,4; 96,7)	79	92,9 (85,4; 96,7)	59	95,2 (86,7; 98,3)
Número de medicamentos						
Nenhum	-	-	8	9,4 (4,8; 17,5)	-	-
Um	-	-	10	11,8 (6,5; 20,3)	-	-
Dois	-	-	13	15,3 (9,2; 24,4)	-	-
Três	-	-	17	20 (12,9; 29,7)	-	-
Quatro ou mais	-	-	37	43,5 (33,5; 54,1)	-	-
Polifarmácia**						
Não	-	-	48	56,5 (45,9; 66,5)	-	-
Sim	-	-	37	43,5 (33,5; 54,1)	-	-
Anti-hipertensivo, diurético, vasodilatador						
Não	30	35,3 (26,0; 45,9)	23	27,1 (18,8; 37,3)	26	41,9 (30,5; 54,3)
Sim	55	64,7 (54,1; 74,0)	62	72,9 (62,7; 81,2)	36	58,1 (45,7; 69,5)
Antidiabéticos						
Não	60	70,6 (60,2; 79,2)	57	67,1 (56,5; 76,1)	44	71 (58,7; 80,8)
Sim	25	29,4 (20,8; 39,8)	28	32,9 (23,9; 43,5)	18	29 (19,2; 41,3)
Anti-Inflamatório, corticosteróide						
Não	80	94,1 (87,0; 97,5)	82	96,5 (90,1; 98,8)	58	93,5 (84,6; 97,5)
Sim	5	5,9 (2,5; 13,0)	3	3,5 (1,2; 9,9)	4	6,5 (2,5; 15,4)
Analgésico, antitérmico, antialérgico						
Não	70	82,4 (72,9; 89,0)	73	85,9 (76,9; 91,7)	51	82,3 (71,0; 89,8)
Sim	15	17,6 (11,0; 27,1)	12	14,1 (8,3; 23,1)	11	17,7 (10,2; 29,0)
Antidepressivo, ansiolítico						
Não	65	76,5 (66,4; 84,2)	65	76,5 (66,4; 84,2)	47	75,8 (63,8; 84,8)
Sim	20	23,5 (15,8; 33,6)	20	23,5 (15,8; 33,6)	15	24,2 (15,2; 36,2)

(CONTINUA)

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO (CONCLUSÃO)	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Antiemético, antissecretor gástrico, antiácido, antiespasmódico, anti-diarréico						
Não	78	91,8 (84,0; 96,0)	71	83,5 (74,2; 89,9)	57	91,9 (82,5; 96,5)
Sim	7	8,2 (4,0; 16,0)	14	16,5 (10,1; 25,8)	5	8,1 (3,5; 17,5)
Hormônios tireoidianos, glicoproteicos						
Não	66	77,6 (67,7; 85,2)	63	74,1 (63,9; 82,2)	48	77,4 (65,6; 86,0)
Sim	19	22,4 (14,8; 32,3)	22	25,9 (17,8; 36,1)	14	22,6 (14,0; 34,4)
Antipaludêmico						
Não	54	63,5 (52,9; 73,0)	54	63,5 (52,9; 73,0)	37	59,7 (47,3; 71,0)
Sim	31	36,5 (27,0; 47,1)	31	36,5 (27,0; 47,1)	25	40,3 (29,0; 52,7)
Antibiótico						
Não	85	100 (95,7; 100,0)	85	100 (95,7; 100,0)	60	96,8 (89,0; 99,1)
Sim	0	0 (0,0; 4,3)	0	0 (0,0; 4,3)	2	3,2 (0,9; 11,0)
Antiagregador plaquetário						
Não	80	94,1 (87,0; 97,5)	69	81,2 (71,6; 88,1)	58	93,5 (84,6; 97,5)
Sim	5	5,9 (2,5; 13,0)	16	18,8 (11,9; 28,4)	4	6,5 (2,5; 15,4)
Fitoterápico						
Não	68	80 (70,3; 87,1)	79	92,9 (85,4; 96,7)	52	83,9 (72,8; 91,0)
Sim	17	20 (12,9; 29,7)	6	7,1 (3,3; 14,6)	10	16,1 (9,0; 27,2)
Homeopático						
Não	85	100 (95,7; 100,0)	85	100 (95,7; 100,0)	62	100 (94,2; 100,0)
Sim	0	-	0	-	0	-
Outros medicamentos						
Não	75	88,2 (79,7; 93,5)	69	81,2 (71,6; 88,1)	52	83,9 (72,8; 91,0)
Sim	10	11,8 (6,5; 20,3)	16	18,8 (11,9; 28,4)	10	16,1 (9,0; 27,2)

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

NOTA: *Em atenção a perda de seguimento, da amostra da 1ª onda foram extraídos 85 idosos para compor a análise estatística.

**Considerou-se polifarmácia idosos que relataram fazer o uso ≥ quatro medicações (WHO, 2017).

Observa-se na Tabela 4 a distribuição das características fisiológicas, uso de dispositivos de auxílio, hospitalização, queda e uso de drogas lícitas dos idosos acompanhados na 1ª e 2ª onda e as perdas de seguimento.

Verifica-se na Tabela 4 que, 65,9% (n=56) dos idosos não possuíam incontinência urinária, entretanto, após a 2ª avaliação esse percentual caiu para 54,1% (n=46) e aumentou o número de idosos que passaram a ter incontinência urinária, 34,1% (n=29) para 45,9% (n=39). Em relação ao uso de dispositivos de auxílio, na 2ª onda os idosos permaneciam sem fazer uso da muleta (n=85; 100%), e apenas 1,2 (n=1) passou a usar bengala.

A maioria dos idosos (n=74; 87,1%) relataram que não foram hospitalizados nos últimos 12 meses que antecederam a data da avaliação da 1ª onda. Observa-se uma redução no número hospitalizações da 1ª onda (n= 11; 12,9%) para a 2ª onda (n=6; 7,1%), porém não houve diferença significativa da 1ª onda (IC 95%: 7,4-21,7) para a 2ª onda (IC 95%: 3,3-14,6). Dos 85 idosos, 25,9% (n=22) deles relataram que sofreram quedas na 1ª onda. Constata-se que houve menor ocorrência de quedas (n= 20; 23,5%) na 2ª onda (TABELA 4).

Quanto aos hábitos de consumo deletério à saúde, 9,4% (n=8) eram tabagistas, 42,4% (n=36) eram etilistas, e na 2ª onda de avaliação, houve uma redução no percentual de tabagistas caindo para 8,2% (n=7) e um aumento de etilistas para 49,4% (n= 42) (TABELA 4).

TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS, USO DE DISPOSITIVOS DE AUXÍLIO, HOSPITALIZAÇÃO, QUEDA E USO DE DROGAS LÍCITAS DOS IDOSOS ACOMPANHADOS NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Incontinência urinária						
Não	56	65,9 (55,3; 75,1)	46	54,1 (43,6; 64,3)	46	74,2 (62,1; 83,4)
Sim	29	34,1 (24,9; 44,7)	39	45,9 (35,7; 56,4)	16	25,8 (16,6; 37,9)
Usa bengala						
Não	85	100 (95,7; 100,0)	84	98,8 (93,6; 99,8)	62	100 (94,2; 100,0)
Sim	0	0 (0,0; 4,3)	1	1,2 (0,2; 6,4)	0	0 (0,0; 5,8)
Usa muleta						
Não	85	100 (95,7; 100,0)	85	100 (95,7; 100,0)	62	100 (94,2; 100,0)
Sim	0	-	0	-	0	-
Hospitalizações nos últimos 12 meses						
Não	74	87,1 (78,3; 92,6)	79	92,9 (85,4; 96,7)	52	83,9 (72,8; 91,0)
Sim	11	12,9 (7,4; 21,7)	6	7,1 (3,3; 14,6)	10	16,1 (9,0; 27,2)
Sofreu quedas nos últimos 12 meses						
Não	63	74,1 (63,9; 82,2)	65	76,5 (66,4; 84,2)	54	87,1 (76,6; 93,3)
Sim	22	25,9 (17,8; 36,1)	20	23,5 (15,8; 33,6)	8	12,9 (6,7; 23,4)
Tabagismo						
Não	47	55,3 (44,7; 65,4)	50	58,8 (48,2; 68,7)	28	45,2 (33,4; 57,5)
Sim	8	9,4 (4,8; 17,5)	7	8,2 (4,0; 16,0)	8	12,9 (6,7; 23,4)
Ex-tabagista	30	35,3 (26,0; 45,9)	28	32,9 (23,9; 43,5)	26	41,9 (30,5; 54,3)
Uso de bebidas alcoólicas						
Não	41	48,2 (37,9; 58,7)	35	41,2 (31,3; 51,8)	32	51,6 (39,4; 63,6)
Sim	36	42,4 (32,4; 53,0)	42	49,4 (39,0; 59,8)	23	37,1 (26,2; 49,5)
Ex-etilista	8	9,4 (4,8; 17,5)	8	9,4 (4,8; 17,5)	7	11,3 (5,6; 21,5)

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

NOTA: *Em atenção a perda de seguimento, da amostra da 1ª onda foram extraídos 85 idosos para compor a análise estatística.

Na Tabela 5 observa-se a classificação e distribuição da frequência relativa e absoluta dos idosos quanto à condição de fragilidade física na 1ª e 2ª onda do estudo e as perdas de seguimento.

Verifica-se na Tabela 5 que na 2ª onda de avaliação houve alteração da condição de fragilidade física. Entre a maioria dos idosos não frágeis da 1ª onda, 51,8% (n=44) tornaram-se pré-frágeis, 2,3% (n=2) tornaram-se frágeis, 45,9% (n=39) permaneceram na condição de não frágil.

TABELA 5 - CLASSIFICAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS IDOSOS QUANTO À CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA NA 1ª E 2ª ONDA E AS PERDAS DE SEGUIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Condição de fragilidade física						
Não frágil	85	100 (95,7; 100,0)	39	45,9 (35,7; 56,4)	62	100 (94,2; 100,0)
Pré-frágil	0	0 (0,0; 4,3)	44	51,8 (41,3; 62,1)	0	0 (0,0; 5,8)
Frágil	0	0 (0,0; 4,3)	2	2,3 (0,6; 8,2)	0	0 (0,0; 5,8)

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

NOTA: *Em atenção a perda de seguimento, da amostra da 1ª onda foram extraídos 85 idosos para compor a análise estatística.

Na Tabela 6 apresenta-se a distribuição de frequência absoluta e relativa dos marcadores da fragilidade física nos idosos no período da pandemia.

Na Tabela 6 destacam-se os marcadores de fragilidade física, na amostra 21,2% (n=18) para redução do nível de atividade física, 20% (n=17) para o autorrelato de fadiga/exaustão. Quanto à condição de fragilidade física, em idosos pré-frágeis predominaram os marcadores redução do nível de atividade física (n=18; 40,9%) e fadiga/exaustão (n=15; 34,1%). O marcador redução da velocidade da marcha destacou-se com menor frequência (n=4; 9,1%).

Visualiza-se na Tabela 6 que nos idosos frágeis houve destaque para os marcadores fadiga/exaustão (n=2; 100%); redução da força de preensão manual (n=2; 100%); perda de peso não intencional (n=1; 50%) e redução da velocidade de marcha (n=1; 50%). Devido ao baixo número de indivíduos classificados como frágeis, os intervalos de confiança para esse grupo foram considerados pouco plausível.

TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS MARCADORES DA FRAGILIDADE FÍSICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

MARCADORES DE FRAGILIDADE FÍSICA	AMOSTRA		CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA					
	(n=85)	% (IC 95%)	Não frágil		Frágil			
			(n=39)	% (IC 95%)	(n=44)	% (IC 95%)		
Redução da força de preensão manual								
Não	77	90,6 (82,5; 95,2)	39	100 (91,0; 100,0)	38	86,4 (73,3; 93,6)	0	0,0 (0,0; 65,8)
Sim	8	9,4 (4,8; 17,5)	0	0 (0,0; 9,0)	6	13,6 (6,4; 26,7)	2	100 (34,2; 100,0)
Perda de peso não intencional								
Não	72	84,7 (75,6; 90,8)	39	100 (91,0; 100,0)	32	72,7 (58,2; 83,7)	1	50 (9,5; 90,5)
Sim	13	15,3 (9,2; 24,4)	0	0 (0,0; 9,0)	12	27,3 (16,3; 41,8)	1	50 (9,5; 90,5)
Redução da velocidade de marcha								
Não	80	94,1 (87,0; 97,5)	39	100 (91,0; 100,0)	40	90,9 (78,8; 96,4)	1	50 (9,5; 90,5)
Sim	5	5,9 (2,5; 13,0)	0	0 (0,0; 9,0)	4	9,1 (3,6; 21,2)	1	50 (9,5; 90,5)
Fadiga/Exaustão								
Não	68	80 (70,3; 87,1)	39	100 (91,0; 100,0)	29	65,9 (51,1; 78,1)	0	0 (0,0; 65,8)
Sim	17	20 (12,9; 29,7)	0	0 (0,0; 9,0)	15	34,1 (21,9; 48,9)	2	100 (34,2; 100,0)
Redução do nível de atividade física								
Não	67	78,8 (69,0; 86,2)	39	100 (91,0; 100,0)	26	59,1 (44,4; 72,3)	2	100 (34,2; 100,0)
Sim	18	21,2 (13,8; 31,0)	0	0 (0,0; 9,0)	18	40,9 (27,7; 55,6)	0	0 (0,0; 65,8)

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

Na Tabela 7 apresenta-se a distribuição de frequência dos idosos quanto aos sintomas depressivos na 1ª e 2ª onda do estudo e as perdas de seguimento. Constatou-se que, na 2ª onda, 14,1% (n=12) dos idosos desenvolveram sintomas depressivos (TABELA 7).

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS IDOSOS QUANTO AOS SINTOMAS DEPRESSIVOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEL	1ª ONDA		2ª ONDA		PERDAS DE SEGUIMENTO	
	(n=85)*	% (IC 95%)	(n=85)	% (IC 95%)	(n=62)	% (IC 95%)
Sintomas Depressivos						
Não	85	100 (95,7; 100,0)	73	85,9 (76,9; 91,7)	62	100 (94,2; 100,0)
Sim	0	0 (0,0; 4,3)	12	14,1 (8,3; 23,1)	0	0 (0,0; 5,8)

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

NOTA: *Em atenção a perda de seguimento, da amostra da 1ª onda foram extraídos 85 idosos para compor a análise estatística.

Observa-se na Tabela 8 a distribuição de frequência absoluta e relativa do grau de adesão dos idosos ao distanciamento e isolamento social durante o período da pandemia Covid-19.

Na Tabela 8 verifica-se que, 69,4% (n= 59) dos idosos tiveram baixo grau de adesão ao distanciamento e isolamento social, e 30,6% (n= 26) alto grau de adesão as medidas restritivas.

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DO GRAU DE ADESÃO DOS IDOSOS AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

Adesão ao distanciamento e isolamento social	(n=85)	% (IC 95%)
Alto	26	30,6 (21,8; 41,0)
Baixo	59	69,4 (59,0; 78,2)

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

Na Tabela 9 visualiza-se a distribuição de frequência e associação entre o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social das coortes, diagnóstico de Covid-19, e a condição de fragilidade física dos idosos.

Constatou-se na Tabela 9 que, dos 46 (54,1%) idosos que alteraram a condição de fragilidade para pré frágeis/frágeis, 65,2% (n= 30) apresentaram baixo grau de

adesão ao distanciamento e isolamento social, enquanto 34,8% (n=16) tiveram alto grau de adesão ao distanciamento e isolamento social durante a pandemia Covid-19. Não houve associação significativa entre o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social e alteração da condição de fragilidade física ($p=0,5$).

Observou-se que a maioria dos idosos (n=42; 91,3%) que se tornaram pré frágeis/frágeis não tiveram diagnóstico de Covid-19. Não houve associação significativa entre o diagnóstico de Covid-19 e alteração da condição de fragilidade física ($p=0,369$) (TABELA 9).

TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA E ASSOCIAÇÃO ENTRE O GRAU DE ADESÃO AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL DAS COORTES, DIAGNÓSTICO DE COVID-19, E A CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

	CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA				Valor-p
	Não frágil		Pré frágil ou frágil		
	(n=39)	% (IC 95%)	(n=46)	% (IC 95%)	
Adesão ao distanciamento e isolamento social					
Alto	10	25,6 (14,6; 41,1)	16	34,8 (22,7; 49,2)	0,5*
Baixo	29	74,4 (58,9; 85,4)	30	65,2 (50,8; 77,3)	
Diagnóstico de Covid-19					
Não	38	97,4 (86,8; 99,5)	42	91,3 (79,7; 96,6)	0,369**
Sim	1	2,6 (0,5; 13,2)	4	8,7 (3,4; 20,3)	

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

NOTA: * Teste *Qui*-quadrado, p -valor <0,05.

** Teste exato de Fisher, p -valor <0,05.

Observa-se na Tabela 10 a distribuição da frequência e associação entre o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social das coortes, diagnóstico de Covid-19, e os sintomas depressivos dos idosos.

Na Tabela 10 observa-se que, dos 12 (14,1%) idosos que desenvolveram sintomas depressivos, 75% (n=9) apresentaram baixa adesão ao distanciamento e isolamento social, 25% (n=3) deles atingiram alto grau de adesão ao distanciamento e isolamento social. Não houve associação significativa entre o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social e o desenvolvimento de sintomas depressivos nos idosos ($p=0,748$).

Verifica-se que, todos os idosos (n=12; 100%) que desenvolveram sintomas depressivos não receberam o diagnóstico de Covid-19. Não houve associação

estatística entre o diagnóstico de Covid-19 e os sintomas depressivos ($p=1$) (TABELA 10).

TABELA 10 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA E ASSOCIAÇÃO ENTRE O GRAU DE ADESÃO AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL DAS COORTES, DIAGNÓSTICO DE COVID-19, E OS SINTOMAS DEPRESSIVOS DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

	SINTOMAS DEPRESSIVOS				Valor-p
	Sim		Não		
	(n=12)	% (IC 95%)	(n=73)	% (IC 95%)	
Adesão ao distanciamento e isolamento social					
Alto	3	25 (8,9-53,2)	23	31,5 (22,0-42,9)	0,748*
Baixo	9	75 (46,8-91,1)	50	68,5 (57,1-78,0)	
Diagnóstico de Covid-19					
Não	12	100 (75,8-100,0)	68	93,2 (84,9-97,0)	1*
Sim	0	0 (0,0-24,2)	5	6,8 (3,0-1)	

FONTE: A autora (2021).

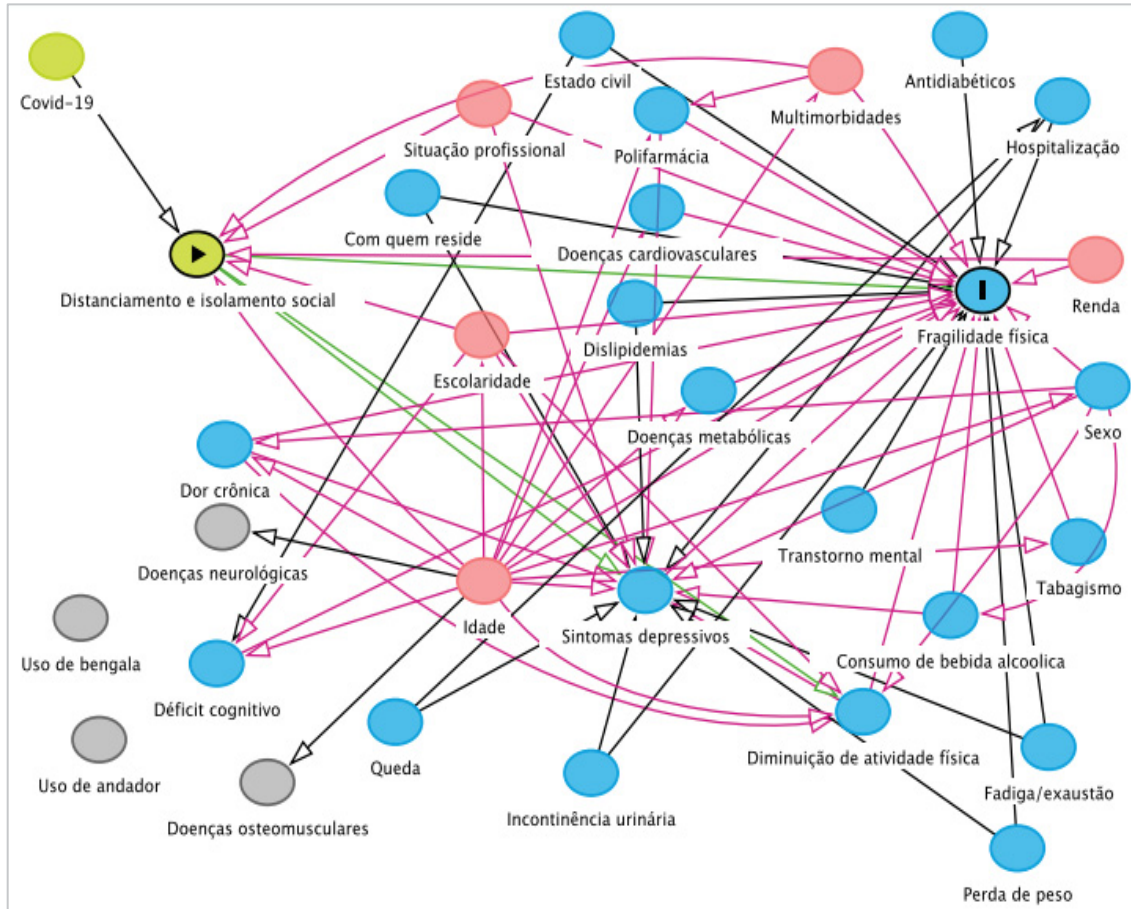
LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%

NOTA: *Teste exato de Fisher, p -valor <0,05

Na Figura 8, visualiza-se o conjunto mínimo de covariáveis sociodemográficas e clínicas para confundimento, relacionado ao distanciamento e isolamento social e à condição de fragilidade física.

Observa-se na Figura 8 as covariáveis de confusão para o distanciamento e isolamento social e a condição de fragilidade física, entre as quais se destacaram: idade, escolaridade, situação profissional, renda, multimorbidades.

FIGURA 8 - MODELO DE AJUSTE ENTRE AS COVARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS, RELACIONADAS AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL E A CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

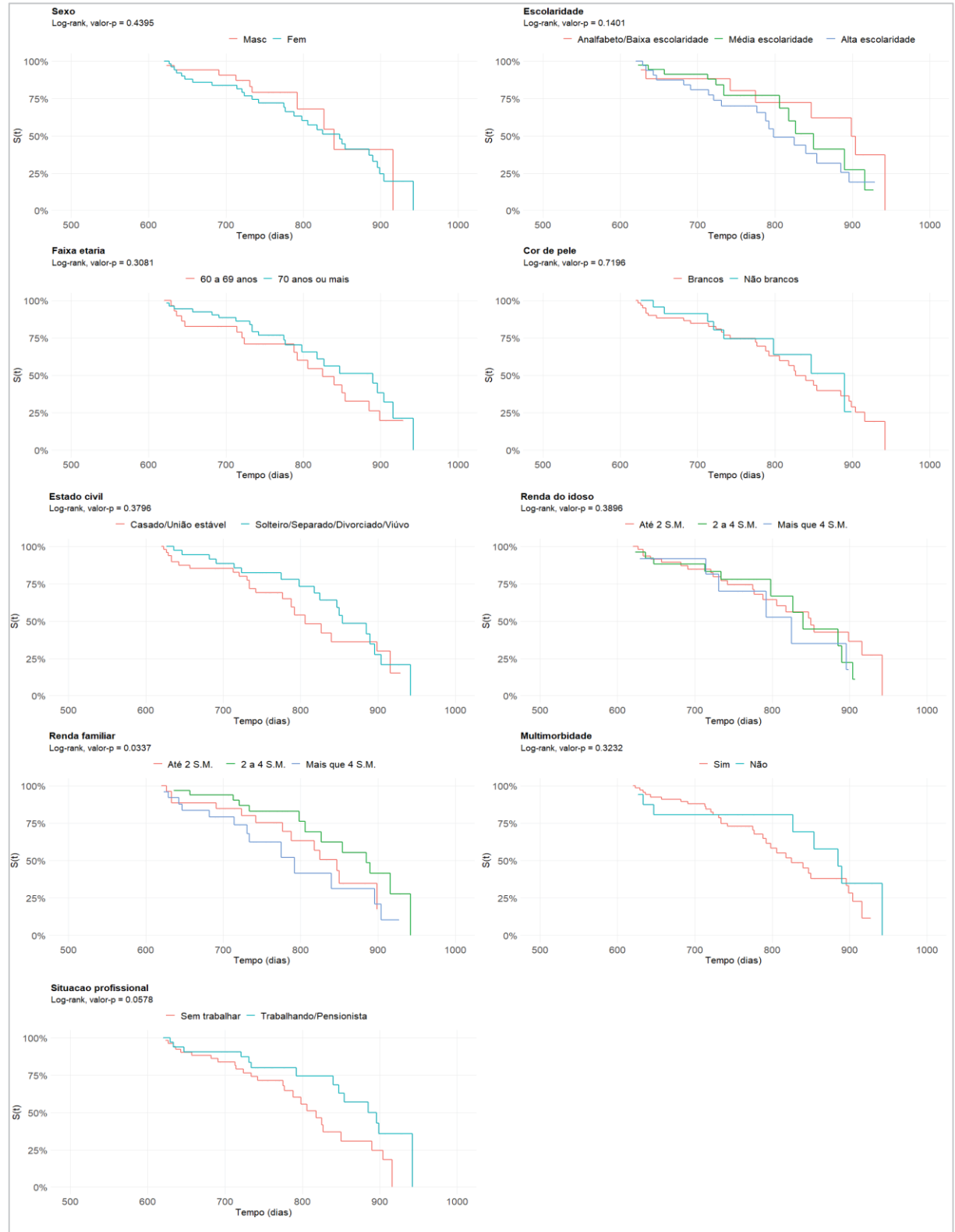
LEGENDA: ● exposição; ● resultado; ● ancestral da exposição; ● ancestral do resultado; ● ancestral da exposição e resultado (variável de confundimento); ● outra variável; — caminho causal; — caminho de polarização (produção de viés).

NOTA: *Directed Acyclic Graph* (DAG)

Apresenta-se na Figura 9, as estimativas de probabilidade de sobrevivência para as covariáveis de confundimento e outras covariáveis sociodemográficas e clínicas em relação a condição de fragilidade física dos idosos ao longo do tempo de seguimento.

Observa-se na Figura 9 que houve estimativa significativa de sobrevivência para a covariável renda familiar ($p=0,0337$), ou seja, evidências apontam que nesta covariável ao menos uma de suas curvas se diferem. A curva de sobrevivência para fragilidade física de idosos com renda familiar mensal superior a quatro salários mínimos (SM) apresentou um decaimento mais rápido quando comparada a de idosos com renda familiar mensal de dois a quatro SM.

