UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO -PPGDC

ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO

FATORES ASSOCIADOS À FUNCIONALIDADE EM IDOSOS PÓS-COVID-19

IRATI

2022

ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO

FATORES ASSOCIADOS À FUNCIONALIDADE EM IDOSOS PÓS-COVID-19

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Comunitário da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Comunitário.

Linha de Pesquisa: Processos do desenvolvimento humano nos contextos comunitários

Orientadora: Profa. Dra. Maria Angélica Binotto

IRATI

2022

Catalogação na Publicação
Rede de Bibliotecas da UNICENTRO

C577f

Cipriano, Anaiara de Fatima Adamante
Fatores associados à funcionalidade em idosos pós-COVID-19 / Anaiara de Fatima Adamante Cipriano. – – Irati, 2022.
xii, 111 f. : il. ; 28 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário. Área de concentração: Desenvolvimento Comunitário, 2022.

Orientadora: Maria Angélica Binotto
Banca examinadora: Maria Angélica Binotto; Ligia Carreira; Ana Paula Dassie Leite
Bibliografia

1. Saúde do idoso. 2. Infecções por coronavírus. 3. Idoso. 4. Cognição. 5. Envelhecimento. I. Título. II. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário.

CDD 616.2414

Universidade Estadual do Centro-Oeste
Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR
EM DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

TERMO DE APROVAÇÃO

ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO

"FATORES ASSOCIADOS A FUNCIONALIDADE EM IDOSOS PÓS-COVID-19"

Dissertação aprovada em 15 de setembro de 2022, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário, área de concentração em Desenvolvimento Comunitário, da Universidade Estadual do Centro-Oeste, pela seguinte banca examinadora:

Dr.ª Maria Angélica Binotto
(UNICENTRO) – Orientadora e Presidente da banca

Dr.ª Ana Paula Dassie Leite
(UNICENTRO) – Examinadora Interna

Dr.ª Lígia Carreira
(UEM) Examinadora Externa

Irati, 20 de outubro de 2022

Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela vida e por colocar nela os desafios e mostrar que os mesmos podem ser alcançados quando se tem fé.

A minha mãe Maria Regina, ao meu pai Humberto e meu irmão Bruno por compreenderem a ausência em alguns momentos, e por todo incentivo a buscar conhecimento, por reforçarem que tudo é possível de ser conquistado com persistência, dedicação e trabalho.

Ao meu esposo Thiago pela felicidade de celebrar, acreditar e compartilhar de um mesmo sonho, pelos abraços, pelas palavras de motivação e por compreender minha ausência, enfim por todo apoio.

A minha orientadora Maria Angélica, que me orientou da melhor forma possível, me auxiliou a trilhar o caminho do conhecimento e da escrita científica e pela busca constante do universo da pesquisa. Serei eternamente grata por tanto aprendizado nessa fase.

A minha avó Adelina por todo incentivo. Ao meu avô José, estrela cintilante em meu céu de gratidão.

Ao programa de mestrado por todo ensinamento que levam ao meu desenvolvimento profissional.

Ao grupo de pesquisa de atividade física e envelhecimento, por todos os momentos de troca de saberes e aprendizados.

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

Aos idosos dessa pesquisa por aceitar o convite e por abrirem as portas de suas casas e disponibilizarem as informações necessárias para a realização deste estudo.

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

RESUMO

O envelhecimento populacional é um fenômeno presente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento e nesta faixa etária a funcionalidade está relacionada a qualidade de vida, autonomia e independência dos idosos. No contexto da pandemia da COVID-19, alterações fisiológicas e patológicas provocadas pela infecção caracterizam os idosos como população de risco. A presente pesquisa teve como objetivo analisar a associação entre a funcionalidade e as características pós-COVID-19 de idosos cadastrados no Programa Estratégia de Saúde da Família do município de Rebouças-Paraná (PR). Trata-se de um estudo de abordagem epidemiológica de caráter quantitativo e analítico, realizado com idosos cadastrados nas Estratégias de Saúde da Família (ESF's) do município de Rebouças-PR. A identificação dos idosos após a infecção pela COVID-19, foi realizada por meio de um sistema de informação do estado do Paraná, denominado Notifica COVID-19. A coleta de dados ocorreu no domicílio do idoso, por meio da aplicação de um questionário com questões sociodemográficas, clínicas e referentes a COVID-19. Para identificação das demais variáveis do estudo foi aplicado o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-IVCF-20, a escala de Katz (Atividade da Vida Diária-AVD), a escala de Lawton (Atividade Instrumental da Vida Diária-AIVD) e o Mini-Exame do Estado Mental-MEEM. A pesquisa obteve parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número 4.752.550. Os dados obtidos foram analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. Foram adotados o teste Qui-quadrado e de regressão multinomial logística para obtenção do *Odds Ratio* (razão de chances), com intervalo de confiança à 95% (IC95%) e os valores foram considerados significativos para p≤0,05. Os testes foram realizados no programa Statistical Package for Social Sciences-SPSS, versão 2.0. Nos resultados identificou-se uma prevalência de 54,9% (n=44) idosos robustos, 25,6% (n=21) potencialmente frágeis e 19,5% (n=16) frágeis. Houve associação significativa entre a funcionalidade e as variáveis relacionadas a COVID-19: hospitalização (p=0,010), internação em UTI (p=0,010), dispneia (p=0,038) e descontrole glicêmico (p=0,038). Idosos potencialmente frágeis possuem 4,47 vezes mais chances de ter descontrole glicêmico pós-COVID-19 (IC 95%: 1,21-24,67; p=0,027) em relação aos idosos robustos. Os idosos frágeis possuem 5,33 vezes mais chances de hospitalização pela COVID-19 (IC 95%: 1,72-23,34; p=0,006), 13,33 vezes mais chances de internamento em UTI pela COVID-19 (IC 95%: 1,46-140,53; p=0,022), 2,40 vezes mais chances de ter dispneia como sintoma pós-COVID-19 (IC 95%: 1,02-11,37; p=0,047), e 9,63 vezes mais chances de descontrole glicêmico como sintoma pós-COVID-19 (IC 95%: 2,29-49,23; p=0,003) quando comparados com idosos robustos. Considera-se relevante para os sistemas de saúde a estratificação da funcionalidade dos idosos na Atenção Primária como preditor de riscos à saúde e de priorização de ações interdisciplinares, levando em consideração além do quadro funcional as condições da COVID-19, especialmente em idosos frágeis e potencialmente frágeis com sintomas pós-COVID-19 de dispenia e descontrole glicêmico, e de hospitalização e internamento em UTI pelo Coronavírus.

Palavras-chave: saúde do idoso, infecções por coronavírus, idoso, cognição, envelhecimento.

ABSTRACT

Population aging is a phenomenon present in developed and developing countries and in this age group, functionality is related to the quality of life, autonomy and independence of the elderly. In the context of the COVID-19 pandemic, physiological and pathological changes caused by the infection characterize the elderly as a population at risk. The present research aims to analyze the association between functionality and post-COVID-19 characteristics of elderly people registered in the Family Health Strategy Program in the municipality of Rebouças-Paraná (PR). This is an epidemiological study of a quantitative and analytical approach, carried out with elderly people registered in the Family Health Strategies (ESF's) in the city of Rebouças-PR. The identification of the elderly after infection by COVID-19 was carried out through an information system in the state of Paraná, called Notifica COVID-19. Data collection took place at the home of the elderly, through the application of a questionnaire with sociodemographic, clinical and COVID-19 questions. To identify the other variables of the study, the Clinical Functional Vulnerability Index-IVCF-20, the Katz scale (Activity of Daily Living-ADL), the Lawton scale (Instrumental Activity of Daily Living-IADL) and the Mini- MMSE Mental State Examination. The research obtained a favorable opinion from the Research Ethics Committee, under number 4,752,550. The data obtained were analyzed using descriptive and inferential statistics. The Chi-square test and multinomial logistic regression were used to obtain the Odds Ratio (odds ratio), with a confidence interval of 95% (95%CI) and the values were considered significant for $p \leq 0.05$. The tests were performed using the Statistical Package for Social Sciences-SPSS, version 2.0. The results identified a prevalence of 54.9% (n=44) robust elderly, 25.6% (n=21) potentially frail and 19.5% (n=16) frail. There was a significant association between functionality and the variables related to COVID-19: hospitalization (p=0.010), UTI admission (p=0.010), dyspnea (p=0.038) and lack of glycemic control (p=0.038). Potentially frail elderly people are 4.47 times more likely to have poor glycemic control after COVID-19 (95% CI: 1.21-24.67; p=0.027) compared to robust elderly people. Frail elderly people are 5.33 times more likely to be hospitalized for COVID-19 (95% CI: 1.72-23.34; p=0.006), 13.33 times more likely to be admitted to the ICU (95% CI: 1). .46-140.53; p=0.022), 2.40 times more likely to have dyspnea as a post-COVID-19 symptom (95% CI: 1.02-11.37; p=0.047), and 9.63 times more likely to have poor glycemic control as a post-COVID-19 symptom (95% CI: 2.29-49.23; p=0.003) when compared with robust elderly individuals. The stratification of the functionality of the elderly in Primary Care is considered relevant for health systems as a predictor of risks and prioritization of health actions, taking into account, in addition to the functional framework, the conditions of COVID-19, especially in frail and potentially vulnerable elderly people. frail with post-COVID-19 symptoms of dyspenia and lack of glycemic control, and hospitalization and UTI admission due to the Coronavirus

Keywords: COVID-19. Seniors. Functionality. coronavirus infections

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 — MODELO MULTIDIMENSIONAL DE SAÚDE DO IDOSO, PROPOSTO POR MORAES (2018)..... 27

QUADRO 1 — ÍNDICE DE INDEPENDÊNCIA DAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA..... 55

GRÁFICO 1 — DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS CRÔNICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA REBOUÇAS. PARANÁ, 2022..... 63

FIGURA 2 — FRAGILIDADE E VITALIDADE DO IDOSO DE ACORDO COM A ESTRATIFICAÇÃO CLÍNICO-FUNCIONAL DO IDOSO..... 30

GRÁFICO 2 — DISTRIBUIÇÃO DA CLASSE DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS PELOS PARTICIPANTES DA PESQUISA REBOUÇAS. PARANÁ, 2022..... 63

QUADRO 2 — DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO..... 58

FIGURA 3 — CASOS DE COVID-19 POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DA MACRORREGIÃO LESTE DO ESTADO DO PARANÁ, 2021, DURANTE OS MESES DE JANEIRO A JULHO..... 38

GRÁFICO 3 — DISTRIBUIÇÃO DOS SINTOMAS DA COVID-19 NOS PARTICIPANTES DA PESQUISA, REBOUÇAS. PARANÁ, 2022..... 64

FIGURA 4 — NÚMERO DE ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, PARANÁ, 2021..... 39

FIGURA 5 — EVOLUÇÃO POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DOS RESULTADOS POSITIVOS DE COVID-19, REBOUÇAS - PR..... 41

FIGURA 6 — DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR COVID-19 NO MUNICÍPIO DE REBOUÇAS NO ANO 2020/2021 SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA..... 42

FIGURA 7 — SITUAÇÃO VACINAL DOS IDOSOS QUE EVOLUÍRAM A ÓBITO NO MUNICÍPIO DE REBOUÇAS 2020/2021..... 43
FIGURA 8 — MAPA COM A IDENTIFICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE REBOUÇAS –PR NA 4 ª REGIONAL DE SAÚDE..... 46
FIGURA 9 — MAPA DA LOCALIZAÇÃO DA DIVISÃO DAS ÁREAS DE ABRANGÊNCIA E UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE REBOUÇAS, PARANÁ..…….. 47
FIGURA 10 — FLUXO DE ATENDIMENTO E ENCAMINHAMENTO DO IDOSO (REBOUÇAS –PR)..... 48
FIGURA 11 — FLUXOGRAMA DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA..... 50
FIGURA 12 — FLUXOGRAMA DA COLETA DE DADOS DO ESTUDO..... 52

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 — DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DOS IDOSOS PARTICIPANTES DO ESTUDO, REBOUÇAS, PARANÁ 2022…..... 61

TABELA 2 — DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS ABVD, AIVD, FUNCIONALIDADE E COGNIÇÃO DOS IDOSOS PARTICIPANTES DO ESTUDO, REBOUÇAS, PARANÁ 2022…..... 62

TABELA 3 — RESULTADOS DA ASSOCIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E A FUNCIONALIDADE DOS IDOSOS PARTICIPANTES DA PESQUISA, REBOUÇAS, PR, 2022..... 65

TABELA 4 — RESULTADOS DA ASSOCIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE COM AS VARIÁVEIS RELACIONDAS A COVID-19 DOS IDOSOS PARTICIPANTES DA PESQUISA, REBOUÇAS, PR, 2022..... 66

TABELA 5 — RESULTADOS DA ASSOCIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E A COGNIÇÃO DOS IDOSOS PARTICIPANTES DA PESQUISA, REBOUÇAS, PARANÁ, 2022..... 67

TABELA 6 — RESULTADOS DA REGRESSÃO MULTINOMINAL LOGÍSTICA PARA VARIÁVEIS DA FUNCIONALIDADE, SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICA..... 68

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVD	-	Atividades Básica de Vida Diária
AIVD	-	Atividades Instrumentais de Vida Diária
APS	-	Atenção Primária à Saúde
BVS	-	Biblioteca Virtual em Saúde
CEP	-	Comitê de Ética em Pesquisa
CHS	-	*Cardiovascular Health Study*
Covid-19	-	*Corona Vírus Disea se-19* / Doença pelo coronavírus-19
DeCS	-	Descritores em Ciências da Saúde
DCNT	-	Doença Crônica Não Transmissivel
DM	-	Diabete Mellitus
DPOC	-	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
ESF	-	Estratégia de Saúde da Família
EUA	-	Estados Unidos da América
FIBRA	-	Fragilidade em Idosos Brasileiros
HAS	-	Hipertensão Arterial Sistemica
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	-	Índice de Massa Corporal
IVCF-20	-	Índice de vulnerabilidade clinico funcional
LILACS	-	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEEM	-	Mini – Exame do Estado Mental
MeSH	-	*Medical Subject Headings*
NCBI/PubMed	-	National Library of Medicine and National Institutes of Health

ONU	-	Organização das Nações Unidas
OPAS	-	Organização Panamericana de Saúde
OR	-	*Odds Ratio*
P	-	Página
PPGDC	-	Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Comunitário
PNPS	-	Politica Nacional da Pessoa Idosa
VES-13	-	*Vulnerable Elders Survey*
SARS-CoV-2	-	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2
SESA-PR	-	Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná
SciELO	-	*Scientific Eletronic Library Online*
SUS	-	Sistema Único de Saúde
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	-	Unidade Básica de saúde
UNICENTRO	-	Universidade Estadual do Centro Oeste
UTI	-	Unidade de Terapia Intensiva
WHO / OMS	-	*World Health Organization* / Organização Mundial de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 15
2 OBJETIVOS..... 22
3 REVISÃO DE LITERATURA..... 23
3.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL..... 23
3.2 FUNCIONALIDADE DA PESSOA IDOSA..... 27
3.3 A SAÚDE DO IDOSO E A INFECÇÃO PELA COVID-19 33
3.3.1 Cenário pandêmico estadual e municipal..... 36
3.3.1.1 A pandemia da COVID-19 no Estado do Paraná……... 36
3.3.1.2 A pandemia da COVID-19 no município de Rebouças …… 39
4 MATERIAIS E MÉTODOS..... 45
4.1 TIPO DE ESTUDO..... 45
4.2 LOCAL DO ESTUDO..... 45
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO..... 49
4.4 PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS..... 50
4.5 ASPECTOS ÉTICOS..... 56
4.6 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS..... 57
5 RESULTADOS..... 60
6 DISCUSSÃO..... 69
7 CONCLUSÃO..... 86
REFERÊNCIAS..... 88
ANEXO 1 - QUESTIONÁRO ESTRUTURADO..... 102
ANEXO 2 - ÍNDICE DE FUNCIONALIDADE CLINICO E FUNCIONAL (IVCF-20)..... 104
ANEXO 3 - ÍNDICE DE INDEPENDÊNCIA EM ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA (AVD) – KATZ..... 105
ANEXO 4 - ESCALA DE ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA (AIVD) - LAWTON..... 106
ANEXO 5 – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL..... 107
ANEXO 6 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA…… 108
ANEXO 7- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE..... 111
ANEXO 8 – CARTA DE ANUÊNCIA..... 113

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2015) o envelhecimento do ser humano faz parte do processo fisiológico do ciclo da vida, o qual é marcado com alterações funcionais e biopsicossociais particulares aos indivíduos. O envelhecimento é um reconhecimento do desenvolvimento. A longevidade faz parte de uma das maiores conquistas da humanidade, pois cada indivíduo vive mais em virtude de melhores condições nutricionais e sanitárias, nos avanços da medicina, nos cuidados com a saúde, no ensino e no bem-estar econômico (OMS, 2005).

O conceito de saúde do idoso não deve ser entendido de forma ampla, não devendo atrelar idade avançada com ausência de saúde (MORAES; LANNA, 2014). A saúde do idoso é conceituada a partir da avaliação da funcionalidade global com a finalidade de investigar o funcionamento da cognição, humor, mobilidade, comunicação, sono, nutrição, histórias pregressas, saúde bucal, uso de medicamentos, ambiente, fatores familiares e sociais (MORAES, 2012). Deve-se promover envelhecimento ativo e saudável durante todo o processo, considerando a concepção de saúde de uma maneira ampliada com a finalidade de desenvolver um ambiente social e cultural favorável aos idosos (BRASIL, 2006).

O acelerado envelhecimento dos brasileiros não deve ser considerado um problema, mas exige atenção e traz importantes desafios. Um deles está relacionado às condições crônicas de saúde, as quais são mais prevalentes, exigindo respostas capazes não somente de resolver esses agravos, mas de manter ou recuperar sua autonomia e independência, com qualidade, resolutividade e custo-eficácia (SOCIEDADE BRASILEIRA ISRAELITA, 2019).

O aumento da expectativa de vida e, consequentemente, a alteração biológica e dos hábitos de vida podem resultar em Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT’s), essas mudanças morfológicas, funcionais e biológicas, podem resultar em maior vulnerabilidade e diminuir o grau de independência do idoso (ALEXANDRINO et al., 2020).

O envelhecimento bem-sucedido, é o resultado da interação da capacidade intrínseca e condições ambientais externas, pois é essa interação que irá predispor a funcionalidade. Diante da gama de condições ambientais, sociais, econômicos, educacionais, culturais e políticos que afetam as populações em envelhecimento,

pode-se inferir que a trajetória de vida contribui para a capacidade de saúde (OPAS, 2021).

A funcionalidade é um aspecto importante para a avaliação da saúde do idoso. No ano de 1943 Marjory Warren foi pioneira ao propor uma classificação baseada em alguns tipos de incapacidade, como incontinência urinária, instabilidade postural e cognição. Essa classificação permitiu que houvesse planejamento de recursos humanos para implementação de ações de acordo com o grau de funcionalidade dos idosos (MORAES, 2018).

Grande parte das pessoas que envelhecem possuem alguma doença crônica ou disfunção fisiológica, contudo a maioria preserva a sua capacidade de participação na sociedade e também a realização de atividades cotidianas (MORAES, 2012). Para este estudo o conceito de funcionalidade será:

> A funcionalidade global do indivíduo, definida como a capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo. A pessoa é considerada saudável quando é capaz de realizar suas atividades sozinha, de forma independente e autônoma, mesmo que tenha doenças (MORAES, 2012, p.12).

O fortalecimento da autonomia na população idosa é uma das principais estratégias da política do Envelhecimento Ativo. A OMS (2005) define autonomia como: “habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como se deve viver diariamente, de acordo com suas próprias regras e preferências” (OMS, 2005, p.14). A autonomia, associada à independência, é representada pela capacidade de executar as atividades da vida diária (AVD’s), e resulta no nível de funcionalidade dos idosos. Portanto, o idoso que apresenta boa funcionalidade toma mais decisões ativas e necessita de menor assistência na execução de atividades cotidianas (GOMES et al., 2021).

O documento Década do Envelhecimento Saudável 2020-2030, considera que o envelhecimento saudável “significa desenvolver e manter a habilidade funcional que permite o bem-estar na idade avançada” (OPAS, 2020). Neste documento a capacidade funcional está relacionada a capacidade intrínseca de cada indivíduo, ambiente em que vive e a interação entre esses dois fatores. Os princípios da década são: atenção integrada e indivisível, ser inclusivo (envolver todos os segmentos da sociedade), parcerias múltiplas, equidade, universal, não deixar ninguém para trás, solidariedade, encorajar um trabalho de 10 anos com compromisso (OPAS, 2020).

A Década do Envelhecimento Saudável irá proporcionar oportunidades para que se realizem adaptações e investimentos para a promoção do envelhecimento saudável, incluindo serviços de saúde e assistência social integrados e ambientes que incluam a pessoa idosa, melhor saúde e nutrição, habilidades e conhecimentos, conexão social, segurança pessoal, financeira e dignidade pessoal; potencializar inovações digitais, tecnologias assistenciais, médicas e tecnológicas; envolvimento de vários grupos da sociedade civil, de comunidades e do setor privado na criação e entrega de políticas e programas, especialmente aqueles voltados para os grupos mais vulneráveis (OPAS, 2020).

De acordo com Moraes (2018), a independência é a capacidade de realizar algo com os próprios meios, permite que o indivíduo possa cuidar de si. Já a autonomia é considerada, pelo autor, pela a capacidade de comandar ações e tomar decisões. A diferença entre esses conceitos permite compreender vários contextos, como por exemplo a situação de pessoas que têm dependência física, mas que são capazes de tomar decisões. Assim, a perda da independência nem sempre está associada à ausência da autonomia. Pode ser utilizado como exemplo o idoso que apresenta dificuldade em deambular, mas consegue gerar sua própria vida (MORAES, 2018).

A funcionalidade é a capacidade sobre ações e decisões individuais e a independência, permitindo que o indivíduo consiga cuidar de si e de sua vida; e o funcionamento harmonioso da cognição, humor, mobilidade e comunicação estão diretamente relacionados à funcionalidade, ou seja, à independência e autonomia (MORAES, 2018).

O grande paradigma da geriatria e gerontologia é a funcionalidade pois, é essencial compreender e atuar sobre o comprometimento da saúde física, da saúde mental, da autonomia, da integração social, do suporte familiar e da independência econômica que podem afetar a vida do idoso (VEIGA; PEREIRA; PEREIRA; NICKEL, 2016).

A literatura apresenta diversos instrumentos utilizados para avaliação da funcionalidade. A seguir são mencionados alguns deles: a escala de Katz (1963), o VES-13 (2001), a escala de Lawton (1969) e o IVCF-20 (2015). Esses instrumentos são de fácil e rápida aplicação, além de conterem questões inerentes a autonomia e independência (MORAES et al., 2019). Os dispositivos são utilizados na atenção primária, por serem aplicáveis à realidade do contexto dos idosos brasileiros. Após a

avaliação da funcionalidade pela pontuação obtida é primordial promover a capacidade funcional e manejo dos casos de idosos frágeis e em risco de fragilização (VERAS, 2019).