FIGURA 9 - ESTIMATIVA DA PROBABILIDADE DE SOBREVIDA PARA CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: Masc- masculino; Fem- feminino; SM- salário mínimo

NOTA: *Curvas de sobrevivência de *Kaplan-Meier* e teste *log-rank*, p -valor <0,05

Na Tabela 11 visualiza-se os resultados dos modelos de riscos proporcionais e a associação entre presença da condição de fragilidade física e as características sociodemográficas e clínicas.

Observa-se na Tabela 11 que as estimativas obtidas através das razões de risco ajustadas foram significativas para as variáveis estado civil e situação profissional. Evidenciou-se que os idosos solteiros, separados, divorciados ou viúvos têm 62% menos risco que idosos casados de serem classificados como frágeis (HR= 0,38; IC 95%: 0,15- 0,96). Verifica-se ainda, no modelo ajustado, os idosos que estão trabalhando ou são pensionistas têm 72% menos riscos de serem classificados como frágeis, que idosos que não trabalham (HR= 0,28; IC 95%: 0,12- 0,69).

TABELA 11 - MODELOS DE RISCOS PROPORCIONAIS E A ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESENÇA DA CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA E AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEIS	HR BRUTO (IC 95%)	MODELO
		HR AJUSTADO (IC 95%)
Sexo		
Masculino	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Feminino	1,33 (0,64; 2,78)	2,55 (0,89; 7,36)
Escolaridade		
Baixa	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Média	1,41 (0,55; 3,59)	1,78 (0,6; 5,29)
Alta	1,89 (0,78; 4,56)	2,25 (0,74; 6,85)
Faixa etária		
60 a 69 anos	1. (Ref.)	1. (Ref.)
70 anos ou mais	0,72 (0,38; 1,36)	0,78 (0,33; 1,81)
Raça/cor		
Branco	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Não branco	0,87 (0,39; 1,91)	0,93 (0,38; 2,29)
Estado civil		
Casado/União estável	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Solteiro/Separado/Divorciado/Viúvo	0,75 (0,39; 1,43)	0,38 (0,15; 0,96)*
Renda do idoso		
Até 2	1. (Ref.)	1. (Ref.)
2 a 4	1,22 (0,58; 2,56)	1,53 (0,56; 4,16)
Mais que 4	1,45 (0,58; 3,63)	1,04 (0,34; 3,14)
Renda familiar		
Até 2	1. (Ref.)	1. (Ref.)
2 a 4	0,58 (0,26; 1,29)	0,52 (0,19; 1,45)
Mais que 4	1,32 (0,61; 2,9)	2,08 (0,74; 5,82)
Multimorbidade		
Sim	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Não	0,66 (0,29; 1,51)	1,27 (0,43; 3,78)
Situação profissional		
Sem trabalhar	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Trabalhando/Pensionista	0,52 (0,26; 1,03)	0,28 (0,12; 0,69)*

FONTE: A autora (2021).

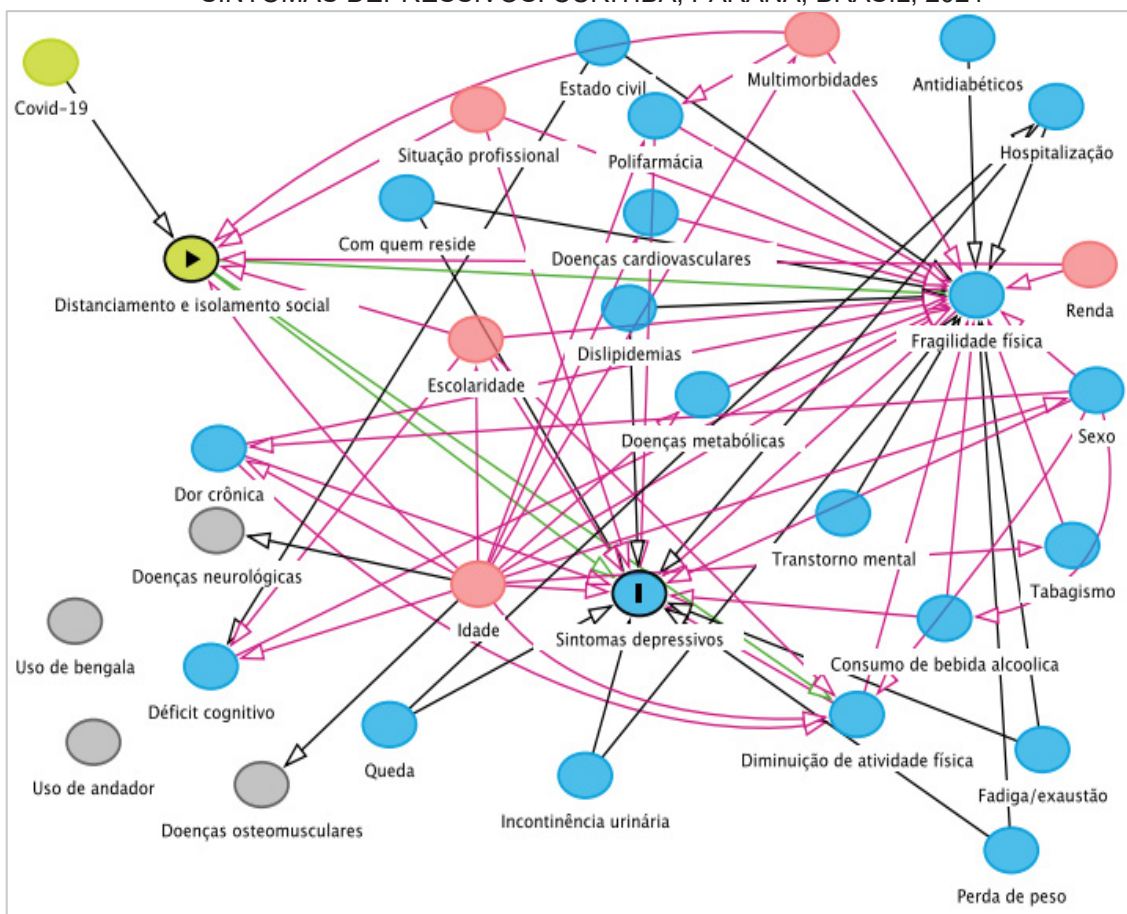
LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%; HR - *hazard ratio*.

NOTA: Teste de Wald, * 0,01 ≤ valor-p < 0,05.

Na Figura 10 apresenta-se o conjunto mínimo de covariáveis sociodemográficas e clínicas para confundimento, relacionado ao distanciamento e isolamento social e os sintomas depressivos em idosos.

Constata-se na Figura 10 que as covariáveis de confusão identificadas para o distanciamento e isolamento social e os sintomas depressivos, foram: idade, escolaridade, situação profissional, renda, multimorbidades.

FIGURA 10 - MODELO DE AJUSTE ENTRE AS COVARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS, RELACIONADAS AO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL E OS SINTOMAS DEPRESSIVOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: ● exposição; ● resultado; ● ancestral da exposição; ● ancestral do resultado; ● ancestral da exposição e resultado (variável de confundimento); ● outra variável; — caminho causal; — caminho de polarização (produção de viés).

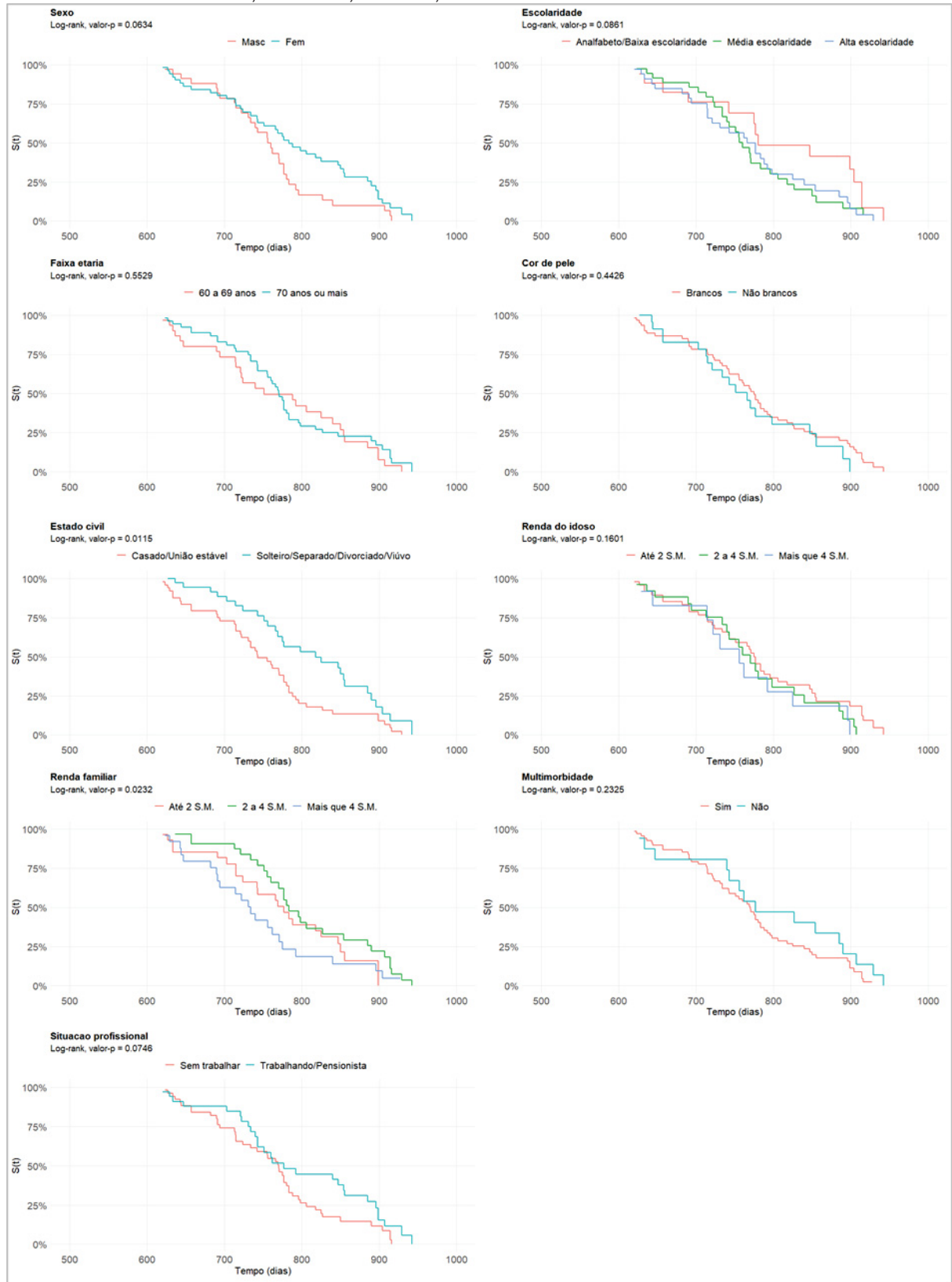
NOTA: *Directed Acyclic Graph* (DAG)

Na Figura 11, visualiza-se as estimativas de probabilidade de sobrevida para as covariáveis de confundimento e outras covariáveis sociodemográficas e clínicas em relação aos sintomas depressivos dos idosos ao longo do tempo de seguimento.

Na Figura 11 identificou-se que houve estimativa significativa de sobrevida para as covariáveis renda familiar ($p=0,0232$) e estado civil ($p=0,0115$). A curva de

sobrevida para sintomas depressivos de idosos com renda familiar mensal superior a 4 SM apresentou um decaimento mais rápido quando comparada a de idosos com renda familiar de 2 a 4 SM. Da mesma forma, a curva de sobrevida para sintomas depressivos de idosos casados ou em união estável apresentou um decaimento mais rápido quando comparada a de idosos solteiros, separados, divorciados ou viúvos (FIGURA 11).

FIGURA 11 - ESTIMATIVA DA PROBABILIDADE DE SOBREVIDA PARA CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E SINTOMAS DEPRESSIVOS DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: Masc- masculino; Fem- feminino; SM- salário mínimo

NOTA: *Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier e teste log-rank, p-valor <0,05

Apresenta-se na Tabela 12 os modelos de riscos proporcionais e a associação entre presença de sintomas depressivos e as características sociodemográficas e clínicas.

Na Tabela 12 verifica-se que as estimativas obtidas das razões de risco ajustadas foram significativas para as variáveis estado civil e situação profissional. Os idosos solteiros, separados, divorciados ou viúvos possuem 57% de risco a menos que os idosos casados de apresentarem sintomas depressivos (HR= 0,43; IC 95%: 0,21- 0,9). Os idosos que estão trabalhando ou são pensionistas têm 60% menos risco de apresentarem sintomas depressivos que idosos que não trabalham (HR= 0,40; IC 95%: 0,21- 0,77).

TABELA 12 - MODELOS DE RISCOS PROPORCIONAIS E A ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESENÇA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2021

VARIÁVEIS	HR BRUTO (IC 95%)	MODELO
		HR AJUSTADO (IC 95%)
Sexo		
Masculino	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Feminino	0,64 (0,4; 1,03)	1 (0,48; 2,11)
Escolaridade		
Baixa	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Média	1,68 (0,86; 3,27)	1,32 (0,63; 2,76)
Alta	1,68 (0,87; 3,25)	1,44 (0,65; 3,17)
Faixa etária		
60 a 69 anos	1. (Ref.)	1. (Ref.)
70 anos ou mais	0,87 (0,54; 1,4)	0,85 (0,44; 1,65)
Raça/cor		
Branco	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Não brancos	1,24 (0,72; 2,12)	1,67 (0,89; 3,16)
Estado civil		
Casado/União estável	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Solteiro/Separado/Divorciado/Viúvo	0,54 (0,33; 0,88)	0,43 (0,21; 0,9)*
Renda do idoso		
Até 2	1. (Ref.)	1. (Ref.)
2 a 4	1,32 (0,77; 2,27)	1,42 (0,71; 2,83)
Mais que 4	1,52 (0,77; 3)	1,08 (0,48; 2,42)
Renda familiar		
Até 2	1. (Ref.)	1. (Ref.)
2 a 4	0,7 (0,39; 1,25)	0,51 (0,24; 1,08)
Mais que 4	1,33 (0,74; 2,41)	1,68 (0,76; 3,69)
Multimorbidade		
Sim	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Não	0,69 (0,37; 1,26)	1,14 (0,54; 2,41)
Situação profissional		
Sem trabalhar	1. (Ref.)	1. (Ref.)
Trabalhando/Pensionista	0,64 (0,39; 1,05)	0,40 (0,21; 0,77)*

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: IC95% - intervalo de confiança de 95%; HR - *hazard ratio*.

NOTA: Teste de Wald, * 0,01 ≤ valor-p < 0,05.

6 DISCUSSÃO

Na amostra dos 85 idosos participantes da 1ª e 2ª onda do estudo, o predomínio foi para idosos do sexo feminino, em ambas as ondas (60%). A faixa etária de 70 a 79 anos se manteve na 2ª onda (55,3%), com discreta alteração no percentual em relação a 1ª onda (49,4%). De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011) a capital paranaense Curitiba apresenta prevalência de mulheres em relação aos homens (914,39 mulheres contra 832,50 homens). Dados do ano de 2017, confirmam que no Brasil as mulheres corresponderam a 56,4% (16,9 milhões) da população acima dos 60 anos, enquanto os homens, 43,6% (13,3 milhões) (IBGE, 2017). Como consequência, observa-se também, a presença maior de mulheres que utilizam os serviços de saúde (LEVORATO et al., 2014).

Segundo Oliveira et al. (2018), no século XXI, o envelhecimento populacional anual está marcado com um total de quase 58 milhões de novos sexagenários, denotando que, o fenômeno do envelhecimento não pode ser ignorado, estando as mulheres em sua maioria, ou seja, para cada 100 mulheres sexagenárias, há 84 homens em igual idade, confirmando a feminilização da velhice. Pesquisas realizadas com idosos brasileiros apresentam resultados semelhantes ao do presente estudo, com o predomínio do sexo feminino (PEREIRA-ÁVILA et al., 2021; DA MATA et al., 2021; DUARTE et al., 2019; ROBB et al., 2020).

Quanto à escolaridade, na 1ª onda houve predomínio dos idosos com alta escolaridade (8 anos ou mais de estudos) (42,4%), no entanto, na 2ª onda observou-se um aumento e predomínio de idosos com média escolaridade (4-8 anos incompletos de estudos) , 24,7% para 41,2%. Alguns estudos também mostram o predomínio da alta escolaridade, embora sejam pesquisas desenvolvidas com amostras pouco representativas da população idosa. Um estudo foi realizado no Rio de Janeiro com 384 idosos usuários da internet com 60 anos ou mais. Na amostra 93,5% dos idosos tinha mais de oito anos de estudo (FERREIRA et al., 2021a). Estudo transversal foi realizado com dados de 1.436 pacientes (idade média 71,79 anos) assistidos em um Serviço de Atendimento Domiciliar da cidade de Curitiba no ano de 2017. No estudo houve predominio de idosos com até oito anos de estudo (56%) (JOHANN et al., 2020).

Outro estudo realizado em Curitiba/PR apontou dados divergentes em relação à média escolaridade. A amostra do estudo foi com 1.716 idosos com idade entre 60

e 96 anos, com média de idade de 71,0 (7,3) anos atendidos em unidades de saúde de 9 bairros da cidade. Identificou-se que 33,9% dos idosos possuíam escolaridade >8 anos, no entanto, o predomínio foi de idosos com um a quatro anos de estudo (40,9%) (MELO FILHO et al., 2020).

A escolaridade média identificada no presente estudo e nas demais pesquisa locais distancia-se do nível de escolaridade dos idosos brasileiros que ainda é baixo. Segundo dados do IBGE (2012), o tempo de estudo médio dos idosos brasileiros é de 3,9 anos, sendo que 32% têm menos de um ano de estudo. O nível de escolaridade dos idosos do presente estudo é mais alto que o da média nacional. Nesse sentido, destaca-se como fator favorável as melhores oportunidades de estudo oferecidas pela região Sul, uma vez que se apresenta como uma das regiões mais desenvolvida do país.

Quanto a diminuição da alta escolaridade da 1ª onda para a 2ª onda, e o aumento e predomínio de idosos com a média escolaridade, apresentam relação com as perdas de seguimento, tais perdas ocorreram predominantemente com os idosos que possuíam alta escolaridade.

Após dois anos de seguimento, se manteve o predomínio dos idosos que se autodeclaravam brancos (71,8%), casados (52,9%) e católicos (69,4%). Os dados do relatório do IBGE (2017) dão força aos resultados referente a raça do presente estudo, pois mostraram que no Brasil em 2016 a população declarada branca era de 90,9 milhões de pessoas, e na Região Sul, 76,8% da população era declarada branca. Em Curitiba/PR foi identificado um percentual de 74,9% maior de pessoas da raça branca em relação às demais cidades do estado (IBGE, 2019).

Quanto ao estado civil, corroboram a esses resultados o estudo local, realizado em Curitiba/PR com 1.716 idosos, idade entre 60 e 96 anos, média 71 (7,3) anos. Da amostra, 42,8% dos idosos eram casados (MELO FILHO et al, 2020). Em relação a religião, o predomínio de idosos católicos também foi encontrado em 30,7% da amostra de um estudo local realizado com 1.436 pacientes (idade média 71,79 anos) assistidos em um Serviço de Atendimento Domiciliar da cidade de Curitiba (JOHANN et al., 2020).

No presente estudo, a maior proporção dos idosos residiam apenas com o cônjuge (36,5%). Observou-se na 2ª onda redução deste número para 32,9% e o aumento dos que passaram a residir com o cônjuge e filhos, 17,6% para 22,4%. Estudo transversal realizado com 796 idosos da comunidade também identificou em

sua amostra o predomínio dos idosos que residiam somente com o cônjuge (22,2%), seguidos daqueles que moravam com o cônjuge e outros (20%) (BOLINA et al., 2021). As mudanças no arranjo domiciliar dos idosos observados durante a pandemia, com aumento da proporção dos idosos que passaram a residir com o cônjuge e filhos, podem estar relacionadas ao aumento da pobreza, instabilidade econômica, apoio limitado e ruptura de casamentos (GLASER et al., 2018).

A maioria dos idosos afirmaram morar na casa com duas pessoas na 1ª onda (45,9%) e na 2ª onda o percentual aumentou para 47,1%. Corrobora com esses achados o estudo transversal de base populacional, realizado com uma amostra de 2.969 idosos brasileiros. A maioria dos idosos referiram possuir 1 a 2 pessoas morando no domicílio (53,6%) (MOREIRA et al., 2021).

Em relação a situação profissional, prevaleceram os idosos aposentados na 2ª onda (61,2%), o que pode ser observado também na maioria dos estudos realizados com idosos brasileiros durante a pandemia (SALCEDO-BARRIENTOS; PAIVA; SILVA, 2020; LIMA; CAMELO, 2021).

No presente estudo, observou-se um aumento expressivo de idosos aposentados e que estavam trabalhando, 11,8% para 21,2%. Contrapondo os achados do presente estudo, dados da pesquisa ConVid, da Fundação Oswaldo Cruz, apontou que apenas 8,3% dos idosos continuaram trabalhando normalmente durante a pandemia (MORAIS; REIS; SILVA, 2022).

Quanto a renda do idoso, a maioria permaneceu na 2ª onda com até dois salários mínimos (56,5%), o mesmo se manteve em relação a renda familiar, com dois a quatro salários mínimos (37,6%). Segundo dados do Serviço Social do Comércio (SESC) e da Fundação Perseu Abramo (2020), a renda média dos idosos no Brasil é R\$ 1.765,79 e 69% vivem com renda mensal média de até 2 salários mínimos. Estudos brasileiros também evidenciaram elevado percentual de idosos com renda de até 2 salários mínimos (MASCARELO et al., 2021; MOREIRA et al., 2021). Quanto a renda mensal familiar, resultado divergente foi encontrado em estudo realizado por Romero et al. (2021) a partir dos dados de 9.173 idosos (≥ 60 anos) participantes da pesquisa de Comportamentos (ConVid). O estudo investigou os idosos no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil em relação aos efeitos na renda, no trabalho e na saúde. Os autores identificaram renda familiar menor que um salário mínimo, 31,9% dos idosos participantes.

Quanto à percepção da condição financeira na 1ª onda, houve predomínio dos idosos que consideram boa/ satisfatória (44,7%), enquanto na 2ª onda aqueles relatos sobre a condição financeira mediana (45,9%). Durante a pandemia os idosos, por serem considerados a população de risco, precisaram deixar de trabalhar e muitos deles arrimo de família perderam seus empregos, afetando desta forma a renda familiar, bem como sua percepção em relação a condição financeira.

Estudo transversal realizado com 9.173 idosos brasileiros identificou que durante a pandemia, houve a diminuição da renda em quase metade dos domicílios dos idosos, 23,5% (IC95%: 20,6; 26,6) apresentaram inexpressiva diminuição, 23,6% (IC95%: 20,7; 26,7) diminuição muito acentuada ou ficaram sem renda, 23,7% (IC95%: 20,8; 26,8) diminuíram muito ou perderam a renda. Observou-se ainda que, 55,3% (IC95%: 47,8; 62,5) pioraram muito a sua renda, os que não tinham vínculo empregatício, 19,4% (IC95%: 13,0; 27,9) perda significativa da renda mesmo entre os que continuaram trabalhando normalmente, 23,0% (IC95%: 16,8; 30,7) apresentaram perda expressiva, os que se encontravam em regime de home office (ROMERO et al., 2021).

A presença dos problemas de saúde nos idosos alcançaram quase totalidade da amostra e não alterou entre o período pré-pandêmico (97,6%) e da pandemia (97,6%). Na literatura também é amplamente observado o alto percentual dos problemas de saúde nos idosos (LIMA; CAMELO, 2021; FONTINELE; DUQUE, 2021).

A Fundação Osvaldo Cruz (PENIDO, 2018) divulgou dados do Estudo Longitudinal de Saúde dos Idosos Brasileiros (Elsi-Brasil) que traçou o perfil da saúde do idoso no Brasil. Identificou-se no estudo, que cerca de 70% dos idosos brasileiros possuem alguma doença crônica.

O percentual elevado de idosos com problemas de saúde também foi observado em estudo realizado com uma amostra de 569 idosos (entre 60 e 80 anos), em cinco regiões brasileiras. Os resultados apontaram, 61,68% da população idosa com algum tipo de comorbidade, evidenciando a vulnerabilidade desse segmentário etário investigado, e confirmando as estatísticas nacionais (SOUZA FILHO et al. 2021).

Em relação ao número de doenças, aumentou a frequência de idosos que referiram possuir quatro doenças ou mais da 1ª onda (34,1%) para a 2ª onda (37,6%). Conseqüentemente ao aumento no número de doenças, manteve-se na 2ª onda o predomínio dos idosos classificados com multimorbidades (80%).

Estudo de base populacional foi realizado com dados do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos brasileiros (Elsi-Brasil) conduzido entre maio a junho de 2020 com 6.149 indivíduos com 50 anos ou mais de idade. Da amostra, 45,8% relataram multimorbidades (BATISTA et al., 2020). Outro estudo de base populacional realizado a partir da base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) com amostra de 11.697 idosos (≥ 60 anos) investigou a prevalência de multimorbidade em idosos no Brasil. A maioria dos idosos brasileiros, 53,1% apresentaram multimorbidade, e os resultados demonstraram que a influência dos fatores socioeconômicos na frequência de multimorbidade em idosos foi maior que a dos fatores relacionados ao estilo de vida (MELO; LIMA, 2020).

A coexistência de múltiplas condições crônicas em um indivíduo foi identificada como uma das principais preocupações do sistema de saúde do século XXI (MCPHAIL, 2016; OLIVER, 2012). Hoje está estabelecido que muitos anos ganhos incluem anos vividos com doenças e/ou incapacidade. No entanto, o envelhecimento é resultado de intervenções de saúde pública bem-sucedidas, avanços no acesso aos serviços de saúde e melhores tecnologias de saúde que possibilitam o diagnóstico precoce, o manejo e o controle adequado dos fatores de riscos e das doenças. Algumas doenças infecciosas, como a tuberculose, hepatite e HIV/AIDS, evoluíram para a fase de cronicidade porque, embora ainda não tenham cura, a sobrevida melhorou significativamente com novos tratamentos disponíveis (OPAS, 2021).

Quanto as multimorbidades identificadas no presente estudo, predominaram na 1ª onda as doenças cardiovasculares (69,4%), seguidos pelos visuais (48,2%), dislipidemia (44,7%) e os metabólicos (42,4%). Na 2ª onda manteve-se o predomínio das doenças cardiovasculares (70,6%) entre os idosos, e ocorreu uma discreta redução dos problemas visuais (43,5%), dislipidemia (43,5%) e os metabólicos (41,2%). Os problemas cardiovasculares apresentam expressivo predomínio sobre os problemas de saúde da população idosa no Brasil e no mundo.

Percentuais superiores ao do presente estudo foram encontrados em pesquisa realizada no mesmo contexto da atenção primária. Na Inglaterra, um estudo foi desenvolvido mediante análise do banco de dados do *Royal College of General Practitioners (RCGP) Research and Surveillance Center (RSC)* com amostra de 1.275.174 adultos e idosos. Identificaram-se doenças cardiovasculares em 87,5% dos idosos com (60-69 anos), 74,2% (70 -79 anos) e 56% (≥ 80 anos) (HINTON et al., 2018).