A escala de Katz, elaborada em 1963, utilizada para avaliar o desempenho em atividades da vida diária (AVD's). Ela conta com seis itens (capacidade de tomar banho, vestir-se, utilizar o banheiro, transferência, continência e alimentar-se) (VERAS, 2019). A escala de Lawton tem a finalidade de avaliar atividades que apresentam maior complexidade (uso de telefone, transporte, compras, preparo de refeições, trabalhos domésticos, uso de medicações e o cuidado com as próprias finanças) permite avaliar a independência e autonomia do idoso (BRASIL, 2006).

A identificação do idoso vulnerável ou de risco, pode ser mensurada pela aplicação do Vulnerable Elders Survey (VES-13), trata-se de um instrumento simples que apresenta foco na avaliação das habilidades necessárias para a realização das tarefas do cotidiano. Contudo o VES-13 não possui caráter multidimensional e seu foco é o domínio físico (MORAES, 2018).

O instrumento denominado Índice de Vulnerabilidade Clinico Funcional (IVCF-20) é uma ferramenta objetiva e fundamental para avaliação de cognição, humor e funcionalidade de forma clara, concisa e que demanda pouco tempo para aplicação, além disso, permite que as equipes de saúde elaborem estratégias e planos de cuidados interdisciplinar (ALEXANDRINO et al., 2020).

A estratificação do idoso por meio do IVCF-20, baseia-se na funcionalidade (dependência ou independência para Atividade Básica da Vida Diária (ABVD) e Atividade Instrumental da vida diária - AIVD) presença de fatores de risco, doenças e comorbidades múltiplas, pois, além da heterogeneidade funcional, os idosos também apresentam diferenças quanto à complexidade clínica e à necessidade de acompanhamento da atenção secundária (MORAES, 2019).

O idoso robusto é caracterizado pela independência para todas as atividades da vida diária, podem encontrar-se em seu máximo estado vital, ou podem apresentar alguma condição de saúde de baixa complexidade clínica. Já os idosos em risco de fragilização são aqueles que apresentam algum declínio funcional parcial ou total para as AIVD's, mantendo, no entanto, a independência no exercício das atividades básicas da vida diária (MORAES, 2016).

Frágil é o termo utilizado para representar a vulnerabilidade do idoso e os desfechos adversos que ele pode ter, como quedas, internamento e até mesmo o

óbito (MORAES, 2016). Para o autor, a definição de fragilidade multidimensional é compreendida como “a redução da reserva homeostática ou da capacidade de adaptação às agressões biopsicossociais e, consequentemente, aumento da vulnerabilidade ao declínio funcional e suas consequências.” (MORAES, 2016, p. 2). Neste modelo multidimensional, o componente clinico-funcional da fragilidade integra componentes biológicos, físicos e de saúde mental que são responsáveis pelos processos de senescência e senilidade nos idosos (MORAES, 2018).

A funcionalidade é primordial para que o idoso possua qualidade de vida, consiga gerir sua própria vida, realizar desde atividades básicas do cotidiano até atividades mais elaboradas e complexas, como ir ao mercado, escrever, fazer cálculos, enfim, realizar as atividades cotidianas de forma independente e autônoma (MAIA, 2020; MORAES, 2018; FREITAS; 2018). Ademais, para que o idoso consiga ter qualidade de vida e conviver com condições crônicas de forma saudável, é preciso que ele otimize oportunidades e tome decisões corretas quanto à saúde (OPAS, 2021).

As mudanças anatômicas e fisiológicas que resultam em vulnerabilidade diante dos fatores que interferem no processo de saúde/doença podem comprometer o funcionamento harmônico da cognição, mobilidade e humor, resultando na diminuição ou perda da autonomia e independência do idoso (SOUZA et al., 2020; TAVARES et al., 2020). Diante disso, a infecção causada pela COVID-19, além do acometimento de órgão vitais, resultam em diminuição da saturação de oxigênio, alterações metabólicas e consequentemente comprometimento da capacidade aeróbica, marcha, alteração cognitiva, risco de quedas e demais desfechos negativos (SOUZA et al., 2020; TAVARES et al., 2020).

A pandemia da COVID-19 ocorre de forma síncrona ao envelhecimento populacional, sendo considerado o principal evento do século. Diante disso, a Constituição Brasileira dispõe que é dever do estado e da sociedade amparar as pessoas idosas. Além disso, o Brasil tem compromisso em identificar a vulnerabilidade dos idosos em situações de emergência humanitária (ROMERO et al., 2021).

A finalidade da política nacional de saúde da pessoa idosa é manter, promover e recuperar a autonomia e independência dos idosos, por meio de medidas coletivas e individuais de saúde, seguindo os princípios e diretrizes previstas no SUS, reforçando que o alvo desta política é todo cidadão brasileiro com idade igual ou maior que 60 anos. A política de saúde prevê incentivar o envelhecimento saudável e ativo,

estimular ações intersetoriais, recursos para assegurar a qualidade da atenção a saúde, estimular a participação e controle social, apoio e desenvolvimento de pesquisas, articulação intersetorial entre outras ações (BRASIL, 2006).

Os idosos fazem parte do grupo mais vulnerável a todas as doenças infecciosas e essa realidade os coloca na faixa dos que mais têm complicações entre os infectados pela COVID-19. As complicações da COVID-19 acometem principalmente idosos, tabagistas e indivíduos que apresentam comorbidades como Hipertensão (HAS), Diabetes Mellitus (DM), obesidade, doença cardiovascular, doença pulmonar crônica (DPOC), doença renal e hepática (OPAS, 2021).

A gravidade da infecção pela COVID-19 não está relacionada apenas com a questão etária, pois a presença de comorbidades e o estado funcional dos indivíduos devem ser cuidadosamente avaliados para ocorra o correto direcionamento de recursos do sistema de saúde de acordo com a gravidade (CESARI; PROIETTI, 2020).

No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi registrado em fevereiro de 2020, sendo que até a primeira semana de abril de 2022 já haviam sido notificados 30.152.402 casos e 661.258 mortes. A COVID-19 é caracterizada como doença respiratória aguda, transmitida de pessoa a pessoa, com alta mortalidade entre idosos, estando a condições de letalidade relacionadas às doenças de desordem cardiovascular, diabetes mellitus e doenças respiratórias (OMS, 2020).

No período de janeiro de 2020 a maio de 2021, houve registro de diferentes linhagens do vírus da COVID-19. A princípio a pandemia foi impulsionada pelas linhagens B.1.1.28 e B.1.1.33, que foram as mais dominantes até outubro de 2020, posterior a esse período ocorreu a circulação de duas variantes de origem nacional P.1 e P.2, oriundas da linhagem B.1.1.28. Ainda em território brasileiro os primeiros casos da COVID-19 causados pela variante indiana foram confirmados em maio de 2021 totalizando mais de 100 casos registrados até julho de 2021 (MICHELON, 2021).

As características das novas variantes (Beta, Gama e Delta) remetem a maior facilidade de ligação ao receptor celular que está diretamente relacionada a maior transmissibilidade, consequentemente o aumento da virulência observado nestas variantes que estavam circulantes em todo país (MICHELON, 2021).

Foi evidenciado que as alterações provocadas pelo envelhecimento, em parte, podem explicar a maior taxa de morbimortalidade pelo COVID-19 em idosos, conforme afirma o autor:

> Com o envelhecimento, há redução considerável da expressão da ECA2 nos pulmões. Sabendo que a ECA2 constitui a porta de entrada para o SARS-CoV-2, é plausível postular que quanto maior a expressão da ECA2 na membrana celular, maior a infectividade. Todavia, apesar do decaimento da expressão da ECA2 tecidual com a idade, pacientes idosos apresentam maior gravidade de danos pulmonares e maior taxa de letalidade por COVID-19, quando comparados com indivíduos jovens (TAVARES et. al, 2021. p. 1).

A COVID-19, trouxe novas demandas para o seu enfrentamento na atenção primária à saúde (APS), sendo os principais alvos da pandemia a população idosa e os portadores de doenças crônicas. Nesse sentido, a estratificação do risco dessas populações torna-se essencial para o enfrentamento da pandemia, visando não somente a questão etária, mas também a presença de incapacidades e doenças crônicas (BARRA et al., 2020).

Os idosos portadores de doenças crônicas e também portadores de doenças imunossupressoras, bem como idosos com risco de fragilização e frágeis, necessitam de atenção domiciliar, evitando ao máximo a exposição coletiva dos mesmos, nesse sentido a porta de entrada do SUS denominada de Estratégia de Saúde da Família (ESF) deve direcionar a prestação de cuidados aos idosos, com intuito de minimizar os riscos de infecção ao COVID-19 (MARINS et al.,2020).

Considerando o cenário da pandemia da COVID-19, Romero et al., (2021) afirmam que além de representar alto risco de contágio e adoecimento e agravar as comorbidades, pode gerar na população idosa o declínio da funcionalidade, seja pelas condições de saúde ou pelo contexto ambiental e social de cada idoso levando em consideração o isolamento social em realidades distintas.

Diante do exposto e de condições que acometem a população idosa, definiu-se como questão norteadora deste estudo: Qual é a relação entre a funcionalidade e as características relacionadas à COVID-19 em idosos da Atenção Primária a Saúde?

A presente pesquisa irá contribuir com conhecimento científico para uma temática com escassez de estudos sobre funcionalidade do idoso da comunidade após infecção pela COVID-19 e variáveis associadas. Ademais, o rastreio da funcionalidade possibilitará propor intervenções para promover e/ou melhorar a autonomia e independência de idosos pós-COVID-19 e o desenvolvimento de ações de promoção de saúde e prevenção de agravos para essa população.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a associação entre a funcionalidade e as características relacionadas à COVID-19 de idosos cadastrados no Programa Estratégia de Saúde da Família do município de Rebouças-Paraná.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar características sociodemográficas e clínicas dos idosos após infecção pela COVID -19;

- Avaliar a funcionalidade dos idosos após infecção pela COVID-19;

- Identificar as Atividades Básicas (AVDs), Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs) e cognição dos idosos após infecção pela COVID -19;

- Analisar a associação entre a funcionalidade e as variáveis sociodemográficas e clínicas dos idosos após infecção pela COVID -19;

- Analisar a associação entre a funcionalidade e as variáveis clínicas referentes a COVID-19 dos idosos participantes do estudo.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo a revisão da literatura aborda temáticas relacionadas ao estudo tais como: envelhecimento populacional, funcionalidade do idoso, saúde do idoso e infecção pela COVID-19.

A busca dos materiais utilizados se deu nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), National Library of Medicine and National Institutes of Health (NCBI/ PubMed) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Utilizou-se como estratégia de busca o operador boleano AND com os seguintes descritores: idoso, infecções por coronavírus, COVID19, limitação de mobilidade, mobilidade, cognição, funcionalidade, idoso fragilizado, transtornos de comunicação, envelhecimento e doença crônica.

Além dos estudos encontrados nesta busca, foram utilizados livros, relatórios técnicos e manuais da OMS e OPAS, boletins e informes técnicos do Ministério da Saúde, boletins impressos e digitais, retirados do site da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná (SESA-PR) e prefeitura municipal de Rebouças e artigos de periódicos nacionais e artigos internacionais.

3.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O aumento da expectativa de vida, combinado com a queda de alguns indicadores, culmina no acelerado envelhecimento em diversas partes do planeta, (OPAS, 2015).

A transição demográfica, está relacionada a redução da mortalidade infantil, que culminou em aumento da expectativa de vida, principalmente em países em desenvolvimento, através da imunização e do uso de antibióticos, com início na década de 40, o que fez muitas pessoas superassem as doenças da infância e outros obstáculos para alcançar a idade de 60 anos (CHAIMOWIVCZ, 2013). A alteração da taxa de fecundidade, que passou de 6,2 filhos por mulher para 1,7, entre 1950 e 2012, alcançando valores mais baixos do que garantiria a reposição da população (2,1 filhos por mulher), foi também um dos fatores contribuintes para esta realidade (CAMARANO, 2014).

No Brasil, diante do novo paradigma demográfico, a população idosa apresentou taxas de crescimento de 4% ao ano no período de 2012 a 2022, devendo atingir 41,5 milhões, em 2030, e 73,5 milhões, em 2060. Isso ocorre devido a rápida e contínua queda da fecundidade no país e da queda da mortalidade em todas as idades. Espera-se ainda que, para os próximos 10 anos, ocorra o incremento médio de mais de 1,0 milhão de idosos anualmente (MORAES, 2019).

O número de idosos brasileiros cresceu em 40,3% entre os anos de 2002 e 2012, neste mesmo período, o número de benefícios ativos, excetuando-se as pensões concedidas pelo Ministério da Previdência, ampliou em 55,3% (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Semelhante a acelerada transição populacional nacional, o estado do Paraná apresenta, conforme o último Censo do IBGE (2010), 1.316.554 de habitantes com mais de 60 anos, representando 11,2% da população paranaense total. A cada 10 paranaenses 1,5 tem mais de 60 anos (IBGE, 2018). Em 2050, três a cada 10 paranaenses serão idosos, além disso o índice de envelhecimento passará de 32%, em 2010, para 118% em 2040. Os dados da projeção da expectativa de vida apontam que os paranaenses viverão até 77,4 anos em média (IBGE, 2010).

Segundo Chaimowivcz (2013) o aumento da população de idosos com mais de 80 anos, em vários países é um dos segmentos que mais cresce. Sendo que a funcionalidade, prevalência de doenças, bem como as condições de saúde, são distintas entre os mesmos, pois alguns consomem elevados custos dos sistemas de saúde e causam impacto na dinâmica familiar. Na Europa Ocidental, 3 a cada 100 habitantes tem 80 anos ou mais, enquanto que em países em desenvolvimento é menos de um a cada 200 habitantes (CHAIMOWIVCZ, 2013).

O Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde demonstra que em uma época de desafios imprevisíveis para a saúde, o envelhecimento das populações gera consequências para os sistemas de saúde, seus orçamentos e para os profissionais atuantes nessa área. Nesse sentido, as políticas devem ser estruturadas de forma que permitam um maior número de pessoas alcançarem trajetórias positivas do envelhecimento (OMS, 2015).

Embora mais evidências sejam necessárias, prever custos futuros de saúde com base na estrutura etária da população é, portanto, um valor questionável. Isso é reforçado por análises históricas que sugerem que o envelhecimento tem muito menos influência sobre os gastos com saúde do que diversos outros fatores. O

envelhecimento parece ter demandado, apenas, cerca de 2% dos gastos com saúde, enquanto as mudanças relacionadas à tecnologia foram responsáveis entre 38% e 65% (OMS, 2015).

Para a OPAS (2021) a denominada década do envelhecimento saudável (2021-2030), institui algumas áreas de ações voltadas a: mudar a forma como pensamos e agimos diante do envelhecimento; promover a independência e a autonomia das pessoas idosas; promover acessibilidade e seguridade social; garantir que as comunidades promovam as capacidades das pessoas idosas e entregar serviços de cuidados integrados, e de atenção primária à saúde, adequados a propiciar o acesso aos cuidados à pessoas idosas que, eventualmente, necessitem destes.

De acordo com o documento lançado pela OPAS (2021), intitulado "Construindo a saúde no curso de vida", o envelhecimento saudável é entendido como resultado da:

> [...] habilidade funcional de uma pessoa à medida que envelhece, representada pela interação combinada da capacidade intrínseca e das condições ambientais externas, define o envelhecimento saudável. Independentemente das diminuições na capacidade intrínseca que são características da velhice, as condições ambientais podem ajudar as pessoas idosas a manter sua habilidade funcional em um nível adequado ou alto (OPAS, 2021, p 61).

Ademais, o envelhecimento saudável oferece oportunidades de alcançar autonomia, independência e qualidade de vida. Logo, a otimização de chances de melhorar a qualidade mental e física, ao longo do curso da vida, através da formulação e implementação de políticas que auxiliem nas necessidades dos idosos dentro da realidade, resultam em desfechos positivos (OPAS, 2021; OMS, 2017).

Contudo ainda é uma preocupação da Organização Mundial da Saúde (2015) a formulação de políticas públicas que não sejam orientadas por modelos sociais ultrapassados de envelhecimento, mas, ao em vez disso, devem aproveitar as oportunidades que as abordagens inovadoras proporcionam. Torna-se essencial encontrar recursos para incorporar os idosos na sociedade, alterar conceitos enraizados, fazer o uso de novas tecnologias de maneira inovadora e com sabedoria com a finalidade de facilitar o acesso aos serviços com equidade (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

A Política Nacional do Idoso (1994), considera o idoso como sujeito ativo, sendo capaz de exercer seus direitos. Em seu artigo 1°, assegura os direitos sociais e a promoção da autonomia e participação efetiva. Anos após esse primeiro feito, foi instituída a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI). A Portaria nº 1395/1999 visou a promoção do envelhecimento saudável, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde e a preservação, melhoria e reabilitação da capacidade funcional dos idosos com a finalidade de assegurar a permanência na sociedade, com o desempenho de seu papel de forma mais independente possível, por intermédio de diretrizes que direcionam ações no âmbito da saúde (BRASIL,1999).

O Estatuto do Idoso decretado, pela Lei 10.741, de 1º.10.2003, discorre sobre os direitos e garantias dos idosos brasileiros de forma legal e digna. Estabelece em seus dispositivos, de forma explícita e igualmente transversal, que o processo de envelhecer deve ser conduzido pelo mesmo princípio fundante de nosso ordenamento jurídico, ou seja, o da dignidade da pessoa humana (KESKE; SANTOS, 2019).

Segundo Chaimowivcz (2013), o estatuto estabelece que nenhum idoso passe por negligencia, discriminação, violência, crueldade e opressão. Em casos de suspeitas de maus tratos, devem ser obrigatoriamente comunicados, pelos profissionais de saúde, a autoridade policial, o ministério público e o conselho municipal, estadual e nacional do idoso.

Ademais, o Estatuto do Idoso (artigo 9º e 10º) prevê que é dever do Estado garantir proteção a vida diante do cumprimento de políticas públicas que fomentem o envelhecimento saudável em condições dignas, cabendo ao SUS o acesso universal e igualitário aos serviços de saúde em todos os âmbitos - promoção, prevenção, recuperação e cuidados paliativos - com atenção especial a doenças que afetam idosos (BRASIL, 2003).

Em 2006 foi instituída, pela Portaria nº 2528/ GM, de 19 de outubro de 2006, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) que ainda manteve todos os itens inovadores de sua antecessora, mas se preocupou com a implementação das ações indicando as responsabilidades institucionais para o alcance das propostas. Ademais, teve como foco o envelhecimento saudável em coerência com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), que direcionam medidas individuais e coletivas em todos os níveis de atenção à saúde (BRASIL, 2006).

Contudo, para Veras e Oliveira (2018), mesmo diante de alguns marcos legais, ainda há modelos assistenciais com foco na doença. Para os autores, a atenção à

saúde do idoso deve ser integral e os cuidados devem seguir ao longo do percurso da vida, com a finalidade de amenizar o declínio funcional.

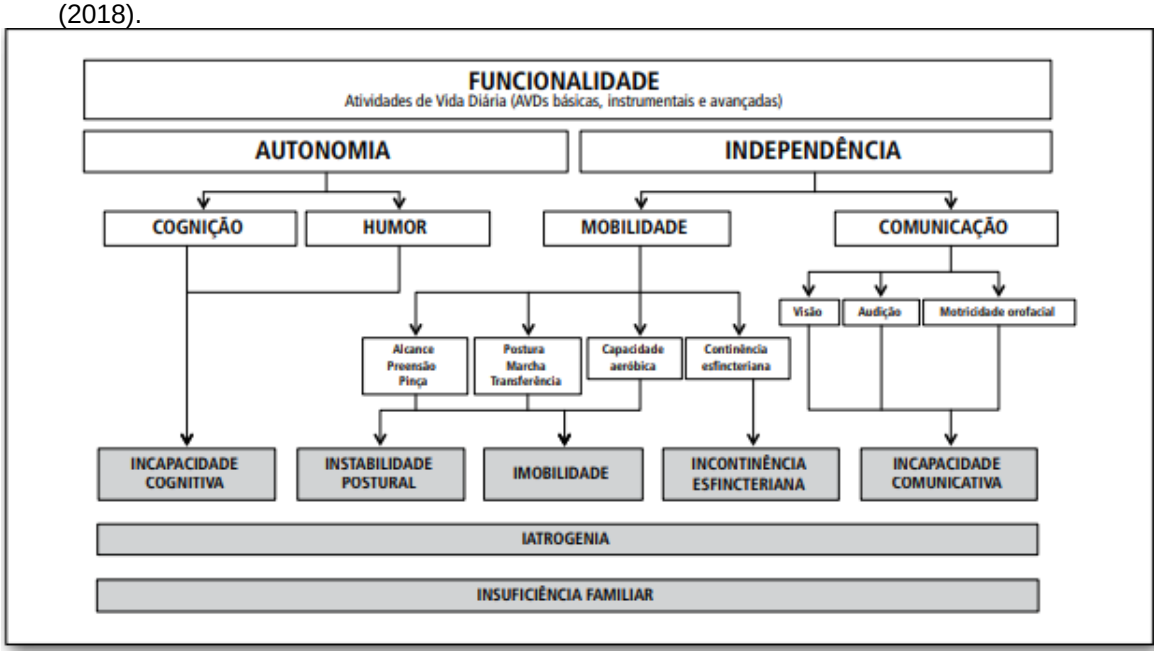
Nesse sentido, o novo documento da OPAS (2021), vem ao encontro às necessidades de atenção à saúde em diferentes ciclos da vida. Com o intuito de a promover saúde e criar mecanismos para melhorar a qualidade de vida de modo interdisciplinar.

3.2 FUNCIONALIDADE DA PESSOA IDOSA

A funcionalidade para Moraes (2018, p. 10) “é a capacidade de gerir a própria vida, realizar desde atividades básicas até mesmo atividades instrumentais da vida cotidiano, indiferente da presença de doenças”. A funcionalidade é representada pela capacidade individual de tomar decisões (autonomia) e a capacidade de realizar algo com os próprios meios (independência). O conceito de saúde do idoso está pautado na presença da autonomia e independência e não na existência ou ausência de doenças (MORAES, 2018; BRASIL, 2006).

A presença da independência e autonomia está relacionado ao funcionamento perfeito entre: cognição, humor, mobilidade e comunicação como esboça a figura abaixo (MORAES, 2019).

FIGURA 1 - MODELO MULTIDIMENSIONAL DE SAÚDE DO IDOSO, PROPOSTO POR MORAES (2018).



Fonte: MORAES (2018).

De acordo com Moraes (2018) em casos onde há comprometimento dos domínios funcionais (cognição, humor, mobilidade e comunicação) a limitação do idoso a gerir a própria vida fica comprometida e consequentemente gera o declínio funcional, ou seja, incapacidade, entre essas incapacidades destaca-se: demência, depressão, delirium e doença mental, instabilidade postural (quedas frequentes), imobilidade, incontinência esfincteriana e a incapacidade comunicativa. Sendo que essas incapacidades requerem cuidados de longa duração e gestão diferenciada.

A avaliação da funcionalidade da pessoa idosa é de grande valia para a geriatria, gerontologia e atenção primária, pois presume-se que um idoso funcional possui uma boa qualidade de vida (ANDRIOLO et al., 2016).

Estudo descritivo transversal, realizado por Veiga et al., (2016) em um ambulatório de saúde do idoso, contou com 28 participantes de idade igual ou superior a 60 anos, sendo 14 homens e 14 mulheres, com idade média de 86,2 anos, 57% dos idosos eram independentes. As mulheres apresentaram maior dificuldade no desempenho das atividades (ABVD e AIVD) do que os homens, com diferença significativa entre os sexos ($p \leq 0,016$), o nível de funcionalidade dos idosos longevos foi considerado satisfatório (VEIGA et al., 2016).

Estudo epidemiológico transversal, realizado em um município no Rio Grande do Norte, com 109 idosos da faixa etária de 65 anos ou mais, composta em sua maioria pelo sexo feminino (77,1%), com escolaridade abaixo do fundamental (73,4%) e renda salarial menor que dois salários mínimos (51,4%), teve como objetivo avaliar a capacidade funcional e a mobilidade de idosos atendidos pela atenção primária à saúde, por meio da escala de Katz, escala de Lowton e Time Up and Go (TUG). Os resultados obtidos foram: 29,4% apresentaram dependência para AIVD, quando associada a faixa etária igual ou superior a 75 anos ($p<0,001$), 67,9% apresentaram mobilidade reduzida (SILVA, et al.,2019).

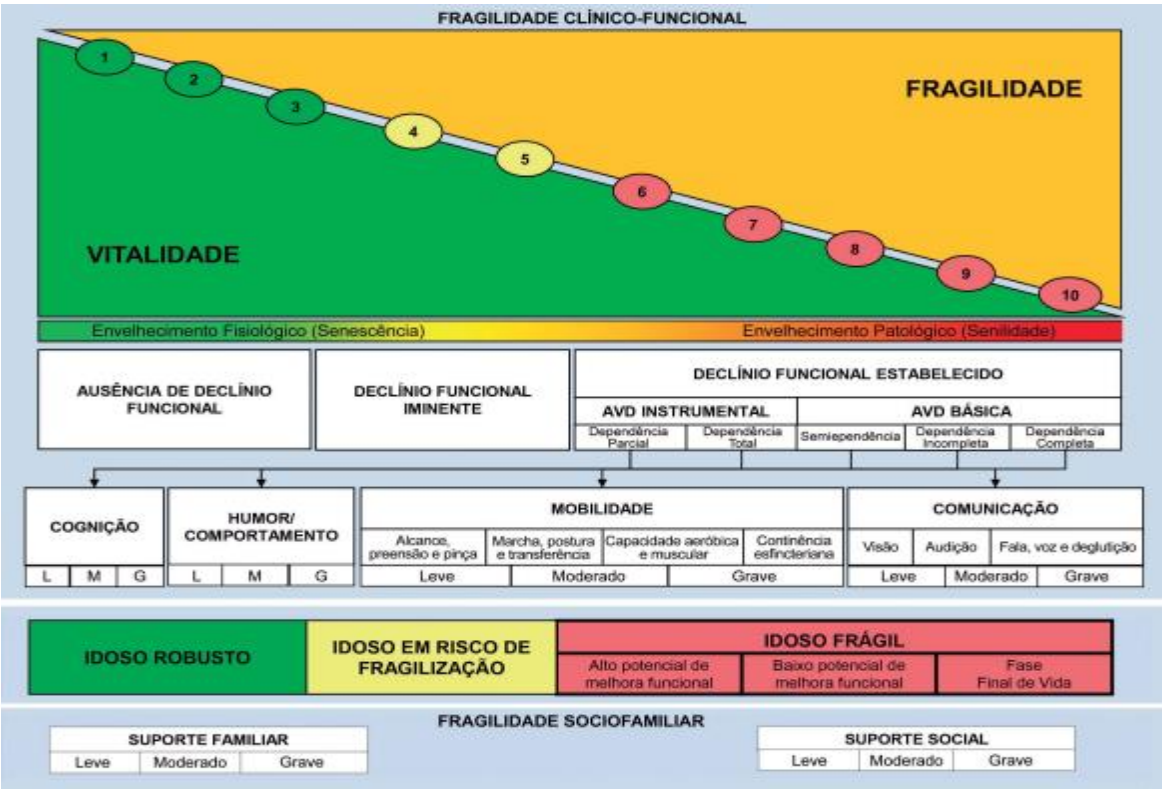
Pesquisa transversal, elaborado por Andriolo et al., (2016) em um centro de saúde Belém (Pará), com 165 idosos, sendo 118 do sexo feminino (71,5%) teve como objetivo avaliar o grau de independência por intermédio da aplicação da escala de Katz, apontou que: a independência foi observada em 68,0% dos idosos entre 60 e 69 anos, 72,2% dos idosos entre 70 e 79 anos e 75,0% nos acima de 80 anos. Em hipertensos, a independência foi representada por 64,5%. Em idosos com diabetes mellitus, 18 (48,6%) apresentaram dependência parcial, enquanto apenas 32 (25,0%) dos pacientes não portadores de diabetes mellitus a apresentaram.

O reconhecimento do declínio funcional é fundamental para elaboração de estratégias e ações de saúde. Permite reconhecer o idoso frágil ou em risco de fragilização. Na perspectiva da funcionalidade e da maior vulnerabilidade, a presença de declínio funcional pode ser o principal determinante da presença de fragilidade, concebida como uma condição clínica e do risco de incapacidades, institucionalização, hospitalização e morte. O declínio funcional, por sua vez, pode ser estabelecido ou iminente (MORAES, 2012).

Estudo transversal, elaborado por Moraes et al., (2016) contou com a participação de 397 idosos de um centro de referência em Minas Gerais, estratificados de acordo com o IVCF-20, com objetivo de avaliar a adequação do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20, para utilização pela atenção básica, demonstrou que houve correlação positiva entre o IVCF-20 e a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) para a amostra de idosos atendidos no centro de referência ($p < 0,001$).

A avaliação da saúde do idoso realizada por meio da aplicação do IVCF-20, é confiável, como comprova no estudo de Moraes et al (2016), pois estabelece uma estratificação confiável, considerando o grau de vitalidade e fragilidade, quanto maior a pontuação menor a funcionalidade como ilustrado na figura 2 (MORAES, 2018).

FIGURA 2 - FRAGILIDADE E VITALIDADE DO IDOSO DE ACORDO COM A ESTRATIFICAÇÃO CLÍNICO-FUCIONAL DO IDOSO.



Fonte: MORAES (2018).

Em estudo, baseado em dados da primeira onda do *Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros* (ELSI-Brasil), com 5.432 participantes com 60 anos ou mais, com objetivo de examinar a associação entre a síndrome de fragilidade e a percepção de problemas em indicadores de atributos da atenção primária à saúde (APS) entre idosos brasileiros, apontou que 55% corresponde ao sexo feminino, 62,4% tinham até quatro anos de estudo, 84% da população residente na área urbana, após a aplicação do IVCF-20 constatou que 54,5% eram pré frágeis, apenas 32,1% eram considerados robustos e 13,4% eram frágeis. É notório a diferença etária, escolaridade, renda per capta baixa em idosos frágeis. Ademais, o estudo aponta que os idosos frágeis, encontram mais problemas quando demandam de cuidados da APS tanto na longitudinalidade quanto na integralidade (SILVA et al.,2021).

Em um centro de convivência, um estudo realizado com 216 idosos, apresentou objetivo de analisar a vulnerabilidade clínico-funcional dos participantes, demonstrou que a idade média foi de 70,54 anos e 84, 3% dos idosos apresentam comorbidades. A pontuação média no IVCF-20 foi de 7,79 (±5,73); aproximadamente, 51,9% dos idosos foram classificados como baixo risco para vulnerabilidade clínico-funcional,

37,0% com médio risco e 11,1% com alto risco para desenvolver tal condição. A correlação entre a vulnerabilidade e a dependência dos idosos na realização de atividades básicas de vida diária (ABVD) reforça que a vida ativa dos idosos corrobora para a manutenção dos bons níveis de autonomia, além de melhorar e manter o nas atividades cotidianas (OLIVEIRA et al., 2020).

Investigação epidemiológica observacional com abordagem quantitativa desenvolvido por Alexandrino et al., (2019) em um município da Paraíba, com um total de 318 participantes ≥60 anos, verificou-se a funcionalidade através do IVCF-20. Os resultados apontam que 40,9% eram robustos, frágeis e potencialmente frágeis totalizou 59,1%. Ao comparar a diferença entre os grupos quanto ao IVCF-20, observou-se significância estatística para a variável faixa etária ($p<0,001$).

Estudo transversal, realizado com idosos cadastrados em uma ESF urbana de cidade médio porte do sudeste brasileiro com o total foram 1.750 idosos entrevistados e estratificados de acordo com o IVCF-20, o qual identificou que 48,7% eram robustos, 32,2% risco de fragilidade e 20,1% frágeis. O prejuízo da vida diária (AVD) foi detectado em 55,9% dos indivíduos, sendo que 31,0% dos idosos investigados tinham quatro ou mais AVDs comprometidas. Entre os fatores associados a fragilidade, destaca-se que não ter cônjuge, baixa escolaridade, polipatologia e consequentemente a polifarmácia e internação recente foram as características mais frequentes entre os idosos entrevistados (MAIA et al., 2020).

Estudo realizado por Maia et al., (2020) com 1.750 idosos cadastrados em uma ESF, teve o objetivo de estimar a prevalência da robustez e identificar o envelhecimento bem sucedido em idosos de APS, por intermédio do instrumento IVCF-20, demonstrou que 884 idosos eram robustos (48,7%), sendo que esses apresentam como fatores do envelhecimento bem-sucedido a auto percepção positiva da saúde (71,2%) e possuíam o hábito de leitura (52,7%); entre as variáveis de manutenção da capacidade física e cognição, 28,5% faziam caminhada e 88,4% não apresentavam comprometimento cognitivo. Dos idosos robustos, 27,7% não apresentavam polipatologias e 42,8% eram totalmente independentes para as AVD. Contudo, a analise ajustada para idosos longevos demonstrou redução na prevalência, o que corrobora para adequação do sistema de saúde do idoso considerando cada faixa etária de forma distinta, com intuito de prolongar o tempo de vida de forma ativa e funcional.

Estudo epidemiológico retrospectivo, com objetivo de analisar as propriedades psicométricas do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional - 20 na APS, composto por 950 participantes com idade igual ou superior a 60 anos cadastrados em uma UBS, após a aplicação do IVCF-20, 49,37% (n=469) foram considerados robustos; 28,84% (n=274) considerados em risco de fragilidade e 21,79% (n=207) frágeis. Quanto a auto percepção da saúde 58,56% referiram uma percepção positiva (RIBEIRO et al., 2019).

Estudo transversal realizado em Unidades Básicas de Saúde de Ceilândia (DF), participaram da pesquisa 458 idosos, 74,9% tinham baixa renda; 66,8% mulheres. O estudo visou mostrar, que o IVCF-20 pode ser utilizado para detectar a má qualidade de vida em idosos na APS. Esse instrumento foi validado originalmente para rastrear vulnerabilidade à saúde em idosos na APS, e a descrição de seu uso para rastrear a QV deficiente nesse cenário é inédita, ademais o estudo aponta que os pacientes com IVCF ≥11 sugerem uma qualidade de vida ruim e necessitam de avaliação criteriosa, e tendem a recebem cuidados mais especiais e colaborativo com a geriatria e gerontologia (SENA et al., 2021).

Pesquisa realizada com 394 idosos de um município de Minas Gerais, elaborada por Carneiro et al., (2020), com objetivo de avaliar a fragilidade de idosos brasileiros por meio do IVCF-20, mostrou que 207 idosos (52,5%) foram classificados como robustos, ou com baixo risco de fragilidade, 110 (28,0%) apresentaram risco moderado de vulnerabilidade clínico-funcional, e 77 (19,5%) alto risco. De acordo com os autores as variáveis relacionadas a fragilidade, após a análise do IVCF-20 foram: idade igual ou superior a 80 anos, histórico de acidente vascular encefálico, polifarmácia, autopercepção negativa de saúde, queda e internação 12 meses e internação (CARNEIRO et al., 2020).

Em estudo publicado por Moraes (2020), aponta que em Uberlandia (MG) desde 2018 é realizado a estratificação de doenças crônicas, bem como a estratificação do idosos pelo IVCF-20. O autor discorre que para população idosa é essencial a estratificação da funcionalidade pois permite em tempos de pandemia o manejo de condições crônicas de saúde frequentes na pessoa idosa, que são pouco reconhecidas no atendimento tradicional do idoso, como declínio funcional, quedas, polifarmácia, alterações cognitiva e do humor, incontinência urinária, entre outras, a considerar infecções pela COVID-19, neste sentido cada equipe de APS realizou e organizou teleatendimento ou visita domiciliar ao pessoas com maior risco.

3.3 A SAÚDE DO IDOSO E A INFECÇÃO PELA COVID-19.

A pandemia, causada pela COVID-19, é considerada um dos maiores problemas de saúde pública do último século pois toda a população mundial é suscetível a infecção. No entanto, países com maior população idosa sofreram impacto superior em relação a morbimortalidade, pois segundo estudo (WANG et al., 2020; NIKOLICH-ZUGICH, et al., 2020) os idosos possuem maior risco de desenvolver formas graves da COVID-19, podendo levá-los ao óbito, por conta da imunossenescência, processo caracterizado pelo declínio progressivo da função imunológica (SILVA et al., 2021).

A COVID-19 é uma doença respiratória aguda, transmitida de pessoa para pessoa, que apresenta alta mortalidade entre idosos. A taxa de letalidade nesta população é da ordem de 14,8% e em pessoas com doenças cardiovasculares, a 13,2%, com diabetes mellitus 9,2%, hipertensão arterial 8,4%, doenças respiratórias crônicas 8,0% e câncer 7,6% (FOHN et al., 2020).

As alterações metabólicas causadas pelo envelhecimento em vias metabólicas, inferem em uma maior taxa de morbimortalidade por COVID-19. Entre estas mudanças destacam-se aquelas pertencentes ao sistema renina-angiotensina (SRA), que desempenha, tanto na transmissibilidade viral como na patogenia da lesão pulmonar aguda e de sua forma mais grave, a síndrome da angústia respiratória aguda (SARA). Sabe-se que a Enzima Conversora de Agetensinogenio (ECA2) age como um receptor para a proteína estrutural S, espícula do SARS-CoV-2,1 através da qual o vírus ganha acesso à célula hospedeira, gerando mudanças conformacionais que desestabilizam a membrana celular, propiciando a internalização do SARS-CoV-2 e da ECA2, a replicação viral, e a transmissão célula a célula (TAVARES, et al., 2020).

Outro fator que favorece o adoecimento do idoso são as alterações do sistema imune, que afetam tanto a imunidade inata quanto a imunidade adaptativa, e têm sido associadas ao envelhecimento, caracterizado pelo declínio na resposta do sistema imune, levando a desfechos mais graves de infecções virais e bacterianas, e aumento da incidência de doenças autoimunes, neoplasias, entre outras (TAVARES et al.,2020).

A população idosa sempre foi um dos grupos de vulnerabilidade a infecções, não apenas pela questão etária, mas também pela predisposição, agravadas por doenças pré existentes, o isolamento social e a dificuldade de acesso a alguns serviços. Idosos que apresentam diabetes mellitus, obesidade, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e síndrome da fragilidade têm maiores possibilidades de complicações da própria saúde durante e após a infecção por COVID-19 (MARINS et al., 2020).

Em estudo documental, retrospectivo, descritivo e exploratório analisou matérias jornalísticas publicadas em websites de 12 jornais de acesso livre de seis países: Brasil, Espanha, Estados Unidos, França, Itália e Portugal. Entre 01 de janeiro a 20 de abril de 2020, apontou que o primeiro país europeu a ser foco da pandemia foi a Itália, onde, até 10 de maio de 2021, foram registradas mais de 30.000 mortes por COVID-19, apresentando taxa de letalidade de 7%, quase o dobro da média mundial (3,4%). Quanto aos infectados, 60% dos casos confirmados foram em pessoas acima dos 65 anos, que pode ser explicado pela própria característica populacional do país no qual os idosos representam, aproximadamente, 22% da população (FOHN et al., 2020).

A Espanha foi o terceiro país mais afetado do continente europeu, com mais de 200 mil casos, dos quais 57.106 precisaram de hospitalização, sendo que 24,1% tinham entre 70 e 79 anos e 19% entre 80 e 89. Em instituições de longa permanência, muitos idosos foram encontrados mortos porque o sistema funerário, sobrecarregado pela crise na saúde, não suportou a demanda de serviço (FHON et al.,2020).

Já nos Estados Unidos, um estudo sobre mortes provocadas pela COVID-19 apontou 39 mortes em crianças de um ano; 79 mortes entre 1 a 14 anos; 525 mortes entre 15 a 24 anos; 2.278 mortes entre 25 a 34 anos; 5.991 mortes entre 35 a 44 anos; 16.282 mortes entre 45 a 54 anos; 40.758 mortes entre 55 a 64 anos; 73.856 mortes entre 65 a 74 anos; 95.848 mortes entre 75 a 84 anos e 111.475 mortes acima de 85 anos (SOUZA, FILHO et al., 2021).

Ainda em território norte americano, foram tomadas algumas medidas diferentes para controle da pandemia ao longo dos meses, o que também não evitou a rápida disseminação do vírus que registrou formas graves de contaminação e óbitos que ultrapassaram 70.000 mil em todos o país. Aproximadamente 31% dos casos de COVID-19 ocorreram em pessoas com mais de 65 anos e 6% em indivíduos acima de 85 anos. Os idosos com 65 anos ou mais representaram 45% das internações, 53%

das internações na UTI e 80% das mortes. Além disso, a taxa de letalidade aumentou com a idade: de 3-5% entre 65-74 anos, 4-11% entre 75-84 anos (FOHN et al., 2021).

Em estudo internacional verificou-se que pessoas idosas têm maior probabilidade de evoluir para um estado grave, bem como de manifestarem as comorbidades e, consequentemente, uma taxa elevada - expressa em 5,56% de mortalidade relacionada à infecção por coronavírus - quando comparado ao grupo de pacientes jovens e de meia idade, que foi de 5,26% (LIU et al., 2020).

No Brasil, o número de infectados aumentou consideravelmente, chegando a 363.211 e a 22.666 óbitos no dia 25 de maio de 2021, com letalidade de 6,8%. Os primeiros casos informados como fatais pela COVID-19 foram de idosos, os quais apresentam maior taxa de letalidade sobretudo quando hospitalizados (taxas entre 11 e 15%). Aproximadamente 10% dos idosos infectados desenvolvem a doença na forma grave (BRASIL, 2021).

Em estudo realizado no Maranhão, evidenciou-se que nos óbitos ocorridos pela COVID-19 a faixa etária predominante foi a de 60 anos ou mais e, dentre as comorbidades relacionadas aos óbitos registrados por infecções por coronavírus, houve maior ocorrência de doenças crônicas do sistema cardiovascular e imunológico (ALMEIDA, 2020).

Um estudo brasileiro, realizado com 45.161 pessoas que tiveram COVID-19, teve o objetivo de investigar se o diagnóstico autorreferido de DCNT está associado à adesão ao distanciamento social e à utilização dos serviços de saúde durante a pandemia no Brasil. A pesquisa apontou que 53% eram do sexo feminino e 20,3% eram idosos com mais de 60 anos. Apresentaram diagnóstico prévio autorreferido de hipertensão, diabetes, doença respiratória, doença do coração e câncer 19,3%, 7,2%, 11,3%, 4,3% e 2,4% dos participantes, respectivamente, sendo maior entre os idosos, exceto para doenças respiratórias, cuja prevalência foi maior nos mais jovens (18 a 39 anos). A prevalência dessas doenças aumentou com a idade e foi mais elevada em populações com baixa escolaridade (MALTA et al., 2020).

De acordo com Malta (2020), os indivíduos com DCNT referiram maior procura e dificuldades na utilização de serviços de saúde durante a pandemia. Os determinantes da utilização dos serviços de saúde estão relacionados, entre outros fatores, com a necessidade de saúde da população, delineada pela morbidade, gravidade ou urgência da doença.

Um estudo realizado por Galvão e Roncalli (2020), no estado do Rio Grande do Norte, Região Nordeste do Brasil, que teve como objetivo analisar a sobrevivência de indivíduos diagnosticados com COVID-19, bem como os fatores associados ao maior risco a óbito, demonstrou que em relação aos óbitos, a maior parte ocorreu em indivíduos com faixa etária entre 60 e 79 anos (43,2%), cor de pele não branca (50,9%), sexo masculino (55,4%), residentes no interior (54,6%) e com comorbidades (69,4%). A maior letalidade foi observada em idosos com 80 anos ou mais (27,6%), em indivíduos com comorbidades (12,4%) e sem informação sobre a presença de comorbidades (13,5%). Quando comparado a taxa de letalidade em adultos e idosos, é possível observar diferenças, em indivíduos com até 59 anos, a taxa foi de 1,2%, enquanto que em idosos a taxa de letalidade correspondeu ao valor de 9,9%.

A OPAS aponta que o Brasil informou que 76% das mortes relacionadas à COVID-19, durante fevereiro a setembro de 2020, ocorreram entre adultos com 60 anos ou mais, sendo que no Peru, pessoas com mais de 70 anos tiveram as maiores taxas de mortalidade por COVID-19 durante março-maio de 2020 (OPAS, 2020).

Estudo descritivo, com corte transversal, realizado em território nacional pela Fundação Oswaldo Cruz e mais duas universidades, contou com a participação de 9.173 idosos, apresentou que a taxa de letalidade de pessoas é especialmente relevante no estado do Rio de Janeiro, uma vez que seu percentual de idosos, na população, é o segundo maior do país (16,3%), ficando atrás apenas do Rio Grande do Sul (17,6%). A hipertensão foi a DCNT mais frequente entre as pessoas idosas, sendo que, como resultado da pesquisa, 58% dos idosos têm ao menos uma doença crônica de risco para COVID-19 em suas formas graves (ROMERO et al., 2021).

É notório que a população idosa merece atenção especial por apresentar maior susceptibilidade ao desenvolvimento de comorbidades e outras vulnerabilidades que podem potencializar o desfecho negativo durante a pandemia (GALVÃO; RONCALLI, 2020).

3.3.1 CENÁRIO PANDÊMICO NO CONTEXTO ESTADUAL E MUNICIPAL

3.3.1.1 - A PANDEMIA DA COVID-19 NO ESTADO DO PARANÁ

Os casos suspeitos e confirmados fazem parte da obrigatoriedade de notificação compulsória e imediata, o estado do Paraná teve seis primeiros casos de

COVID-19 confirmados na data de 12 de março de 2020. Nesta mesma época, próximo a essa data, o número de casos confirmados no Brasil era de 174.124 e 4.335 óbitos decorrentes da doença (SOUZA, RANDOW, SIVERO, 2020; SESA, 2020).

O estado do Paraná é composto por 22 regionais de saúde (RS) e o município de Rebouças faz parte, juntamente com mais 8 municípios, da 4ª Regional de Saúde (RS), que faz parte da macrorregional leste.

De acordo com o último informe emitido pelo estado do Paraná (04/07/2022) o estado possui um total de 2.622.445 casos confirmados, 43.584 óbitos por COVID-19 (SESA, 2022).