Estudo transversal foi realizado com 1.750 idosos (60 anos ou mais), acompanhados pela Estratégia Saúde da Família (ESF) na região urbana de uma cidade de porte médio do Sudeste do Brasil. Observou-se que as doenças cardiovasculares (70,3%) predominaram entre as condições clínicas autorrelatadas pelos idosos (MAIA et al., 2020). Em Franca/SP, estudo realizado com 204 idosos (\geq 60 anos), cadastrados em duas Unidades Básicas de Saúde analisou a prevalência de doenças crônicas em idosos. No estudo, também prevaleceram as doenças cardiovasculares (77,71%) (SIMIELI; PADILHA; TAVARES, 2019).

Estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2016, representando 31% de todas as mortes em nível global. A maioria das doenças cardiovasculares pode ser prevenida por meio da abordagem de fatores comportamentais de risco, tais como o uso de tabaco, dietas não saudáveis e obesidade, falta de atividade física e uso nocivo do álcool (OPAS, 2022).

Corroborando ao resultado da presente investigação, alguns estudos também identificaram percentuais consideráveis de problemas visuais, dislipidemia e metabólicos nos idosos. Em Belo Horizonte/MG, estudo realizado com 813 idosos identificou que 80% apresentaram alterações visuais (CINTRA et al., 2019). Outro estudo em Belém/PA encontrou prevalência de 20,2% de diabetes mellitus, 19,78% dislipidemia em uma amostra de 470 idosos (COSTA et al., 2021).

No presente estudo houve predomínio dos idosos que autorreferiram fazer uso de medicamentos e não se observou mudança no percentual da 1ª onda (92,9%) para a 2ª onda (92,9%). Esse resultado é concordante na literatura (OLIVEIRA et al., 2021a; BESPALHUK et al., 2021; PAGNO et al., 2018).

O alto percentual de idosos que referiram fazer uso de quatro ou mais medicamentos é preocupante, uma vez que o quantitativo utilizado se configura como polifarmácia, 43,5% dos idosos. Corroborando a esses dados os resultados encontrados no estudo longitudinal realizado na Inglaterra com 5.213 idosos (\geq 60 anos). Da amostra, 30,9% (n=1.611) dos idosos faziam uso de polifarmácia (DHALWANI et al., 2017). Estudo transversal desenvolvido em um município do Sul de Minas Gerais avaliou 854 idosos da comunidade e encontrou dado semelhante ao do presente estudo. Identificou-se que 45,4% da amostra referiram polifarmácia (CHINI et al., 2021).

Percentual inferior foi encontrada em estudo do tipo transversal realizado com 8.803 usuários de unidades de atenção primária à saúde em 272 municípios

brasileiros. A prevalência de polifarmácia foi de 18,1% (IC95%: 13,6-22,8) em idosos acima de 65 anos. Os usuários da região Sul do Brasil apresentaram as maiores chances para polifarmácia, quando comparados aos da região Norte (OR= 5,81; IC95%: 3,13-10,79) (NASCIMENTO et al., 2017). Já estudo observacional, desenvolvido com 573 idosos brasileiros residentes em Cuiabá/MT, identificou 10,30% dos idosos com uso regular de polifarmácia (ALMEIDA et al., 2017).

A presença de múltiplas doenças leva ao tratamento medicamentoso, com tendência à polifarmácia, expondo esses indivíduos a mais efeitos adversos, perda ou ganho de peso, comprometimento funcional e cognitivo, fragilização e hospitalizações, o que confirma o aumento na chance de ser classificado como vulnerável. O uso racional de medicamentos pela população idosa é um grande desafio para a saúde pública. Medidas educativas e administrativas são necessárias para garantir à população geriátrica uma farmacoterapia de qualidade (AGUIRRE et al., 2017).

Os medicamentos mais utilizados pelos idosos na 1ª onda foram os anti-hipertensivos, diuréticos, vasodilatadores (64,7%), seguidos pelos antilipidêmicos (36,5%) e os antidiabéticos (29,4%). Na 2ª onda permaneceu a classe dos medicamentos, embora com alterações nos percentuais, identificados com taxas mais elevadas para os anti-hipertensivo, diurético, vasodilatador (72,9%), antilipidêmicos (36,5%) e antidiabéticos (32,9%). Em Porto Alegre/RS, estudo realizado com 761 idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família identificou maior frequência dos seguintes medicamentos: hidroclorotiazida (41,4%), captopril (39,9%), ácido acetilsalicílico (39,6%), sinvastatina (31,2%), omeprazol (27,0%) e paracetamol (24,0%) (ANDRADE et al., 2019).

O alto percentual no uso de anti-hipertensivos, diuréticos, vasodilatadores, antilipidêmicos e antidiabéticos se justifica pela presença das doenças que predominaram no presente estudo, as quais exigem o uso desses medicamentos para o seu controle. Estudo realizado com 1.451 idosos (≥ 60 anos) da zona urbana de Pelotas/RS avaliou o uso de medicamentos com ação anticolinérgica por idosos. Entre os medicamentos mais utilizados pelos idosos, estavam os que atuavam no sistema cardiovascular (60%) (MIRANDA et al., 2022).

Para Morsch et al. (2015), atenção especial deve ser dada para os medicamentos que atuam no sistema cardiovasculares, visto que estes são responsáveis pelas maiores frequências de interações medicamentosas e efeitos adversos, bem como necessitam de uma criteriosa avaliação do seu risco/benefício.

Diante dos problemas de saúde dos participantes deste estudo, particularmente das multimorbidades e da polifarmácia, é imprescindível, na atenção à saúde desses idosos, o olhar atento para as medicações utilizadas por eles. Segundo Ramos et al. (2016); Carneiro et al. (2018) é necessário garantir a prescrição apropriada e segura de medicamentos, e uma avaliação regular dos esquemas terapêuticos visando minimizar os danos à saúde do idoso e os custos do sistema público.

Destaca-se o aumento no número de idosos que passaram a ter incontinência urinária, 34,1% na 1ª onda para 45,9% na 2ª onda. Esses achados são superiores ao do estudo realizado na cidade de Bagé/RS. Com uma amostra constituída por 1.593 idosos o estudo objetivou verificar a prevalência da incontinência urinária em idosos. Da amostra, 20,7% apresentaram IU, sendo 26,9% entre as mulheres e 10,3% entre os homens. Os fatores associados à IU foram o sexo feminino ($p < 0,001$), a faixa etária de 75 anos ou mais ($p < 0,001$), e ausência de escolaridade ($p = 0,002$) (KESSLER et al., 2018).

O estudo desenvolvido na cidade de São José dos Pinhais/PR, região metropolitana de Curitiba/PR, foi conduzido com uma amostra de 384 idosos em assistência ambulatorial. Da amostra, 27,6% dos idosos apresentaram incontinência e destes, 47,2% com alto impacto nas rotinas de atividades diárias (LENARDT et al. 2020). Pesquisa desenvolvida em contexto dessemelhante ao do presente estudo, na área rural da cidade de Rio Grande/RS, buscou identificar a prevalência e os fatores associados à ocorrência de IU em amostra de 1.028 idosos. Destes, 15,9% (IC95% 13,6-18,1) referiu IU. A análise ajustada mostrou que o risco de IU aumenta com a idade e é 3 vezes maior no sexo feminino (RP= 3,72; IC 95%: 2,66-5,21) (DZIEKANIAK; MEUCCI; CESAR, 2019).

Os dados dos estudos *op cit* corroboram ao alto percentual de IU nos idosos deste estudo e a relação entre as variáveis sexo feminino e faixa etária de 70 a 79 anos. O predomínio para o sexo feminino está relacionado às diferenças entre o comprimento da uretra; à anatomia do assoalho pélvico; aos efeitos da gestação e do parto sobre os mecanismos da IU; e às alterações hormonais (KESSLER et al., 2018). O avanço da idade é um forte preditor de incontinência urinária, especialmente a IU de urgência e IU mista, diferente da IU de esforço que é mais comum principalmente em mulheres após duas décadas de um parto vaginal (MINASSIAN; BAZI; STEWART, 2017).

O uso de dispositivos de auxílio para locomoção foi pouco declarado pelos idosos, durante a 1ª onda os idosos não faziam uso desses dispositivos, na 2ª onda 1,2% dos idosos passaram a fazer uso de bengala. O baixo percentual no uso de dispositivo apresenta-se como um dado positivo. Apesar da eficácia dos dispositivos de auxílio na melhora do equilíbrio e da mobilidade, os estudos sugerem que quando utilizados de forma incorreta eles podem contribuir para uma locomoção insegura e aumentar o risco de quedas (GLISOI et al., 2012; BRADLEY; HERNANDEZ, 2011).

A frequência de autorrelato de hospitalizações nos últimos 12 meses, que antecederam a avaliação dos idosos, reduziu da 1ª onda (12,9%) para a 2ª onda (7,1%), porém não houve diferença significativa da 1ª onda (IC 95%: 7,4 -21,7) para a 2ª onda (IC 95%: 3,3-14,6). Resultado semelhante foi encontrado em estudo transversal realizado durante a pandemia, com amostra composta por 128 idosos usuários de unidade básica de saúde. Desta amostra, 7,1% dos idosos mencionaram a hospitalização nos últimos 12 meses (FRANCO E SEMPREBOM, 2021).

Quanto ao evento queda em idosos, identificou-se redução na ocorrência de quedas da 1ª onda (25,9%) para a 2ª onda (23,5%). Resultado superior foi identificado em estudo transversal realizado no período da pandemia da Covid-19 com amostra de 854 idosos que vivem na comunidade. No estudo identificou-se que, 30,7% dos idosos caíram nos últimos 12 meses (CHINI et al., 2021).

Atenção especial deve ser dada aos idosos com risco de queda, uma vez que a ocorrência de queda pode gerar diversos impactos negativos à saúde da população idosa, tais como lesões, medo de reincidência, restrição da atividade física, diminuição na capacidade funcional, risco de institucionalização e/ou óbito, limitação de mobilidade, consumo dos serviços de saúde, aumento do período e/ou internações hospitalares (LEITÃO et al., 2018). É importante que os profissionais de saúde, principalmente os atuantes na atenção primária e secundária abordem com as pessoas idosas e familiares as medidas de prevenção de quedas, para assim evitar a ocorrência da mesma e suas consequências (COSTA; SANTANA; SOARES, 2020).

Quanto aos hábitos de consumo deletérios à saúde, houve uma redução no percentual de tabagistas caindo de 9,4% para 8,2%, no entanto, aumentou o número de etilistas, 42,4% para 49,4%. Um estudo transversal foi realizado com amostra constituída por 45.161 brasileiros com idades a partir de 18 anos ou mais. O estudo objetivou investigar as mudanças nos estilos de vida, quanto ao consumo de tabaco, bebidas alcoólicas, alimentação e atividade física, no período de restrição social

consequente à pandemia da Covid-19. Dos participantes com ≥ 60 anos, 33% eram tabagistas e relataram ter aumentado o consumo de cigarros durante a pandemia, 10,7% diminuíram o uso de cigarros, 56,3% persistiram no uso; 11,2% aumentaram o consumo bebida alcóolica durante a restrição social (IC 95%: 8,8-14,2) (MALTA et al., 2021).

Durante a pandemia, o aumento do consumo de bebidas e de cigarros está associado aos efeitos prazerosos que essas substâncias causam, pois no período pandêmico foram evidenciados importantes estressores como tristeza e ansiedade, medos relativos ao futuro, insegurança no emprego e risco de morte (MALTA et al., 2021). O aumento do sofrimento psicológico desencadeado pelo isolamento social, as dificuldades financeiras e a incerteza sobre o futuro durante e após a pandemia podem piorar os padrões de consumo de álcool (REHM et al., 2020).

Quanto à condição de fragilidade física, a maioria dos idosos não frágeis da 1ª onda alterou a condição para pré-fragilidade (51,8%) na 2ª onda, 2,3% para fragilidade e 45,9% permaneceram na condição de não frágil.

A transição da condição de fragilidade pode acontecer em um curto e longo período, ainda não está estabelecida a grandeza desse período, uma vez que a fisiopatologia da fragilidade física é bastante complexa. Ela envolve o comprometimento de sistemas adaptativos que garantem a homeostase em situações estressoras (FRIED, 2016). As disfunções nos mecanismos de resiliência fisiológica podem ser explicadas por meio da hipótese do ciclo da fragilidade, proposta por Fried et al. (2001; 2009), que afirmam haver uma interação sinérgica entre os componentes do fenótipo (velocidade de marcha, força de preensão manual, perda de peso não intencional, nível de atividade física, fadiga e exaustão) resultando em balanço energético negativo.

O alto percentual da condição de pré-fragilidade na população idosa é observada em estudos desenvolvidos em diferentes contextos, na esfera internacional e nacional. Na Eslovênia, um estudo de acompanhamento de 4 anos, identificou percentuais inferiores aos encontrados na presente investigação, no entanto, predominou a condição de pré-fragilidade. Na investigação a incidência padronizada por idade (IC 95%) de fragilidade e pré-fragilidade, foi de 6,6% (3,0-10,1) e 40,2% (32,7-47,6), respectivamente (JAZBAR et al., 2021).

Um estudo de coorte retrospectivo analisou dados da Pesquisa longitudinal de Saúde, Envelhecimento e Aposentadoria na Europa (SHARE) que foi realizada em 28

países com idosos (≥ 65 anos). Na linha de base, 8.133 idosos eram não frágeis a partir da classificação do fenótipo de fragilidade. Dessa amostra, 2.798 (34,4%) desenvolveram pré-fragilidade e 247 (3,0%) desenvolveram fragilidade dentro de dois anos da linha de base (JAZBAR; LOCATELLI; KOS, 2021).

Estudo longitudinal realizado na Europa com amostra de 27.468 indivíduos (≥ 60 anos), investigou o impacto da solidão e do isolamento social para as transições da fragilidade física. Na linha de base do estudo, 13.069 (47,6%) eram indivíduos robustos, 11.430 (41,6%) pré-frágeis e 2.969 (10,8%) frágeis. Após 2 anos, a progressão para a pré-fragilidade ou fragilidade foi observada em 21% da amostra. Entre os idosos robustos no início do estudo, 8.706 (61,8%) mantiveram a robustez, 4.033 (30,8%) tornaram-se pré-frágeis, 330 (2,6%) evoluíram para frágeis (JARACH et al., 2021).

Na Malásia foi realizado um estudo com uma amostra constituída por 1.855 participantes (≥ 60 anos), com medição de fragilidade na linha de base e no acompanhamento de 12 meses. Observou-se uma transição para estados de maior fragilidade em 22,9% dos entrevistados, enquanto 19,9% experimentaram transições para estados de menor fragilidade e a maioria (57,2%) permaneceu inalterada. Quanto a transição no status de fragilidade a maior prevalência foi de robusto para pré-frágil (49,6%), enquanto a mudança de robusto para frágil foi relatada como tendo a menor prevalência (2,9%) (AHMAD et al., 2018).

Nos Estados Unidos foi realizada a análise transversal de um estudo de coorte, com uma amostra de 7.609 idosos do *Health and Aging Trend Study*. Dessa amostra, 46% dos idosos eram pré-frágeis, 14% eram frágeis (LIU et al., 2021). Estima-se uma incidência global de 43,4 e 150,6 casos por 1.000 pessoas/ano para fragilidade e pré-fragilidade (OFORI-ASENSO et al., 2019a), respectivamente. A incidência de fragilidade e, principalmente, de pré-fragilidade faz com que estratégias preventivas e terapêuticas sejam necessárias para população idosa.

Da mesma forma, observa-se no cenário nacional o alto percentual de idosos na condição de pré-fragilidade. Uma revisão sistemática realizada com idosos acima de 60 anos de idade residentes na comunidade identificou que no Brasil, a margem de variação da prevalência de pré-fragilidade foi de 40,7% à 71,6% (SIRIWARDHANA et al., 2018). Estudo longitudinal realizado no Brasil utilizou a base de dados do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE), analisou uma amostra de 1.399 idosos.

Destes, 41,5% dos idosos eram pré-frágeis, 8,5% frágeis e 50% não frágeis (DUARTE et al., 2019).

Outro estudo desenvolveu uma análise transversal com dados de um estudo de coorte prospectivo em uma amostra de 602 idosos brasileiros (idade média 67,6 anos). Os percentuais de pré-fragilidade foram superiores ao do presente estudo, 59,2 % foram classificados como pré-frágil, 21,3% como não frágeis, 19,5 % como frágeis (LEOPOLDINO et al., 2021).

Estudo do tipo transversal desenvolvido em Curitiba/PR com uma amostra de 1.716 idosos, no mesmo local (Curitiba) e contexto semelhante (APS) ao presente estudo, também identificou alta prevalência de idosos na condição de pré-fragilidade (65,3%) (MELO FILHO et al., 2020). Estudo do tipo transversal foi desenvolvido nas clínicas do Departamento de Trânsito, com idosos motoristas candidatos à Carteira Nacional de Habilitação (CNH). Com uma amostra menos representativa da população de Curitiba (347 idosos) e em contexto dessemelhante ao estudo *op cit.* o percentual encontrado de idosos pré-frágeis foi menor. Da amostra, 46,8% foram identificados como pré-frágeis, 51,7% não frágeis (LENARDT et al., 2019).

Ao comparar os percentuais da condição de fragilidade física da população idosa, aos observados nos estudos internacionais e nacionais, observou-se grande variabilidade com dependência para os contextos onde os estudos foram realizados. Ressalta-se que apesar da variabilidade, houve o predomínio da condição de pré-fragilidade na maioria dos estudos. Diante disso, tem havido um interesse crescente na pré-fragilidade, visto que este é um estágio sensível às mudanças e pode ser clinicamente reversível (Fried et al., 2001; OFORI-ASENSO et al., 2019b), o que destaca a importância da sua identificação precoce, assim como intervenções no sentido de revertê-la ou impedir sua progressão para um quadro de fragilidade.

A alta incidência da condição de pré-fragilidade tem sido relacionada ao processo de envelhecimento dos idosos, o qual foi observado no seguimento do estudo, com o predomínio da faixa etária de 70 a 79 anos na 1ª e 2ª onda. O processo de envelhecimento pode levar ao declínio da aptidão física e da capacidade funcional, que pode piorar com o sedentarismo, tornando o idoso dependente de cuidados (ANGULO et al., 2020), desenvolvendo dispnéia, que é a manifestação clínica da fragilidade, evidenciada na perda de massa muscular e diminuição da força muscular (FENG et al., 2017). Ressalta-se que a idade é fator preponderante na ocorrência de fragilidade, desta forma torna-se relevante que os profissionais de saúde planejem

suas ações e cuidados com base nas idades dos idosos e por meio de um olhar mais acurado a cada ano que passa (SOUSA et al., 2022).

Pesquisas apontaram que as variáveis que predominaram no presente estudo foram relacionadas ao desenvolvimento da fragilidade física, tais como o sexo feminino (RODRIGUES et al., 2018), multimorbidades (THOMPSON et al., 2018), doenças cardiovasculares (PINHEIRO; MUCIO; OLIVEIRA et al., 2020; MURUKESU et al., 2019), incontinência urinária (PINHEIRO; MUCIO; OLIVEIRA et al., 2020; LENARDT et al., 2020) e polifarmácia (GUTIÉRREZ-VALENCIA, et al., 2018; SALAFFI et al., 2021). Quanto a polifarmácia, revisões rotineiras das prescrições visando reduzir o número de medicações utilizadas constitui estratégia importante para a redução da fragilidade e melhora da qualidade de vida do segmento populacional idoso.

As medidas restritivas adotadas na pandemia da Covid-19 também contribuíram com a transição dos idosos para níveis de fragilidade física. Estudo longitudinal prospectivo realizado com uma amostra de 119 idosos da comunidade de Montreal (≥ 70 anos) apontou que o confinamento domiciliar foi associado ao aumento da fragilidade física ($p \leq 0,038$) (LAUNAY et al., 2021). As mudanças no estilo de vida e o cancelamento de atividades locais devido às contramedidas do Covid-19 podem afetar a fragilidade em idosos (SHINOHARA et al., 2021).

Diante disso, reconhecer os fatores de risco modificáveis associados ao desenvolvimento ou deterioração da fragilidade é importante para desenvolver intervenções eficazes e direcionadas para prevenir ou retardar o início e o desenvolvimento da fragilidade (TIAN et al., 2018). Exercício, nutrição adequada e socialização são recomendados para prevenir a progressão da fragilidade (BORESKIE et al., 2020).

Quanto aos marcadores de fragilidade física avaliados no presente estudo, houve o predomínio da redução do nível de atividade física (21,2%), seguido pelo autorrelato de fadiga/exaustão (20%). Entre os idosos pré-frágeis observou-se o predomínio de 40,9% para redução do nível de atividade física, e 34,1% para fadiga/exaustão.

Os achados deste estudo, relacionados aos marcadores de fragilidade, são corroborados pelos dados do estudo longitudinal realizado a partir do banco de dados do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). Da amostra de 1.399 idosos, 20% apresentavam redução do nível de atividade física, discreta diferença entre o

percentual do presente estudo (21,2%), 13,2% fadiga/exaustão com acentuada diferença (20%) (DUARTE et al., 2019).

No estudo transversal realizado em São José dos Pinhais/PR, com 381 idosos atendidos na atenção primária a saúde a redução do nível de atividade física e autorrelato de fadiga/exaustão também prevaleceram entre os demais marcadores, porém com percentuais superiores aos da presente investigação. Os percentuais atingiram, 39,6% no marcador redução do nível de atividade física, e 25,7% no autorrelato de fadiga e exaustão (MORAES et al., 2019). Estudo desenvolvido mediante dados do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) foi conduzido com 2.345 participantes (≥ 60 anos). Da amostra geral, 33,8% dos idosos apresentaram baixa atividade física (FAN et al., 2021a).

Considera-se que o predomínio do marcador redução do nível de atividade física possui relação com as medidas restritivas adotadas na pandemia da Covid-19. Apesar da maioria dos idosos pré-frágeis e frágeis do presente estudo terem apresentado um baixo grau de adesão ao distanciamento e isolamento social, os locais destinados as práticas de atividades físicas (academias, clubes esportivos e parques) foram interditados e fechados. No estudo de Brown et al. (2021), cerca de 42% dos idosos relataram estar menos ativos do que antes do confinamento. Para Matos et al. (2021), os idosos socialmente isolados estão mais predispostos a baixos níveis de atividade física.

Estudo Longitudinal Irlandês sobre Envelhecimento investigou as transições nos estados e componentes do fenótipo de fragilidade ao longo de 8 anos em uma amostra de 5.683 participantes (idade média 63,1 anos). Nesse estudo foram encontradas frequências inferiores quanto aos marcadores dos idosos pré-frágeis do presente estudo. Dos 1.822 idosos pré-frágeis, 34,9% apresentaram baixa atividade física em desproporção ao percentual do presente estudo (40,9%), e 22,2% fadiga/exaustão (34,1%) (ROMERO-ORTUNO et al., 2021).

No presente estudo, entre os idosos frágeis, predominaram os marcadores fadiga/exaustão (100%) e redução da força de preensão manual (100%), perda de peso não intencional (50%) e redução da velocidade de marcha (50%). Corroborando esses achados, os marcadores encontrados no estudo desenvolvido na cidade de Pindamonhangaba/SP. Dos idosos frágeis, 95,2% possuíam redução da força de preensão manual, 71,4% redução da velocidade de marcha, 61,9% fadiga e exaustão e 61,9% perda de peso não intencional (FERREIRA et al. 2021b). No estudo de

Sousa-Santos et al. (2018) com amostra de 1.457 indivíduos (≥ 65 anos) predominou o marcador fraqueza muscular entre os idosos pré-frágeis e frágeis, com expressivo percentual (76,7%), 48,6% para exaustão, que foi o segundo marcador em destaque.

A presença dos marcadores que predominaram no presente estudo foi associada a desfechos adversos para os idosos em pesquisas encontrados na literatura. Estudo longitudinal caracterizado por uma coorte com duas ondas, uma na linha de base (2014 - $n=510$) e outra após 24 meses (2016 - $n=353$) foi desenvolvido com idosos na área urbana de Uberaba-MG. O baixo nível de atividade física representou o único componente como preditor de risco para os três desfechos adversos: quedas ($p<0,005$), hospitalização ($p<0,026$) e mortalidade ($p<0,001$). O autorrelato de exaustão e/ou fadiga representou o maior preditor de risco dentre os componentes do fenótipo de fragilidade, para o óbito (HR=6,86; IC95%: 3,20-14,68) (PEGORARI, 2018).

O componente fadiga e exaustão tem forte associação com fragilidade física, que por sua vez, também está ligado aos sintomas depressivos (SILVA et al., 2016). Em Curitiba foi conduzida uma pesquisa transversal realizada com 389 idosos (≥ 60 anos) da comunidade. Entre os marcadores de fragilidade física, a fadiga/exaustão ($p\leq 0,001$) e a redução do nível de atividade física ($p\leq 0,001$) associaram-se aos sintomas depressivos. Nesse estudo, os modelos preditivos analisados confirmaram a importância da avaliação da fadiga/exaustão e do baixo nível de atividade física para a prevenção do desenvolvimento dos sintomas depressivos nas pessoas idosas assistidas na atenção primária à saúde (BARBIERO et al., 2022).

Na China, o estudo *Rugao Longevity and Aging* analisou dados de 1.264 idosos comunitários (idades entre 70-87 anos). O marcador de fragilidade redução da força de preensão manual também associou-se ao aumento do risco de aparecimento de sintomas depressivos (OR= 1,56; IC 95%: 1,06–2,29) (CHU et al., 2020). Para Barbiero et al. (2022) as abordagens na prática clínica com esses marcadores de fragilidade física são fundamentais para o rastreamento dos idosos com risco de apresentar sintomas depressivos, tanto no contexto da Atenção Primária à Saúde, quanto em redes ambulatoriais que atendem usuários desse segmento etário.

No presente estudo, 14,1% da amostra desenvolveram sintomas depressivos. Resultado semelhante foi encontrado em uma análise transversal de um estudo de coorte realizado com uma amostra nacionalmente representativa de 7.609 idosos de beneficiários do *Medicare* nos EUA. Desta amostra, 15% dos idosos apresentaram

sintomas depressivos (LIU et al., 2021). Um percentual ainda mais expressivo foi encontrado em uma revisão sistemática com meta-análise, que objetivou avaliar a prevalência de sintomas depressivos entre idosos na China continental. Foram analisados 81 estudos elegíveis e identificou-se que a prevalência global combinada de sintomas depressivos entre idosos foi de 20,0% (IC 95%: 17,5%-22,8%) (TANG; JIANG; TANG, 2021).

Análise secundária de uma coorte prospectiva identificou sintomas depressivos na população idosa, porém superiores ao deste estudo. Examinou-se a incidência de sintomas depressivos em 10.288 adultos chineses de meia-idade e idosos livres de sintomas depressivos no início do estudo. Os achados mostraram que a incidência de sintomas depressivos em um acompanhamento de 4 anos foi de 22,3% (IC 95%: 21,3% - 23,3%). A incidência foi maior na faixa de 65 a 70 anos e menor na faixa de 45 a 50 anos (WEN et al., 2019).