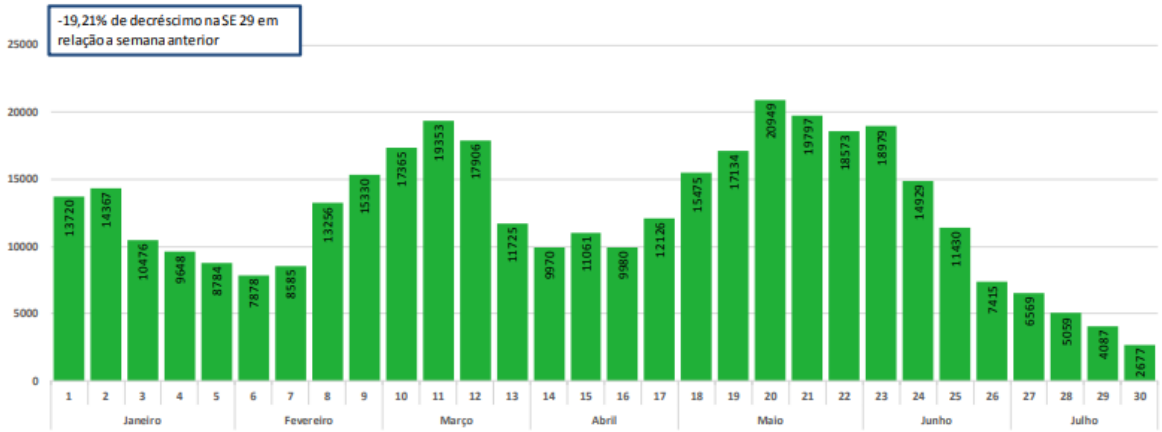
De acordo com o informe de COVID-19 do estado do Paraná, a 4ª Regional de Saúde (RS), até a data de 04/07/2022, apresenta 41.992 casos confirmados, 40.034 casos recuperados, 499 óbitos e com 7 óbitos em análise ainda, no momento com 654 casos ativos da COVID-19. Sendo que o município que mais registrou casos e óbitos foi Irati com 17.867 casos e 212 óbitos até a data de 04/07/2022.

Em todo o estado paranaense, durante o ano de 2021, houve aumento de casos novos nos meses de maio e junho, e em maio chegou a confirmar 9.972 novos casos apenas no dia 30, apresentando queda significativa apenas no mês de julho (SESA-PR, 26/08/2021).

Quanto à ocupação de leitos hospitalares do estado do Paraná, há 2.544 internamentos, destes 1.277 estão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Entre as Unidades do SUS, a taxa de ocupação da UTI adulto é de 82% e a pediátrica de 47%. Este dado foi extraído do informe data 27/08/2021(SESA-PR, 26/08/2021).

A figura 3 apresenta a situação epidemiológica da COVID-19, nos meses de janeiro a julho de 2021, caracterizando os números de casos do primeiro trimestre da macrorregional leste do Paraná, composta, entre outros, pelo município onde a pesquisa foi realizada.

FIGURA 3- CASOS DE COVID-19 POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DA MACRORREGIÃO LESTE DO ESTADO DO PARANÁ, 2021, DURANTE OS MESES DE JANEIRO A JULHO.



Fonte: Boletim epidemiológico do PR (26/08/2021).

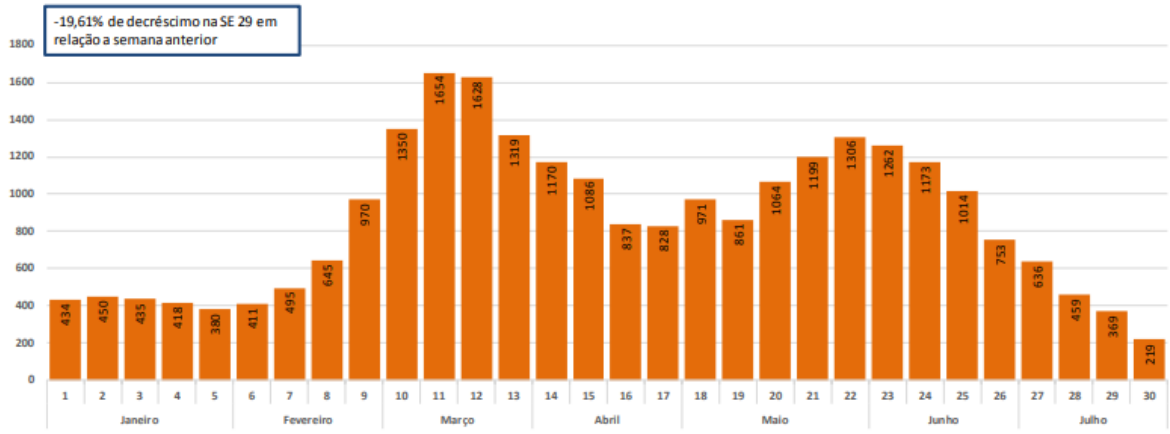
Ao calcular o coeficiente de incidência (casos confirmados para 100 mil habitantes), concluiu-se que a regional de saúde com maior coeficiente é a 9ª Regional de Saúde, com valor de 15.975. Já a que apresenta menor coeficiente é a 6ª RS (União da Vitória). Por sua vez a 4ª RS apresenta o valor de 11.876, abaixo do valor do coeficiente de incidência do estado (SESA-PR, 26/08/2021).

No final do outono e início do inverno, principalmente em grandes centros urbanos, surgem as doenças respiratórias características. As baixas temperaturas facilitam o surgimento de gripe, influenza, pneumonias, bronquites e exacerbação de quadros crônicos como a asma e DPOC (DE SOUZA et al., 2017; FANTE; ARMOND, 2016; SILVEIRA et al., 2019). O aumento de casos nos meses de inverno pode estar relacionado ao número de pessoas com sintomas respiratórios e, consequentemente, ao aumento do número de coletas de material.

Acompanhado do aumento de casos, o gráfico abaixo (figura 5) demonstra o número de óbitos por semana epidemiológica no estado, com ênfase no quantitativo da semana 11, que corresponde ao mês de março, com o total de 1.659 óbitos. Maio apresenta mais casos de COVID-19, comparado aos meses anteriores, o que pode estar relacionado a taxa de ocupação hospitalar, avanço da imunização no estado do Paraná e também a particularidade de estratégias tomadas por cada regional de saúde (SESA-PR, 26/08/2021).

A figura 4 apresenta o número de óbitos conforme a semana epidemiológica em todo estado do Paraná até a data de 31/07/2021.

FIGURA 4 - NÚMERO DE ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, PARANÁ, 2021.



Fonte: Informe Epidemiológico, SESA-PR (31/07/2021).

Dos óbitos ocorridos no ano de 2021, a faixa etária mais acometida foi a acima dos 60 anos, com significância na faixa etária de 60 a 79 anos que, em ambos os sexos, apresentou média de idade de 64,27 anos com prevalência no sexo masculino (SESA-PR, 26/08/2021).

Entre os fatores de risco responsáveis pelos óbitos, aproximadamente 74% dos casos possuíam fatores de risco. Ao averiguar os fatores de risco com número de mortes de 31.746, chegou-se à conclusão que os seguintes fatores de risco apresentam-se na seguinte ordem: ser idoso (62,2%), portar doença cardiovascular (40,6%), Diabetes Mellitus (27%) e obesidade (14%) (SESA-PR, 2021).

3.3.1.2 A PANDEMIA DA COVID-19 EM REBOUÇAS –PARANÁ.

Assim como todo território nacional, o município de Rebouças não ficou ileso da pandemia. O primeiro caso da COVID-19 no município foi de uma pessoa do sexo masculino, 28 anos, caminhoneiro, trabalhador da cidade vizinha - apresentou o resultado detectável para o SArs-Cov-2 na data de 15/05/2020 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

Após o primeiro caso, ainda no ano de 2020, houve um aumento estatístico considerável dos infectados, contudo, o período em que ocorreram mais registros de casos foram nos meses de maio, junho e julho do ano de 2021 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

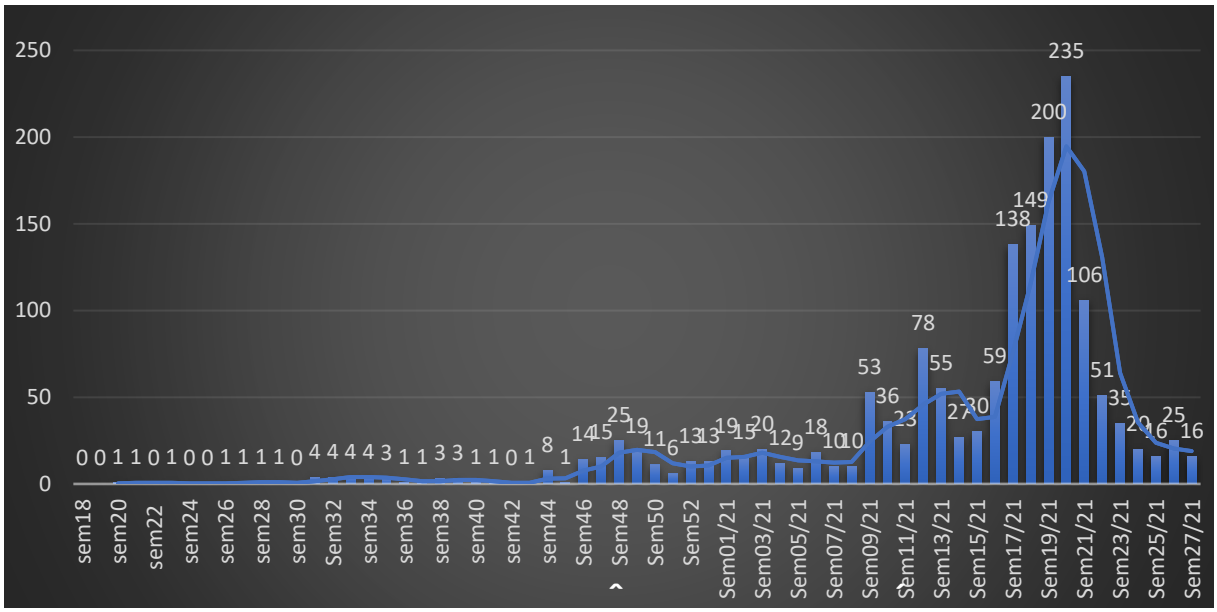
Após as datas comemorativas de outubro (dia 12) e dezembro de 2020, houve um aumento significativo de casos entre as semanas epidemiológicas 9 e 12, as quais correspondem os meses de fevereiro a março de 2021, no qual, durante esse intervalo de tempo, foram registrados 78 casos ativos da doença (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

Devido às altas taxas de transmissibilidade, Rebouças viveu o que as capitais e grandes centros urbanos passaram: o aumento drástico de casos, devido à alta taxa de transmissibilidade e suas terríveis decorrências (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

Diante da falta de recursos humanos, superlotação das unidades de saúde e, consequentemente, o risco de transmissibilidade dentro das ESF's, a estratégia adotada pela Secretaria Municipal de Saúde foi instituir uma unidade de atendimento a sintomas respiratórios (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021). Essa unidade localiza-se aos fundos de uma das estratégias de saúde da família, possui horário de funcionamento das 8 às 17 horas. Durante o segundo trimestre operacionalizou o funcionamento nos finais de semana e feriados devido alta demanda por coleta de exames, consultas, monitoramento e rastreamento de casos suspeitos. Assim como a superlotação de hospitais, a nível municipal e estadual, essa unidade contava com alguns leitos de observação e uma equipe multiprofissional para atendimento de casos confirmados da COVID-19.

Para ilustrar e facilitar a compreensão da evolução dos casos, a figura 5 traz os números de casos ativos da doença por semanas epidemiológicas, entre maio de 2020 e julho de 2021.

FIGURA 5 - EVOLUÇÃO POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DOS RESULTADOS POSITIVOS DE COVID-19, REBOUÇAS – PR.



Fonte: Vigilância Epidemiológica de Rebouças- PR (2021).

Devido à alta taxa de transmissibilidade no período de abril e maio (235 casos ativos), houve o aumento significativo de óbitos, decorrentes das complicações do COVID -19, totalizando 19 óbitos no mês de maio. Esse aumento de casos ativos, entre os meses de maio e junho, está relacionado ao aumento de casos, em geral no estado do Paraná, onde a frequência de sintomas respiratórios são maiores em épocas sazonais de outono e inverno (PAIVA et al, 2021).

De acordo com o último informe emitido pela secretaria municipal de Rebouças (04/07/2022), o município possui um total de 3.571 casos confirmados e 49 óbitos pela COVID-19 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2022).

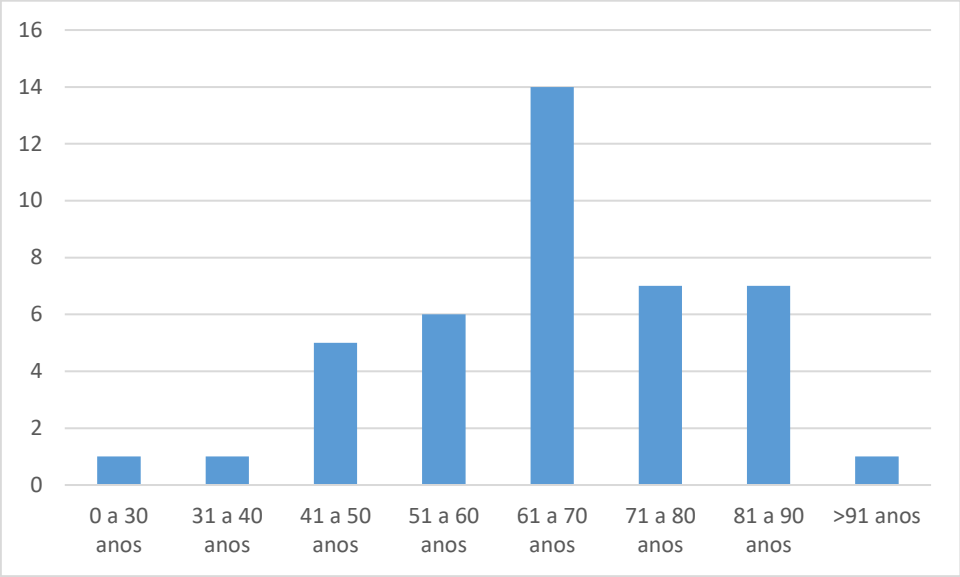
O primeiro óbito por COVID-19 registrado no município de Rebouças, datou de 30/07/2020 e foi uma idosa, sexo feminino, estava internada na UTI no hospital Regional de Ponta Grossa, desde o dia 19/07/2020 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

O número de óbitos no ano de 2020, foi inferior quando comparado ao ano de 2021. Enquanto em 2020 ocorreram apenas 4 óbitos, o ano de 2021, até o final do mês de julho, registrou 37 óbitos decorrentes de complicações da COVID-19 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

Partindo de análise de mortalidade relacionado a faixa etária, acima de 60 anos, houve 29 declarações de óbito com CID de infecção pela COVID-19, sendo que 14

óbitos ocorreram na faixa etária de 61 a 70 anos (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021), seguidos pelos demais intervalos de faixa etária, conforme apresenta a figura 6:

FIGURA 6 - DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR COVID-19 NO MUNICÍPIO DE REBOUÇAS NO ANO 2020/2021 SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA.



Fonte: Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CELEPAR, 2021).

Os dados apresentados no gráfico acima convergem com a real situação do estado do Paraná, na qual a idade média dos óbitos pela doença foi maior na idade 68,8 anos, sendo que a maioria correspondia ao sexo masculino (PAIVA, et. al, 2021).

Os idosos representam maior percentual de óbitos por COVID-19 devido a fatores contextuais como renda, raça e também pela presença de comorbidades, que por sua vez aumentam o risco de óbito em aproximadamente 10,44 vezes comparados aos indivíduos sem doenças crônicas da mesma faixa etária (GALVÃO; RONCALI, 2021).

De acordo com Cesari e Proietti (2020) e Kontins e (2021) a mortalidade em idosos é mais expressiva do que em adultos jovens, pelas complicações de doenças de base, o que eleva a letalidade nessa parcela populacional corroborando com estudos europeus.

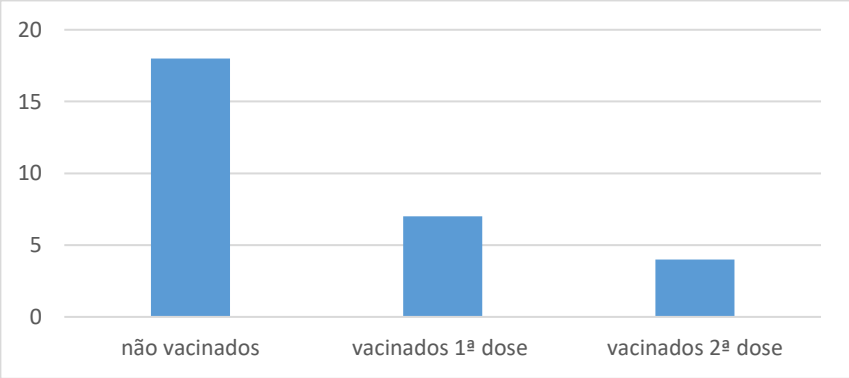
Quanto à vacinação, no município de Rebouças, teve início no mês de janeiro de 2021. Sendo dividida em etapas, a primeira focou na imunização de profissionais de saúde e salvamento, para então, de forma lenta e gradual devido à falta da produção de vacinas e atraso de entrega nas datas estabelecidas, vacinar toda

população trabalhadora da área de saúde, (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

Em fevereiro de 2021 se iniciou a vacinação para maiores de 90 anos e, com o passar dos dias e até meses, considerando sempre a disponibilidade da vacina e de insumos, foram alcançadas as demais faixas etárias, sendo que a população de mais de 60 anos foi vacinada até o final de abril e início de maio, ou seja, demorou, aproximadamente, 4 meses para vacinar a população idosa. Ainda vale ressaltar que na época em que haviam vacinas, alguns já estavam com COVID-19 ou haviam tido contato com alguém que estava com a doença, e, por consequência, estavam em isolamento e monitoramento (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

De acordo com informações da secretaria municipal de saúde de Rebouças (2021), houve ainda um caso atípico, em que a idosa teve COVID-19 duas vezes no mesmo ano, sem ao menos receber a primeira dose da vacina, porém devido às complicações da recidiva, infelizmente, a paciente evoluiu ao óbito, sem ter a chance de ser imunizada. A figura 7 apresenta a situação vacinal dos casos que foram a óbito no município de Rebouças, desde o início da pandemia até agosto de 2021.

FIGURA 7 - SITUAÇÃO VACINAL DOS IDOSOS QUE EVOLUÍRAM A ÓBITO NO MUNICÍPIO DE REBOUÇAS 2020/2021.



Fonte: Secretaria Municipal De Saúde (2021).

Em decorrência ao atraso da imunização no país e, consequentemente em municípios de pequeno porte, dos óbitos ocorridos desde o início da pandemia, 18 pessoas não receberam nenhuma dose da vacina no município de Rebouças (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

Na data de dezessete de maio de 2021, foi lançado o plano nacional de operacionalização da vacinação contra a COVID-19. A partir desse plano, as esferas

estaduais e municipais deveriam elaborar um plano de escalonamento do público alvo para receberem as doses da vacina. O plano nacional foi elaborado conforme as orientações da OPAS e da OMS. Consta na edição do plano nacional as quatro vacinas contra a COVID-19: Sinovac/Butantan, Janssen, AstraZeneca/Fiocruz e Pfizer/Wyeth (BRASIL, 2021).

No município Rebouças, o plano de vacinação não difere em grupos prioritários composto por 270 profissionais de saúde a serem vacinados na primeira etapa. Como no município não há instituição de longa permanência, quilombos e aldeias, os próximos seriam os 2.664 idosos acima de 60 anos, iniciando aqueles de maior faixa etária, acima de 90 anos, no início de fevereiro de 2021, e, conforme a disponibilidade de doses, a realizar em ordem decrescente com a idade (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

A população acima de 60 anos, foram vacinadas até o início de maio, sendo que os idosos com idade acima de 80 anos receberam doses da vacina Sinovac e aqueles acima de 60 anos AstraZeneca, que, no período, eram as únicas duas vacinas disponíveis na 4ª regional de saúde e no município. Após a finalização da imunização do grupo prioritário, conforme o plano estadual e municipal, prosseguiu a vacinação das pessoas com comorbidades (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

Até a primeira quinzena de outubro de 2021, o cronograma de imunização contra a COVID-19 segue o plano municipal. No momento, para população geral com idade superior a 17 anos de idade, houve um total de 10.761 doses aplicadas, o que corresponde, aproximadamente, a 72,4% da população reboucense, sendo que 7.230 pessoas já foram imunizadas com a segunda dose (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2021).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma investigação epidemiológica de corte transversal analítica. A pesquisa epidemiológica permite avaliar frequências, distribuição e a tendência temporal de eventos relacionados à saúde. A coleta de dados deve ser realizada de forma sistemática, para a correta avaliação de variáveis e padrões (MEDRONHO, et. al, 2008). O estudo transversal pode ser definido como uma estratégia de estudo epidemiológico caracterizado pela observação dos indivíduos em uma única oportunidade (MEDRONHO et. al, 2008).

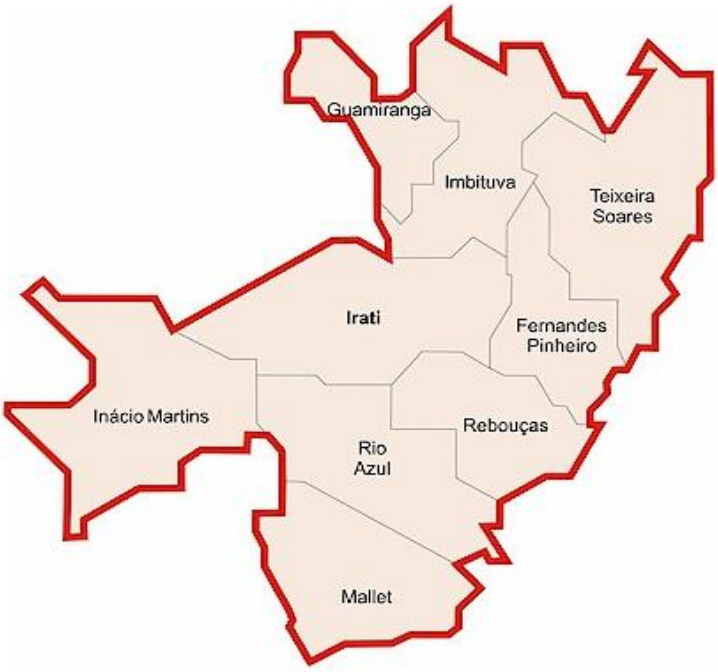
4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no município de Rebouças, no estado do Paraná (PR), Brasil. A cidade está localizada no centro sul do estado e apresenta Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio de 0,711 e IDH Longevidade de 0,672. O município possui 14.946 habitantes, sendo que 7.093 residem em área rural (IBGE, 2010).

A população com idade ≥ 60 anos, em 2021, conforme os últimos relatórios gerados da Atenção Primária à Saúde (APS) é de 1.658 pessoas que foram estratificados pelo IVCF-20 e são acompanhados pela equipe de saúde de sua área de abrangência (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2020).