Um levantamento do estado psicológico de 1.556 idosos realizado na China durante o período da COVID-19, identificou que 37,1% experimentaram depressão e ansiedade, traduzindo uma taxa duas vezes mais alta do que a encontrada no presente estudo. Diferenças de gênero na resposta emocional foram identificadas, com as mulheres experimentando mais ansiedade e depressão do que os homens (MENG et al., 2020).

Corroborando aos resultados dos estudos *op.cit.* as pesquisas realizadas no cenário nacional. No Brasil, estudo realizado com 3.356 idosos com mais de 60 anos avaliou as taxas de sintomatologia depressiva. Tal sintomatologia, esteve presente em 30% da amostra triada e associou-se ao sexo feminino [RRR=1,69 (IC 95%: 1,41-2,04)], baixa condição socioeconômica [RRR=0,49 (IC 95%: 0,36-0,66)] e condições crônicas de saúde [RRR=1,41 (IC 95%: 1,18-1,68)] (NAKAMURA et al., 2022). O estudo de FAN et al. (2021b) aponta as mulheres com um risco de depressão, 1,431 vezes maior do que em homens [OR=1,431 (IC 95%: 1,290-1,588)].

As medidas restritivas adotadas na pandemia da Covid-19 têm sido apontadas como um sério problema de saúde pública entre os idosos, devido ao maior risco de problemas de saúde física e mental deles (ARMITAGE; NELLUMS, 2020). Restringir as atividades sociais para combater a infecção pode aumentar a fragilidade social e, conseqüentemente, aumentar a incidência de sintomas depressivos (HAYASHI et al., 2022). Com dados do Covid-19 *Coping Studyum*, um estudo foi realizado com 3.978 idosos (idade média 67,5 anos) de todos os estados do EUA. Observou-se que a

variável isolamento físico em casa associou-se aos sintomas depressivos elevados (β ajustado= 0,85; IC 95%: 0,10-1,60), sintomas de ansiedade (β ajustado = 1,22; IC 95%: 0,45-1,98), solidão (β ajustado= 1,06; IC 95%: 0,51–1,61) durante o período inicial da pandemia (JOSEPH et al., 2022).

No Brasil, estudo transversal desenvolvido com 900 idosos de 60 anos ou mais, objetivou identificar fatores associados a sintomas de depressão em idosos durante a pandemia de Covid-19. Dos 900 idosos, 9,1% apresentaram sintomas de depressão moderados, graves ou severos e a média do escore total de sintomas de depressão entre idosos foi de 3,8 (DP=4,4). As mulheres ($p<0,01$) apresentaram mais sintomas do que os homens e a variável renda foi preditora de sintomas depressivos (OR=0,56; IC: 0,34-0,91; $p=0,020$) (PEREIRA-ÁVILA et al., 2021). Outro estudo transversal realizado com 384 idosos brasileiros buscou descrever níveis de depressão, solidão, resiliência e suporte social em idosos durante o período da pandemia da Covid-19. Nos resultados observa-se que, 15,1% da amostra apresentaram triagem positiva para depressão (FERREIRA et al., 2021a).

A adoção das medidas restritivas pode ter contribuído para o aumento dos percentuais de sintomas depressivos nos idosos, no entanto, observou-se baixa incidência no presente estudo, bem como nos demais estudos realizados no cenário brasileiro. Esses achados podem estar relacionados a população e região onde o estudo foi realizado, podendo ser constatado por meio de meta-análise que encontrou o percentual de 21% de depressão em idosos brasileiros residentes em comunidades, com variação de 7,10% a 39,6% respectivamente para estudo realizado no Sul do país e região nordeste. Dessa forma, a região Sul, na qual foi realizado o presente estudo foi a que apresentou menor percentual (MENEGUCI et al., 2019).

Ressalta-se que, a amostra do presente estudo é composta por idosos com alto nível de escolaridade, aposentados e provenientes do Sul, uma das regiões brasileiras mais privilegiadas em termos socioeconômicos. Logo, trata-se de uma amostra com condições sociodemográficas mais favoráveis, devendo ser levado em conta para a interpretação do perfil predominante em saúde mental, uma vez que isso pode influenciar em índices mais altos de resiliência e suporte social, bem como índices mais baixos de depressão.

A idade também pode ser um fator de proteção para a saúde mental no contexto da pandemia, visto que os idosos aposentados e altamente escolarizados, não teriam de lidar com mudanças na rotina de trabalho, medo de desemprego,

insegurança financeira e pobreza, que são graves consequências econômicas que afetam seriamente a saúde mental das pessoas atuantes no mercado de trabalho (FRASQUILHO et al., 2016).

Além disso, os sintomas depressivos podem ser mascarados ou potencializados pelo envelhecimento, doenças associadas e uso de medicações. Sintomas que caracterizam um quadro depressivo na pessoa idosa podem prejudicar sua qualidade de vida, afetar sua autonomia e independência, afetividade e sua funcionalidade mental e física (LIMA; CAMELO, 2021).

Nesse sentido, é fundamental o monitoramento da saúde mental dos idosos dado que, principalmente durante situações de pandemia, à exemplo a pandemia da Covid-19, algumas pessoas idosas apresentam dificuldades resultantes do distanciamento e/ou isolamento social, pela instabilidade dos vínculos afetivos, o que pode provocar tristeza, angústia e solidão, podendo serem levados à quadros depressivos (LIMA; CAMELO, 2021).

Na amostra deste estudo, verificou-se que 69,4% dos idosos apresentaram baixo grau de adesão ao distanciamento e isolamento social e 30,6% tiveram alto grau de adesão às medidas restritivas. O baixo grau de adesão ao distanciamento e isolamento pelos idosos foi observado em diversos estudos pelo mundo, entretanto, houve uma grande variação nos percentuais encontrados. Tal fato se justifica, pois, a definição de isolamento ou distanciamento social varia entre os estudos e diferentes momentos epidêmicos, tornando as comparações difíceis, tanto entre países, quanto entre grupos ou indivíduos em um mesmo país (LIMA-COSTA et al., 2020).

O percentual de adoção das medidas restritivas variou de 29,6% em Tóquio (MACHIDA et al, 2020) a 96,4% na China (ZHONG et al., 2020) e essas diferenças podem ser atribuídas, sobretudo, à composição da amostra, ao período de realização e à forma de condução do inquérito ou à forma de se realizar a pergunta, incluindo o período de referência da mesma (PEIXOTO et al., 2020).

Estudos nacionais identificaram o baixo grau de adesão dos idosos ao distanciamento e isolamento social, corroborando aos resultados do presente estudo. No Brasil, um estudo realizado com participantes da 2ª onda do ELSI-Brasil, de 70 municípios, situados nas cinco grandes regiões do país, examinou a prevalência do distanciamento social em uma amostra de 6.149 (idade média de 63,4 anos). O distanciamento social foi definido por não ter saído de casa nos últimos 7 dias. Somente 32,8% dos participantes do estudo não saíram de casa no período

considerado, 36,3% saíram entre 1 e 2 vezes, 15,2% entre 3 a 5 vezes e 15,7% saíram todos os dias (LIMA-COSTA et al., 2020).

Pesquisa realizada com residentes no estado do Ceará (CE), identificou que os idosos longevos realizaram, de maneira parcial, o distanciamento social e receberam visitas (62,5%) (LIMA et al., 2020). Estudo transversal realizado com 4.035 idosos participantes da 2ª onda do ELSI-Brasil, identificou que 37,2% dos participantes saíram para atividades essenciais. Constatou-se que viver na Região Sul aumentou a chance dos idosos saírem para atividades essenciais (OR = 1,77; IC95%: 1,01-3,10), pois as medidas de distanciamento estavam mais flexíveis, uma vez que a incidência da Covid-19 era menor no momento das entrevistas do que em outras regiões do país (OLIVEIRA et al., 2020).

Apesar dos idosos serem considerados população de risco, uma pesquisa baseada na análise de dados de 27 países de alta, média e baixa renda demonstrou que as pessoas idosas não teriam maior probabilidade de isolamento em relação àquelas pessoas com 50 ou 60 anos. Revelou ainda que os mais idosos não são, necessariamente, mais responsivos em termos de autoisolamento prospectivo e vontade de isolar, além de não serem os mais disciplinados no cumprimento de medidas preventivas, especialmente quando usam máscara facial fora do domicílio (DAOUST, 2020).

O alto nível de escolaridade dos idosos identificado na presente investigação também foi relacionado a baixa adesão às medidas restritivas em pesquisa desenvolvido com dados de 6.149 participantes da 2ª onda do ELSI-Brasil. O estudo investigou os comportamentos de proteção contra Covid-19 entre adultos e idosos brasileiros que vivem com multimorbidade. As pessoas com menor escolaridade ficaram mais em casa em relação às categorias mais altas de escolaridade, independente da classificação de morbididades (RP= 1,02; IC95%: 0,86-1,21) (BATISTA et al., 2020).

A necessidade de trabalhar para contribuir com a renda familiar pode estar ligada a baixa adesão dos idosos às medidas restritivas. No presente estudo observou-se o aumento do percentual de idosos aposentados e que estavam trabalhando, 11,8% para 21,2%. Estudo realizado com 9.173 idosos brasileiros investigou a adesão ao distanciamento social. Os idosos aposentados ou que já não trabalhavam antes da pandemia apresentaram maior adesão às medidas de distanciamento social total (OR= 40,4%; IC95%: 34,8-46,3 e OR= 41,7%; IC95%: 33,8-

50,0), enquanto cerca de 10% dos idosos, que continuaram trabalhando em home office ainda assim não aderiram ao distanciamento (IC95%: 5,4-17,4). Dos que exerceram alguma atividade essencial durante a pandemia, 44,2% (IC95%: 33,9-55,1) não aderiram ao distanciamento social (ROMERO et al., 2021). Dados do estudo ConVid mostram, 81,3% das pessoas que trabalharam durante a pandemia não aderiram às medidas de isolamento social (SZWARCWALD et al., 2020).

O isolamento social entre os idosos é um sério problema de saúde pública, devido ao risco elevado de problemas cardiovasculares, autoimunes, neurocognitivos e de saúde mental. Além disso, o contato com a família ou amigos próximos, além dos serviços de apoio voluntários e de assistência social desempenham um importante papel para os idosos sozinhos, isolados ou reclusos (ARMITAGE; NELLUMS, 2020).

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada do sistema, em geral está acessível no território e isto permite um vínculo que gera o reconhecimento de necessidades da comunidade. Por sua vez, o distanciamento social na população idosa traz para os serviços de saúde e outras instituições de nível de atenção primária, a necessidade de se reinventar, uma vez que a condição de se distanciar de parentes, familiares, amigos, pode trazer sofrimentos emocionais (SANTOS, 2021).

Constatou-se que entre os 54,1% dos idosos da amostra do presente estudo que se tornaram pré-frágeis/frágeis, 65,2% apresentaram baixo grau de adesão ao distanciamento e isolamento social, enquanto 34,8% referiram alto grau de adesão ao distanciamento e isolamento social. Embora, não houve associação significativa entre a adesão ao distanciamento e isolamento social e as condições de fragilidade física ($p=0,5$). Corroborando esse resultado, o estudo longitudinal realizado na região central de Cingapura com amostra de 606 idosos (≥ 60 anos de idade) do *Population Health Index Survey* que examinou as associações entre isolamento social, participação social e solidão e o nível de fragilidade entre idosos da comunidade. O aumento da participação social foi associado a menor nível de fragilidade (OR: 0,96; IC 95%: 0,93-0,99) e sentir-se solitário foi associado a maior nível de fragilidade (OR: 2,90; IC 95%: 1,44 -5,84), no entanto, não houve associação entre isolamento social e fragilidade (OR: 1,05; IC 95%: 0,97-1,14) e (OR: 0,99; IC 95%: 0,92-1,07) (GE; YAP; HENG, 2022).

Contudo, resultados de estudos divergem daquele apontado no estudo acima citado. A pesquisa longitudinal realizada na Europa, com amostra de 27.468 idosos (≥ 60 anos) objetivou investigar o impacto da solidão e do isolamento social para as

transições da fragilidade física. Observou-se que os níveis altos de isolamento social foram associados ao risco de pessoas robustas se tornarem frágeis ($p < 0,01$) e pré-frágeis ($p < 0,001$) e de pessoas pré-frágeis se tornarem frágeis ($p < 0,001$). O estudo sugere uma possível explicação para tal relação, o distanciamento dificulta e prejudica a prática de atividade física (JARACH et al., 2021). Outro estudo apontou para o distanciamento social como fator de risco para a fragilidade progressiva, uma vez que reduziu a atividade física realizada pelos idosos (BORESKIE et al., 2020).

A associação entre distanciamento e isolamento social e a fragilidade física possui referência com os impactos que as medidas restritivas causam na prática de atividade física em idosos, visto que, os benefícios da atividade física e dos exercícios físicos estão bem estabelecidos na literatura vigente (SERRA-PRAT et al., 2017; DEDEYNE et al. 2017; CESARI, CALVANI, MARZETTI, 2017).

Apesar do presente estudo não ter observado associação direta entre atividade física e o distanciamento e isolamento social, eles possuem relação indireta com o desenvolvimento da condição de fragilidade física, já que, a maior prevalência foi do marcador de fragilidade redução do nível de atividade física. Com a adoção das medidas restritivas os espaços destinados a prática de exercícios físicos foram isolados e fechados, impedindo desta forma os idosos de realizarem seus exercícios. Pode-se considerar também a idade, renda, situação profissional e multimorbidades como fatores de confusão que possivelmente causaram uma associação espúria.

Neste cenário, é preciso traçar estratégias e orientações junto aos idosos que os estimulem a manter a prática de atividade física neste período de confinamento e continuamente, em especial, para aqueles com maior risco de desenvolver a condição de fragilidade física. Para tanto, o desafio é investir em intervenções necessárias para reduzir as incapacidades determinadas pela fragilidade nas pessoas idosas e melhorar as condições que promovam o envelhecimento saudável.

Observou-se que a maioria dos idosos (91,3%) que se tornaram pré frágeis/frágeis não tiveram diagnóstico de Covid-19. Não houve associação significativa entre o diagnóstico de Covid-19 e alteração da condição de fragilidade física ($p = 0,369$).

Corroborando a esses achados um estudo de coorte prospectivo que examinou as associações entre diagnósticos de Covid-19, fragilidade e multimorbidades no Reino Unido. No estudo, 4.510 participantes foram testados para Covid-19 e destes, 1.326 deram positivo e 3.184 deram negativo (idade média no momento do teste Covid-19

foi de 70 e 71 anos, para aqueles que testaram positivo e negativo, respectivamente). Após ajustes, a condição de pré frágil (OR= 0,9; IC 95%: 0,8-1,1) e frágil (OR=0,9; IC 95%: 0,7-1,2) não foi associada aos diagnósticos de Covid-19, ao comparar participantes positivos e negativos para Covid-19 (WOOLFORD et al., 2020).

Achado divergente foi encontrado em estudo realizado na Inglaterra com amostra de 383.845 participantes (idades entre 37 e 73 anos) do UK Biobank. Após ajustes dos dados, um risco maior de Covid-19 foi observado para os indivíduos pré-frágil (RR= 1,47; IC 95%: 1,26-1,71) e frágil (RR= 2,66; IC 95%: 2,04-3,47), classificados de acordo com o fenótipo de fragilidade. Resultados semelhantes foram observados quando o índice de fragilidade foi utilizado (RR levemente frágil= 1,46 [IC 95%: 1,26-1,71] e RR fragilidade moderada/grave= 2,43 [IC 95%: 1,91-3,10]) (PETERMANN-ROCHA et al., 2020).

Dos 14,1% dos idosos que desenvolveram sintomas depressivos, 75% deles apresentaram baixa adesão ao distanciamento e isolamento social, e 25% relataram alto grau de adesão ao distanciamento e isolamento social. Não se observou associação significativa entre a adesão ao distanciamento e isolamento social e os sintomas depressivos nos idosos ($p=0,748$).

Corroborando com esse resultado o estudo realizado na Alemanha, com o objetivo de identificar o bem-estar mental dos idosos durante as medidas restritivas da Covid-19. Em uma amostra de 1.005 idosos (≥ 65 anos), foram avaliadas as medidas de triagem sobre depressão, ansiedade, somatização, sofrimento psicológico geral (Inventário Breve de Sintomas/ BSI-18) e comparações entre dados de estudos anteriores à pandemia. As pontuações médias do BSI-18 foram, 1,4 para depressão, 1,6 para ansiedade, 2,2 para somatização e 5,1 para sofrimento psicológico geral. Esses resultados não indicaram pior bem-estar mental e apresentaram números semelhantes ou ainda mais baixos quando comparados aos de estudos anteriores à pandemia (2,0, 1,6, 2,4, 6,0, respectivamente) (RÖHR; REININGHAUS; RIEDEL-HELLER, 2020).

Estudo realizado com amostra de 3.055 participantes, explorou o impacto psicológico da pandemia de Covid-19 na população adulta em geral, durante os primeiros estágios do surto na Espanha, bem como seus níveis de ansiedade, estresse e depressão. No estudo constatou-se menor risco de ansiedade e depressão nos participantes de 65 anos ou mais, quando comparados a categoria de idade mais jovens (RODRÍGUEZ-REY; GARRIDO-HERNANSAIZ; COLLADO, 2020). Estudo

realizado por Plomecka et al. (2020), em 12 países, evidenciou menor sofrimento psicológico geral relacionado às medidas restritivas com o aumento da idade, sendo marcadamente menor nas faixas etárias mais avançadas.

A resiliência durante o período de isolamento social tem sido fortemente associada a melhor bem-estar mental, nos idosos, indicando menos sintomas depressivos, menos ansiedade, menos somatização, menos sofrimento psicológico geral e menos solidão (RÖHR; REININGHAUS; RIEDEL-HELLER, 2020). Estudos apontam que dispor de mais tempo para a concretização dos seus hobbies foi um dos aspectos positivos referidos pelos idosos durante o período de isolamento social, assim como o início e manutenção de novas rotinas (ADAMS et al., 2021; MCKINLAY; FANCOURT; BURTON, 2021), permitindo o usufruto de um ritmo de vida mais lento. O isolamento social também possibilitou aos idosos assumirem responsabilidades sociais como cozinhar para um familiar, telefonar para saber dos amigos ou cuidar de um animal de estimação (MCKINLAY; FANCOURT; BURTON, 2021).

Apesar da presente investigação não ter encontrado associação entre os sintomas depressivos e o distanciamento e isolamento social, a magnitude das ramificações emocionais do distanciamento social e do abrigo durante o Covid-19 deve ser considerada. Um estudo recente mostrou que os idosos que relataram conectividade social reduzida durante o Covid-19 tiveram um risco 17,24 vezes maior (IC 95%: 13,20 -22,50) de sintomas de depressão (ROBB et al., 2020).

Um estudo realizado com 477 idosos (idade média 71,6 anos) avaliou as relações entre atividade física, isolamento social e depressão entre idosos durante a Covid-19. No estudo identificou-se que o maior isolamento social previu maior depressão ($p < 0,001$) (SIEGMUND et al., 2021). É domínio público a relação positiva entre sociabilidade de idosos e reação positiva face às adversidades da vida. Para a Organização Pan-Americana da Saúde a participação das pessoas idosas em programas baseados em evidências, como o “Elévate y Aprende”, “Famílias Fortes”, que incluem um componente de saúde mental, ajudam as pessoas a superar barreiras mentais relacionadas à saúde.

Dados extraídos do *National Health and Aging Trends Study* identificou que as associações de variáveis cruzadas entre o estado de confinamento domiciliar e as variáveis do estado de depressão ($p < 0,001$) foram pequenas, mas significativas. Para idosos confinados em casa, fazer as coisas sozinho é muitas vezes inatingível devido à capacidade física e mental limitada, o que pode causar sintomas comuns de

depressão, como diminuição da sensação de autocontrole e competência (XIANG; AN; OH, 2020).

De acordo com Tavares et al. (2020), o profissional de enfermagem além de atribuir suas competências a assistência durante período de pandemia, deve criar vínculos com a população idosa da comunidade, para estabelecer relação de confiança, e assim, melhor elaborar suas estratégias de serviço. Nessa linha, o enfermeiro deve atentar-se a uma comunicação eficaz, clara e adaptada a realidade vivida pelo indivíduo.

Os idosos que desenvolveram sintomas depressivos no presente estudo não foram diagnosticados com Covid-19. Não houve associação entre os sintomas depressivos e o diagnóstico de Covid-19 ($p=1$). Desta forma, o desenvolvimento dos sintomas depressivos nos idosos está supostamente ligado aos impactos das medidas impostas para conter a infecção pela Covid-19, como perda do contato social e fechamento dos lugares que antes frequentavam, do que com a infecção propriamente dita.

Resultado divergente foi encontrado em estudo que procurou identificar como a Covid-19 se relaciona com a saúde mental, a partir dos dados de 413.148 participantes (idade entre 18 e 99 anos). Identificou-se que a infecção por SARS-CoV-2 foi associada a sintomas de ansiedade/depressão (OR 1,08; IC 95%: 1,07-1,10, $p<0,001$). No entanto, houve uma fraca associação entre a infecção por SARS-CoV-2 e sintomas de ansiedade/depressão, especialmente em adultos com mais de 40 anos. Além disso, a associação entre infecção por SARS-CoV-2 e sintomas de ansiedade/depressão foi mais forte em indivíduos com infecção recente (<30 dias) versus mais distante (>120 dias) (OR 1,15; IC 95%: 1,10-1,2, $p<0,001$), sugerindo que o efeito do SARS-CoV-2 na saúde mental pode ser de curta duração (KLASER et al., 2021).

Pesquisa transversal realizada com 1.002 indivíduos (faixa etária entre 18 e 81 anos) examinou o tratamento, sintomas persistentes e depressão em pessoas infectadas com Covid-19 em Bangladesh. A pesquisa revelou depressão considerável (48%) entre pessoas que foram infectadas com Covid-19. Com base na análise de regressão multivariada, a depressão durante o Covid-19 foi positivamente associada a medo de reinfecção por Covid-19 e Covid-19 com sintomas persistentes ($p<0,001$) (ISLAM et al., 2021).

O mecanismo subjacente das consequências psiquiátricas do Covid-19 provavelmente é multifatorial e pode incluir os efeitos diretos da infecção viral, a resposta imunológica, a terapia com corticosteroides, a permanência na UTI, o isolamento social e o estigma (ROGERS et al., 2020).

Neste estudo houve associação estatística entre fragilidade física e a variável renda familiar ($p=0,0337$). Os idosos com uma renda familiar mensal superior a quatro SM desenvolvem a condição de fragilidade física mais rápido e em um menor tempo de observação, quando comparados aos idosos com renda familiar mensal de dois a quatro SM ($p=0,0337$). Contrapondo a esses achados, estudos apontaram associação entre a baixa renda familiar e a condição de fragilidade física em idosos ($p<0,01$) (SANTOS-ORLANDI et al., 2019; LLANO et al., 2019).

A predisposição dos idosos com alta renda familiar a desenvolverem mais rápido a condição de fragilidade física pode estar relacionada aos altos percentuais identificados no presente estudo de doenças cardiovasculares (76%) e sobrepeso (IMC ≥ 27) (68%), quando comparados aos idosos com menor renda familiar (56,25%; 43,75%, respectivamente). A literatura nacional e internacional aponta associação entre os problemas cardiovasculares, o sobrepeso e o desenvolvimento da fragilidade física (AHMED et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2021b; LLANO et al., 2019; CORROCHEL et al., 2021). Ademais, idosos com alta renda tendem a frequentar academias, centros de treinamento e clubes esportivos, no entanto, com a pandemia esses locais precisaram fechar, impactando desta forma no nível de atividade física desses idosos (SILVA; FINGER; CALVE, 2022) e predispondo-os ao maior risco de fragilidade física.

No presente estudo, o modelo de regressão de Cox evidenciou que os idosos solteiros, separados, divorciados ou viúvos têm 62% menos risco que idosos casados de serem classificados como frágeis ($HR= 0,38$; IC 95%: 0,15-0,96). Dados convergentes foram apontados na pesquisa desenvolvida a partir da base de dados do *China Health and Retirement Longitudinal Study* (CHARLS) com 14.351 idosos (≥ 60 anos). O estudo objetivou investigar a incidência de fragilidade na população idosa chinesa residente na comunidade e explorar os fatores de risco e os fatores de proteção da fragilidade em idosos. Observou-se que o estado civil (solteiro, divorciado e viúvo) ($OR= 0,432$; IC 95%: 0,278-0,673), foram os fatores de proteção contra a fragilidade física em idosos (WANG et al, 2021a).

Com o objetivo de examinar a associação entre o estado civil e a incidência de fragilidade em uma coorte de 1.887 homens e mulheres idosos, foi realizado um seguimento de 4,4 anos. Observou-se para o sexo feminino que o estado civil viúva apresentou chances significativamente menores de se tornarem frágeis do que as mulheres casadas (OR= 0,77; IC 95%: 0,66-0,91, $p= 0,002$) (TREVISAN et al., 2016).

Outro estudo longitudinal analisou uma amostra 2.179 idosos da comunidade envolvidos no Estudo Nacional Sueco sobre Envelhecimento e Cuidados em Kungsholmen, acompanhados por 6 anos. As mulheres mais velhas, que perderam o parceiro, tiveram 80% (IC 95%: 0,05-0,86) menores chances de fragilidade do que aquelas com um parceiro. O estado civil pode influenciar o desenvolvimento da fragilidade de forma diferente para mulheres e homens. Essa influência específica de gênero pode variar de acordo com a faixa etária, talvez em resposta a fatores socioculturais (TREVISAN et al., 2020).

A falta de casamento torna o engajamento social uma forma importante para os idosos solteiros obterem recursos, como apoio social e integração social, o que os torna mais propensos a prestar atenção e desfrutar do processo de engajamento social. Assim, indivíduos solteiros podem obter mais benefícios no bem-estar psicológico e comportamentos relacionados à saúde por meio do engajamento social e, por sua vez, reduzir a fragilidade física na velhice (WANG; CHEN; ZHOU, 2021b).

No modelo ajustado, verificou-se que os idosos que estão trabalhando ou são pensionistas têm 72% menos riscos de serem classificados como frágeis, quando comparados aos idosos que não trabalham ($HR= 0,28$; IC 95%: 0,12-0,69). Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa transversal realizado com 146 idosos atendidos em uma Unidade de Pronto Atendimento do interior da Paraíba. No estudo os idosos identificados como frágeis era em sua maioria aqueles que não trabalhavam (54,9%), e houve associação significativa entre a síndrome da fragilidade e aqueles idosos que não trabalham (OR= 8,90; IC95%: 2,52-31,38) (SANTOS et al., 2020). Idosos que permanecem ativos têm melhor desempenho da função cognitiva e autonomia nas atividades diárias (MELO et al., 2018), funcionando como fator protetor contra a fragilidade física.