A figura 8 apresenta o mapa que possibilita a localização do município em que o estudo será desenvolvido.

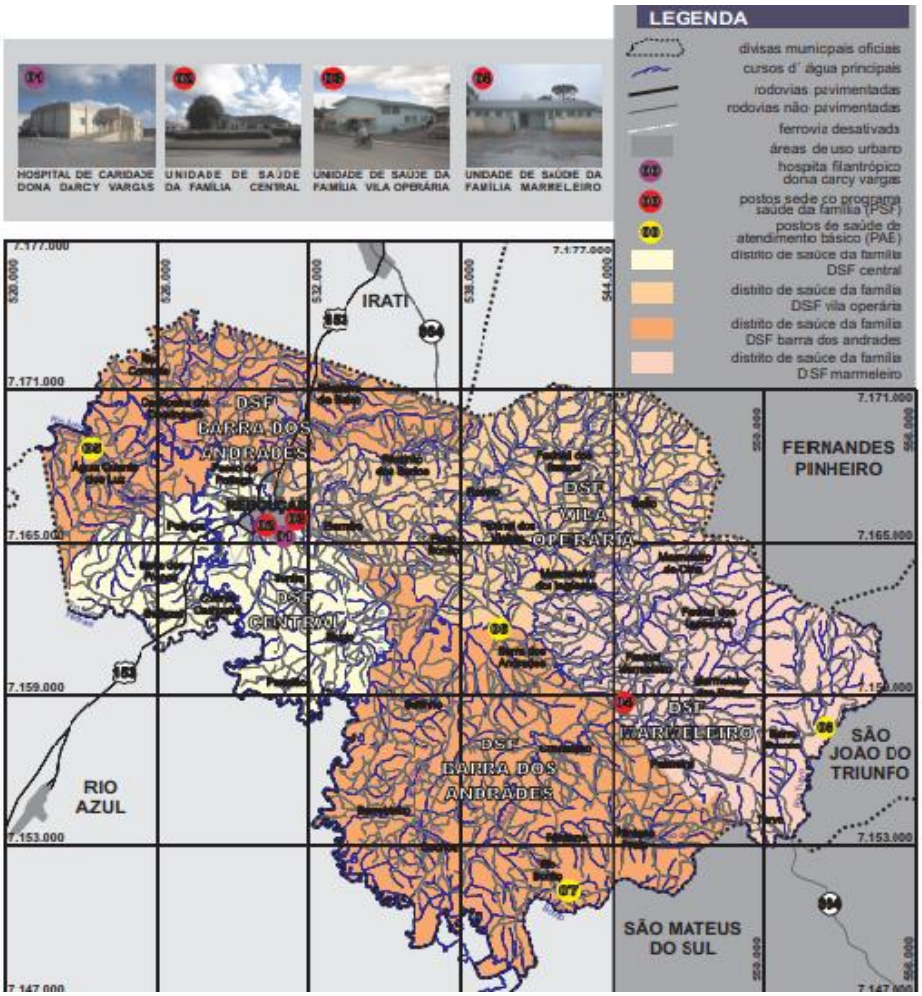
FIGURA 8 - MAPA COM A IDENTIFICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE REBOUÇAS – PR NA 4 ª REGIONAL DE SAÚDE



Fonte: Ministério Público do Paraná – Regional de saúde (2020).

A extensão geográfica do município de Rebouças possui um total de 481,840 km², dividido entre área urbana e rural. A figura 9 apresenta a divisão territorial das áreas de abrangência de cada UBS e a localização destas e do hospital municipal.

FIGURA 9 - MAPA DA LOCALIZAÇÃO DA DIVISÃO DAS ÁREAS DE ABRANGÊNCIA E UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE REBOUÇAS - PARANÁ.



Fonte: Plano diretor do município de Rebouças (2007).

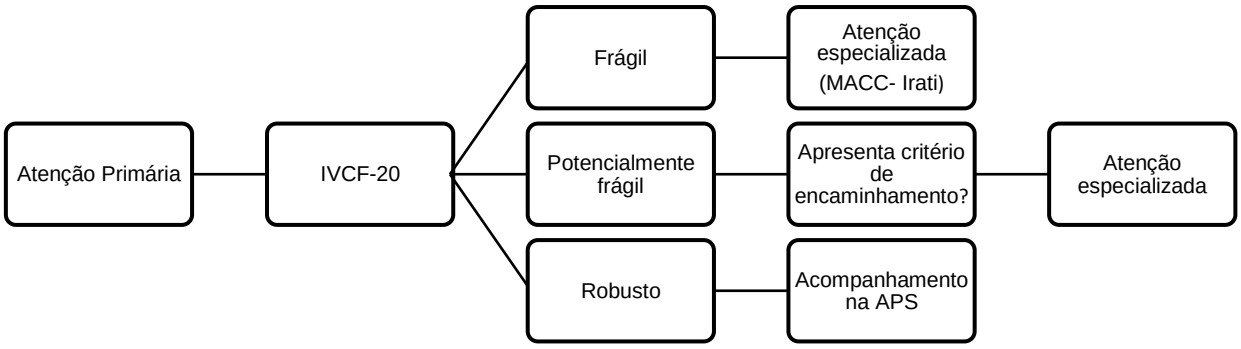
O estudo foi realizado em cinco Unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF's) envolvendo idosos da área urbana e rural do município de Rebouças-PR, as quais totalizam 100% de cobertura de Atenção Primária à Saúde (APS). O município de Rebouças conta ainda, com um ambulatório de atendimento a demandas agudas, uma unidade hospitalar que possui pronto atendimento com oito leitos de observação e também uma Unidade de Cuidados Continuados Integrados (UCCI) (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2020).

As ESF's são ordenadoras do cuidado a nível primário, são porta de entrada no serviço de saúde e são realizadas atividades de promoção de saúde, prevenção, reabilitação e cura (BRASIL, 2012). As equipes são compostas por quatro técnicos de enfermagem, um enfermeiro, um médico, agentes comunitários de saúde (ACS), um

auxiliar de saúde bucal, um odontólogo e um farmacêutico. As ações de saúde realizadas nas ESF's iniciam com atividades de promoção de saúde e o uso da tecnologia leve, através de grupos terapêuticos de gestante, idosos, jovens mães, entre outras ações, atendimento à demanda espontânea e causas agudas, consultas agendadas com horário para avaliação de exames e estratificação de hipertensos e diabéticos, bem como a da população idosa.

A Atenção Primária realiza a estratificação da funcionalidade do idoso por meio do IVCF-20 e, conforme a pontuação obtida, são realizadas estratégias de promoção de saúde e de funcionalidade. O fluxograma de atendimento e encaminhamento pode ser observado na figura 10.

FIGURA 10 - FLUXO DE ATENDIMENTO E ENCAMINHAMENTO DO IDOSO (REBOUÇAS –PR)



Nota: Índice de Vulnerabilidade Clinico Funcional (IVCF-20), Modelo de Atenção a Condições Crônicas (MACC), Atenção Primária a Saúde (APS).
Fonte: A autora (2021).

A visita domiciliar aos acamados e idosos frágeis, ou com risco de fragilidade com cuidados paliativos, como administração de medicação para alívio da dor e oxigenoterapia é atributo da APS. Devido ao risco de contaminação pela COVID-19, os grupos terapêuticos e as rodas de conversa foram suspensos. Foram mantidas apenas as consultas agendadas, demanda espontânea e visitas domiciliares, neste período de pandemia.

Dentre os trabalhos realizados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), a estratificação dos idosos pelo IVCF-20 e a avaliação global do idoso estão presentes

na primeira consulta médica e de enfermagem, sendo realizada novamente em um período de seis meses.

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Participaram da pesquisa pessoas com idade ≥ 60 anos, residentes do município de Rebouças devidamente cadastrados na Estratégia de Saúde da Família (ESF's), e que foram diagnosticadas com COVID-19 entre março de 2020 a agosto de 2021.

A população idosa cadastrada no prontuário eletrônico nacional (E-SUS) resulta em 2.453 idosos. Desses, 1.658 já passaram por avaliação de saúde no ano de 2020 e também pela estratificação da funcionalidade com o instrumento IVCF-20 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS, 2020).

Os critérios de inclusão dos idosos para o estudo foram: possuir idade igual ou superior a 60 anos, estar cadastrado no Programa Estratégia de Saúde da Família e residir no município de Rebouças-PR e ser diagnosticado com COVID-19 até a data e recuperado até a data de 10/08/2021, por meio de exame de PCR. Os critérios de exclusão adotados foram: apresentar dados cadastrais incompletos, estar em fase ativa de infecção da COVID-19 no período de coleta de dados e apresentar doenças neurodegenerativas.

Identificou-se que até a data de 10/08/2021 o município de Rebouças havia registrado 1.685 casos de COVID-19, destes 170 eram idosos. Do total de casos registrados 42 foram a óbitos e destes 29 tinham idade igual ou superior a 60 anos.

No levantamento das informações nas UBS identificou-se que 13 idosos não possuíam registros/cadastros ou apresentavam dados cadastrais incorretos na unidade, e não foi possível realizar contato telefônico e consequentemente visita domiciliar, portanto, foram excluídos do estudo.

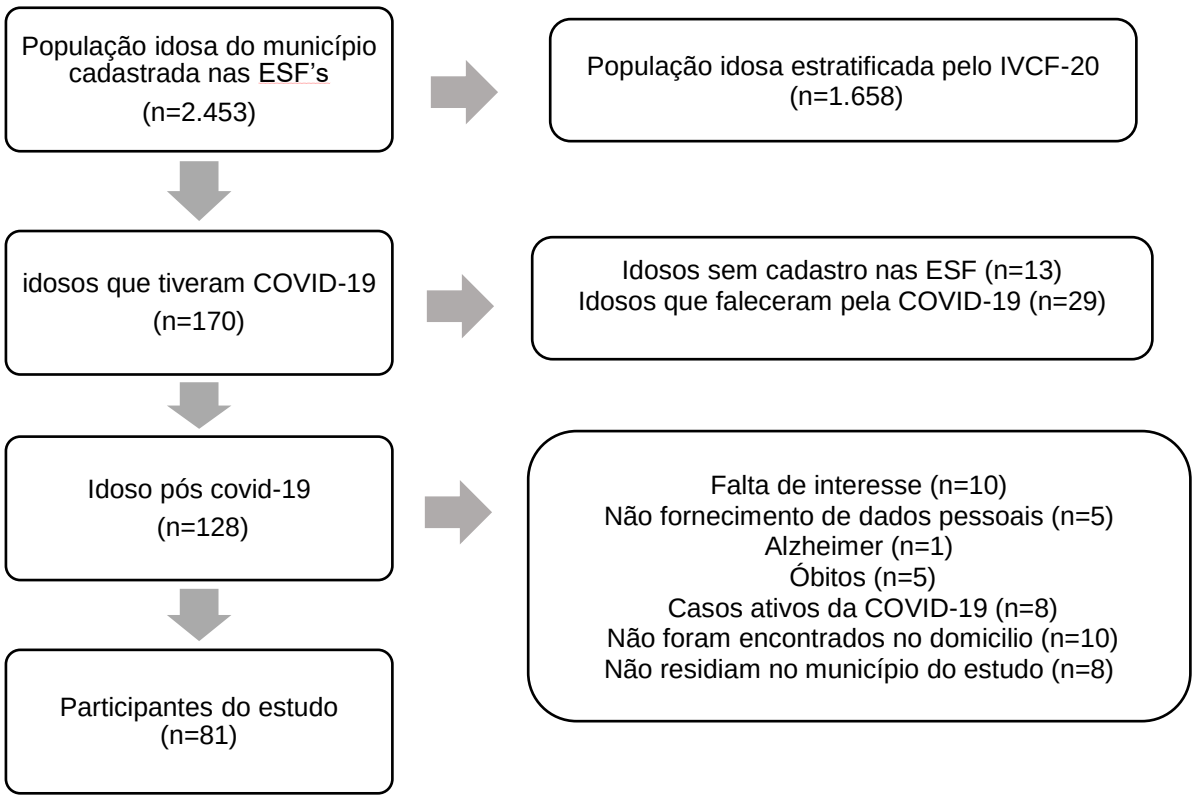
Realizou-se a visita domiciliar e o convite para participar da pesquisa para 128 idosos. Do total de idosos convidados, 15 se recusaram a participar pelos seguintes motivos: falta de interesse (n=10), recusaram a fornecer os dados pessoais (n=5), participante com Alzheimer (n=1); e 5 idosos foram a óbito por outras causas, antes do período da coleta de dados.

Durante as visitas domiciliares não foi possível contato com alguns idosos por não estarem em casa após quatro tentativas de busca (n=10), por estarem

cadastrados na unidade de saúde, porém residiam em outro município (n=8) e pelas condições de casos ativos de COVID-19 (n=8) no período de coleta.

Considerando o número de idosos identificados, recrutados e visitados no domicílio, a pesquisa contou com a participação de 81 deles. Destes 44 residiam na área urbana e 38 eram domiciliados na área rural. A figura 11 apresenta o fluxograma dos participantes do estudo.

FIGURA 11 - FLUXOGRAMA DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.



Fonte: A autora (2021).

4.4 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no período de 08/06/2021 a 20/08/2021 e este período justifica-se pela viabilidade do estudo. As visitas domiciliares foram realizadas durante a semana (segunda a sexta), sendo às 16h:30min o horário limite da última visita.

O levantamento de dados de idosos pós-COVID-19 por meio da aplicação dos instrumentos de avaliação foram realizados exclusivamente pela pesquisadora deste

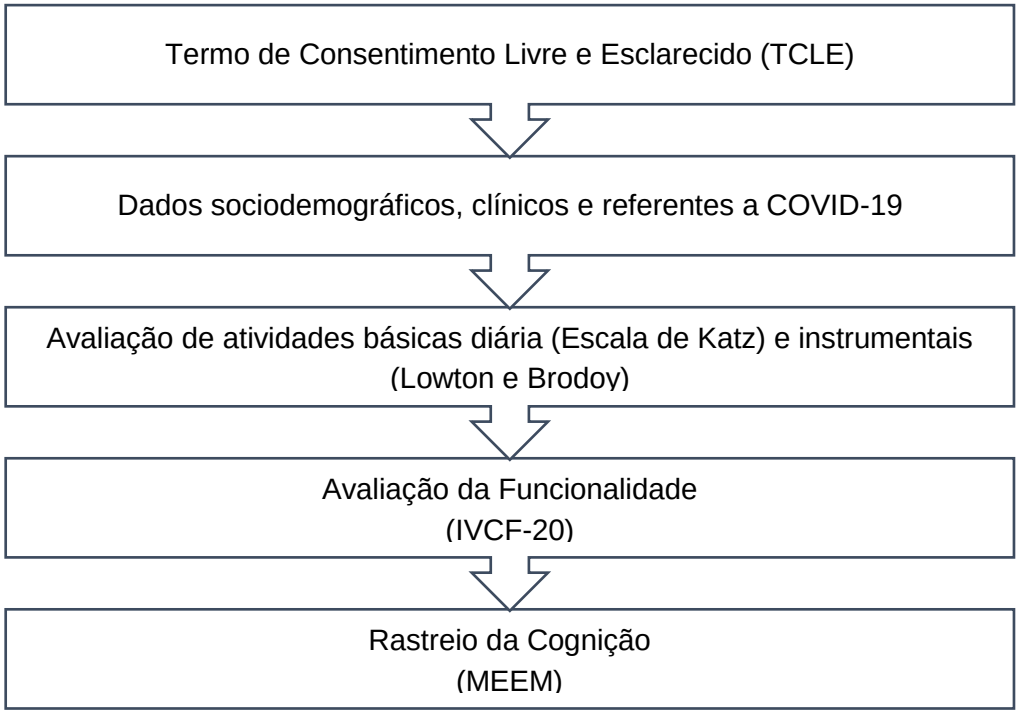
estudo no domicílio do idoso com cobertura do programa Estratégias de Saúde da Família (ESF).

Com o propósito de garantir a segurança do idoso, diante do vírus COVID-19, as visitas foram agendadas com antecedência por meio de contato telefônico. Para realizar esta pesquisa foram adotadas todas as estratégias de prevenção do COVID-19 de acordo com os protocolos de segurança preconizados pelo Ministério de Saúde e OPAS (2021). Foram utilizados os seguintes Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) durante a coleta das informações: Jaleco, máscara N95, face shield e álcool 70% antes, durante e após a entrevista, sendo que em todo momento os idosos e a pesquisadora permaneceram com máscara, até o final da visita. Para otimizar o tempo e diminuir a exposição do idoso ao risco de infecção pelo COVID-19, todos os instrumentos foram aplicados em uma única visita/consulta.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: um questionário com questões referentes às características sociodemográficas e clínicas. Para a avaliação da funcionalidade do idoso foi utilizado o IVCF-20 (2014); para avaliação das atividades básicas da vida diária (AVD) e instrumentais da vida diária (AIVD) foi adotada a escala de Katz (1975), escala de Lowton e Brodoy (1969) respectivamente e o rastreio da cognição foi realizado pela aplicação do Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (1975).

A figura 12 ilustra o fluxograma da coleta das informações da pesquisa, iniciando com a apresentação da pesquisa e convite para participação, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), obtenção das informações sociodemográficas, clínicas e relacionados a COVID-19, e aplicação dos instrumentos para avaliar funcionalidade, ABVD, AIVD e cognição dos idosos participantes do estudo.

FIGURA 12 - FLUXOGRAMA DA COLETA DE DADOS DO ESTUDO.



Fonte: A autora (2021).

4.4.1 Questionário estruturado

O questionário foi estruturado com questões fechadas e abertas referentes as informações sociodemográficas e clínicas (ANEXO 1). As variáveis sociodemográficas de interesse para o estudo foram: sexo, idade, escolaridade, renda, número de pessoas que convivem com o idoso no domicílio, número de pessoas que trabalham e quantos cômodos a casa possui. As variáveis clínicas foram: doenças crônicas, uso de medicação, quantidade de medicamentos, quedas nos últimos três meses. As variáveis clínicas relacionadas a COVID-19 foram: data do diagnóstico de Sars-Cov-2, hospitalização durante a fase ativa da doença, necessidade de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e, em caso afirmativo, quantos dias permaneceu na UTI e sintomatologia pós infecção pelo COVID-19. Os sintomas pós infecção pela COVID-19 foram identificados por meio de uma pergunta aberta na qual o idoso relatou qual (is) sintoma (s) possuía no momento da coleta.

4.4.2 Índice de Vulnerabilidade Clinico Funcional (IVCF-20).

O instrumento de avaliação IVCF-20 (ANEXO 2) foi utilizado neste estudo por tratar de uma ferramenta de fácil aplicação, além de contemplar vários fatores da funcionalidade como a cognição, mobilidade, comunicação e humor e por ser utilizado na Atenção Primária à Saúde e no município investigado. O IVCF-20 é adotado como ferramenta de estratificação funcional do idoso nas ESF's, e é desenvolvido e validado no Brasil (MORAES, 2019).

O IVCF-20 permite sua utilização em diversos meios e contextos, o instrumento é simples e prático para aplicação, dura cerca de 5-10 minutos, contém 20 questões, as quais avaliam oito dimensões preditivas do declínio funcional do idoso: a idade, a autopercepção da saúde, as atividades de vida diária (três AVD instrumentais e uma AVD básica), a cognição, o humor/comportamento, a mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica/muscular; marcha e continência esfincteriana), a comunicação (visão e audição) e a presença de comorbidades múltiplas, representadas por polipatologia, polifarmácia e/ou internação recente (MORAES, 2016).

O estudo que validou o IVCF-20 teve como objetivo investigar a vulnerabilidade clínica e também funcional de idosos. A validade do IVCF-20 foi verificada a partir do cálculo do Coeficiente de Pearson entre a AMI e o IVCF-20. O Coeficiente de Pearson varia entre -1 (correlação negativa perfeita entre as variáveis) e +1 (correlação perfeita positiva entre as variáveis) o instrumento foi validado (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009).

O modelo de classificação da funcionalidade, proposto por Moraes (2014), classifica o idoso (a) em três extratos: frágil, em risco de fragilização e robusto.

O idoso robusto é aquele que consegue gerir a própria vida de forma autônoma e não apresenta comprometimento mental e funcional. Apresenta escore de 0 a 6 pontos que corresponde ao baixo risco de vulnerabilidade clínico funcional (MORAES, 2014).

Considera-se em risco de fragilização, o idoso que apresenta 7 a 14 pontos. O indivíduo possui a sua independência, porém encontra-se com alguma limitação funcional. O idoso pode apresentar uma ou mais condições que podem gerar alguns desfechos negativos diante de fatores como lentificação da marcha, emagrecimento repentino, fraqueza que caracteriza evidências de sarcopenia, sendo que a

lentificação da marcha é o principal preditor de sarcopenia (CARMO, 2014; PARANÁ, 2016).

Idoso frágil é aquele que apresentar uma pontuação no IVCF-20 superior a 14 pontos, sendo que a pontuação máxima é de 40 pontos. O idoso nesta condição apresenta um declínio funcional estabelecido e possui dependência e incapacidades que podem estar relacionadas a cognição, marcha, mobilidade, instabilidade postural, incontinência esfincteriana e dificuldade comunicativa (MORAES, 2019).

4.4.3 Índice de independência das Atividade de Vida Diária (AIVD)-Índice de Katz

O instrumento foi elaborado por Sidney Katz e colaboradores no ano de 1963, tem a finalidade de investigar o grau de independência de atividades básicas do cotidiano, sendo essas: banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, alimentar-se, transferência (movimento do idoso ao sair da cama e sentar-se na cadeira) e capacidade esfincteriana. Cada função avaliada no instrumento conta com três observações sobre o grau de dependência (independente, parcialmente dependente e totalmente dependente).

A escala de Katz (ANEXO 3) mostra-se útil, para avaliar a instalação de incapacidades durante senescência, auxilia a estabelecer prognósticos e pactuar ações que visam contribuir para a redução do grau de dependência (KATZ, 1976).

Em idosos, as doenças crônicas tendem a ocorrer de forma simultânea e de maneira expressiva, essas condições podem comprometer a qualidade da vida dos idosos, podendo afetar a vida cotidiana dos idosos e a realização de atividades básicas da vida diária (ABVD) (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007).

Estudo de validação, em que foram resgatados artigos originais e publicados pelo autor relacionados à elaboração do Index e adaptações desenvolvidas no transcorrer do tempo, mostrou que a escala de Katz é um instrumento confiável e amplamente utilizado na literatura (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007). O resultado da aplicação do índice pode ser avaliado da seguinte forma conforme o quadro 1.

QUADRO 1 - ÍNDICE DE INDEPENDÊNCIA DAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA.

Index de AVD's (Katz)	**Tipo de classificação**
0	Independente nas seis funções (banhar-se, alimentação, ir ao banheiro, transferência e continência)
1	Independente em cinco funções e dependente em uma função
2	Independente em quatro funções e dependente em duas funções
3	Independente em três funções e dependente em três funções
4	Independente em duas funções e dependente em quatro funções
5	Independente em uma função e dependente em cinco funções
6	Dependente para todas as funções

Fonte: Katz (1976)

Nesta pesquisa os idosos foram classificados em três categorias: independente (pontuação 0 a 1), parcialmente dependente (pontuação 2 a 4) e totalmente dependente (pontuação 5 a 6).

4.4.4 Escala Instrumental de Atividades da Vida Diária (*AIVD*) - Lowton e Brody (1960).

O índice de Lowton e Brody (ANEXO 4) permite a avaliação da autonomia do idoso para realizar as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD): utilização de telefone, realização de compras, preparação de refeições, tarefas domésticas, lavagem da roupa, utilização de meios de transporte, manejo de medicação e responsabilidade financeira. Para cada atividade, o idoso recebe pontuações como dependente (1 ponto), necessitado de auxílio para as atividades (2 pontos) ou independente (3 pontos) (SANVEZZO; MONTANDON; ESTEVES, 2018).

A pontuação é subdividida em três categorias: Dependência total = 5, dependência parcial >5<21 e independência = 21 (LOWTON, BRODY, 1969).

4.4.5 Avaliação da cognição - Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

Para realizar o rastreio da cognição foi utilizado o MEEM (ANEXO 5). Esse instrumento foi desenvolvido pelo norte americano Folstein et al. (1975) validado para o português do Brasil por Bertolucci (1994). O MEEM é utilizado para triagem cognitiva e é de rápida aplicação, com duração de, aproximadamente, 5-10 minutos (MORAES, 2018). O instrumento investiga os domínios de orientação, memória imediata, atenção

e cálculo, memória de evocação e linguagem (FOLSTEIN, FOLSTEIN, MCHUGH, 1975).

Para cada um dos domínios se atribui uma pontuação específica com score total entre zero e 30 pontos. As questões são distribuídas em duas seções. A primeira avalia orientação, memória, atenção e cálculo, com pontuação máxima de 21 pontos. Já a segunda parte avalia a capacidade de nomear, obedecer a comandos verbais, escrever uma frase e desenhar pentágono, com pontuação máxima de 9 pontos (BERTOLUCCI et al.,1994).

O nível de escolaridade foi identificado antes da aplicação do teste. Em casos de idosos analfabetos as atividades “cálculo de subtração ou soletrar a palavra mundo de trás para frente” e “escreva uma frase que tenha sentido” não foram realizadas com o intuito de evitar constrangimentos, atribuindo-se a pontuação zero (BERTOLUCCI et al.,1994).

Durante a aplicação do instrumento, foi orientado aos familiares ou cuidadores a não interferência ou correção do idoso. Em caso de dificuldade de compreensão cada questão foi repetida por até 3 vezes, persistindo a falta de compreensão foi atribuído zero na questão (BERTOLUCCI et al.,1994).

O MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, indicando maior grau de comprometimento cognitivo até um total máximo de 30 pontos que corresponde a melhor capacidade cognitiva. Para categorização, os pontos de corte de déficit cognitivo são determinados com base na educação formal: para analfabetos, 13 pontos; para indivíduos com baixa ou média escolaridade, 18 pontos; e, para aqueles com alto nível de escolarização, 26 pontos (BERTOLUCCI et al.,1994). Neste estudo foram adotados esses pontos de cortes para o MEEM e os idosos foram categorizados em “sem comprometimento cognitivo” ou “com comprometimento cognitivo”.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em seres humanos da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO), *Campus* de Irati, sob o número de CAAE 45289421.7.0000.8967 e obteve aprovação do CEP com parecer número 4.752.550 (ANEXO 6).

Foram considerados os princípios éticos da participação voluntária da pesquisa, através da assinatura dos participantes no Termo de Consentimento Livre

e Esclarecido (TCLE) - (ANEXO 7), conforme as recomendações da resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012).

Os participantes foram convidados a fazer parte da pesquisa de forma voluntária, mediante os esclarecimentos éticos sobre a participação na pesquisa. Foram explicados os objetivos, o sigilo, os procedimentos e o anonimato para a preservação da identidade dos idosos participantes da pesquisa. Foi realizada a identificação dos idosos que se encaixaram nos critérios de inclusão da pesquisa, mediante acesso ao prontuário eletrônico (E-SUS) e do sistema paranaense de notificação de casos suspeitos e confirmados de Sars-cov-2, mediante anuência da Secretaria da Saúde do município investigado (ANEXO 8).

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Foi elaborado um banco de dados codificados e organizados em planilhas do Programa computacional *Excel* 2016 com os resultados referentes às variáveis de interesse do estudo, sendo a digitação realizada sob dupla-checagem dos dados.

Para a análise estatística, inicialmente, foi realizada análise descritiva dos dados com estimativa de média, mediana e desvio padrão para as variáveis quantitativas e frequências absoluta e relativas para as variáveis qualitativas.

A normalidade dos dados foi analisada pelo teste de Shapiro-Wilk e para a associação entre as variáveis categóricas foi utilizado o teste de Qui-quadrado. As variáveis associadas com a funcionalidade (IVCF-20) no teste de Qui-quadrado foram submetidas à regressão multinomial logística para obtenção do *Odds Ratio* (razão de chances), com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Para todos os testes foram considerados significativos os valores de $p \leq 0,05$. Todos os testes foram realizados no programa *Statistical Package for Social Sciences* SPSS versão 2.0.

No Quadro 2 estão apresentadas as variáveis e categorias do estudo.

QUADRO 2 - DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS E CATEGORIAS DO ESTUDO, 2022.

Variáveis/categorias	
Sociodemográficas	Idade (anos), sexo (feminino ou masculino), estado civil (solteiro, casado, viúvo, divorciado sociodemográficas), escolaridade (analfabeto, baixa escolaridade, média escolaridade e alta escolaridade), renda mensal (<1 salário mínimo, de 1 a 2, 2 a 3 e maior que 4 salários mínimos) número de filhos (n) e quantas pessoas residem na casa(n).
Clínicas	Doenças existentes, uso de medicação, quedas
Clínicas relacionadas a COVID- 19	sintomas pós-COVID-19, hospitalização, tempo de internamento, utilização de UTI, tempo entre o diagnóstico e coleta dos dados.
Funcionalidade	Robusto, risco de fragilização e frágil.
ABVD	Independente, semi dependente, dependente incompleto e totalmente dependente
AIVD	Independente, dependência parcial e dependência total.
Cognição	Com comprometimento cognitivo ou sem comprometimento cognitivo

Fonte: A autora (2022).
Nota: ABVD=Atividade Básica da Vida Diária; AIVD= Atividade Instrumental da Vida Diária; UTI=Unidade de Terapia Intensiva

Para o ajuste dos modelos foram consideradas como covariáveis: sexo (feminino ou masculino), idade; com quem convive (com companheiro ou sem companheiro), renda mensal (até 2 salários mínimo, maior que 2 salários mínimo), doenças (sim ou não), DPOC (sim ou não), DM (sim ou não), ICC (sim ou não), disfunção hormonal (sim ou não), hipertensão (sim ou não), hiperplasia prostática (sim ou não), dislipidemia (sim ou não), osteoporose (sim ou não), Alzheimer (sim ou não), doença renal (sim ou não), depressão (sim ou não), Epilepsia (sim ou não), câncer de pele (sim ou não), doenças do sistema circulatório (sim ou não), tabagismo (sim ou não), uso de medicamentos (sim ou não), número de medicamentos por dia (média 2±1,68), anticoagulante (sim ou não), anti-hipertensivo (sim ou não), hipoglicemiantes (sim ou não), diuréticos (sim ou não) anticonvulsivante (sim ou não), insulinas (sim ou não), corticóide (sim ou não), protetor gástrico (sim ou não), anti-inflamatório (sim ou não), hormônios (sim ou não), antidepressivo (sim ou não), estatinas (sim ou não), quedas (sim ou não), hospitalização (sim ou não), dias de internamento, necessitou de UTI (sim ou não), dias em UTI, possui sintomas pós COVID-19 (sim ou não), fraqueza (sim ou não), dispinéia (sim ou não), tosse (sim ou não), alteração de memória (sim ou não), tosse (sim ou não), descontrole glicêmico (sim ou não), alteração olfato/paladar (sim ou não), tontura (sim ou não), dor abdominal (sim ou

não), cefaléia (sim ou não), dor articular (sim ou não) dor torácica (sim ou não), grau de dependência para atividade básica do cotidiano independente, semi dependente e dependente), grau de dependência para atividades instrumentais do cotidiano (independência, dependência parcial e dependência total), rastreio da cognição (com comprometimento cognitivo e sem comprometimento cognitivo) classificação da funcionalidade (robusto, risco de fragilização e frágil).

5. RESULTADOS

Inicialmente serão apresentados os resultados referentes a distribuição das variáveis sociodemográficas, clínicas, ABVD, AIVD, funcionalidade e cognição dos idosos, para num segundo momento apresentar os resultados das associações entre as variáveis de interesse.

Em relação às características sociodemográficas dos idosos observou-se que dos 81 participantes da pesquisa a média de idade foi de 68,44±7 anos (mediana: 67 anos; idade mínima 60 e máxima 90 anos), a mediana do número de filhos foi de 4 (variando entre nenhum e 11 filhos). As pessoas que residem na casa contando com o idoso que participou da pesquisa apresentou mediana 2 pessoas (variando entre morar sozinho e 5 pessoas). Houve predomínio do sexo feminino (n=43; 52,4%), escolaridade de 5 a 8 anos de estudo (n=51; 62,2%), renda de 1 a 2 salários mínimos (n=60; 74,1%) e estado civil casado (n=52; 64,2%), conforme apresentado na tabela 1. A maioria das pessoas que residem com o idoso não trabalhavam fora de casa (n=53; 65,4%) no momento da coleta das informações e o número de cômodos do domicílio relatado foi de aproximadamente 6 cômodos.

De acordo a distribuição das variáveis clínicas (tabela 1), 91,4% (n=74) idosos afirmaram não terem sofrido queda nos últimos três meses, 91,4% (n=74) relataram presença de doenças crônicas e 91,4% (n=74) referiram uso de medicação, com uma média diária de 4,0±2,6 medicamentos (mediana 4, mínimo nenhum e máximo 12 medicações/dia) e a polifarmácia (>5 medicamentos/dia) foi identificada em 39,5% (n=31) participantes.

Quanto às variáveis relacionadas a COVID-19, 79,0% (n=64) relataram apresentar sintomas após a infecção, 22,2% (n=18) necessitaram de hospitalização e desses 7,4% (n=6) foram submetidos ao internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) devido a infecção pela COVID-19 (tabela1).

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DOS IDOSOS PARTICIPANTES DO ESTUDO, REBOUÇAS, PARANÁ 2022.

Variáveis/categorias	**n**	**%**
Sexo		
Masculino	39	47,6
Feminino	43	52,4
Escolaridade		
Analfabeto	1	1,2
Baixa escolaridade (1-4 anos)	21	25,6
Média escolaridade (5-8 anos)	51	62,2
Alta escolaridade (8 ou mais anos)	9	11,0
Renda (em salários mínimos*)		
<1	10	12,2
1|-2	60	74,1
2|-3	9	11,1
≥4	2	2,6
Estado civil		
Solteiro	8	9,8
Casado	52	64,1
Viúvo	16	19,7
Divorciado	4	4,9
União estável	1	1,2
Pessoas que trabalham fora de casa		
0	53	65,4
1	20	24,6
2	7	8,6
3 ou mais	1	1,2
Quedas (últimos 3 meses)		
Sim	7	8,6
Não	74	91,4
Doenças		
Sim	74	91,4
Não	7	8,6
Uso de medicações		
Sim	74	91,4
Não	7	8,6
Polifarmácia		
Sim	32	39,5
Não	49	60,5
Hospitalização (COVID-19)		
Sim	18	22,2
Não	63	77,8
UTI (COVID-19)		
Sim	6	7,4
Não	75	92,6
Possui sintomas pós-COVID-19		
Sim	64	79,0
Não	17	21,0

Fonte: A autora (2022).
Nota:* SM é o valor do salário mínimo nacional vigente no período da coleta de dados (Ano 2021 – R$ 1.212,00)

Os resultados referentes as atividades básicas e instrumentais da vida diária dos idosos (tabela 2), apontaram que 87,7% (n=71) foram considerados independentes para realização de atividades básicas da vida diária (ABVD), e quanto as atividades instrumentais da vida diária (AIVD) houve pouca diferença entre as categorias, contudo, prevaleceu (39,5%; n=32) idosos considerados independentes para realização de AIVD.

A funcionalidade, mensurada pelo IVCF-20, totalizou uma pontuação média de 9,52±8,11 pontos com o mínimo de 0 pontos e máximo de 36 pontos. Ao categorizar os resultados observou-se uma prevalência de 54,9% (n=44) idosos robustos, seguido de 25,6% (n=21) potencialmente frágeis e 19,5% (n=16) considerados como frágeis, conforme tabela 2.

Os resultados referentes ao rastreio cognitivo (tabela 2), identificados pelo MEEM, foi de uma pontuação média de 22,38±6,2 (pontuação mínima de 6 e máxima de 30 pontos) e 12,3% (n=10) idosos foram categorizados com comprometimento cognitivo.

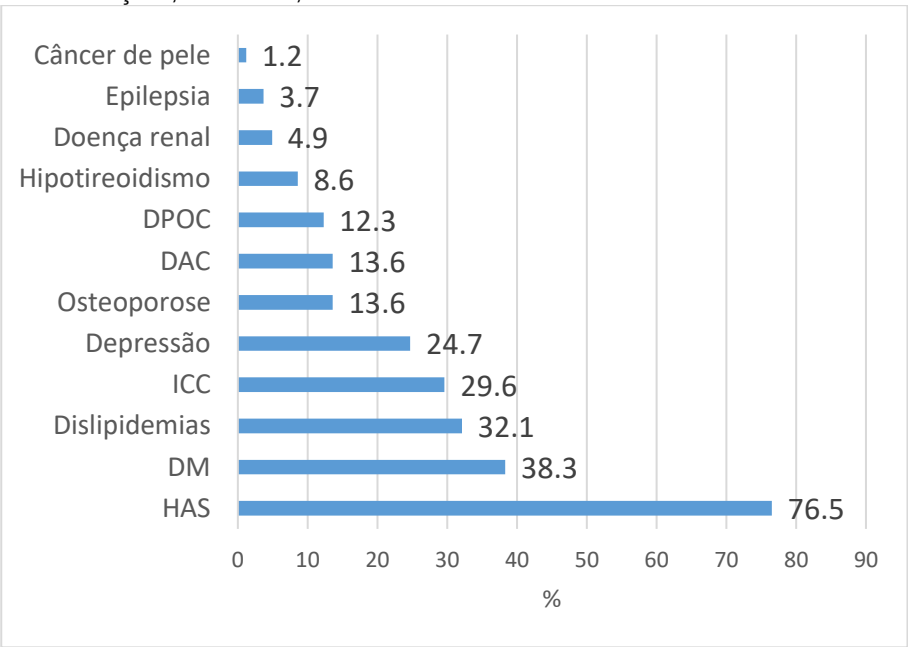
TABELA 2- DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS ABVD, AIVD, FUNCIONALIDADE E COGNIÇÃO DOS IDOSOS PARTICIPANTES DO ESTUDO, REBOUÇAS, PARANÁ 2022.

Variáveis/categorias	**N**	**%**
ABVD		
Independente	71	87,7
Semi-depentente	4	4,9
Dependente incompleto	6	7,4
Dependente completo	0	-
AIVD		
Independência	32	39,5
Dependência parcial	28	34,6
Dependência total	21	25,9
Funcionalidade - IVCF-20		
Robusto	44	54,3
Risco de Fragilização	21	25,9
Frágil	16	19,8
Cognição – MEEM		
Com comprometimento cognitivo	10	12,3
Sem comprometimento cognitivo	71	87,7

Fonte: A autora (2022).
Nota: ABVD=Atividade Básica da Vida Diária; AIVD=Atividade Instrumental da Vida Diária. IVCF-20= Índice Clinico Funcional; MEEM=Mini exame do estado mental

O Gráfico 1 aponta que entre os participantes, 91,4% (n=74) apresentam alguma doença crônica e a maior prevalência foi de 76,5% (n=57) com hipertensão arterial sistêmica (HAS), seguido de 38,3% (n=28) diabetes mellitus (DM).

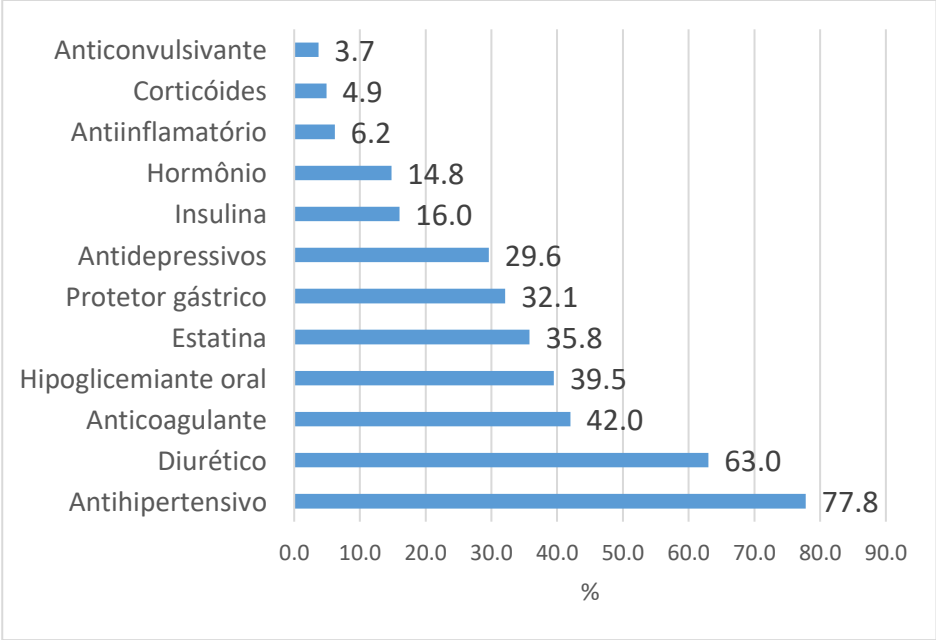
GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DAS CONDIÇÕES CRÔNICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA. REBOUÇAS, PARANÁ, 2022.



Fonte: a autora (2022).
DPOC: doença pulmonar obstrutiva grave; DAC: doenças do aparelho circulatório; ICC: insuficiência cardíaca congestiva; DM: diabetes mellitus; HAS: hipertensão arterial sistêmica.

Quanto ao uso de medicações, o gráfico 2 apresenta a distribuição da classe dos medicamentos utilizado pelos idosos. Houve maior prevalência para o uso da classe medicamentos 77,8 % (n=64) anti-hipertensiva,63 %(n=52) diuréticos seguido do uso contínuo de 42% (n=31) anticoagulante.

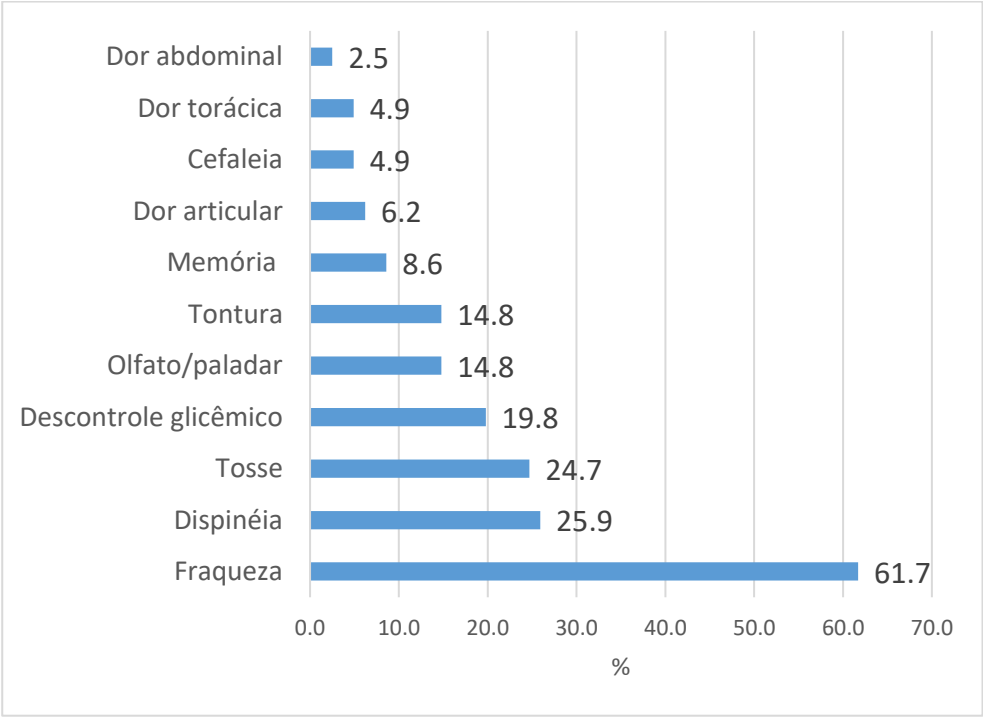
GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DA CLASSE DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS PELOS PARTICIPANTES DA PESQUISA, REBOUÇAS, PARANÁ, 2022.



Fonte: a autora (2022).

Dentre os pacientes submetidos a ocupação de leito hospitalar a média de dias de internamento foi de 10,1±8,6 dias. No Gráfico 3 estão apresentados os sintomas após a COVID-19 relatados pelos idosos, destaca-se a presença de 61,7% (n=50) fraqueza, 25,9% (n=21) dispneia e 24,6% (n=20) tosse. A média de dias entre o diagnóstico e a data da coleta dos dados foi de 107,37±76 dias (mediana de 81 dias; mínimo de 19 dias e máximo de 394 dias).

GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS SINTOMAS PÓS-COVID-19 NOS PARTICIPANTES DA PESQUISA, REBOUÇAS, PARANÁ, 2022.



Fonte: A autora (2022)

Os resultados da associação entre funcionalidade e as variáveis sociodemográficas e clínicas dos idosos são apresentados na tabela 3. Observou-se que houve associação significativa entre a funcionalidade com a escolaridade (p=0,005) e com a polifarmácia (p=0,002). Desse modo, idosos frágeis tem menor grau de escolaridade e consomem mais de 5 medicamentos/dia (polifarmácia) quando comparados com idosos em risco de fragilização e robustos.

TABELA 3 - RESULTADOS DA ANALISE DE ASSOCIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E A FUNCIONALIDADE DOS IDOSOS PARTICIPANTES DO ESTUDO, REBOUÇAS, PARANÁ, 2022.