Houve associação significativa entre os sintomas depressivos e a renda familiar dos idosos ($p=0,0232$). Observa-se nesta amostra, que os idosos com uma renda familiar mensal superior a quatro SM desenvolvem os sintomas depressivos mais rápido e em um menor tempo de observação, quando comparados aos idosos com

renda familiar mensal de dois a quatro SM. Esses resultados divergem daqueles que se encontram na literatura nacional e internacional. Com variabilidade de amostras, constata-se nos estudos associação entre a baixa renda familiar e o desenvolvimento de sintomas depressivos em idosos, (RP= 1,10; IC 95%: 1,01-1,20) (ROCHA et al., 2021), (OR= 0,60; IC 95%: 0,43-0,86) (TERASSI et al., 2020), (IC 95%: 0,70-0,92, $p<0,001$) (ZHOU et al., 2021).

Os achados acima divergem do encontrado neste estudo. Considera-se que, a amostra foi composta por idosos com melhores níveis socioeconômicos, os quais residem na área de abrangência da unidade de saúde, onde foi realizado o estudo. Embora, observa-se um quantitativo elevado de idosos que autorreferiram ter problemas de saúde e percentuais elevados de doenças cardiovasculares e osteomusculares nos idosos com alta renda familiar (76%; 44%, respectivamente), quando comparados aos idosos de menor renda familiar (56,25%; 15,62%, respectivamente). Corroborando a esses resultados os estudos nacionais, os quais encontraram associação entre as doenças crônicas e os sintomas depressivos (MENDES-CHILOFF et al., 2018; RESENDE et al., 2020).

Quanto a associação significativa entre sintomas depressivos e a variável estado civil, os idosos casados ou em união estável desenvolvem sintomas depressivos mais rápido e em um menor tempo de observação, quando comparados aos idosos solteiros, separados, divorciados ou viúvos ($p=0,0115$). Esses achados estão relacionados a distintos fatores, embora os idosos casados ou em união estável estão mais expostos ao risco de sofrerem processos desgastes decorrentes das relações conjugais.

Estudo foi realizado com o objetivo de investigar a interação conjugal negativa, propósito na vida e sintomas depressivos em uma mostra de 1.186 casais de meia-idade e idosos. A interação conjugal negativa foi associada a níveis mais altos de sintomas depressivos para as esposas ($p<0,001$) (IRANI; PARK; HICKMAN, 2021). Para Robles et al. (2014), a interação conjugal negativa influencia negativamente os resultados de saúde, como piora da saúde física e mental e aumenta o risco de mortalidade.

O aparecimento de doenças no parceiro pode causar impacto na saúde mental dos idosos. Estudo realizado com 3.055 casais [idade média dos de 62,00 (DP= 9,73) para maridos e 58,23 (DP= 9,21) para esposas] identificou que o aparecimento de câncer nos cônjuges ($b= 1,02$, $p< 0,01$), ou sofrer acidente vascular cerebral ($b= 1,12$,

$p < 0,05$) associou-se ao aumento dos sintomas depressivos para as esposas (MIN et al. 2020).

Em consonância ao que foi exposto acima, os resultados das estimativas obtidas das razões de risco ajustadas do presente estudo, identificaram que os idosos solteiros, separados, divorciados ou viúvos possuem 57% de risco a menos que os idosos casados de apresentarem sintomas depressivos ($HR = 0,43$; IC 95%: 0,21- 0,9).

Diante disso, observa-se que a situação conjugal pode estar relacionada ao desenvolvimento dos sintomas depressivos nos idosos. Diante desse resultado, é necessário que os profissionais de saúde estejam atentos para os idosos com risco de desenvolverem sintomas depressivos, especialmente os casados ou em união estável, e busquem oferecer todo suporte social necessário para a prevenção e agravos desse problema de saúde.

Os idosos em atividades laborais, que estão trabalhando ou são pensionistas, apresentam 60% menos risco de apresentarem sintomas depressivos quando comparados aos idosos que não trabalham ($HR = 0,40$; IC 95%: 0,21-0,77). Os resultados do estudo conduzido em Tangará da Serra (MT), com 557 idosos atendidos em Unidades de Saúde da Família, reforça a relação entre sintomas depressivos e idosos que não trabalham (RP= 3,96; IC: 1,02-15,38). A prevalência dos sintomas depressivos em idosos que não trabalhavam foi 3,96 vezes maior em relação a prevalência dos idosos que trabalhavam (BESPALHUK et al., 2021).

O trabalho na vida do idoso atua como fator importante de proteção contra a depressão, incapacidade e fragilidade, mantendo o bem-estar, bom nível cognitivo e independência nas atividades diárias (AMORIM; SALLA; TRELHA, 2014). Em contrapartida, idosos que não trabalham estão mais ociosos, tendo em consideração que a inatividade no mercado de trabalho ocasiona diminuição da renda e de aspectos relacionados a autonomia financeira. Com frequência esse idoso deixa de ser o provedor financeiro, antes considerado como produtivo, e passa a ser dependente financeiramente, o que pode favorecer o surgimento de sintomas depressivos (BESPALHUK et al., 2021).

7 CONCLUSÃO

Constatou-se que após os 2 anos de seguimento do estudo, manteve-se o predomínio dos idosos do sexo feminino, faixa etária de 70 a 79 anos, brancos, casados, aposentados, renda mensal de até 2 SM e renda familiar de 2 a 4 SM. Esses resultados se assemelham as características dos idosos da região sul do país, entretanto algumas características diferem da realidade do país, como a renda do idoso e renda familiar.

As características clínicas evidenciadas na 1ª e 2ª onda mostraram percentuais elevados de multimorbidades, doenças cardiovasculares, polifarmácia e aumento do percentual de incontinência urinária e etilismo entre os idosos. Essas características estão relacionadas ao processo do envelhecimento, bem como sofrem influência dos fatores socioeconômicos, ambientais e comportamentais dos idosos.

Quanto a condição de fragilidade física dos idosos, mais da metade da amostra inicial não frágil evoluiu para a condição de pré-frágil. Os marcadores com maior predomínio na condição de pré-frágil foram a redução do nível de atividade física e a fadiga/exaustão. A incidência de sintomas depressivos após o término do período de acompanhamento das coortes foi baixa, semelhante aos estudos nacionais realizados durante a pandemia. Tal incidência dos sintomas depressivos atribui-se à alta resiliência que os idosos adquirem no curso de vida, porém ressalta-se que o alto percentual de utilização de medicamentos podem mascarar a presença dos sintomas depressivos nos idosos.

A maioria dos idosos investigados no estudo apresentou baixo grau de adesão às medidas de distanciamento e isolamento social durante a pandemia da Covid-19. A hipótese deste estudo não se sustentou, não houve associação entre a exposição, distanciamento e isolamento social, assim como nos desfechos referentes ao desenvolvimento de sintomas depressivos e transição da condição de fragilidade física. O distanciamento e isolamento social não gerou sintomas depressivos e não alterou a condição de fragilidade física em idosos da atenção primária à saúde.

Apesar do distanciamento e isolamento social não mostrar associação entre fragilidade física e os sintomas depressivos, é necessário considerar outros fatores afetados pelas medidas restritivas e que podem levar aos desfechos encontrados, como por exemplo, a redução do nível de atividade física, marcador de fragilidade física com maior prevalência no presente estudo.

Idosos com renda familiar mensal superior a quatro SM foram associados a um menor tempo de sobrevida para os sintomas depressivos e condição de fragilidade física, quando comparados àqueles com renda familiar mensal de dois a quatro SM. Já os idosos com estado civil casado ou em união estável foram associados um menor tempo de sobrevida para os sintomas depressivos, quando comparados aos solteiros, separados, divorciados ou viúvos.

Os idosos solteiros, separados, divorciados ou viúvos apresentaram menor riscos de desenvolverem sintomas depressivos e serem classificados como pré-frágeis e frágeis quando comparados aos idosos casados. Os idosos que estão trabalhando ou são pensionistas possuem menor risco de desenvolverem sintomas depressivos e serem classificados como pré-frágeis e frágeis quando comparados aos idosos que não trabalham. Esses dados alertam para a necessidade de um olhar ao idoso com mais cautela, e mais atento às características do perfil sociodemográfico, frequentemente negligenciadas diante do cuidado à saúde dele.

Destaca-se a contribuição desses resultados para a prática profissional gerontológica. As informações apresentadas favorecem a identificação dos idosos com maior risco de desenvolver sintomas depressivos e fragilidade física, e auxiliam no planejamento de um plano de cuidado, com vistas à promoção da saúde e prevenção desses desfechos.

Frente as mudanças causadas pela Covid-19 e suas medidas restritivas nos serviços de saúde, sugere-se a elaboração de estratégias que possibilitem a manutenção do suporte oferecido aos idosos com multimorbidades, doenças cardiovasculares, incontinência urinária, polifarmácia, bem como o acompanhamento daqueles com risco de desenvolver essas condições.

Ressalta-se a importância pelos profissionais de saúde do monitoramento contínuo da condição de fragilidade física dos idosos e o estabelecimento de um plano de ação que vise a reversão daqueles que se encontram na condição de frágeis ou pré-frágeis para o estado de robustez. Para tanto, é imprescindível o estímulo aos idosos para adoções de práticas que já estão estabelecidas na literatura, que são pilares para a prevenção da progressão da fragilidade física, as quais destaca-se: o suporte calórico e proteico adequado, a suplementação de vitamina D, a redução da polifarmácia e a prática de exercícios físicos de resistência e os aeróbicos. Ações que envolvam o estímulo à prática de atividade física são fundamentais, uma vez que a

diminuição da atividade física foi o marcador que apresentou maior frequência entre os idosos.

Os profissionais de enfermagem têm grande força de atuação nos serviços de saúde, especialmente na atenção primária à saúde. Dessa forma, são os protagonistas, criadores de estratégias orientadoras para a implantação e disseminação de medidas que objetivam prevenir os sintomas depressivos e a condição de fragilidade física nos idosos.

A criação de redes de apoio aos idosos com alta renda familiar, que não trabalham, casados ou em união estável, são salutares para favorecer a socialização deles, bem como, encorajar a busca pela resiliência, medidas positivas na prevenção dos sintomas depressivos.

Considera-se o estudo relevante por abordar uma temática atual e pouco investigada no contexto nacional. Ressalta-se, ainda, a originalidade do cenário, ao observar o escasso quantitativo de estudos nacionais e internacionais sobre a temática no serviço de atenção primária a saúde.

O desenho do estudo, do tipo coorte prospectivo, permitiu acompanhar o real efeito da exposição, distanciamento e isolamento social, nas coortes durante o período de seguimento, e identificar importantes fatores que não estavam ligados a exposição, mas que se relacionaram ao desenvolvimento dos sintomas depressivos e alteração da condição de fragilidade física nos idosos. Por isso, este estudo oferece informações que viabilizam a elaboração estratégias mais assertivas, que contribuem para prevenção da fragilidade física e dos sintomas depressivos nos idosos da atenção primária a saúde. Entre as estratégias, é essencial propor o incentivo ao retorno da prática de atividade física pelos idosos que interromperam essa prática durante a pandemia, e o monitoramento dos idosos com alta renda familiar, que não trabalham, casados ou em união estável, para o risco de sintomas depressivos e fragilidade física.

Consideraram-se como limitações do estudo: as perdas de seguimento por recusas, mudança de endereço e óbitos, ou seja, o estudo foi restrito aos sobreviventes; as perdas contribuíram para redução significativa do tamanho da amostra (interferência nos testes estatísticos); a ausência de padronização dos diferentes instrumentos e pontos de corte pelos estudos para avaliar as principais variáveis do estudo, tornando difíceis as comparações; o uso de escala sem testagem e validação para a avaliação do grau de adesão dos idosos ao distanciamento e

isolamento social, além de viés de memória em relação ao tempo avaliado; o grau de adesão na escala de distanciamento e isolamento social, que pode estar superestimado, por constrangimento do idoso em relatar baixa adesão às medidas restritivas; o instrumento *Minnesota Leisure Time Activities* possui algumas atividades não compatíveis com a realidade dos idosos brasileiros, e exige excelente memória do idoso para responder as questões referentes ao tempo gasto em todas as atividades realizadas dentro de um ano; as questões de autorrelato que constituem alguns instrumentos podem ter sido prejudicadas por falhas de memórias, contribuindo para informações menos precisas; a escassez de estudos nacionais, com desenhos metodológicos de coorte que tratam sobre a temática, dificultou as comparações de dados e discussões dos resultados deste estudo.

Destaca-se a necessidade da realização de novos estudos de coorte prospectivos na presente temática, que favoreçam a condução em diferentes regiões do cenário nacional, com amostras mais robustas e nos contextos secundários e terciários de atenção à saúde das pessoas idosas.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, L. M. et al. Impact of COVID-19 'Stay Home, Stay Healthy' Orders on Function among Older Adults Participating in a Community-Based, Behavioral Intervention Study. **J Aging Health**. [online], v. 33, n. 7/8, p. 458- 468, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0898264321991314>>. Acesso em: 02 abr. 2022.
- AGUIRRE, N. G. et al. Pluripatología, polifarmacia, complejidad terapéutica y uso adecuado de la medicación. **Rev Clín Españ.** [online], v. 217, n. 5, p. 289-95, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rce.2016.12.013>>. Acesso em: 02 abr. 2022.
- AHMAD, N. S. et al. Prevalence, transitions and factors predicting transition between frailty states among rural community-dwelling older adults in Malaysia. **PLoS One** [online], v. 13, n. 11, e0206445, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206445>>. Acesso em 02 abr. 2022.
- AHMED, A.M. et al. Prevalence and predictors of frailty in a high-income developing country: A cross-sectional study. **Qatar Med J.** [online], v.2019, n.3, p.:20, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5339/qmj.2019.20>>. Acesso em: 12 abr. 2022.
- AINSWORTH, B. E. et al. Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. **Med. Sci. Sport. Exerc.**, Madison, v. 25, n. 1, p. 71-80, 1993. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8292105>>. Acesso em: 18 set. 2016.
- AKINKUGBE, A.A. et al. Directed Acyclic Graphs for oral disease research. **J Dent Res** [online], v. 95, n. 8, p. 853-859, 2016. Disponível em:<<https://doi.org/10.1177/0022034516639920>>. Acesso em 02 abr. 2022.
- ALBALA, C. et al. Frequency of frailty and its association with cognitive status and survival in older Chileans. **Clin Interv Aging**, Auckland, v. 12, p. 995-1001, 2017.
- ALMEIDA, N.A. et al. Prevalence of and factors associated with polypharmacy among elderly persons resident in the community. **Rev bras geriatr gerontol** [online], v. 20, n. 1, p. 138-148, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160086>>. Acesso em 14 dez. 2021.
- ALMEIDA, O. P. et al. Depression, frailty, and all-cause mortality: a cohort study of men older than 75 years. **J Am Med Dir Assoc** [online], v. 16, n. 4, p. 296-300, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.10.023>>. Acesso em: 25 mai. 2020.
- AMORIM, J.S.C.; SALLA, S.; TRELHA, C.S. Factors associated with work ability in the elderly: systematic review. **Rev Bras Epidemiol** [online], v. 17n. 6, p. 830-41, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-4503201400040003>>. Acesso em 02 abr. 2022

- ANDRADE, C. P. et al. Perfil do uso de medicamentos por idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre. **Revista Saúde (Sta. Maria)** [online], v. 45, n 2, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/2236583438238>>. Acesso em 02 abr. 2022
- ANGULO, J. et al. Physical activity and exercise: Strategies to manage frailty. **Redox Biol** [online] v. 35, 101513, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101513>>. Acesso em 02 abr. 2022
- ARMITAGE, R.; NELLUMS, L. B. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. **Lancet Public Health** [online], v. 5, n. 5, e256, 2020. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30061-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30061-X)>. Acesso em 02 abr. 2022
- BARBIERO, M. M. A. et al. Predictive physical frailty markers of depressive symptoms in older people in primary health care. **Rev bras geriatr gerontol**, [online]v. 24, n. 4, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.210125>>. Acesso em 02 abr. 2022
- BARBOZA, S. I. S. et al. Variações de Mensuração pela Escala de Verificação: uma análise com escalas de 5, 7 e 11 pontos. **Teoria e Prat em Admin**, [online] v. 2, n. 3, p. 99-120, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tpa/article/view/15413>>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- BATISTA, S. R. et al. Comportamentos de proteção contra COVID-19 entre adultos e idosos brasileiros que vivem com multimorbidade: iniciativa ELSI-COVID-19. **Cad. Saúde Pública** [online], v. 36, Suppl 3, n. 13, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00196120>>. Acesso em 02 abr. 2022
- BATISTONI, S. S. T.; NERI, A. L.; CUPERTINO, A. P. F. B. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros. **Rev Saúde Pública** [online], v. 41, n. 4, p. 598-605, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000400014>>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O miniexame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arq. Neuro-Psiquiatr** [online], v. 52, n.1, p. 1-7, 1994. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- BESPALHUK, K. T. P. et al. Prevalência de sintomas depressivos em idosos atendidos em unidades de saúde da família e fatores associados. **Rev. Enferm. UFSM** [online], v 11, e34, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/2179769248484>>. Acesso em 02 abr. 2022.
- BOLINA, A. F. Associação entre arranjo domiciliar e qualidade de vida de idosos da comunidade. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online], v. 29, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.4051.3401>>. Acesso em 02 abr. 2022.

BORESKIE, K. F.; HAY, J. L.; DUHAMEL, T. A. Preventing Frailty Progression During the Covid-19 Pandemic. **J Frailty Aging**. [online], v. 9, n. 3, p. 130-131, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.14283/jfa.2020.29>>. Acesso em 02 abr. 2022.

BRADLEY, S. M.; HERNANDEZ, C. R. Geriatric assistive devices. **Am Fam Physician** [online], v. 84, n. 4, p. 405-11, 2011. Disponível em: <<https://www.aafp.org/afp/2011/0815/afp20110815p405.pdf>>. Acesso em 02 abr. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispões sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, n.12, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p.59. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS n. 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**, n.98, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1, p.44. Disponível em: < https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BROWN, L. et al. Life in lockdown: a telephone survey to investigate the impact of COVID-19 lockdown measures on the lives of older people (≥ 75 years). **Age & Ageing**, [online], v. 50, n. 2, p. 341-346, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ageing/afaa255>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

BROWN, P. J. et al. Frailty and depression in older adults: a high-risk clinical population. **Am J Geriatr Psychiatry** [online], v. 22, n. 11, p. 1083-1095, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.04.010>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

BUIGUES, C. et al. The relationship between depression and frailty syndrome: a systematic review. **Aging Ment Health** [online], v. 19, n. 9, p. 762-772, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13607863.2014.967174>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

CAMPOS, G. W. S.; GUERRERO, A. V. P. (orgs.). Manual de práticas de atenção básica: saúde ampliada e compartilhada. 2ª Ed. São Paulo: Editora Hucitec; 2010.

CAMPOS, M. A. et al. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. **Ciênc Saúde Colet** [online], v.18, n. 3, p. 873-82, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000300033>>. Acesso em 02 abr. 2022.

CARANDANG, R. R. et al. Determinants of depressive symptoms in Filipino senior citizens of the community-based ENGAGE study. **Arch Gerontol Geriatr** [online], v. 82, p. 186-191, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.02.014>>. Acesso em: 27. ago. 2020.

CARNEIRO, J. A. et al. Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos comunitários. **Medicina (Ribeirão Preto)** [online], v. 51, n. 4, p. 254-264, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v51i4p254-264>>. Acesso em 02 abr. 2022.

CESARI, M.; CALVANI, R.; MARZETTI, E. Frailty in Older Persons. **Clin Geriatr Med.** [online], v.33, n.3, p.:293-303, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.02.002>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

CHAMBERLAIN, A. M. et al. Frailty Trajectories in an Elderly Population-Based Cohort. **J Am Geriatr Soc.** [online], v. 64, n. 2, p. 285-292, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/jgs.13944>>. Acesso em: 16 out. 2017.

CHANES, D. C.; DIAS, C. G.; GUTIÉRREZ, M. G. R. Extravasamento de drogas antineoplásicas em pediatria: algoritmos para prevenção, tratamento e seguimento. **Rev Bras Cancerol** [online], v. 54, n. 3, p. 263-73, 2008. Disponível em: <https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340460202revisao_1_pag_263a273.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2020.

CHANG, H.Y. et al. The Co-Occurrence Of Frailty (Accumulation Of Functional Deficits) And Depressive Symptoms, And Its Effect On Mortality In Older Adults: A Longitudinal Study. **Clin Interv Aging** [online], v. 14, p. 1671-1680, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.2147/CIA.S210072>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

CHEN, Q. et al. Clinical characteristics of 145 patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Taizhou, Zhejiang, China. **Infection** [online], v. 48, n. 4, p. 543–551, 2020. doi: 10.1007/s15010-020-01432-5. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s15010-020-01432-5>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

CHINI, L. T. et al. Fragilidade em idosos que vivem na comunidade: prevalência e fatores associados. **Medicina (Ribeirão Preto)** [online], v. 54, n. 3, e-176705, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.176705>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

CHU, X. F. et al. Frailty and incident depressive symptoms in a Chinese sample: the Rugao Longevity and Ageing Study. **Psychogeriatrics** [online], v. 20, n. 5, p. 691-698, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/psyg.12565>>. Acesso em: 02 abr. 2022

CINTRA, M.T.G. et al. Frailty in older adults attending an outpatient geriatric clinic as measured by the visual scale of frailty. **Geriatr Gerontol Aging** [online], v. 13, n. 1, p. 17-23, 2019. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/en_v13n1a04.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.

CORROCHEL, I. C. et al. Fatores associados à síndrome de fragilidade em idosos: análise de modelagem de equações estruturais. **Acta Fisiatr** [online], v. 28, n. 4, p. 251-258, 2021. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/190872/179784>>. Acesso em 02 abr. 2022.

COSTA, D. M.; SANTANA, I. L. O.; SOARES, S. M. Fragilidade em pessoas idosas atendidas na atenção secundária: fatores associados. **Rev bras geriatr gerontol** [online], v. 23, n. 5, e200243, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200243>>. Acesso em 02 abr. 2022.

COSTA, T. N. M. et al. Occurrence of cardiometabolic diseases in elderly attended at a reference center in Belém – PA. **Res, Soc Develop** [online], v. 10, n. 13, e290101321390, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21390>>. Acesso em: 24 mar. 2022.

CUSCHIERI, S. The STROBE guidelines. **Saudi J Anaesth** [online], v. 13, n. 5. p. 31-34, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/sja.SJA_543_18>. Acesso em: 18 ago. 2020.

DA MATA, F. A. F. et al. Depression and frailty in older adults: A population-based cohort study. **PLoS One** [online], v. 16, n. 3, p. e0247766, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247766>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

DAOUST, J. F. IElderly people and responses to COVID-19 in 27 Countries. **PLoS ONE** [online], v. 15, n. 7, e0235590, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235590>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

DAVIES, K. et al. The longitudinal relationship between loneliness, social isolation, and frailty in older adults in England: a prospective analysis. **The Lancet Healthy Longevity**. [online], v.2, n.2, p. e70-e77, 2021. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(20\)30038-6](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(20)30038-6)>. Acesso em: 18 ago. 2020.

DEDEYNE, L. et al. Effects of multi-domain interventions in (pre)frail elderly on frailty, functional, and cognitive status: a systematic review. **Clin Interv Aging**. [online], v.24, n.12, p.:873-896, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.2147/cia.s130794>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

DENT, E. et al. Physical Frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. **J Nutr Health Aging**, [online], v. 23, n.9, p. 771–787, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12603-019-1273-z>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

DHALWANI, N. N. et al. Association between polypharmacy and falls in older adults: a longitudinal study from England. **BMJ Open** [online], v. 7, e016358, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016358>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

DING, Y. Y.; KUHA, J.; MURPHY, M. Multidimensional predictors of physical frailty in older people: identifying how and for whom they exert their effects. **Biogerontology**, [Online], v. 18, n. 2, p. 237-252, 2017a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10522-017-9677-9>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

DING, Y. Y.; KUHA, J.; MURPHY, M. Pathways from physical frailty to activity limitation in older people: Identifying moderators and mediators in the English Longitudinal Study of Ageing. **Exp Gerontol** [online], v. 98, p. 169-176, 2017b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.exger.2017.08.029>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

DUARTE, Y. A. O. et al. Frailty in older adults in the city of São Paulo: Prevalence and associated factors. **Rev Bras Epidemiol** [online], v. 21, supl 02, e180021, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720180021.supl.2>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

DZIEKANIAK, A. C. MEUCCI, R. D.; CESAR, J. A. Urinary incontinence among older adults living in the rural area of a municipality in southern brazil. **Geriatr Gerontol Aging**. [online], v. 13, n. 1, p. 4-10, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5327/Z2447-211520191900021>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

FAN, X. et al. The prevalence of depressive symptoms and associated factors in middle-aged and elderly Chinese people. **J Affect Disord**. [online], v. 293, p. 222-228, 2021b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.06.044>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

FAN, Y. et al. Association between Healthy Eating Index-2015 and physical frailty among the United States elderly adults: the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2011-2014. **Ageing Clin Exp Res** [online], v. 33, n. 12, p. 3245-3255, 2021a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s40520-021-01874-3>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

FENG, A. et al. Risk factors and protective factors associated with incident or increase of frailty among community-dwelling older adults: A systematic review of longitudinal studies. **PLoS One** [online] v. 12, n. 6, e0178383, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178383>>. Acesso em: 02 abr. 2022..

FENG, L. et al. Frailty predicts new and persistent depressive symptoms among community-dwelling older adults: finding from Singapore Longitudinal Aging Study. **J Am Dir Assoc** [online], v. 15, n. 1, p. 76.e7-76.e12, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.10.001>>. Acesso em: 20 jul. 2020

FERREIRA, H. G. Relações entre crenças, atitudes e saúde mental de idosos na pandemia da Covid-19. **Rev Psicol Saúde** [online], v. 13, n. 1, p. 187-201, 2021a. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v13i1.1381>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

FERREIRA, S. P. Prevalência da síndrome da fragilidade e perfil clínico e sociodemográfico dos idosos institucionalizados de Pindamonhangaba/SP. **Fisioter Bras**. [online], v. 22, n. 6, p. 809-823, 2021b. Disponível em: <<https://doi.org/10.33233/fb.v22i6.4123>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

FESS, E. E. Grip strength. In: AMERICAN SOCIETY OF HAND THERAPISTS (ASHT). **Clinical assessment recommendations**. 2.ed. Chicago /USA: ASHT; 1992, p.41-50.

FISHER, R. A. **Statistical methods for research workers**. 14. ed. Edinburgh: Hafner Press, 1970.

FOLSTEIN, M. F; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive status of patients for the clinician. *J Psychiat Res.*, Oxford, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)>. Acesso em: 20 Jun. 2020

FONSECA, P. C. A. et al. Determinantes da velocidade média de crescimento de crianças até seis meses de vida: um estudo de coorte. **Ciênc. saúde colet** [online], v. 22, n. 8, p. 2713-2726, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320172228.18182015>>. Acesso em: 07 abr. 2022

FONTINELE, S.; DUQUE, E. A relação entre a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e o perfil sociodemográfico em pessoas idosas. In M. VÁZQUEZ, B. (Coord.). **Luces en el camino: Filosofía y ciencias sociales en tiempos de desconcierto**. Dykinson: Madrid, 2021, p. 2445-2466. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/32790/1/ebooks_978_84_1377_322_3_2445_2466.pdf>. Acesso em 07 abr. 2022.