Variáveis	**Robusto n (%)**	**Potencialmente frágil n (%)**	**Frágil n (%)**	**p-valor***	**Total n (%)**
Sexo				0,145	
Masculino	25 (65,8)	7 (18,4)	6 (15,8)		38 (47,6)
Feminino	19 (44,2)	14 (32,6)	10 (23,3)		43 (52,4)
Escolaridade				**0,005**	
Analfabeto	0 (-)	0 (-)	1 (100,0)		1 (1,2)
Baixa escolaridade (1-4 anos)	9 (31,0)	10 (34,5)	10 (34,5)		29 (25,6)
Média escolaridade (5-8 anos)	27 (64,3)	11 (26,2)	4 (9,5)		42 (62,2)
Alta escolaridade (8 ou mais anos)	8 (88,9)	0 (-)	1 (11,1)		9 (11,0)
Renda (em SM)**				0,094	
<1	4 (40,0)	1 (10,0)	5 (50,0)		10 (12,2)
1|-2	31 (51,7)	19 (31,7)	10 (16,6)		60 (74,1)
2|-3	7 (77,8)	1 (11,1)	1 (11,1)		9 (11,1)
≥4	2 (100,0)	0 (-)	0 (-)		2 (2,4)
Estado civil				0,871	
Solteiro	4 (50,0)	3 (37,5)	1 (12,5)		8 (9,8)
Casado	29 (55,8)	12 (23,1)	11 (21,1)		52 (64,1)
Viúvo	9 (56,3)	4 (25,0)	3 (18,7)		16 (19,7)
Divorciado	2 (50,0)	1 (25,0)	1 (25,0)		4 (4,9)
União estável	0 (-)	1 (100,0)	0 (-)		1 (1,2)
Pessoas que trabalham fora de casa				0,845	
0	29 (54,7)	15 (28,3)	9 (17,0)		53 (65,4)
1	10 (50,0)	4 (20,0)	6 (30,0)		20 (24,6)
2	4 (57,1)	2 (28,6)	1 (14,3)		7 (8,6)
3 ou mais	1 (100,0)	0 (-)	0 (-)		1 (1,2)
Polifarmácia				**0,002**	
Sim	10 (31,2)	11 (34,4)	11 (34,4)		32 (39,5)
Não	34 (69,4)	10 (20,4)	5 (10,2)		49 (60,5)
Doenças crônicas				0,192	
Sim	38 (51,4)	20 (27,0)	16 (21,6)		74 (91,4)
Não	6 (85,7)	1 (14,3)	0 (-)		7 (8,6)
Quedas				0,220	
Sim	2 (28,6)	2 (28,6)	3 (42,8)		74 (91,4)
Não	42 (56,8)	19 (25,7)	13 (17,5)		7 (8,6)

Fonte: a autora (2022)

NOTA: *Teste qui-quadrado e valores em negrito destacam p-valor significativo (≤0,05).

**SM é o valor do salário mínimo nacional vigente no período da coleta de dados (Ano 2021 – R$ 1.212, 00).

Os resultados da associação entre a funcionalidade e as características relacionadas a COVID-19 (tabela 4) apontaram associação significativa entre a funcionalidade e as variáveis: hospitalização pela COVID-19 (p=0,010), internação em UTI pela COVID-19 (p=0,010), sintoma de dispneia pós-COVD-19 (p=0,038) e sintoma de descontrole glicêmico pós-COVD-19 (p=0,038). Os idosos classificados como frágeis apresentam maior frequência de hospitalização, devido a COVID-19, bem como internamento em UTI. Não obstante, idosos frágeis apresentaram mais

frequentemente relatos de queixas de descontrole glicêmico e dispneia em comparação com os idosos potencialmente frágeis e robustos.

TABELA 4- RESULTADOS DA ASSOCIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE COM CARACTERÍSTICAS DA COVID-19 DOS IDOSOS PARTICIPANTES DA PESQUISA, REBOUÇAS, PR, 2022.

Variáveis	Robusto n (%)	Potencialmente frágil n (%)	Frágil n (%)	p-valor*	Total n (%)
Hospitalização (COVID-19)				**0,010**	
Sim	6 (33,3)	4 (22,2)	8 (44,5)		18 (22,2)
Não	38 (60,3)	17 (27,0)	8 (12,7)		63 (77,8)
UTI (COVID-19)				**0,010**	
Sim	1 (16,7)	1 (16,7)	4 (66,6)		6 (7,4)
Não	43 (57,3)	20 (26,7)	12 (16,0)		75 (92,6)
Sintomas pós-COVID-19				0,133	
Sim	35 (54,7)	14 (21,9)	15 (23,4)		64 (79,0)
Não	9 (52,9)	7 (41,2)	1 (53,9)		17 (21,0)
Dispneia (sintoma)				**0,038**	
Sim	10 (47,6)	3 (14,3)	8 (38,1)		21 (28,7)
Não	34 (56,7)	10 (30,0)	8 (13,3)		52 (71,3)
Problemas de memória (sintoma)				0,256	
Sim	3 (42,9)	1(14,3)	3 (42,9)		7 (8,7)
Não	41 (55,4)	20 (27,0)	13 (17,6)		74 (91,3)
Fraqueza (sintoma)				0,107	
Sim	23(46,0)	14 (28,0)	13 (26,0)		50 (61,7)
Não	21 (67,7)	7 (22,6)	3 (9,7)		31 (38,3)
Tosse (sintoma)				0,126	
Sim	8 (40,0)	5 (25,0)	7 (35,0)		20 (24,7)
Não	36 (59,0)	16 (26,2)	9 (14,5)		61 (75,3)
Descontrole Glicêmico (sintoma)				**0,003**	
Sim	3 (18,8)	6 (37,5)	7(43,8)		16 (19,8)
Não	41 (63,1)	15 (23,1)	9 (13,8)		65 (80,2)
Alteração olfato/paladar (sintoma)				0,635	
Sim	5 (41,7)	4 (33,3)	3 (25,0)		12 (14,9)
Não	39 (56,5)	17 (24,6)	13 (18,8)		69 (85,1)
Tontura (sintoma)				0,087	
Sim	3 (25,0)	5 (41,7)	4 (33,3)		12 (14,9)
Não	41 (59,4)	16 (23,2)	12 (17,4)		69 (85,1)
Dor Abdominal (sintoma)				0,647	
Sim	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (0,0)		4 (5,0)
Não	41 (54,4)	20 (25,3)	16 (20,3)		77 (95,0)
Dor Torácica (sintoma)				0,217	
Sim	2 (50,0)	0 (0,0)	2 (50.0)		4 (5,0)
Não	42 (54,5)	21 (27,3)	14 (18,2)		77 (95,0)
Dor Articular (sintoma)				0,061	
Sim	1 (20,0)	1 (20,0)	3 (60,0)		5 (6,2)
Não	40 (56,6)	23 (20,0)	13 (17,1)		76 (93,8)
Cefaléia (sintoma)				0,559	
Sim	3 (75,0)	1 (25,0)	0 (0,0)		4 (5,0)
Não	41 (53,2)	20 (26,0)	16 (20,8)		77 (95,0)

Fonte: A autora (2022).
Nota: *Teste qui-quadrado e valores em negrito destacam p-valor significativo (≤0,05).

A tabela 5 demonstra os resultados da associação da funcionalidade com a cognição (MEEM) e identificou-se que houve associação significativa entre a

funcionalidade e a cognição (p<0,001). Dessa forma os idosos frágeis apresentam maior frequência de comprometimento cognitivo em comparação com os idosos potencialmente frágeis e idosos robustos.

TABELA 5 - RESULTADOS DA ASSOCIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E A COGNIÇÃO DOS IDOSOS PARTICIPANTES DA PESQUISA, REBOUÇAS, PARANÁ, 2022.

Cognição/MEEM	**Robusto n (%)**	**Potencialmente frágil n (%)**	**Frágil n (%)**	**p-valor***	**Total n (%)**
				<0,001	
Com Comprometimento cognitivo	0 (-)	2 (20,0)	8 (80,0)		10 (12,3)
Sem comprometimento cognitivo	44 (62,0)	19 (26,8)	8 (11,2)		71 (87,7)

Fonte: A autora (2022).
Nota: *Teste qui-quadrado e valores em negrito destacam p-valor significativo (≤0,05).

Na tabela 6 são apresentados os resultados da regressão multinomial logística, na qual foram incluídas no modelo somente as variáveis que apresentaram associações significativas com a funcionalidade.

Para os idosos potencialmente frágeis (tabela 6), os resultados demonstraram que os mesmos possuem 4,47 vezes mais chances de ter descontrole glicêmico pós-COVID-19 (IC 95%: 1,21-24,67; p=0,027) em relação aos idosos robustos. Quanto as variáveis sociodemográficas e clínicas, os idosos potencialmente frágeis tem 2,53 vezes mais chances de ter menor grau de escolaridade (IC 95%: 1,15-10,91; p=0,028), 2,74 vezes mais chances de polifarmácia (IC95%:1,23-11,34; p=0,020) e 2,89 vezes mais chances de apresentarem esquecimento capaz de impedir a realização de atividade cotidiana (IC95%; 1,14-13,36; p≤0,030) quando comparados aos idosos robustos.

Os resultados considerando as variáveis utilizadas no modelo, apontaram que os idosos frágeis possuem 5,33 vezes mais chances de hospitalização pela COVID-19 (IC 95%: 1,72-23,34; p=0,006) e 13,33 vezes mais chances de internamento em UTI (IC 95%: 1,46-140,53; p=0,022) em comparação com idosos robustos. Quanto aos sintomas pós-COVID-19, idosos frágeis apresentam 2,40 vezes mais chances de ter dispneia (IC 95%: 1,02-11,37; p=0,047), 9,63 vezes mais chances de possuir descontrole glicêmico (IC 95%: 2,29-49,23; p=0,003) ao comparar com idosos robustos. Em relação as variáveis sociodemográficas e clínicas, identificou-se que os idosos frágeis possuem 7,56 mais chances de ter menor grau de escolaridade (IC

95%: 2,36-30,96; p=0,001) e 6,70 vezes mais chances de apresentar a condição de polifarmácia (IC 95%:2,09-26,65; p=0,002) em relação aos idosos robustos. No que concerne a memória, idosos frágeis apresentam 4,70 vezes mais chances de ficarem esquecidos (IC 95%: 1,42-22,89; p=0,014) e 2,80 vezes chances de serem impedidos de realizar atividades cotidianas em função do esquecimento (IC 95%:1,01-14,35; p=0,049) quando comparados aos idosos robustos, conforme apresentado na tabela 6.

TABELA 6 - RESULTADOS DA REGRESSÃO MULTINOMINAL LOGÍSTICA PARA VARIÁVEIS DA FUNCIONALIDADE, SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICA.

Variáveis/categorias IVCF-20	**Robusto**	**Potencialmente frágil OR (IC95%)**	**p-valor***	**Frágil OR (IC95%)**	**p-valor***
Hospitalização	1	1,49 (0,37-5,97)	0,573	6,33 (1,72-23,34)	**0,006**
UTI	1	2,15 (0,13-36,15)	0,595	14,33 (1,46-140,53)	**0,022**
Dispneia	1	0,57 (0,14-2,32)	0,430	3,40 (1,02-11,37)	**0,047**
Descontrole Glicêmico	1	5,47 (1,21-24,67)	**0,027**	10,63 (2,29-49,23)	**0,003**
Menor escolaridade	1	3,53 (1,15-10,91)	**0,028**	8,56 (2,36-30,96)	**0,001**
Polifarmácia	1	3,74 (1,23-11,34)	**0,020**	7,48 (2,09-26,65)	**0,002**
Ficou esquecido	1	2,63 (0,88-7,79)	0,081	5,70 (1,42-22,89)	**0,014**
Esquecimento impede de fazer atividade cotidiana	1	3,89 (1,14-13,36)	**0,030**	3,80 (1,01-14,35)	**0,049**

Fonte: a autora (2022).
Nota: *Teste Regressão Multinominal logísitca (OR: Odds Ratio. IC95%: Intervalo de confiança à 95%) e valores em negrito destacam p- valor significativo (≤0,05).

6. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo apontaram que a idade dos 81 idosos participantes da pesquisa foi de 68,44±7 anos, e que 52,4% eram do sexo feminino. De acordo com dados do IBGE (2010) no município de Rebouças a disparidade entre o sexo existe, porém, essa diferença é pequena, ou seja, 870 são mulheres idosas e 799 homens com idade igual ou superior a 60 anos. A diferença entre os sexos é ainda maior quando consideramos as prevalências nacionais. Dados do IBGE, em 2017, constatou que o Brasil apresentava 16,9 milhões (54,6%) de mulheres com idade ≥60 anos enquanto que os homens dessa mesma faixa etária totalizavam 13,3 milhões (43,6%) (IBGE, 2017).

Adicionalmente, dados da ONU (2019) em relação a feminização do envelhecimento, apontam que as projeções para o ano de 2050 é de que as mulheres com 65 anos ou mais representarão 54% da população global, esse fato pode ser explicado devido alguns indicadores que expressam que as mulheres possuem maior expectativa de vida, sendo essa 79,9 anos, enquanto os homens apresentam uma estimativa de vida de 72,8 anos (CEPELLOS, 2021). Segundo Oliveira et al. (2018) no século XXI, há um total de quase 58 milhões de novos sexagenários, estando as mulheres entre a maioria, para 100 mulheres sexagenárias, há 84 homens de mesma idade, o que reforça a feminilização do envelhecimento.

Dos idosos desta pesquisa, 91,4% deles relataram possuir alguma Doença Crônica não Transmissível (DCNT). Os idosos fazem parte do grupo de maior vulnerabilidade, não só pelo fator idade, mas também pela presença de comorbidades (OPAS, 2021). Em um estudo transversal realizado no Espírito Santo, Brasil com objetivo de analisar os fatores associados ao óbito em indivíduos internados pela COVID-19, demonstrou que dos 889 pacientes internados pela COVID-19, 57,1% eram sexo masculino, 46,4% tinham mais de 60 anos de idade e 61,7% apresentaram pelo menos uma comorbidade. A média de idade de pessoas que foram a óbito foi de 66,5 anos (DP=17,2). As variáveis associadas a maiores chances e ir a óbito foram: faixa etária com mais de 60 anos (OR=11,84 – IC95% 4,31;32,54), o número de comorbidades (duas [OR=2,74 – IC95% 1,40;5,34] e três [OR=2,90 – IC95% 1,07;7,81]). Quanto ao número de comorbidades, o risco de desfecho negativo, aumentou com a presença de duas (OR=2,85 – IC95% 1,55;5,22;), três (OR=4,87 –

IC95% 1,97;12,03) e quatro ou mais comorbidades (OR=4,71 – IC95% 1,19;18,63) (MACIEL et al., 2020).

Para Petretto e Pili (2020), quanto maior a idade, maior é o risco de complicações das condições crônicas já existentes após a infecção pela COVID-19; na Itália no ano de 2020 cerca de 96,5% dos idosos respondem ao número de mortes, enquanto que na China na mesma época esse percentual foi de 80,8%.

Em relação a presença de DCNT's nos idosos da pesquisa, observa-se maior prevalência de hipertensos (76,5%), de acordo com Romero e Silva (2021) a hipertensão é a DCNT com a maior prevalência entre as pessoas idosas (43,8%; IC95%: 38,5; 45,2), 58% dos idosos (IC95%: 55,3; 61,9) têm pelo menos uma DCNT com risco de evolução para formas graves da COVID-19, sendo que a piora do estado de saúde durante a pandemia foi relatada por 21,9% (IC95%: 18,7; 25,4) dos idosos.

Na Escócia estudo realizado com objetivo de investigar a associação entre multimorbidade e o risco de mortalidade em pacientes infectados pela COVID-19, dos 4.684 indivíduos incluídos no estudo, 57,9% dos participantes foram acometidos por multimorbidade. Os resultados apontaram que a proporção de multimorbidade aumentou com a idade sendo 76,7% entre pacientes com 80 anos ou mais. Foi observado que pacientes com multimorbidade estavam em maior risco de morte pela COVID-19 do que aqueles sem ela (IC 95% 1,26–1,75, p<0,001) e a mortalidade aumentou significativamente com a idade e foi quase 15 vezes (IC 95%10,50–23,26, p<0,001) maior entre aqueles com 80 anos ou mais do que aqueles com 19 a 50 anos (AGRAWAL et al.,2021).

Quanto à escolaridade, pessoas que residem no mesmo domicílio e estado civil, identificou-se nesta pesquisa que em sua maioria possuem renda mensal de até dois salários mínimos (74,1%), baixa escolaridade (52,2%), estado civil casado (64,2%) e a mediana de 2 pessoas residindo no mesmo domicílio.

A baixa escolaridade dos idosos também foi identificada no Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-COVID-19) objetivou examinar os determinantes e consequências da pandemia da COVID-19, e envolveu 6.149 participantes, na qual, 27,6% possuem quatro anos de estudo ou menos (LIMA-COSTA, et al., 2020). Dados nacionais sobre a escolaridade dos idosos brasileiros reforçam esses achados, em estudo realizado com 110 idosos do município de Curitiba-PR, demonstrou que prevaleceram idosos com ensino fundamental incompleto (50%), seguidos de analfabetos (24,5%) (COELHO; MICHEL, 2018). Em

outra pesquisa transversal, realizada com 352 idosos do município de Cuiabá – MT, encontrou que 68,2% possuíam até quatro anos de estudo e apenas 7,6% possuem mais que quatro anos de estudo (SUDRÉ et al.,2015). Segundo dados do IBGE (2012) a escolaridade dos idosos brasileiros ainda é baixa, o tempo de estudo médio dos idosos brasileiros é de 3,9 anos, sendo que 32% possuem menos de um ano de estudo.

Quanto ao número de residentes por domicílio em investigação desenvolvida pelo ELSI-Brasil, com o objetivo de medir o comportamento de proteção da COVID-19 em 6.149 idosos, identificou-se que mais da metade deles dividiam o domicilio com dois ou mais moradores durante o período pandemico e 58,9% eram casados corroborando com os dados encontrados na pesquisa. Em relação a escolaridade, diferentemente do que foi encontrado, os idosos da ELSI-Brasil apresentaram alta escolaridade (87,1%) (BATISTA et al., 2020).

Em estudo transversal analítico realizado com 1.750 idosos cadastrados na ESF's de MG, com objetivo de identificar os fatores associados à autopercepção positiva de saúde verificou-se que a baixa escolaridade e o analfabetismo atingiu 67,8% dos idosos, 90% dos indivíduos moravam com alguém e 57% deles recebiam entre 1 a 3 salários como renda (BRASIL et al., 2021). Esses achados reforçam a baixa escolaridade e renda dessa população também identificadas no presente estudo e na investigação desenvolvida por Azeredo, Silva Júnior, Eulálio (2022) em que 76,3% dos idosos possuíam renda mensal de um salário mínimo. No contexto da pandemia 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, 23,5% (IC95%: 20,7; 26,7) (ROMERO et al., 2021).

Em estudo internacional, realizado com 98 idosos residentes de Barcelona participantes do programa de cuidados de geriatria para idosos comunitários, diagnosticados com Sars-cov-2, demonstrou prevalência do sexo feminino (66,3%) e 39,2% dos idosos apresentavam baixo nível de escolaridade (PEREZ et al., 2021).

Dentre as variáveis sociodemográficas e clínicas deste estudo, observou-se a feminilização do envelhecimento, prevalência de casados e baixo nível de escolaridade e renda. Esses resultados apresentam algumas similaridades com as características dos idosos da comunidade apresentados em outros estudos.

Quanto às características relacionadas à COVID-19, 79,0% dos idosos desta pesquisa apresentaram sintomas pós-COVID-19, 22,2% foram hospitalizados e 7,4%, necessitaram internamento em UTI em função da infecção. Quanto aos relatos de sintomas prevaleceu fraqueza (61,7%), dispneia (25,9%) e tosse (24,6%). De acordo com a ONU (2020) os principais sintomas da fase aguda da COVID-19 são febre, tosse, dispneia, mialgia odinofagia e aproximadamente 40% tem sintomas moderados a graves como pneumonia, síndrome do desconforto agudo respiratório (SDRA), sepse, tromboembolismo e demais distúrbios de coagulação.

A média de dias de internamento dos idosos da presente pesquisa foi de 10,1±8,6 dias. Resultado com médias maiores de tempo de internamento em idosos foi encontrado no estudo nacional, retrospectivo, multicêntrico, analítico com dados do banco de síndrome respiratória aguda grave, composto por 639.405 pacientes de 6.124 unidades sentinelas do Brasil, distribuída em 2.715 municípios (dados informados são datados de 22 de fevereiro a 7 de junho de 2021) que objetivou analisar sintomas frequentes e o internamento. Dos 238.075 45% tinham idade ≥ 65 anos, 161.150 (68%) se recuperaram, enquanto 76.925 (32%) morreram e tempo de internação foi de 10,79±15,28. A internação dos idosos foi maior do que jovens, 50-64 (12,06 ± 14,77 dias), 65-74 (13,69 ± 16,31 dias), 75–84 (13,20 ± 15,94 dias) e ≥ 85 (11,61 ± 13,93 dias). Foi verificado que 92,3% dos pacientes apresentavam até sete sintomas em sua fase crônica, ou seja, sintomas persistentes de 3 a 4 meses após o diagnóstico da COVID-19, dentre os mais frequentes estão tosse (70,4%), dispneia (73%), saturação de oxigênio <95% (64%) e fadiga (25,1%) (SOBRAL et al., 2022).

Segundo estudo desenvolvido por Fernandes-de-Las-Peñas et al., (2022) houve proporções significativamente maiores de pacientes que necessitaram de internação na UTI e que relataram limitações nas atividades ocupacionais (OR 2,16, IC 95%: 1,34–3,48, p = 0,001), atividades de lazer/sociais (OR 1,98, IC 95%: 1,26–3,14, p = 0,003), atividades instrumentais de vida diária (OR 2,34, IC 95%: 1,48–3,72, p < 0,001) e atividades básicas de vida diária (OR 2,95, IC 95%: 1,83–4,75, p < 0,001) quando comparadas àquelas que não passaram pela UTI.

Após a análise de 74.446 casos um estudo de caso controle realizado nos EUA, com objetivo de examinar as condições pós-COVID-19 de 1 a 4 meses após o diagnóstico, evidenciou-se que as condições pós a infecção foram mais predominantes nos 31 a 60 dias após a exposição ao vírus. Os pacientes eram mais

propensos a sentir ansiedade e fadiga do que os controles até 60 dias após a infecção (CHEVINSKI et al.,2021).

De acordo com Moghimi et al (2021), é esperado que os sintomas pós-COVID-19 em idosos sobrecarreguem os sistemas de saúde os sintomas comumente referidos foram fadiga, dispnéia, dores de cabeça, tosse e aperto no peito com mialgias, febre, palpitações e outros sintomas constitucionais sendo que esses sintomas duram alguns dias ou podem perdurar por meses. Ainda, afirmam que a pneumonia grave e falência crítica de múltiplos órgãos ocorrem em 15% e 5% dos casos em idosos (GOËRTZ et al., 2020; LAI et al., 2021).

Dados referentes a uma pesquisa realizada em um hospital popular de Hainan com 56 pacientes internados do mês de janeiro de 2020 a fevereiro de 2020, 18 deles eram idosos, mediana de idade do grupo de idoso foi de 68 anos, quanto a existência de peneumonia severa houve significância estatística, sendo maior em idosos do que no grupo jovem e de meia idade ($p<0,05$) e os sintomas mais comuns encontrados em ambos os grupos estava febre seguido por tosse e escarro (LIU et al., 2020). Portanto, sintomas pós-COVID-19 diferentes dos encontrados nesta pesquisa.

Estudo transversal multicêntrico realizado com 1.142 pacientes que ficaram internados em decorrência da infecção pela COVID-19, em quatro hospitais públicos de Madrid (Espanha), em que a média de idade foi de 61 anos, após sete meses de internamento, encontrou que 61% idosos referiram fadiga persistente e 31,1% queixaram-se de dispneia, representando valores superiores aos encontrados nesta pesquisa para esses sintomas.