FRANCO E SEMPREBOM, P. T. **Capacidade funcional e práticas de autocuidado de idosos: norteadores para atenção integral a idosos a partir da atenção primária à saúde**. 120f. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Acesso em: 22 mar. 2022.

FRASQUILHO, D. et al. Mental health outcomes in times of economic recession: A systematic literature review. **BMC Public Health** [online], v. 16, n. 115, p. 1-40, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12889-016-2720-y>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

FREITAG, S.; SCHMIDT, S. Psychosocial Correlates of Frailty in Older Adults. **Geriatrics (Basel)** [online], v. 1, n. 4, p. 26, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/geriatrics1040026>>. Acesso em: 30 jun. 2020.

FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. [online]. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v.56, n.3, p. 146-156, 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>>. Acesso em: 16 Jun. 2020.

FRIED, L.P. Et al., Nonlinear multisystem physiological dysregulation associated with frailty in older women: implications for etiology and treatment. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, Washington, v.64, n.10, p.1049-57, 2009. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19567825> > Acesso 13 abr. 2020.

FRIED, L. P. Interventions for Human Frailty: Physical Activity as a Model. **Cold Spring Harb Perspect Med**. [online], v. 6, n. 6, p. a025916, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1101/cshperspect.a025916>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

GALE, C. R.; WESTBURY, L.; COOPER, C. Social isolation and loneliness as risk factors for the progression of frailty: the English Longitudinal Study of Ageing. **Age Ageing** [online], v. 47, n. 3, p. 392-397, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ageing/afx188>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

GARCÍA-FERNÁNDEZ, L. et al. Mental Health in Elderly Spanish People in Times of COVID-19 Outbreak. **Am. J. Geriatr. Psychiatry** [online], v. 28, n. 10, p. 1040-1045, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.06.027>>. Acesso em: 28 Mar. 2022.

GE, L.; YAP, C. W.; HENG, B. H. Associations of social isolation, social participation, and loneliness with frailty in older adults in Singapore: a panel data analysis. **BMC Geriatr.** [online], v. 22, n. 1, p. 26, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-021-02745-2>>. Acesso em: 28 Mar. 2022.

GE, L.; YAP, C. W.; HENG, B. H. Prevalence of frailty and its association with depressive symptoms among older adults in Singapore. **Aging Ment Health** [online], v. 23, n.3, p. 319-24, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1416332>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

GERALDES, A. A. et al. A força de apreensão manual é boa preditora do desempenho funcional de idosos frágeis: um estudo correlacional múltiplo. **Rev. Bras. de Med. Esporte** [online], v. 14, n. 1, p. 12-16, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-86922008000100002>> Acesso em: 20 jun. 2020.

GLASER, K. et al. Trends in the prevalence of grandparents living with grandchild (ren) in selected European countries and the United States. **Eur J Ageing** [online], v. 15, n. 3, p. 237-250, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10433-018-0474-3>>. Acesso em: 07 abr. 2022

GLISOI, S. F. N. et al. Dispositivos auxiliares de marcha: orientação quanto ao uso, adequação e prevenção de quedas em idosos. **SBGG.** [online], v. 6, n. 3, p. 261-272, 2012. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2012-3.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

GOOGLE MAPS®. **Mestrado visitas.** Curitiba: Google Earth, 2021. Mapa eletrônico. Disponível em: <https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1p1OYPuHGXpU_U_xTKErYzPoQzzmsS1&ll=-25.5031076059129%2C-49.25536301173784&z=14>. Acesso em: 10 jan. 2021.

GRANVILLE-GARCIA, A.F. et al. Impact of caries severity/activity and psychological aspects of caregivers on Oral Health-Related Quality of Life among 5-year-old children. **Caries Res** [online], v. 52, p. 570-579, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1159/000488210>>. Acesso em: 07 abr. 2022

GUEDES, R. C. et al. Frailty syndrome in Brazilian older people: a population based study. **Cien. Saude Colet** [online] v. 25, n. 5, p.1947-1954, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.21582018>>. Acesso em: 15 ago. 2020

GUTIÉRREZ-VALENCIA, M. et al. The relationship between frailty and polypharmacy in older people: A systematic review. **Br. J. Clin. Pharmacol**, [online], v. 84, n. 7, 1432-1444, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/bcp.13590>>. Acesso em: 07 abr. 2022

HAYASHI, T. et al. Social frailty and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic among older adults in Japan: Role of home exercise habits. **Arch Gerontol Geriatr** [online], v. 98, p. 104555, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104555>>. Acesso em: 07 abr. 2022

HERR, M. et al. Frailty and Associated Factors among Centenarians in the 5-COOP Countries. **Gerontology**, [online], v. 64, n. 6, p. 521-531, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1159/000489955>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

HINTON, W. et al. Incidence and prevalence of cardiovascular disease in English primary care: a cross-sectional and follow-up study of the Royal College of General Practitioners (RCGP) Research and Surveillance Centre (RSC). **BMJ Open** [online], v.8, e020282, 2018. Disponível em: <[doi: 10.1136/bmjopen-2017-020282](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020282)>. Acesso em: 12 abr. 2022.

INCOTERM. **Cronômetro Digital Incoterm**. 2018. Disponível em: <<https://www.incoterm.com.br/solucoes-em-medicao/timer-s/produto/cronometro-digital-incoterm>>. Acesso em: 07 nov. 2020

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Características gerais dos moradores 2012-2016**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínuas. Rio de Janeiro: IBGE; 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101377_informativo.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **SIDRA – Banco de tabelas estatísticas**. [online], 2019. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>>. Acesso em: 21 dez. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores sociais municipais: uma análise dos resultados do universo do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=254598>>. Acesso em: 21 dez. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Perfil Nacional por Amostra em Domicílios - Síntese de Indicadores**. [online], 2012. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html?=&t=destaques>>. Acesso em: 21 dez. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2000: Características da população e dos domicílios: Resultados do Universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em: Acesso em: 17 jun. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Equipamentos Urbanos**: Prefeitura Municipal de Curitiba. [online]. 2020. Disponível em: <<http://geoapp.ippuc.org.br/equipamentosurbanos/>>. Acesso: 18 jul. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Retrato das Regionais**. Curitiba: IPPUC, 2017. Disponível em: <<http://www.ippuc.org.br/>>. Acesso em: 18 jun. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Distrito Sanitário Boqueirão**. Curitiba: IPPUC, 2019. Disponível em: <http://www.ippuc.org.br/mapas/arquivos/documentos/D406/D406_142_BR.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020.

IRANI, E.; PARK, S.; HICKMAN, R. L. Negative marital interaction, purpose in life, and depressive symptoms among middle-aged and older couples: evidence from the Health and Retirement Study. **Aging Ment Health**. [online], v. 26, n. 4, p. 860-869, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1904831>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ISLAM, M. S. et al. Tratamento, sintomas persistentes e depressão em pessoas infectadas com COVID-19 em Bangladesh. **Int J Environ Res Saúde Pública** [online] v.18, n.4, p.1453, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph18041453>>. Acesso em: 25 mai. 2022.

JARACH, C. M. et al. Social isolation and loneliness as related to progression and reversion of frailty in the Survey of Health Aging Retirement in Europe (SHARE). *Age and Ageing*. [online], v. 50, n. 1, p. 258-262. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ageing/afaa168>>. Acesso em: 07 abr. 2022

JAZBAR, J. et al. Prevalence and Incidence of Frailty Among Community-dwelling Older Adults in Slovenia. **Zdr Varst** [online], v. 60, n. 3, p. 190-198, 2021a. Disponível em: <<https://doi.org/10.2478/sjph-2021-0027>>. Acesso em: 07 abr. 2022

JAZBAR, J.; LOCATELLI, I.; KOS, M. The association between medication or alcohol use and the incidence of frailty: a retrospective cohort study. **BMC Geriatr** [online], v. 21, n. 1, p. 25, 2021b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-020-01969-y>>. Acesso em: 07 abr. 2022

JIMÉNEZ-PAVÓN, D.; CARBONELL-BAEZA, A.; LAVIE, C. J. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. **Prog Cardiovasc Dis**, [online], v. 63, n. 3, p. 386-388, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

JOHANN, D. A. et al. Atenção domiciliar no Sistema Único de Saúde: perfil de pacientes assistidos. **Semina: Ciências Biol Saúde**, Londrina, v. 41, n. 1, p. 83-94, 2020.

JOSEPH, C. A. et al. Physical isolation and mental health among older US adults during the COVID-19 pandemic: longitudinal findings from the COVID-19 Coping Study. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**. [online], v. 2022, p. 1-10, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s00127-022-02248-4>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

KLASER, K. et al. Sintomas de ansiedade e depressão após a infecção por COVID-19: resultados do aplicativo COVID Symptom Study. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**. [online], v. 92, n.12, p. 1254-1258, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1136/jnnp-2021-327565>>. Acesso em: 27 mai. 2022.

KESSLER, M. et al. Prevalence of urinary incontinence among the elderly and relationship with physical and mental health indicators. **Rev. bras. geriatr. gerontol**. [online], v. 21, n. 04, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180015>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

KOOPMANN, A. et al. The Effects of the Lockdown during the COVID-19 Pandemic on Alcohol and Tobacco Consumption Behavior in Germany. **Eur Addict Res**. [online], v. 27, n. 4, p. 242-256, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1159/000515438>>. Acesso em: 07 abr. 2022

LAKEY, S. L. et al. Antidepressant use, depressive symptoms, and incident frailty in women aged 65 and older from the Women's Health Initiative Observational Study. **J Am Geriatr Soc** [online], v. 60, n. 5, p. 854-861, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03940.x>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

LAUNAY, C. P. et al. Letter to the Editor: Frailty and Home Confinement during the COVID-19 Pandemic: Results of a Pre-Post Intervention, Single Arm, Prospective and Longitudinal Pilot Study. **J Frailty Aging** [online], v. 10, n. 4, p. 361-362, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.14283/jfa.2021.9>>. Acesso em: 07 abr. 2022

LEE, J. K.; WON, M. H.; SON, Y.J. Combined Influence of Depression and Physical Frailty on Cognitive Impairment in Patients with Heart Failure. **Int J Environ Res Public Health** [online], v. 16, n. 1, p. 66, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph16010066>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

LEITÃO, S.M. et al. Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura. **Geriatr., Gerontol. Aging** [online], v. 12, n. 3, p. 172- 179, 2018. Disponível em: <<http://www.ggaging.com/details/484/pt-BR/epidemiology-of-falls-in-older-adults-in-brazil--an-integrative-literature-review>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

LENARDT, M.H. et al. Fragilidade física e incontinência urinária de idosos em assistência ambulatorial. **Cogitare enferm**, [online], v. 25, e6707, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.67077>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

LENARDT, M.H. Physical frailty and clinical characteristics of elderly people submitted to physical and mental fitness examination for driving licensing. **Rev Min Enferm.** [online], v. 23, e-1176, 2019. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/en_1176.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2022

LEOPOLDINO, A. A. O, et al. Influence of Frailty Status on Pain, Disability, and Quality of Life in Older Adults with Acute Low Back Pain: Results from the Back Complaints in the Elders (BACE-Brazil) Study. **Can J Aging.** [online] v. 40, n. 3, p. 367-375, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/S0714980820000288>>. Acesso em: 07 abr. 2022

LEVORATO, C.D. et al. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Ciênc saúde coletiva** [online]. v. 19, n. 04, p. 1263-1274, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01242013>>. Acesso em: 18 nov. 2021

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Arch psychol**, New York /USA, v. 22, n. 140, p. 5-55, 1932.

LIMA, D. L. F. et al. Covid-19 in the State of Ceará: behaviors and beliefs in the arrival of the pandemic. **Ciênc Saúde Coletiva.** [online] v. 25, n. 5, p. 1575-86, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.07192020>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

LIMA, M. F.; CAMELO, E. L. S. COVID-19 pandemic times: depressive symptomatology in the elderly. **Research, Society Develop** [online], v. 10, n. 14, e520101422245, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22245>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

LIMA-COSTA, M. F. et al. Distanciamento social, uso de máscaras e higienização das mãos entre participantes do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros: iniciativa ELSI-COVID-19. **Cad. Saúde Pública** [online], v. 36, Suppl 3 e00193920, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00193920>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

LIU, M. et al. Associations between symptoms of pain, insomnia and depression, and frailty in older adults: A cross-sectional analysis of a cohort study. **Int J Nurs Stud.** [online], v. 17, 103873, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103873>>. Acesso em: 07 abr. 2022

LLANO, P. M. P. et al. Factors associated with frailty syndrome in the rural elderly. **Rev. Bras. Enferm.** [online], v. 72 (suppl 2), 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0079>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

LOHMAN, M. C.; MEZUK, B.; DUMENCI, L. Depression and frailty: concurrent risks for adverse health outcomes. **Aging Ment Health** [online], v. 21, n. 4, p. 399-408, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1102199>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

LOHMAN, M.; DUMENCI, L.; MEZUK B. Depression and Frailty in Late Life: Evidence for a Common Vulnerability. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci** [online], v. 71, n. 4, p. 630-640, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/geronb/gbu180>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

LUSTOSA, L. et al. Tradução, adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas do Questionário Minnesota de Atividades Físicas e de Lazer. **Geriatr. Gerontol** [online], v. 5, n. 2, p. 57-65, 2011. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v5n2a03.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2020.

MACHIDA, M. et al. Adoption of personal protective measures by ordinary citizens during the COVID-19 outbreak in Japan. **Int J Infect Dis**, Hamilton, v.94, p.:139-44, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.04.014>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

MAIA, L. C. et al. Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. **Ciênc. Saúde Colet.** [online], v.25, n.12, p.: 5041-5050, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.04962019>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

MAKIZAKO, H. et al. Physical frailty predicts incident depressive symptoms in elderly people: prospective findings from the Obu Study of Health Promotion for the Elderly. **J Am Med Dir Assoc** [online], v. 16, v. 3, p. 194-199, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.08.017>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

MALTA, D. C. et al. Uso dos serviços de saúde e adesão ao distanciamento social por adultos com doenças crônicas na pandemia de COVID-19, Brasil, 2020. **Ciênc. Saúde Colet** [online], v. 26, v. 07, p. 2833-2842, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.00602021>>. Acesso em: 07 abr. 2022

MASCARELO, A. et al., Condições visuais autorrelatadas e quedas em idosos rurais: um estudo de base censitária. **Braz J Health Rev** [online], v. 4, n. 1, p. 3960-3977, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-314>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MASIC, I.; NASER, N.; ZILDZIC, M. Public Health Aspects of COVID-19 Infection with Focus on Cardiovascular Diseases. **Mater Sociomed** [online], v.32, v.1, p. 71-76, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5455/msm.2020.32.71-76>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

MATOS, A. et al. Social isolation, physical inactivity and inadequate diet among European middle-aged and older adults. **BMC Public Health**, [online], v. 21, p. 924, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12889-021-10956-w>>. Acesso em: 15 maio 2020.

MCKINLAY, A. R.; FANCOURT, D.; BURTON, A. A qualitative study about the mental health and wellbeing of older adults in the UK during the COVID-19 pandemic. **BMC Geriatr** [online], v. 21, n. 1, p. 439, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02367-8>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MCPHAIL, S.M. Multimorbidity in chronic disease: impact on health care resources and costs. **Risk Manag Healthc Policy** [online], v.9, p.:143-56, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.2147/rmhp.s97248>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

MELO FILHO, J. et al. Frailty prevalence and related factors in older adults from southern Brazil: A cross-sectional observational study. **Clinics (São Paulo)** [online], v. 75, e1694, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e1694>>. Acesso em: 13 set. 2020.

MELO, E. M. et al. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Saúde Debate** [online], v. 42, n. 117, p. 468-80, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201811710>>. Acesso em: 13 set. 2020

MELO, L.A.; LIMA, K.C. Prevalência e fatores associados a multimorbidades em idosos brasileiros. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v. 25, n. 10, p. 3869-3877, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.34492018>>. Acesso em: 13 set. 2020

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v.17, n.4, p.:758-764, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072008000400018>. Acesso em: 13 maio 2020.

MENDES-CHILOFF, C. L. et al. Sintomas depressivos em idosos do município de São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados (Estudo SABE). **Rev. bras. Epidemiol** [online], v. 21, Suppl 02, e180014, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720180014.supl.2>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MENEGUCI, J. et al. Prevalência de sintomatologia depressiva em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise. **J. bras. psiquiatr** [online], v. 68, n. 4, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0047-2085000000250>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MENG, H. et al. Analyze the psychological impact of COVID-19 among the elderly population in China and make corresponding suggestions. **Psychiatry Res** [online], v. 289, 112983, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112983>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MIN, J. et al. The Impact of Spouse's Illness on Depressive Symptoms: The Roles of Spousal Caregiving and Marital Satisfaction. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci**. [online], v. 75, n. 7, p. 1548-1557, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/geronb/gbz017>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MINASSIAN, V.; BAZI, T.; STEWART, W. Clinical epidemiological insights into urinary incontinence. **Int Urogynecol J.**, Heidelberg, v. 28, n. 5, p. 687-696, 2017.

MIRANDA, V.I.A. Uso de medicamentos com ação anticolinérgica em idosos e comparação entre escalas de risco: estudo de base populacional. **Ciênc saúde coletiva** [online], v.27, n.3, p.:1087-1095, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232022273.42002020>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

MORAES, D. C. et al. Instabilidade postural e a condição de fragilidade física em idosos. **Rev Lat Am Enfermagem** [online], v. 27, e3146, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/Md6fPnbWVg4N45WMNNXgDPg/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MORAIS, G. C. B.; REIS, G. A. A.; SILVA, J. F. P. S. Impacto do isolamento social na capacidade funcional dos idosos de Belo Horizonte durante a pandemia da Covid-19 e seus reflexos na Saúde Pública. **REAS** [online], v.15, n. 3, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e9894.2022>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MOREIRA, R. S. et al. Utilização dos serviços odontológicos por idosos brasileiros: análise de classes latentes. **Rev. bras. epidemiol.** [online], v. 24, e210024, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720210024>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MORSCH, L. M. Et al. Complexidade da farmacoterapia em idosos atendidos em uma farmácia básica no sul do Brasil. **Infarma**, Brasília, v. 27, n. 4, p. 239-47, 2015.

MURUKESU, R. R. et al. Prevalence of Frailty and its Association with Cognitive Status and Functional Fitness among Ambulating Older Adults Residing in Institutions within West Coast of Peninsular Malaysia. **Int J Environ Res Public Health**. [online], v.16, n.23, p.4716, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph16234716>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

NAKAMURA, C. A. et al. Depressive and subthreshold depressive symptomatology among older adults in a socioeconomically deprived area in Brazil. **Int J Geriatr Psychiatry**. [online], v. 37, n. 2, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/gps.5665>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

NASCIMENTO, P. P. P.; BATISTONI, S. S. T.; NERI, A. L. Frailty and depressive symptoms in older adults: data from the FIBRA study - UNICAMP. **PRCPsicol Reflex Crit** [online], v. 29, p. 1-11, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s41155-016-0033-9>>. Acesso em: 15 set. 2020.

NASCIMENTO, R. C. R. M. et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev Saude Publica**. [online], v. 51 Supl 2, 19s, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007136>>. Acesso em: 15 set. 2020.

NG, T. P. et al. Multi-Domains Lifestyle Interventions Reduces Depressive Symptoms among Frail and Pre-Frail Older Persons: Randomized Controlled Trial. **J Nutr Health Aging** [online], v. 21, n. 8, p. 918-926, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12603-016-0867-y>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

NIU, S. et al. Clinical characteristics of older patients infected with COVID-19: A descriptive study. **Arch Gerontol Geriatr** [online] v. 89, p. 104058, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104058>>. Acesso em: 02 abr. 2020.

NUNES, V. M. A. et al. **COVID-19 e o cuidado de idosos**: recomendações para instituições de longa permanência. Natal, RN: EDUFRN, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/28754>>. Acesso em: 02 abr. 2020.

OFORI-ASENSO, R., et al. Global Incidence of Frailty and Prefrailty Among Community-Dwelling Older Adults. **JAMA Netw Open** [online], v. 2, n. 8, e198398. 2019a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.8398>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

OFORI-ASENSO, R., et al. Natural Regression of Frailty Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Gerontologist**. [online], v. 60, n. 4, e286-e298, 2019b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/geront/gnz064>>. Acesso em: 07 abr. 2022

OLIVEIRA, P. C. et al. Prevalência e Fatores Associados à Polifarmácia em Idosos Atendidos na Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte-MG, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v. 26, n. 4, 2021a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.08472019>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

OLIVEIRA, P. R. C. Fatores associados à fragilidade em idosos acompanhados na Atenção Primária à Saúde. **Esc. Anna. Nery** [online], v. 25, n. 4, e20200355, 2021b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0355>>. Acesso em: 07 abr. 2022.z77

OLIVEIRA, D.C. et al. Dificuldade em atividades de vida diária e necessidade de ajuda em idosos: discutindo modelos de distanciamento social com evidências da iniciativa ELSI-COVID-19. **Cad. Saúde Pública** [online], v. 36 suppl 3, e00213520, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00213520>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

OLIVEIRA, J. M. B. et al. Envelhecimento, saúde mental e suicídio. Revisão integrativa. **Rev. bras. geriatr. gerontol** [online], v. 21, n. 4, p. 488- 498, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180014>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

OLIVER, D. 21st century health services for an ageing population: 10 challenges for general practice. **Br J Gen Pract.**, London, v.62, n.601, p.:396-7, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.3399/bjgp12x653435>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

OMRON. **Balança digital de peso corporal**. ©2019. Disponível em: <<https://www.omronbrasil.com/hn-289-balanca-digital/p> >. Acesso em: 08 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Doenças cardiovasculares** [site]. 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Construindo a Saúde no Curso de Vida**: conceitos, implicações e aplicação em saúde pública. [online]; 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53571/9789275723029_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Folha informativa – Doença causada pelo novo coronavírus- (COVID-19)**. [site]. 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/coronavirus/doenca-causada-pelo-novo-coronavirus-covid-19>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

OXFORD CENTRE FOR EVIDENCE-BASED MEDICINE. **Levels of Evidence: Grades of Recommendation**. [Online]. Oxford / UK: CEBM, 2009. Disponível: <<https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**. [online], v. 372, p. n71, 2021. Disponível em: Disponível em: <<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

PAGNO, A. R. et al. Drug therapy, potential interactions and iatrogenesis as factors related to frailty in the elderly. **Rev. bras. geriatr. gerontol** [online], v. 21, n. 05, p. 588-596, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180085>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

PALGI, Y. et al. The loneliness pandemic: Loneliness and other concomitants of depression, anxiety and their comorbidity during the COVID-19 outbreak. **J Affect Disord** [online], v, 275, p. 109- 111, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.036>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

PARK, J. K.; LEE, J. E. Factors Related to Frailty among the Elderly in South Korea: A 3-year Longitudinal Study. **Int J Nurs Knowl** [online], v. 30, n. 1, p. 55-63, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/2047-3095.12198>>. Acesso em: 5 mai. 2020

PEGORARI, M. S. Estudo longitudinal dos determinantes, desfechos e transição dos estados e componentes do fenótipo de fragilidade entre idosos da comunidade. 2018. 151f. Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) - Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção à Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2018. Disponível em: <<http://bdtd.uftm.edu.br/handle/tede/639>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

PEIXOTO, S. V. et al. Comportamientos en salud y adopción de medidas de protección individual durante la pandemia del nuevo coronavirus: el iniciativa ELSI-COVID-19. **Cad. Saúde Pública** [online] v. 36, Suppl 3, e00195420, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00195420>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

PENIDO, A. Estudo aponta que 75% dos idosos usam apenas o SUS. **Comunicação e Informação**, Fundação Oswaldo Cruz [online], 04/10/ 2018. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-aponta-que-75-dos-idosos-usam-apenas-o-sus>>. Acesso em: 12 abr. 2022

PEREIRA-ÁVILA, F. M.V. et al. Fatores associados aos sintomas de depressão entre idosos durante a pandemia da Covid-19. **Texto contexto - enfer** [online], v. 30, e20200380, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0380>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

PERISSINOTTO, C. M.; CENZER, I. S.; COVINSKY, K. E. Loneliness in Older Persons A Predictor of Functional Decline and Death. **Arch Intern Med** [online], v. 172, n. 14, p. 1078-1083, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1001/archinternmed.2012.1993>>. Acesso em: 10 jun. 2020

PETERMANN-ROCHA, F. et al. Comparação de duas medidas diferentes de fragilidade e risco de hospitalização ou morte por COVID-19: descobertas do UK Biobank. **BMC Med.** [online], v. 18, n.355, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12916-020-01822-4>>. Acesso em: 28 mai. 2022

PIANA, C. F. B., MACHADO, A. A., SELAU, L. P. R. Estatística Básica. Universidade Federal de Pelotas. 2013.

PINHEIRO, H. A.; MUCIO, A. A.; OLIVEIRA, L. F. Prevalência e fatores associados à síndrome da fragilidade em idosos do Distrito Federal. **Geriatr Gerontol Aging**. [online], v. 14, n. 1, p. 8-14, 2020. Disponível em: <<http://www.ggaging.com/details/576/pt-BR/prevalence-and-factors-associated-with-the-frailty-syndrome-in-older-adults-in-the-brazilian-federal-district>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

PLAGG, B. et al. Prolonged social isolation of the elderly during COVID-19: Between benefit and damage. **Arch Gerontol Geriatr** [online], v. 89, p. 104086, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104086>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

PLOMECKA, M. B. et al. Mental Health Impact of COVID-19: A global study of risk and resilience factors. **medRxiv** [online], 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1101/2020.05.05.20092023>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

POSSO, M. et al. Comorbidities and Mortality in Patients With COVID-19 Aged 60 Years and Older in a University Hospital in Spain. **Arch Bronconeumol** [online], v. 56, n. 11, p. 756-8, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.arbr.2020.06.010>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

R CORE TEAM. **R: A Language and Environment for Statistical Computing**. Viena, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2020.

RAMOS, G. C. F.; et al. Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos no norte de Minas Gerais: um estudo de base populacional. **J. bras. psiquiatr** [online] v. 64, n. 2, p. 122-131, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0047-2085000000067>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

RAMOS, L.R et al. Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a public health challenge. **Rev Saude Publica** [online], v.50, Suppl. 2, 9s, 2016. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590%2FS1518-8787.2016050006145>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

REHM, J. et al. Alcohol use in times of the COVID 19: Implications for monitoring and policy. **Drug Alcohol Rev.** [online], v. 39, n. 4, p. 301-304, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/dar.13074>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

RESENDE, J. C. et al. Sintomas depressivos e fatores associados: desafio para o cuidado de idosos institucionalizados. **Rev Kairós-Gerontol**, [online], v. 23, n. 1, p. 377-394, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i1p377-394>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ROBB, C. E. et al. Associations of Social Isolation with Anxiety and Depression During the Early COVID-19 Pandemic: A Survey of Older Adults in London, UK. **Front Psychiatry** [online] v. 11, 591120, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.591120>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ROBLES, T. F. et al.. Marital quality and health: A meta-analytic review. **Psychol Bull**, [online], v. 140, n. 1, p. 140–187, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1037/a0031859>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ROCHA, B. L. et al. Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos de Unidades de Atenção Primária à Saúde em Rio Branco, Acre. **Rev bras geriatr gerontol** [online], v. 24, n. 3, e210034, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.210034>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

RODRIGUES, A. M. et al. The burden and undertreatment of fragility fractures among senior women. **Arch Osteoporos** [online],v. 13 n. 1, p. 22, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11657-018-0430-z>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

RODRÍGUEZ-REY, R.; GARRIDO-HERNANSAIZ, H.; COLLADO, S. Psychological Impact and Associated Factors During the Initial Stage of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic Among the General Population in Spain. **Front Psychol** [online], v. 11, p. 1540, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01540>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ROGERS, J. P. et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. **Lancet Psychiatry** [online], v. 7, n.7, p. 611-627, 2020. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)>. Acesso em: 25 mai. 2022.

RÖHR, S.; REININGHAUS, U.; RIEDEL-HELLER, S. G. Mental wellbeing in the German old age population largely unaltered during COVID-19 lockdown: results of a representative survey. **BMC Geriatr** [online], v. 20, n. 1, 489, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-020-01889-x>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

ROLAND, K.; MARKUS, M. COVID-19 pandemic: palliative care for elderly and frail patients at home and in residential and nursing homes. **Swiss Med Wkly**, [online], v. 150, p. w20235, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32208497/>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

ROMERO, D. E. et al. Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. **Cad. Saúde Pública** [online], v. 37, n. 3, e00216620, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00216620>>. Acesso em: 18 jun. 2021.

ROMERO-ORTUNO, R. et al. Transitions in frailty phenotype states and components over 8 years: Evidence from The Irish Longitudinal Study on Ageing. **Arch Gerontol Geriatr**. [online], v. 95, n. 104401, 2021 Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104401>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SALAFFI, F. et al. Frailty prevalence according to the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe-Frailty Instrument (SHARE-FI) definition, and its variables associated, in patients with symptomatic knee osteoarthritis: findings from a cross-sectional study. **Ageing Clin Exp Res**. [online], v. 33, n. 6, p. 1519-1527, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s40520-020-01667-0>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SALCEDO-BARRIENTOS, D. M.; PAIVA, M. V. S.; SILVA, A. L. P. Terapia Comunitária Integrativa para idosos em plataforma virtual durante a pandemia associada a Covid-19. **Temas em Educ. e Saúde**, [online], v. 16, n. esp. 1, p. 360-375, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.26673/tes.v16iesp.1.14317>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SANNY®. **Estadiômetros e Antropômetros**. 2020. Disponível em: <<https://www.sanny.com.br/estadiometro-portatil-personal-caprice-sanny-es2060>>. Acesso em: 08 out. 2020.

SANTINI, Z. I. et al. Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. **Lancet Public Health** [online], v. 5, n. 1, p. e62-e70, 2020. <[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30230-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30230-0)>..

SANTOS, R.C. et al. Frailty syndrome and associated factors in the elderly in emergency care. **Acta Paul Enferm** [online], v.33, eAPE20190159, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0159>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SANTOS, A. S. Lazer virtual e a pessoa idosa na pandemia da COVID-19 no contexto da atenção primária à saúde: criatividades interventivas. **J Health NPEPS** [online] v. 6, n. 1, e5465, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30681/252610105465>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SANTOS-ORLANDI, A A. et al. Idosos cuidadores de idosos: fragilidade, solidão e sintomas depressivos. **Rev Bras Enferm** [online], v. 72, Suppl 2, p. 88-96, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0137>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SCHOENFELD, D. Partial residuals for the proportional hazards regression model. **Biometrika**, Oxford, v.69, n.1, p.239–241, 1982.

SERRA-PRAT, M. et al. Effectiveness of an intervention to prevent frailty in pre-frail community-dwelling older people consulting in primary care: a randomised controlled trial. **Age and Aging** [online], v.46, n.3, p.401-407,2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ageing/afw242>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO DE SÃO PAULO (SESC); FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO. **Pesquisa Idosos no Brasil II: vivências, desafios e expectativas da 3ª idade**. 2.ed. São Paulo: SESC, 2020. Disponível em: <<https://www.sescsp.org.br/pesquisa-idosos-no-brasil-2a-edicao-2020/>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

SHINOHARA, T. et al. Did the number of older adults with frailty increase during the COVID-19 pandemic? A prospective cohort study in Japan. **Eur Geriatr Med**. [online], v. 12n. 5, p. 1085-1089, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s41999-021-00523-2>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SIEGMUND, L. A. et al. Relationships between physical activity, social isolation, and depression among older adults during COVID-19: A path analysis. **Geriatr Nurs** [online], v. 42, n. 5, p. 1240-1244, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.08.012>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SILVA, M. L. et al. impacto na saúde mental do idoso durante o período de isolamento social em virtude da disseminação da doença covid19: uma revisão literária. **Rev Diálogos Saúde** [online], v. 3, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/272/232>>. Acesso em 07 abr. 2022.

SILVA, M. R.; FINGER, J.; CALVE, T. Baixo número de idosos matriculados em academias de ginástica em 2021: impacto da COVID-19 no aumento do sedentarismo na vida adulta tardia. **Cad Intersaberes** [online], v. 11, n. 31, p. 4-18, 2022. Disponível em: <<https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/2167>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SILVA, P. A. B. et al. Sociodemographic and clinical profile of elderly persons accompanied by Family Health teams under the gender perspective. **Rev. pesqui. cuid. fundam** [online], v. 10, n. 1, p. 97-105, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.97-105>>. Acesso em 07 abr. 2022.

SILVA, P. O. et al. Prevalence of depressive symptoms and associated factors among older adults treated at a referral center. **Rev. bras. geriatr. Gerontol** [online], v. 22, n. 5, e190088, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190088>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

SILVA, S. L. A. et al. Fenótipo de fragilidade: influência de cada item na determinação da fragilidade em idosos comunitários – Rede Fibra. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v. 21, n. 11, p. 3483-3492, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.23292015>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SIMIELI, I.; PADILHA, L. A. R.; TAVARES, C. F. F. Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. **REAS/EJCH** [online], v. Supl.37, e1511. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e1511.2019>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SIRIWARDHANA, D. D. et al. Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**. [online], v. 8, n. 3, p.1-17, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018195>>. Acesso em: 07 abr. 2022

SOUSA, C. R. et al. Fatores associados à vulnerabilidade e fragilidade em idosos: estudo transversal. **Rev Bras Enferm** [online], v. 75, n. 02, e20200399, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0399>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SOUSA-SANTOS, A. R. et al. Weakness: The most frequent criterion among pre-frail and frail older Portuguese. **Arch Gerontol Geriatr** [online], v. 74, p. 162-168, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.10.018>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SOUZA FILHO, Z. A. et al. Fatores associados ao enfrentamento da pandemia da COVID-19 por pessoas idosas com comorbidades. **Esc. Anna. Nery** [online], v. 25, e20200495, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0495>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SOYSAL, P. et al. Relationship between depression and frailty in older adults: A systematic review and meta-analysis. **Ageing Res Ver** [online] v. 36, p. 78-87, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.arr.2017.03.005>>. Acesso em: 10 ago. 2020.

STUDENSKI, S. A. et al. Gait speed and survival in older adults. **JAMA**, Chicago, v.305, n.1, p:50-8, 2011. doi: 10.1001/jama.2010.1923. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/644554>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

SUNDSTRÖM, A. et al. Loneliness Increases the Risk of All-Cause Dementia and Alzheimer's Disease. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci** [online], v. 75, n. 5, p. 919-926, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/geronb/gbz139>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SUTIN, A. R. et al. Loneliness and Risk of Dementia **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci**, Washington / USA, v.75, n. 7, p. 1414- 1422, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/geronb/gby112>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

SZWARCWALD, C L. et al. Adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da COVID-19 no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde** [online], v.29, n.5, e2020432, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500018>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

TANG, T.; JIANG, J.; TANG, X. Prevalence of depressive symptoms among older adults in mainland China: A systematic review and meta-analysis. **J Affect Disord** [online], v. 293, p. 379-390, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.06.050>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

TAVARES, D. et al. Idosos que moram sozinhos: conhecimento e medidas preventivas frente ao novo coronavírus. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online], v. 28, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.4675.3383>>. Acesso em: 19 jun. 2021.

TAVARES, D. M. D. S. et al. Frailty syndrome and socioeconomic and health characteristics among older adults. **Colomb Med** (Cali) [online]v. 48, n. 3, p. 126-131, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.25100/cm.v48i3.1978>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

TERASSI, M. et al. Factors associated with depressive symptoms in elderly caregivers with chronic pain. **Rev Bras Enferm** [online], v. 73, n. 1, e20170782, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0782>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

TEXTOR, J. et al. Robust causal inference using directed acyclic graphs: the R package “dagitty”. **Int J Epidemiol** [online], v. 45, n. 6, p. 1887–1894, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ije/dyw341>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

THOMPSON, M. Q. et al. Frailty state transitions and associated factors in South Australian older adults. **Geriatr Gerontol Int.**, Tokyo, v.18, n.11, p.1549-1555, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/ggi.13522>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

THYRIAN, J. R. et al. The situation of elderly with cognitive impairment living at home during lockdown in the Corona-pandemic in Germany. **BMC Geriatr.** [online], v. 20, n.1, p. 540, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-020-01957-2>>. Acesso em: 28 abr. 2021.

TIAN, X. et al. Association between pain and frailty among Chinese community-dwelling older adults: depression as a mediator and its interaction with pain. **Pain**, Amsterdam, v.159, n. 2, p. 306-313, 2018.

TREVISAN, C. et al. Marital Status and Frailty in Older People: Gender Differences in the Progetto Veneto Anziani Longitudinal Study. **J Womens Health** (Larchmt) [online], v. 25, n. 6, p. 630-7, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1089/jwh.2015.5592>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

TREVISAN, C. et al. Gender Differences in the Relationship Between Marital Status and the Development of Frailty: A Swedish Longitudinal Population-Based Study. **J Womens Health** (Larchmt) [online], v. 29, n. 7, p. 927-936, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1089/jwh.2019.8095>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

TWB. **Dinamômetro Jamar**[®]. 2020. Disponível em: <<https://www.tbw.com.br/product-page/dinam%C3%B4metro-jamar>>. Acesso em: 08 out. 2020.

VAUGHAN, L.; CORBIN, A. L.; E GOVEAS, J. S. Depression and frailty in later life: a systematic review. **Clin Interv Aging**, Auckland, v. 10, p. 1947-1958, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.2147/cia.s69632>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

VERONESE, N. et al. Frailty and incident depression in community-dwelling older people: results from the ELSA study. **Int J Geriatr Psychiatry** [online], v. 32, n. 12, p. 141-149, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/gps.4673>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

WANG, Y.; CHEN, Z.; ZHOU, C. Social engagement and physical frailty in later life: does marital status matter? **BMC Geriatr** [online], v. 21, n. 1, p. 248, 2021b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-021-02194-x>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

WANG, Q. et al. [Prevalence and risk factors of frailty in community-dwelling Chinese elderly population]. **Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao** [online], v. 41, n. 11, p. 1719-1724, 2021a. Chinese. Disponível em: <<https://doi.org/10.12122/j.issn.1673-4254.2021.11.18>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

WEN, Y. et al. Incidence and risk factors of depressive symptoms in 4 years of follow-up among mid-aged and elderly community-dwelling Chinese adults: findings from the China Health and Retirement Longitudinal Study. **BMJ Open** [online], v. 9, n. 9, e029529, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029529>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

WILDER-SMITH, A.; FREEDMAN, D.O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV). **J Travel Med** [online], v. 2, n. 27, p.1-4, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

WOOLFORD, S. J. et al. COVID-19 e associações com fragilidade e multimorbidade: uma análise prospectiva dos participantes do UK Biobank. **Envelhecimento Clin Exp Res**. [online], v. 32, n. 9, p.1897-1905, 2020. Disponível em: <[doi:10.1007/s40520-020-01653-6](https://doi.org/10.1007/s40520-020-01653-6)>. Acesso em: 27 mai. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report - 78. **Geneva: WHO** [online], 2020. Disponível em: <http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200407-sitrep-78-covid-19.pdf?sfvrsn=bc43e1b_2>. Acesso em: 05. abr. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Medication Without Harm – Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. **Geneva: WHO** [online], 2017. Disponível em: <https://www.gims-foundation.org/wp-content/uploads/2017/05/WHO-Brochure-GPSC_Medication-Without-Harm-2017.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Multimorbidity, Technical series on safer primary care. **Geneva: WHO** [online], 2016. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252275/9789241511650-eng.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

XIANG, X.; AN, R.; OH, H. The Bidirectional Relationship Between Depressive Symptoms and Homebound Status Among Older Adults. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci**, Washington, v.75, n.2, p.:357-366, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/geronb/gbx180>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

YADAV, O. N. U. et al. Prevalence and determinants of frailty in the absence of disability among older population: a cross sectional study from rural communities in Nepal. **BMC Geriatr** [online], v. 19, n. 283, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-019-1290-0>>. Acesso em: 05 abr. 2020.

ZHANG, W. **Manual de Prevenção e Controle da Covid-19 segundo o Doutor Wenhong Zhang**. São Paulo: PoloBooks, 2020.

ZHONG, B. L. et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: A quick online cross-sectional survey. **Int J Biol Sci** [online], v. 16, p. 1745-52, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.7150/ijbs.45221>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ZHOU, S. et al. Socioeconomic status and depressive symptoms in older people with the mediation role of social support: A population-based longitudinal study. **Int J Methods Psychiatr Res** [online], v. 30, n. 4, e1894, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/mpr.1894>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

APÊNDICE 1- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
GRUPO MULTIPROFISSIONAL DE PESQUISA SOBRE IDOSOS



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - IDOSO

Nós, Prof.^ª Dr.^ª Maria Helena Lenardt (orientadora e responsável pelo projeto), Profa Dra. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt (coorientadora), Médico geriatra Clovis Cechinel, Enfermeiro Jose Belzare Guedez, Fisioterapeuta Patrícia Rosa Gonçalves Leta, Enfermeira Aline de Sousa Falcão e Enfermeira Márcia Marrocos Aristides Barbiero, alunos do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná - UFPR, estamos convidando o (a) Senhor (a), com idade igual ou maior a 60 anos, atendido(a) na Unidade Básica de Saúde Menonitas a participar de um estudo intitulado **“Efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia da COVID-19 na condição de fragilidade física, sintomas depressivos, nível de atividade física e estado nutricional em idosos da Atenção Primária à Saúde”**. O(A) senhor(a) foi escolhido em virtude de sua participação na pesquisa que se encontra em andamento na Unidade Básica de Saúde Menonitas intitulada **“As variações da fragilidade física e funcionalidade de idosos da Atenção Primária à Saúde”** a qual avaliou a sua condição de fragilidade, atividade física, sintomas depressivos e estado nutricional nos idosos participantes. Frente a pandemia COVID-19, muitas medidas foram adotadas pelas autoridades para conter a disseminação do vírus, entre elas, o distanciamento e isolamento social. Essas medidas, embora preventivas, podem ter contribuído para danos a saúde dos idosos, como a evolução da fragilidade física, surgimento de sintomas depressivos, diminuição da atividade física e déficit no estado nutricional. A presença dessas alterações de saúde pode levar as pessoas idosas à imobilidade, hospitalização, institucionalização, incapacidades e morte. O motivo que nos levou a estudar o tema da pandemia COVID-19 é o de conhecer os possíveis efeitos que as medidas adotadas neste período causaram na condição de fragilidade física, nos sintomas depressivos, na atividade física e no estado nutricional dos idosos.

a) O objetivo desta pesquisa é analisar os efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia da COVID-19 na condição e nos marcadores de fragilidade física, nos sintomas depressivos, na atividade física e no estado nutricional em idosos assistidos na Atenção Primária à Saúde.

b) Caso o senhor (a) aceite participar da pesquisa, será necessário responder algumas perguntas como idade, estado civil, questões sobre a memória, perda de peso, cansaço, atividades físicas, histórico de quedas, atividades do dia-a-dia e sobre como o (a) senhor (a) se sentiu na última semana. Além disso, vamos fazer algumas avaliações, quanto a (ao): velocidade da caminhada, força da mão, peso, altura, grau de adesão às medidas de distanciamento e isolamento social.

c) As consultas serão realizadas nos dias em que o(a) senhor(a) comparecer a Unidade de Saúde Menonitas, Distrito Sanitário Boqueirão, localizada a Rua Dr. Domicio Costa, 52 - Xaxim, Curitiba - PR, 81720-450, para outras atividades e/ou durante visita domiciliar, não havendo necessidade de deslocamento do(a) senhor(a) exclusivamente para a realização da pesquisa. As consultas levarão aproximadamente 60 (sessenta) minutos, distribuídos da seguinte forma: 10 (dez) minutos para aplicação do TCLE, 30 (trinta) minutos para a aplicação dos questionários e 20 (vinte) minutos para a realização dos testes.

d) É possível que o(a) senhor(a) sinta algum desconforto para responder alguma questão, nesse sentido, sinta-se à vontade para não responder à(s) pergunta(s), ou até mesmo, para não participar mais deste estudo, sem dizer o porquê.

e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser o de constrangimento ou desconforto ao responder às perguntas dos questionários; e de queda durante a avaliação da velocidade da caminhada. No entanto, a possibilidade de ocorrência é baixa, e para minimizar esses riscos a equipe de coletadores de dados receberá treinamento apropriado e o(a) acompanharão durante a avaliação (lado a lado), reduzindo o risco de queda, bem como, para evitar situações de desconforto ou constrangimento, o(a) senhor(a) será convidado(a) a responder ao questionário em local específico e reservado.

f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são trazer informações e práticas que podem ser acrescentadas ao cuidado/avaliação da condição de fragilidade física, sintomas depressivos, atividade física e estado nutricional do idoso por profissionais de saúde. Como benefício próprio o(a) senhor (a) poderá reconhecer a sua condição de fragilidade física e a avaliação dos sintomas depressivos, estado nutricional indicando potenciais riscos, como a diminuição da qualidade vida, por exemplo. Destaca-se que a identificação de potenciais riscos e/ou alterações de saúde serão informadas a(o) senhor(a) e seus familiares, bem como realizadas as devidas orientações de cuidados com a saúde.

g) Os pesquisadores Prof.^ª Dr.^ª Maria Helena Lenardt, Prof.^ª Dr.^ª Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Médico geriatra Clovis Cechinel, Enfermeiro Jose Belzare Guedez, Fisioterapeuta Patrícia Rosa Gonçalves Leta, Enfermeira Aline de Sousa Falcão e Enfermeira Márcia Marrocos Aristides Barbiero, da Universidade Federal do Paraná, são responsáveis por este estudo e poderão ser localizados no Departamento de Enfermagem, Av. Prof. Lothário Meissner,

Rubrica:

Participante da Pesquisa e/ou Responsável Legal

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE

Aprovação CEP/UFPR:

Parecer nº 4.766.196/2021

CAAE nº 46392321.3.0000.0102

632, 4º andar - Jardim Botânico de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 17:00h. Se desejar, o senhor (a) também poderá entrar em contato pelo número de telefone: GMPI - (41) 3361-3771, Enfermeira Aline de Sousa Falcão - (41) 98774-5415, Fisioterapeuta Patrícia Rosa Gonçalves Leta - (41) 99212-6743, Jose Belzarez Guedez - (41) 99823-1843, ou endereços eletrônicos: curitiba.helena@gmail.com, ksalmeidah@ufpr.br, clovis.cechinel@dasa.com.br, josebelzarez@gmail.com, patriciargl@hotmail.com, alinesousafalcao@hotmail.com, marciamarrocas@gmail.com, para esclarecer eventuais dúvidas que senhor (a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

h) A sua participação neste estudo é voluntária e se o (a) senhor (a) não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado, sem que isso prejudique seu atendimento na unidade de saúde, que está garantido.

i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas (pesquisadores envolvidos e equipe de saúde da unidade), sob forma codificada, para que a sua **identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade**.

j) O (A) senhor (a) terá garantia de que quando os dados/resultados obtidos com este estudo forem publicados, não aparecerá seu nome e sim um código. O material obtido – questionários e avaliações – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado ao término do estudo, dentro de cinco anos.

k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o(a) senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação. Entretanto, caso seja necessário seu deslocamento até o local do estudo os pesquisadores asseguram o ressarcimento dos seus gastos com transporte (Item II.21, item IV. 3, sub -item g, Resol. 466/2012).

l) Se o(a) senhor(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, o(a) senhor(a) pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail cometica.saude@ufpr.br e/ou telefone (41) 3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h e o Comitê de Ética e Pesquisa de Seres Humanos da Secretaria Municipal de Saúde - SMS pelo e-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br e/ou telefone (41) 3360-4961. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____ li ou alguém leu por mim esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim e sem que esta decisão afete meu atendimento na Unidade de Saúde.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

Curitiba, ___ de _____ de _____

Assinatura do Participante de Pesquisa

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE

Rubrica:

Participante da Pesquisa e/ou Responsável Legal

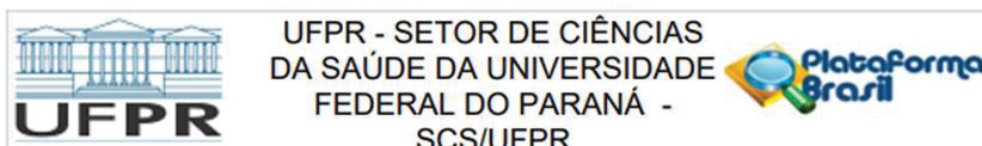
Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE

Aprovação CEP/UFPR:

Parecer nº 4.766.196/2021

CAAE nº 46392321.3.0000.0102

**ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO PROJETO
MATRIZ “EFEITOS DO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL GERADOS
PELA PANDEMIA DA COVID-19 NA CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA,
SINTOMAS DEPRESSIVOS, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO
NUTRICIONAL EM IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE”**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia da COVID-19 na condição de fragilidade física, sintomas depressivos, nível de atividade física e estado nutricional em idosos da Atenção Primária à Saúde.

Pesquisador: Maria Helena Lenardt

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 46392321.3.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - UFPR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.766.196

Apresentação do Projeto:

Projeto oriundo do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, sob a responsabilidade da Profa.Dra.Maria Helena Lenardt, tendo como colaboradores: Enfermeira, Profa Dra. Karina S. de A. Hammerschmidt; Médico, geriatra Clovis Cechinel; Enfermeiro, doutorando Jose Guedez; Enfermeira, Me Márcia Marrocos Aristides Barbiero; Enfermeira, Mestranda Aline de Sousa Falcão; Fisioterapeuta, Mestranda Patrícia Rosa Gonçalves Leta, intitulado: Efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia da COVID-19 na condição de fragilidade física, sintomas depressivos, nível de atividade física e estado nutricional em idosos da Atenção Primária à Saúde. O estudo será realizado na Unidade de Saúde Menonitas do Distrito Sanitário do Boqueirão, no período de Abril de 2021 a dezembro de 2024, com início da coleta de dados após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

1.1 Objetivo Geral

Analisar os efeitos do distanciamento e isolamento social gerados pela pandemia da COVID-19 na condição e nos marcadores de fragilidade física, nos sintomas depressivos, na atividade física e no estado nutricional em idosos assistidos na Atenção Primária à Saúde

1.2 Objetivos Específicos:

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

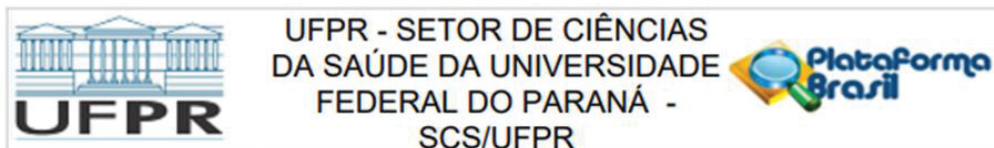
UF: PR

Telefone: (41)3360-7259

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.766.196

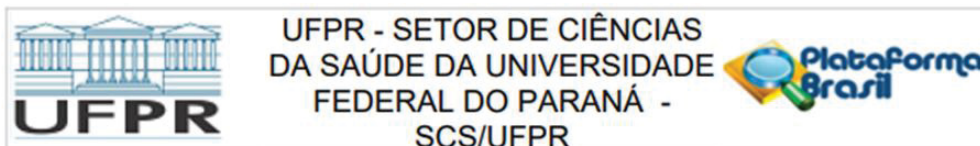
- Identificar as características sociodemográficas e clínicas dos idosos da amostra VFFI e coortes;
- Classificar os idosos na condição de não frágeis, pré-frágeis e frágeis da amostra VFFI e coortes;
- Investigar o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social dos idosos durante a pandemia;
- Identificar a distribuição dos marcadores de fragilidade física nos idosos da amostra VFFI e coortes;
- Identificar o nível de atividade física dos idosos da amostra baseline VFFI e coortes;
- Identificar os idosos com sintomas depressivos da amostra baseline VFFI e coortes;
- Identificar o estado nutricional dos idosos da segunda onda da amostra VFFI e coortes;
- Analisar a relação da condição e dos marcadores de fragilidade física aos sintomas depressivos de idosos da amostra baseline VFFI e coortes;
- Comparar os sintomas depressivos, o nível de atividade física e o estado nutricional à condição de fragilidade física entre cada coortes de acordo com o grau de adesão ao distanciamento e isolamento social;
- Propor modelos preditivos para a condição e os marcadores de fragilidade física associados ao nível de atividade física, aos sintomas depressivos e ao estado nutricional dos idosos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Aponta-se risco mínimo de participação do idoso no estudo, como o risco de constrangimento ou desconforto ao responder às perguntas contidas nos questionários, e o risco de queda durante a avaliação da Velocidade da Marcha (VM). Apesar disso, a experiência dos membros do grupo de pesquisa durante a avaliação da VM com os cuidados protetivos permite afirmar que a possibilidade de ocorrência é mínima. A identificação de potenciais riscos e/ou alterações de saúde serão informadas aos idosos, bem como as devidas orientações de cuidados com a saúde".

Ainda como riscos (que deveria figurar como benefícios): "Ressalta-se que a necessidade de atendimento médico-clínico poderá ser identificada durante a realização da pesquisa, no entanto, não são decorrentes da mesma. Ainda assim, caso seja identificada a necessidade de atendimento em decorrência da participação no estudo, os idosos serão encaminhados e avaliados pelo profissional geriatra clínico membro do Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos – GMPI, ao qual pertencem todos os pesquisadores envolvidos no presente estudo".

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar	CEP: 80.060-240
Bairro: Alto da Glória	
UF: PR Município: CURITIBA	
Telefone: (41)3360-7259	E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.766.196

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante do ponto de vista social face ao isolamento social imposto que interfere com a qualidade de vida das pessoas, em especial idosos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos exigidos foram originalmente anexados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências atendidas. Protocolo em condições de aprovação.

Favor inserir em seu TCLE e TALE o número do CAAE e o número do Parecer de aprovação, para que possa aplicar aos participantes de sua pesquisa, conforme decisão da Coordenação do CEP/SD de 13 de julho de 2020.

Após o isolamento, retornaremos à obrigatoriedade do carimbo e assinatura nos termos dos novos projetos. Qualquer dúvida, retornar e-mail ou pelo WhatsApp 41-3360-7259.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1743742.pdf	02/06/2021 18:25:55		Aceito
Outros	3_Respostas_ao_CEP_02_06.docx	02/06/2021 18:24:37	ALINE DE SOUSA FALCAO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	2_Projeto_corrigido_02_06.docx	02/06/2021 18:23:13	ALINE DE SOUSA FALCAO	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

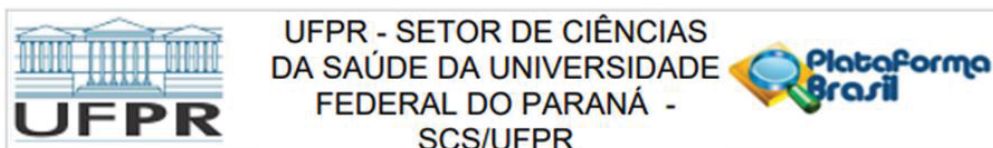
CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR

Continuação do Parecer: 4.766.196

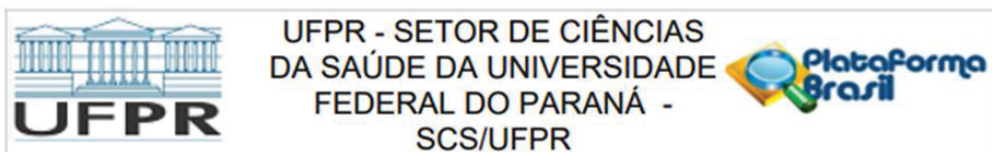
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	1_TCLE_ajustado_02_06.docx	02/06/2021 18:22:52	ALINE DE SOUSA FALCAO	Aceito
Outros	3_Respostas_as_Pendencias_CEP.docx	27/05/2021 17:50:39	ALINE DE SOUSA FALCAO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	2_Projeto_matriz_corrigido.docx	27/05/2021 17:45:04	ALINE DE SOUSA FALCAO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	1_TCLE_corrigido.docx	27/05/2021 17:44:37	ALINE DE SOUSA FALCAO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	7_Termo_Consentimento_Livre_Esclarecido_.docx	04/05/2021 10:16:42	Maria Helena Lenardt	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_matriz_detalhado_final_.docx	03/05/2021 20:34:21	Maria Helena Lenardt	Aceito
Folha de Rosto	11_Folha_de_rosto.pdf	30/04/2021 14:27:03	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	10_Check_List_Documental.pdf	27/04/2021 18:06:24	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	9_Requerimento_para_apreciacao_de_projetos_de_pesquisa_CEP_SMS.pdf	27/04/2021 18:05:41	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	8_Declaracao_de_ausencia_de_custos.pdf	27/04/2021 18:04:57	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	6_Declaracao_de_compromisso_da_equipe_de_pesquisa.pdf	27/04/2021 18:03:10	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	3_Declaracao_De_Ciencia_De_Interesse_De_Campo_De_Pesquisa.pdf	27/04/2021 18:02:10	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	5_Concordancia_Dos_Servicos_Envolvidos.pdf	27/04/2021 17:59:40	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	4_Analise_de_merito.pdf	27/04/2021 17:59:21	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	2_Atta_Aprovacao_do_Projeto.pdf	27/04/2021 17:59:00	Maria Helena Lenardt	Aceito
Outros	1_Carta_de_encaminhamento_do_pesquisador_ao_CEP_SD.pdf	27/04/2021 17:58:01	Maria Helena Lenardt	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.766.196

Não

CURITIBA, 10 de Junho de 2021

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

ANEXO 2 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO PROJETO “AS VARIAÇÕES DA FRAGILIDADE FÍSICA E DA FUNCIONALIDADE DE IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE”

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AS VARIAÇÕES DA FRAGILIDADE FÍSICA E DA FUNCIONALIDADE DE IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Pesquisador: Susanne Elero Betiolli

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 98461618.4.0000.0102

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.918.847

Apresentação do Projeto:

Trata-se do projeto de pesquisa intitulado AS VARIAÇÕES DA FRAGILIDADE FÍSICA E DA FUNCIONALIDADE DE IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE, vinculado ao Departamento de Enfermagem do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. O projeto está sob a responsabilidade da Profa. Dra. Susanne Elero Betiolli, contanto com os seguintes colaboradores: Prof^a Dra. Maria Helena Lenardt (Programa de Pós-Graduação em Enfermagem), Prof^a Dra. Tatiane Prette Kuznier (Departamento de Enfermagem) e acadêmicos Amanda Rangel Pereira, Ana Flávia Ferreira, Inayê Mayr Ribeiro, Kamila Alves Brasileiro, Laisa Camila Barbosa, Ludmyla Izabela Pereira Pinto, Silvio Rodrigo Silva De Lima (discentes do curso de Graduação em Enfermagem).

O projeto prevê a realização de pesquisa quantitativa com delineamento longitudinal, prospectivo, com duração de três anos, e será desenvolvida na atenção primária à saúde, tendo como participantes da pesquisa 389 idosos de ambos os sexos com idade maior ou igual a 60 anos, atendidos na Unidade Básica de Saúde Menonitas, no município de Curitiba-PR.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Acompanhar as variações da fragilidade física e da funcionalidade de idosos da atenção primária à saúde, no período de três anos.

Objetivos Específicos

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

Continuação do Parecer: 2.918.847

- Realizar uma revisão integrativa acerca da funcionalidade e da fragilidade física em idosos;
- Investigar as características sociodemográficas e clínicas dos idosos;
- Identificar e acompanhar a funcionalidade dos idosos, em três ondas de avaliação;
- Identificar e monitorar a condição de fragilidade física nos idosos investigados, em três ondas de avaliação;
- Correlacionar os aspectos sociodemográficos, clínicos e de funcionalidade às modificações da condição de fragilidade física dos idosos investigados no período de acompanhamento.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme consta no projeto, a pesquisadora destaca "que a participação do idoso no estudo apresenta riscos mínimos, como o risco de constrangimento ou desconforto ao responder às perguntas dos questionários; e o risco de queda durante a avaliação da velocidade da marcha e do teste Timed Up and Go, no entanto, a possibilidade de ocorrência é baixa." Na minimização dos riscos, consta que "a equipe de coletores de dados receberá treinamento adequado; [...] os idosos serão convidados a responder ao questionário em local específico e reservado (espaço saúde), de forma confortável (sentado em cadeiras que o local possui); e serão informados quanto à possibilidade de recusa em responder qualquer pergunta, ou até mesmo de encerrar a sua participação, solicitando a via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado, e que isso não interfere de modo algum no seu atendimento na Unidade Básica de Saúde. Quanto ao risco de queda, ressalta-se que os idosos realizarão os testes na presença de dois avaliadores (previamente treinados), sendo um deles responsável apenas por acompanhar o idoso (caminhar ao lado, no ritmo do participante) no percurso dos testes de velocidade da marcha e no Timed Up and Go, para oferecer segurança na caminhada e evitar uma possível queda. Ainda, os idosos que dispõem de dispositivos de auxílio à marcha, como bengala, muleta ou andador, serão orientados a realizar os testes com os dispositivos, para que tenham segurança ao caminhar, pois o objetivo é verificar a marcha e o tempo de caminhada habitual do participante idoso. Destaca-se ainda que todos os testes/avaliações serão orientados ao idoso, certificando-se que o mesmo entendeu a tarefa a ser desempenhada, sendo a primeira avaliação de marcha/força realizada apenas para o reconhecimento do percurso/aparelho (dinamômetro), sendo apenas a segunda/terceira aferição considerada como resultado."

Quanto aos benefícios, "destaca-se o rastreio da condição de fragilidade dos idosos investigados, o que permite à equipe de saúde promover cuidados direcionados e específicos de acordo com a classificação de fragilidade e de funcionalidade dos idosos; bem como estimular a gestão da fragilidade física dos idosos, a citar a prática de atividade física pelos idosos, convidando aqueles

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.918.847

que já se encontram em processo de fragilização a participar das atividades que já acontecem no espaço da unidade de saúde (prática de atividade física, duas vezes por semana). Ainda, como benefício direto ao participante do estudo aponta-se o reconhecimento de sua condição de fragilidade e a avaliação da sua funcionalidade e força muscular, indicando potenciais riscos, como o de quedas, por exemplo. Destaca-se que a identificação de potenciais riscos e/ou alterações de saúde serão informadas aos idosos e seus familiares, bem como realizadas as devidas orientações de cuidados com a saúde e, quando necessário, serão informados sobre os possíveis encaminhamentos disponíveis no fluxo da unidade de saúde para o atendimento ao idoso."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta revisão de literatura consistente e detalhamento rigoroso do planejamento da pesquisa, critérios de inclusão e exclusão e da metodologia a ser utilizada.

Destaca-se que, conforme consta no projeto, "a divulgação da pesquisa e o convite à participação se dará por meio de cartazes fixados na unidade de saúde e no espaço saúde, bem como pelo convite realizado pelas agentes comunitárias de saúde durante as visitas aos domicílios em que residem idosos. A seleção dos idosos ocorrerá de modo aleatório, conforme a procura por atendimento na unidade de saúde. O recrutamento ocorrerá na unidade de saúde, de forma individual, mediante informação prévia sobre a realização da pesquisa e os aspectos éticos relacionados. A coleta de dados ocorrerá por meio de entrevista estruturada e aplicação de questionário sociodemográfico e clínico e de testes de avaliação da funcionalidade e da fragilidade física, com duração prevista para aproximadamente 40 minutos. Esses idosos serão reavaliados ao longo de três anos, em três ondas de avaliação, respeitando um intervalo de 12 meses entre cada uma delas. Nas entrevistas serão utilizados questionários que incluirão variáveis sociodemográficas, clínicas e de funcionalidade. A fragilidade física por sua vez será avaliada pelo fenótipo de Fried e colaboradores. Os bancos de dados serão organizados em planilhas do software Excel, sendo a digitação realizada sob dupla checagem dos dados, com posterior análise de incongruências, de modo a garantir a exatidão. Para os resultados encontrados na 1ª onda (baseline) serão realizadas análises estatísticas semelhante às pesquisas transversais, com estatística descritiva, de associação e correlação entre as variáveis."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos termos foram apresentados.

Recomendações:

Não há.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -**



Continuação do Parecer: 2.918.847

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto de pesquisa contempla os indicativos de aprovação estabelecidos.

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

*Em caso de projetos com Coparticipantes que possuam Comitês de Ética, seu TCLE somente será liberado após aprovação destas instituições.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011 CONEP/CNS).

Favor agendar a retirada do TCLE pelo telefone 41-3360-7259 ou por e-mail cometica.saude@ufpr.br, necessário informar o CAAE.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio)

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1218641.pdf	13/09/2018 17:49:48		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_corrigida_e_assinada.pdf	13/09/2018 17:47:51	Susanne Elero Betioli	Aceito
Outros	Analise_merito_corrigida.pdf	11/09/2018 17:19:40	Susanne Elero Betioli	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO_FINAL_corrigido.docx	11/09/2018 17:17:45	Susanne Elero Betioli	Aceito
Outros	Check_list_projeto.pdf	11/09/2018 17:11:43	Susanne Elero Betioli	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.918.847

Outros	Cartaz_convite.pdf	11/09/2018 15:40:05	Susanne Elero Betioli	Aceito
Outros	Declaracao_ciencia_interesse_campo_SMS.pdf	11/09/2018 15:39:04	Susanne Elero Betioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_ausencia_custos_SMS.pdf	11/09/2018 15:38:27	Susanne Elero Betioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_responsabilidade.pdf	11/09/2018 15:38:08	Susanne Elero Betioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_tomar_publico_resultados.pdf	11/09/2018 15:37:54	Susanne Elero Betioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_uso_especifico.pdf	11/09/2018 15:37:42	Susanne Elero Betioli	Aceito
Outros	Extrato_ata.pdf	11/09/2018 15:37:27	Susanne Elero Betioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Encaminhamento_ao_CEP.pdf	11/09/2018 15:37:00	Susanne Elero Betioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Requerimento_apreciacao_SMS.pdf	11/09/2018 15:36:36	Susanne Elero Betioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_confidencialidade.pdf	11/09/2018 15:36:19	Susanne Elero Betioli	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_inicio_pesquisa.pdf	11/09/2018 15:36:04	Susanne Elero Betioli	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CUIDADOR_FAMILIAR.docx	11/09/2018 15:35:33	Susanne Elero Betioli	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_IDOSO.docx	11/09/2018 15:35:26	Susanne Elero Betioli	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_PROJETO_PESQUISA.doc	11/09/2018 15:35:02	Susanne Elero Betioli	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 26 de Setembro de 2018

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo
Bairro: Alto da Glória
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.918.847

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

ANEXO 3 - MINIEXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

Nome do idoso: _____

Examinadores: _____

Data: _____

Pontos de corte		Escolaridade
Analfabeto	≥13	1 () Analfabeto (< 1ano)
Baixa e média escolaridade	≥ 18	2 () Baixa escolaridade (1-4 anos incomp.)
Alta escolaridade	≥ 26	3 () Média escolaridade (4-8 anos incomp.)
		4 () Alta escolaridade (8 anos ou mais)

		Pont	Máx. Pont.
ORIENTAÇÃO TEMPORAL	Em que ano estamos?		1
	Em que estação do ano estamos?		1
	Em que mês estamos?		1
	Em que dia da semana estamos?		1
	Em que dia do mês estamos?		1
ORIENTAÇÃO ESPACIAL	Em que estado nós estamos?		1
	Em que cidade nós estamos?		1
	Em que bairro nós estamos?		1
	Como é o nome dessa rua, ou esse endereço?		1
	Em que local nós estamos?		1
REGISTRO	Repetir: CARRO, VASO, BOLA . Solicitar que memorize.		3
ATENÇÃO E CÁLCULO	Subtrair: $100-7 = 93-7 = 86-7 = 79-7 = 72-7 = 65$ ou soletrar a palavra MUNDO, e então, de trás para frente.		5
MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO	Quais os três objetos perguntados anteriormente?		3
NOMEAR 2 OBJETOS	Lápis e relógio		2
REPETIR	"Nem aqui, nem ali, nem lá"		1
COMANDO DE ESTÁGIOS	Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio com ambas as mãos e coloque-a no chão		3
LER E EXECUTAR	Feche seus olhos		1
ESCREVER UMA FRASE COMPLETA	Escrever uma frase que tenha sentido		1
COPIAR DIAGRAMA	Copiar dois pentágonos com interseção		1
TOTAL			30

Frase: _____



FONTE: FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH (1975)

ANEXO 4 - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
GRUPO MULTIPROFISSIONAL DE PESQUISA SOBRE IDOSOS



QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Nome: _____
Telefones: _____ Endereço: _____

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	
Sexo: 1.() Masculino 2.() Feminino	Idade: _____
Data de Nascimento: _____	
Cor da pele: 1.() Branca 2.() Negra 3.() Pardo 4.() Amarelo 5.() Indígena	
Estado civil: 1.() Solteiro 2.() Casado 3.() União estável 4.() Separado 5.() Divorciado 6.() Viúvo	
Escolaridade: 1.() Analfabeto (<1ano); 2.() Baixa escolaridade (1-4anos incomp.); 3.() Média escolaridade (4-8anos incomp.); 4.() Alta escolaridade (8 ou mais anos)	
Religião: 1.() Católica 2.() Evangélica 3.() Espírita 4.() Umbanda 5.() Candomblé 6.() Judaísmo 7.() Sem religião 8.() Outra _____	
Com quem reside: 1.() Sozinho 2.() Apenas cônjuge 3.() Cônjuge e filho(s) 4.() Cônjuge+filho(s)+neto(s) 5.() Filho(s) 6.() Cônjuge e neto(s); 7.() Neto(s) 8.() Outros: _____	
Houve alguma adaptação estrutural no local de moradia nos últimos doze meses? 1.() Sim 2.() Não Se sim, qual? _____ Sua residência possui escadas? 1.() Sim 2.() Não Se sim, a escada possui corrimão? 1.() Sim 2.() Não Existe barra de apoio? 1.() Sim 2.() Não	
Nº de filhos: 0.() nenhum; 1.() Um ; 2.() Dois ; 3.() Três ; 4.() Quatro ; 5.() Cinco ; 6.() Outro: _____	
Situação profissional: 1.() Trabalhando; 2.() Aposentado; 3.() Aposentado+trabalho; 4.() Pensão; 5.() Pensão+aposentadoria; 6.() Trabalho+ Pensão+Aposentadoria 7.() Desempregado;	
Renda do idoso: 1.() Até 2 SM ; 2.() 2 a 4 SM; 3.() 4 a 10 SM; 4.() >10 SM 5.() NR	
Renda familiar: 1.() Até 2 SM; 2.() 2 a 4 SM; 3.() 4 a 10 SM ; 4.() >10 SM 5.() NR	
Nº de pessoas que moram na casa: 1.() Um; 2.() Dois; 3.()Três ; 4.()Quatro; 5.()Cinco; Outro: _____	
Considera a situação financeira: 1.() Boa / Satisfatória ; 2.() Mediana; 3.() Insatisfatória	
VARIÁVEIS CLÍNICAS	
Mão dominante: 1.() Destro 2.() Canhoto	Possui problema(s) de saúde? 1.() Sim 2.() Não 3.() NR
Se sim, qual/quais? 1.() Cardiovascular (HAS, outro) 2.() Osteomusculares 3.() Digestivo 4.() Metabólico (DM, outros) 5.() Respiratório 6.() Dislipidemia 7.() Auditivo 8.() Visual 9.() Urológico 10.() Neurológico 11.() Dor crônica 12.() Transtorno mental 13.() Ginecológicos 14.() Outros _____	
Diagnóstico de alguma nova doença nos últimos doze meses? 1.() Sim 2.() Não	
Se sim, qual/quais? 1.() Cardiovascular (HAS, outro) 2.() Osteomusculares 3.() Digestivo 4.() Metabólico (DM, outros) 5.() Respiratório 6.() Dislipidemia 7.() Auditivo 8.() Visual 9.() Urológico 10.() Neurológico 11.() Dor crônica 12.() Transtorno mental 13.() Ginecológicos 14.() COVID-19 15.() Outros _____	
Em caso de suspeita ou diagnóstico de COVID-19, precisou ficar isolado, sem contato com amigos e/ou familiares?	
1.() Sim 2.() Não Por quanto tempo? 1.() ≤14 dias 2.() de 14 a 30 dias 3.() > 30 dias 4.() NR	
Foi hospitalizado (a) nos últimos doze meses? 1.() Sim 2.() Não Se sim, quantas vezes? _____ Quantos dias? () <1dia () 2 a 7 dias () 8 a 15 dias () 16 a 30 dias () >30 dias Motivo de cada internação: _____	

Percepção da própria saúde (comparado às pessoas da mesma idade): 1.() Boa / Satisfatória 2.() Regular 3.() Insatisfatória/Ruim	
Faz uso de remédio atualmente? 1.() Sim 2.() Não 3.() NR	Se sim, quantos?
Se sim, qual/quais? 1.() Anti-hipertensivo, diurético, vasodilatador 2.() Antidiabéticos 3.() Anti-inflamatório, corticosteroide 4.() Analgésico, antitérmico, antialérgico 5.() Antidepressivo, ansiolítico 6.() Antiemético, antissecretor gástrico, antiácido, antiespasmódico, antidiarreico 7.() Hormônios Tireoidianos, glicoproteicos 8.() antilipidêmico 9.() Antibiótico 10.() Antiagregador plaquetário 11.() Fitoterápico 12.() Homeopático 13.() Outros _____	
Ocorre “escape” de urina? 1.() Sim 2.() Não Se sim: IU transitória? 1.() Sim 2.() Não IU estabelecida? 1.() Sim 2.() Não - SE IU ESTABELECIDA: IU de Urgência? 1.() Sim 2.() Não IU de esforço? 1.() Sim 2.() Não IU por transbordamento? 1.() Sim 2.() Não IU funcional? 1.() Sim 2.() Não IU Mista? 1.() Sim 2.() Não Aproximadamente quantas vezes/último mês?	
Para caminhar, faz uso de: Bengala 1.() Sim 2.() Não Muleta 1.() Sim 2.() Não Andador 1.() Sim 2.() Não Utiliza Óculos? 1.() Sim 2.() Não Se sim: Para leitura? 1.() Sim 2.() Não Para se locomover? 1.() Sim 2.() Não	
Tabagista? 1.() Sim 2.() Não 3.() Ex. tab. Tempo que fumou/fuma: ___anos Se tab. quantos cigarros/dia?	
Consumo de bebida alcoólica? 1.() Sim 2.() Não 3.() Ex. etilista Frequência de consumo: 1.() Muito frequente (todos os dias) 2.() Frequente (1-4 x/semana) 3.() Ocasional (1-3 x/mês) 4.() Raramente (menos 1x/mês) 5.() Abstinente (menos 1x/ano ou nunca bebeu) 6.() NA	
Sofreu queda nos últimos 12 meses? 1.() Sim 2.() Não 3.() NR Se sim, quantas vezes? Se sim, descreva quantas foram: 1.[] Queda mesmo nível 2.[] Queda outro nível 3.[] NA Se sim, descreva quantas foram por motivo: 1. [] Intrínseco 2. [] Extrínseco Se sim, descreva o(s) episódio(s) de queda(s): _____	
Alimentação: possui todos os dentes? 1.() Sim 2.() Não. Usa prótese dentária? 1.() Sim 2.() Não Apresenta dificuldade para se alimentar? 1.() Sim 2.() Não. Se sim, devido: 1.() Dentição 2.() Preparo da alimentação 3.() Aquisição dos alimentos / financeiro. 4.() Outros _____ Precisa da ajuda de alguém na preparação dos alimentos? 1.() Sim 2.() Não. Se sim, contou com essa ajuda no período de distanciamento e/ou isolamento 1.() Sim 2.() Não 3.() Às vezes. Influenciou a ausência de alguém que prepare seus alimentos na qualidade ou quantidade das refeições 1.() Sim 2.() Não, se sim, 1.() qualidade 2.() quantidade. Gosta de ter companhia nas refeições 1.() Sim 2.() Não. Se sim, contou com essa companhia no período de distanciamento e/ou isolamento 1.() Sim 2.() Não 3.() Às vezes. Influenciou a ausência de alguém que acompanhe nas refeições no seu apetite ou motivação para fazer suas refeições 1.() Sim 2.() Não 3.() Às vezes, se sim identifique em que afetou: 1.() no seu apetite 2.() na sua motivação para preparar a refeição ().	

FONTE: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2000)

**ANEXO 5 - ESCALA DE DEPRESSÃO DO CENTER FOR EPIDEMIOLOGICAL
STUDIES (CES-D)**

Pensando na última semana , gostaria que o/a senhor/a me dissesse se sentiu ou viveu alguma/s das situações que vou dizer, e por quantas vezes tais situações ocorreram.	Nunca ou Raramente (< 1 dia)	Poucas Vezes (1-2 dias)	Quase Sempre (3-4 dias)	Sempre (5-7 dias)
1. Sentiu-se incomodado/a com coisas que normalmente não o/a incomodam.	0	1	2	3
2. Sentiu falta de vontade de comer, pouco apetite.	0	1	2	3
3. Sentiu que seu estado de ânimo não melhorou, mesmo com a ajuda de amigos e familiares.	0	1	2	3
4. Comparando-se com outras pessoas, achou que tinha tanto valor quanto elas.	3	2	1	0
5. Sentiu dificuldade em se concentrar no que estava fazendo.	0	1	2	3
6. Sentiu-se deprimido/a.	0	1	2	3
7. Sentiu que teve que fazer esforço para dar conta das suas tarefas de todo dia. <i>(Marcar resposta no teste três de fragilidade)</i>	0	1	2	3
8. Sentiu-se otimista em relação ao futuro.	3	2	1	0
9. Pensou que sua vida é um fracasso.	0	1	2	3
10. Sentiu-se amedrontado/a.	0	1	2	3
11. Teve sono instável e não conseguiu descansar.	0	1	2	3
12. Sentiu-se feliz.	3	2	1	0
13. Falou menos do que costuma.	0	1	2	3
14. Sentiu-se sozinho/a.	0	1	2	3
15. Achou que as pessoas não foram gentis com o/a senhor/a.	0	1	2	3
16. Sentiu que consegue aproveitar bem a vida.	3	2	1	0
17. Teve crises de choro.	0	1	2	3
18. Sentiu-se triste.	0	1	2	3
19. Sentiu que as pessoas não gostam do/a senhor/a.	0	1	2	3
20 Sentiu que não conseguiu levar adiante as suas coisas. <i>(Marcar resposta no teste três de fragilidade)</i>	0	1	2	3

FONTE: BATISTONI; NERI; CUPERTINO (2007).

ANEXO 6 - AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE FÍSICA

1. FPM (Kgf): 1ª mensuração: _____ 2ª mensuração: _____ 3ª mensuração: _____ Média: _____
2. Perdeu peso de forma não intencional no último ano? 1. () Sim 2. () Não Se sim, 1. () < 4,5 Kg ; 2. () ≥4,5 Kg
3. Componente Fadiga/Exaustão (<i>Questões respondidas na CES-D</i>) (A) Questão 7 CES-D: (0); (1); (2); (3) (B) Questão 20 CES-D: (0); (1); (2); (3) Resposta “2” e “3” para qualquer das perguntas categoriza como frágil para este componente.
4. Peso (atual): _____ Kg 5. Altura (Diminuir 3 cm): _____ m 6. IMC: (peso/altura ²) _____
7. VM (m/s): 1ª mensuração: _____ seg; 2ª mensuração: _____ seg; 3ª mensuração: _____ seg. Média em segundos: _____ seg Velocidade da Marcha (4,6m / média em segundos): _____ m/s
8. Questionário de atividades físicas, esporte e lazer - Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire

FONTE: (FRIED et al., 2001).

ANEXO 7 - DINAMÔMETRO HIDRÁULICO JAMAR® E TESTE DE FORÇA DE PREENSÃO MANUAL



FONTE: TWB (2020, não p.)



FONTE: Arquivo pessoal da pesquisadora (2022).

NOTA: posicionamento recomendado pela *American Society of than Therapists* (FESS, 1992).

**ANEXO 8 - CRONÔMETRO *INCOTERM*[®], BALANÇA DIGITAL *OMRON*[®] HN-289
E ESTADIÔMETRO *SANNY*[®]**



FONTE: INCOTERM[®] (2018).



OMRON[®] (©2019)



FONTE: SANNY[®] (2020, não p.)

ANEXO 9 - TESTE DE VELOCIDADE DA MARCHA

FONTE: Arquivo pessoal da pesquisadora (2022).