Em uma revisão sistemática de meta-análise, evidenciou-se que que 80% dos pacientes diagnosticados com COVID-19 continuaram a ter sintomas 2 semanas após a fase aguda da infecção, ao total foram identificados 55 sintomas sendo que os cinco efeitos mais comuns foram fadiga (58%), dor de cabeça (44%), distúrbio de atenção (27%), queda de cabelo (25%) e dispneia (24%). O sintoma fadiga foi identificado mesmo após 100 dias do primeiro sintoma de COVID-19 agudo (LOPES-LEON, et al. 2021). Nesta pesquisa a fadiga (fraqueza) foi identificada como um dos sintomas mais prevalentes.

Os idosos participantes da pesquisa em sua maioria foram considerados independentes para atividades básica da vida diária e independentes para as atividades instrumentais da vida diária. Resultados divergentes foram identificados na investigação realizada em Madri (Espanha) por Fernández-De-Las-Peñas (2022), que

identificou que 45% dos sobreviventes da COVID-19 tiveram ao menos uma limitação funcional na vida diária; 22,5% referiram limitação em atividades ocupacionais anteriores, 27% com atividades instrumentais e 19% em atividade básica da vida diária. Em geral, uma proporção maior de mulheres (OR:1,75, IC95%: 1,38–2,22, *p*<0,001) apresentou limitações nas atividades de vida diária do que os homens em atividades instrumentais de vida diária em 34% dos idosos (IC 95%; 1,53-2,60, *p*<0,001).

A síndrome pós-COVID-19 é o novo desafio que os profissionais de saúde irão enfrentar, pois há evidências de casos de dificuldade de recuperação pulmonar entre outros problemas, que resultam em dispneia e tosse significativa na população idosa, além disso, a presença de fadiga pode revelar a existência de doenças tratáveis incluindo anemia, falta de vitamina D, hipotireoidismo entre outros (GARD et al., 2021; CHEN; ZHOU; XU, 2021).

Em revisão sistemática que avaliou 121 artigos identificou 52 potenciais desfechos de longo prazo da COVID-19, dentre os sintomas os mais prevalentes foram disfunção olfatória e gustativa, dispneia, lesões pulmonares, tosse a acidente vascular encefálico. De acordo com a pesquisa a dispneia e tosse estão altamente correlacionadas com as lesões pulmonares causadas pela COVID-19, no entanto a pesquisa não conseguiu avaliar os fatores de risco e evolução dos desfechos a longo prazo da COVID-19 (LUCCHETTA et al.,2021).

Para além da presença da fadiga, em estudo realizado por WU e MCGOOGAN (2020), demonstrou que na população idosa com mediana de idade de 70,5 anos, os cuidados prestados eram mais invasivos, incluindo suplementação de oxigênio, sendo assim, os pacientes que apresentaram sintomas mais graves da COVID-19, consequentemente enfrentaram comprometimento funcional prolongado após a alta, sendo que esse pode perdurar por vários anos.

Diante dos resultados relacionados a COVID-19 identificou-se elevada prevalência de idosos que apresentaram sintomas pós-COVID-19, dentre eles, alguns se aproximaram do encontrado em outros estudos e outros divergiram. Ressalta-se que foram considerados estudos envolvendo idosos em outros contextos e que em muitos deles se referem a sintomas na fase aguda da doença.

Quanto à funcionalidade dos idosos, identificou-se que a maioria foram considerados robustos (54,3%), seguido de idosos com potencialmente frágeis (25,9%) e 19,8% frágeis. De acordo com Cesari (2020) idosos frágeis com

comorbidades irão sofrer por conta da pandemia, mesmo que não sejam diretamente infectados por ela, e essa condição fragmenta ainda mais a integração entre os serviços de saúde.

Considerando a escassez de estudos sobre funcionalidade em idosos após a infecção pela COVID-19, utilizou-se para as discussões desses resultados as evidências científicas que abordaram a funcionalidade em idosos por meio do instrumento IVCF-20, não necessariamente acometidos pela infecção.

As prevalências nos diferentes estudos nacionais apresentaram comportamento semelhantes aos encontrados, ou seja, percentuais maiores de idosos robustos em relação ao frágeis, conforme descritos a seguir.

Em pesquisa transversal, realizada com idosos cadastrados em uma ESF urbana de cidade médio porte do sudeste brasileiro com um total 1.750 idosos entrevistados e estratificados de acordo com o IVCF-20, identificou-se que 48,7% eram robustos, 32,2% risco de fragilidade e 20,1% frágeis (MAIA et al., 2020).

Em outra pesquisa transversal, realizado em um em Teresina- Piauí com 216 idosos com objetivo de analisar a vulnerabilidade dos idosos, por meio IVCF-20 e demonstrou que a média de idade foi de 70,5 anos ±5,87, prevalência do sexo feminino (59,7%) e 83,3% referiram saber ler e escrever. Os resultados apontaram que 51,9% idosos foram classificados como robustos, 37% em risco de fragilização, e 11,1% frágeis (OLIVEIRA et al., 2020).

Em estudo transversal, realizado com idosos do Municipio de Montes Claros - MG, com objetivo de comparar o IVCF-20 com outro instrumento de mensuração de funcionalidade denominado Edmonton Frail Escale (EFS), obteve como resultado da estratificação por meio do IVCF-20 que 52,5% eram robustos, 28,0% eram potencialmente frágeis e 19,5% frágeis (CARNEIRO et al., 2020).

Outro estudo nacional, quantitativo e transversal, realizado no estado no município de três lagoas, com objetivo de identificar fatores relacionados a funcionalidade de idosos, identificou que dos 429 idosos participantes que 44,1% eram robustos, 38,8% potencialmente frágeis e 17,1% frágeis, ao realizar comparação com o presente estudo, nota-se que os valores são expressivamente diferentes (ALVES et al., 2021).

Estudo epidemiológico retrospectivo analisou 950 prontuários de idosos de uma UBS no município de Belo Horizonte-MG, com objetivo de descrever a prevalência da funcionalidade (IVCF-20), e encontrou que 49,37% foram

considerados robustos, 28,84% potencialmente frágil e 21,79% frágeis (RIBEIRO et al., 2019).

Já em outros estudos, conforme descritos a seguir, os resultados foram divergentes dos achados da presente investigação. Pesquisa transversal com 133 idosos realizada em Fortaleza -CE, com objetivo de avaliar fatores associados a vulnerabilidade e fragilidade, por meio da aplicação do IVCF-20, encontrou 26,3% idosos robustos, 42,1% potencialmente frágeis e 31,6% classificados como frágeis (SOUSA et al., 2022). Em outro estudo realizado com 5.432 participantes do ELSI-Brasil com 60 anos ou mais, com objetivo associar a fragilidade e a percepção de problemas de atributos da APS, apresentou que a maioria dos idosos foi classificada como potencialmente frágil (54,4%), seguido de robustos (32,1%) e frágeis (13,4%) (SILVA et al.,2021).

A avaliação da funcionalidade foi uma das implementações da Bélgica, como critério de transferência de pacientes para hospitais. O Reino Unido padronizou medidas e resultados de fragilidade e função ao invés de utilizar apenas a idade como fator de risco e critério para intervenções médicas e internamentos (MIRALLES et. al.,2021).

Para Montero-Odasso (2022) a avaliação da capacidade funcional ajuda os pesquisadores a entender a variabilidade de idosos atendidos. A estratificação da funcionalidade é útil para identificação de idosos que possuem maior risco de eventos adversos, melhora o prognóstico, resposta a tratamentos específicos e também na tomada de decisão consciente (MORAES, 2016; MONTERO – ODASSO, 2022)

Em relação aos resultados das variáveis associadas a funcionalidade dos idosos participantes do estudo, identificou-se associação significativa entre a funcionalidade e as variáveis: escolaridade (p=0,005), polifarmácia (p=0,002), hospitalização (p=0,010), internação em UTI (p=0,010), dispneia (p=0,038) e descontrole glicêmico(p=0,038).

Dentre os idosos potencialmente frágeis, os resultados demonstram que esses possuem 4,47 vezes mais chances de descontrole glicêmico, 2,53 vezes mais chances de ter menor grau de escolaridade e 2,74 vezes mais chances de polifarmácia quando comparados com idosos robustos.

Os idosos frágeis apresentam 7,56 mais chances de ter menor escolaridade, 6,7 vezes mais chances de apresentar a condição de polifarmácia, 5,33 vezes mais chances de internamento por COVID-19, 13,33 vezes mais chances de necessitarem

de internamento em UTI para a COVID-19 em comparação com idosos robustos. Em relação aos sintomas pós-COVID-19, idosos frágeis apresentam 2,40 vezes mais chances de ter dispneia e 9,63 vezes mais chances de apresentar o descontrole glicêmico quando comparados aos idosos robustos.

De acordo com Maregoni et al., (2020) ser frágil ou estar em risco de fragilização, impacta na imunidade, o aumento da Proteína C Reativa (PCR) e fibrinogênio e a resposta imunológica reduzida favorece a fase inflamatória do organismo. Deste modo, na COVID-19 é provável que a fragilidade potencialize a infecção e a resposta inflamatória ineficiente, o que pode explicar a associação da fragilidade e mortalidade encontrada em estudos internacionais, tanto pela sua fisiologia imunológica, quanto a relação com a sarcopenia e desnutrição (MAREGONI et al.,2020).

Alguns dados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa foram identificados no estudo observacional de corte transversal, realizado em cinco ESF's de Fortaleza CE, com objetivo de avaliar a funcionalidade por meio do IVCF-20. Os resultados apontaram a associação da fragilidade com a escolaridade (p<0,008) a maioria dos não alfabetizados estavam em risco de fragilização (45,5%) ou eram frágeis (31,8%), polifarmácia (p<0,001) e presença de comorbidades (p<0,007) (SOUSA et al., 2022).

Convergentes com achados desta pesquisa, um estudo transversal realizado com 1.750 idosos do sudeste brasileiro, com objetivo de conhecer a prevalência e os fatores associados a fragilidade, quanto as variáveis relacionadas a maior frequência da fragilidade foram a baixa escolaridade (p<0,001; IC: 1,57-2,06), presença de polipatologia (p<0,001; IC: 2,73-3,37) e polifarmácia (p<0,001; IC: 3,01-3,75). A polifarmácia está interligada a síndrome da fragilidade, devido a complexidade da interação fármaco-organismo e também a associação entre as medicações culminando em iatrogenia (MAIA et al., 2020).

Outros dados encontrados em uma pesquisa transversal realizada com 1.339 idosos, com objetivo de analisar a prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos na cidade de Pelotas-RS, mostrou semelhança ao dados desta pesquisa, pois foi evidenciado que a fragilidade associou-se com o baixo nível de escolaridade (IC95%; 2,42 (1,50;3,91; p<0,001) e não ter estudo (IC95%; 3,69; 2,30- 5,94; p<0,001) (ANTUNEZ; FASSA, 2019).

Pesquisa realizada com 521 idosos com idade igual ou superior a 60 anos, com objetivo de avaliar a funcionalidade por meio do IVCF-20, de idosos cadastrados em

ESF apresentou que a chance de ser frágil foi evidenciada com idosos que fazem o uso de cinco ou mais medicamentos ao comparar com idosos robustos (OR: 2,94; IC 95%: 1,11-7,83) (CLOSS et al.,2016).

Estudo transversal, desenvolvido em um centro de referência no município de Teresina, Piauí com 216 idosos, objetivou verificar a funcionalidade em idosos participantes de um Centro de Convivência, assemelhou-se a esta pesquisa os achados de associação da polifarmácia com a fragilidade (p<0,000), contudo, houve discordância ao comparar os resultados da associação da funcionalidade com a escolaridade, pois não houve correlação entre a escolaridade e a fragilidade (p<0,092) (OLIVEIRA et al.,2019). Já no estudo transversal com dados da ELSI-Brasil, que utilizou o IVCF-20 para estratificação da funcionalidade, observou associação entre a fragilidade e a baixa escolaridade (IC95%; 75,8; 71,0-80,1; p<0,001) (SILVA et al., 2021).

Divergente dos resultados encontrados nesta pesquisa, estudo correlacional, de corte transversal desenvolvido com 307 idosos com idade ≥ 65anos residentes em Pombal – PA, não apresentou associação entre a escolaridade e a fragilidade (p< 0,2470) e também não houve associação entre a variável polifarmácia e fragilidade (FREITAS, 2018).

Ainda, com resultados diferentes com os dados obtidos neste estudo, pesquisa quantitativa de corte transversal realizado em Recife (PE) apresentou objetivo de verificar a funcionalidade em idosos comunitários e seus fatores associados, 178 idosos participaram da pesquisa, a escolaridade não se associou a fragilidade (p<0,045) (LINS et al.,2019).

A partir do que os estudos apresentam, mesmo em contextos envolvendo idosos não acometidos pela COVID-19 observou-se resultados de fatores que se assemelharam em alguns estudos e divergiram em outros.

Os idosos frágeis possuem mais chances de apresentaram sintomas pós-COVID-19 quando comparados com os robustos, dessa maneira o planejamento de ações para promoção e manutenção da funcionalidade da pessoa idosa são primordiais para prevenir desfechos negativos especialmente pós pandemia. De acordo com Richardson et al (2020) o declínio funcional, diminui a capacidade do organismo enfrentar esses desfechos negativos, como quedas, perda funcional e hospitalização com maior probabilidade de morte, sendo a identificação do idoso frágil fundamental no cuidado com a pessoa idosa.

Para os idosos, o contexto da pandemia apresenta riscos que podem culminar em desfechos desfavoráveis, deste modo, é importante prevenir o contágio nesta faixa etária, para reduzir possíveis incapacidades causadas pela COVID-19 e acompanhar os pacientes que já possuem algum tipo de incapacidade, para atrasar a progressão de doenças crônicas pode ser um dos meios de promover saúde e prevenir agravos (ALVES, et al.,2020). Neste sentido, Hewitt et al. (2020) afirmam que dado a heterogeneidade da manifestação da COVID-19 na população idosa, torna-se necessário ferramentas para avaliar e monitorizar o impacto dos sintomas no sistema respiratório e na funcionalidade dos idosos pós-COVID-19.

Para Souza et al (2021) a funcionalidade ideal para os idosos está diretamente relacionada aos aspectos psicológicos e mentais, justifica-se a necessidade de compreensão dos efeitos do isolamento social na funcionalidade das pessoas acima de 60 anos. Como consequência do isolamento social e do uso ineficiente do músculo esquelético dos idosos com 60 anos ou mais em períodos de isolamento social da COVID-19, se aproximam aos visualizados durante o envelhecimento. O baixo nível de atividade física e o crescimento do comportamento sedentário na terceira idade resultam nas alterações de massa e força muscular o que pode comprometer a funcionalidade (SOUZA et al., 2020; WULLEMS et al., 2016).

O período pandêmico da COVID-19 pode comprometer a capacidade funcional dos idosos e também levar a sarcopenia, esses fatores podem estar associados à doença aguda ou à imposição universal de medidas de bloqueio e distanciamento social (ASTRONE; CESARI, 2020). Sugere que a imobilização converge em alterações significativas da massa muscular, promovendo a disfunção metabólica e levando ao comprometimento da funcionalidade, ademais o fator desnutrição, pode ser comum entre os idosos com a COVID-19 (KIRWAN et al., 2020; MARTINEZ-FERRAN et al., 2020).

A COVID-19 relaciona-se a resultados desfavoráveis ao infectar os idosos frágeis, independentemente do local ondem vivem, esses desfechos negativos se estendem para além da presença de morbidade, esse resultado pode advir pela polifarmácia e síndromes geriátricas (NESTOLA et al., 2020).

A cognição é entendida como parte da avaliação da funcionalidade do idoso, por ser a capacidade mental de compreender e resolver os problemas do cotidiano (MORAES, 2016). Identificou-se nos idosos pós-COVD-19, por meio do MEEM, que 12,3% apresentaram comprometimento cognitivo e houve associação significativa

entre a funcionalidade e comprometimento cognitivo (p<0,001). Os idosos potencialmente frágeis apresentam 2,89 vezes mais chances de apresentarem esquecimento capaz de impedir a realização de atividade cotidiana em comparação com idosos robustos e idosos frágeis apresentam 4,70 vezes mais chances de ficarem esquecidos e 2,80 vezes mais chances de serem impedidos de realizar atividades cotidianas por conta do esquecimento em relação aos idosos robustos.

A cognição avaliada pelo IVCF-20, em ensaio comunitário randomizado controlado realizado em MG, com objetivo de analisar o impacto do apoio matricial em saúde ao idoso na atenção primária de acordo com as dimensões de fragilidade aferidas por meio do IVCF-20, demonstrou que não houve associação funcionalidade com a variável ficou esquecido (p<0,072), contudo houve associação entre a variável esquecimento piorou nos últimos meses (0,001) e se o esquecimento impede a realização de alguma atividade cotidiana (p<0,001) (MAIA et al., 2021).

Pesquisa transversal, realizada com 384 idosos com objetivo de avaliar fatores relacionado a fragilidade em idoso por meio do IVCF-20, no que tange a cognição o estudo apresentou que 52,6% relataram esquecimento, houve associação entre a cognição e a funcionalidade (p<0,001) e a ausência de problemas cognitivos esteve associada à redução de risco elevado de fragilidade. Essas duas variáveis não mostraram diferença de risco entre idosos potencialmente de frágeis (SOUSA et al., 2022).

Em estudo transversal, realizado com 1.750 idosos, convergente com a associação apresentada nesta pesquisa, apresentou que o comprometimento cognitivo esteve presente em 11,4% e houve associação da variável comprometimento cognitivo com a funcionalidade (IC95%: 1,57-1,86, p <0,001) (MAIA et al., 2020).

A cognição é a capacidade de compreender e solucionar os problemas diários, desde atividades básicas a instrumentais, quanto mais complexa a atividade maior a necessidade do funcionamento harmoniosos entre a cognição, humor, mobilidade e comunicação, a avaliação das atividades da vida diária é a primeira fase da cognição seguido de testes mais elaborados que avaliem as dimensões da cognição (MORAES, 2018).

Corroborando com a pesquisa, estudo transversal realizado 307 idosos paraibanos, com objetivo de analisar os fatores associados à fragilidade de idosos no contexto da APS. Para avaliação da funcionalidade utilizou-se o IVCF-20, e para

rastreio do declínio cognitivo utilizou-se o MEEM, demonstrou comprometimento cognitivo esteve presente em 11,4%, ainda apresentou que houve associação entre ser frágil e apresentar déficit cognitivo (<0,0001) (FREITAS, 2018).

Em estudo nacional observacional, transversal de abordagem quantitativa realizado com 108 idosos ribeirinhos da Amazônia com objetivo de avaliar o desempenho cognitivo, sintomas depressivos e funcionalidade e a associação entre essas variáveis. Quanto ao desempenho cognitivo 9,3% apresentaram comprometimento cognitivo. As associações entre frágeis e potencialmente frágil agrupadas e a variável comprometimento cognitivo mostrou-se estatisticamente significativa expressa em p=0,0468 (NASCIMENTO et al., 2021).

Em uma pesquisa brasileira com objetivo de avaliar associações entre a funcionalidade e o comprometimento cognitivo ao longo de um ano, com 207 idosos de um instituto de saúde do idosos da UFMG. Ao analisar a mudança no escore do MEEM, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre idosos frágeis e pré-frageis (p=0,005) (ALENCAR et al., 2013).

A seguir serão apresentados resultados de estudos internacionais que investigaram a temática cognição e funcionalidade. Em Taiwan, pesquisa desenvolvida com 2.386 idosos participantes do Estudo Longitudinal de Envelhecimento Saudável (HALST) com objetivo de avaliar a associação entre declínio cognitivo e funcionalidade identificou associação entre a fragilidade e a cognição por meio do MEEM, os resultados apontam que idosos com déficit cognitivo eram mais propensos a ter risco de fragilização (odds ratio [OR]: 1,36, intervalo de confiança de 95% [IC]: 1,10–1,67, p = 0,004) ou fragilidade (OR: 1,78, IC 95%: 1,23–2,58, p = 0,002) (HSIEH et al., 2018).

Na dimensão cognitiva, pode-se avaliar a presença de delirium, condição comum em idosos admitidos pela COVID-19, e está associado a altas taxas de mortalidade hospitalar (ANGIONI et al., 2021).

De acordo com a OPAS (2021) em sua maioria os quadros agudos predominantes da COVID-19 são respiratórios, contudo, as manifestações neurológicas podem estar presentes de forma associada ou não. Os sinais, sintomas neurológicos relatado na fase aguda incluem dor de cabeça, tontura, perda do paladar ou olfato, delírio, agitação, acidente vascular cerebral, convulsões, coma, meningoencefalite entre outros. A alteração cognitiva também pode ser observada como consequências na fase pós-aguda diante da presença de sintomas persistentes.

Os sinais ou sintomas neurológicos que ocorrem durante a fase aguda da infecção por COVID-19 dificilmente são separados daqueles com início na fase pós-aguda, devido a escassez de dados de acompanhamento, principalmente para achados subclínicos, como comprometimento cognitivo (OPAS, 2021).

Em um estudo de coorte realizado nos Estados Unidos, evidenciou o impacto que a pandemia da Covid-19 na saúde mental de idosos, como o surgimento de quadros depressivos relacionados ao isolamento social, os quais incluem idade maior ou igual a 70 anos, morar só, excesso de álcool, doença crônica, doenças cardíacas, deficiência cognitiva e funcional e pessoas que perderam parentes ou amigos em decorrência da pandemia (BRIGGS, 2021).

De acordo com Aprahamian e Cesari (2020) os pacientes mais idosos apresentam risco de desenvolver formas graves da COVID-19, a presença de síndromes geriátricas especialmente a incapacidade física e deficiência cognitiva, pode desempenhar um papel adicional na piora do prognóstico e aumento do risco de desfechos adversos, para os autores pacientes com distúrbios neuropsiquiátricos e indivíduos com alto risco de delirium ainda fazem parte da população que chega ao hospital durante a crise do Covid-19, para reconhecer a disfunção cognitiva aguda é necessário a aplicação de testes específicos que auxiliam no monitoramento do paciente.

Para Morley (2020) ao tratar-se de cognição, o delirium não é incomum na COVID-19 aguda, pessoas que apresentam delirium não devem ser fisicamente contidas nem receber antipsicóticos nem benzodiazepínicos de ação prolongada, o delirium está associado a um aumento da taxa de mortalidade ao longo do ano após a admissão hospitalar por caracterizar o hipometabolismo frontal e hipermetabolismo cerebelar.

Em um estudo realizado com 120 pacientes no norte da Itália, com objetivo de investigar a presença de déficits focais neurológicos, bem como de déficit cognitivo em um grupo de pacientes com COVID-19 examinados após 4 meses de diagnóstico apontou que a maioria dos pacientes não apresentaram comprometimento cognitivo, contudo as pontuações de ansiedade, estresse e depressão resultaram significativamente mais altas no COVID-19 do que nos casos não COVID-19 (MATIOLLI et al., 2021).

Para Agnoni (2021) comprometimento cognitivo de curto prazo afeta questões de autonomia, locomoção, bem como o desempenho funcional em si, o que requer a

necessidade de longas terapias para reverter o quadro, além disso os idosos podem evoluir para uma a sarcopenia e contribuir para desfechos negativos.

Os sintomas neuropsiquiátricos identificados foram cefaleia (44%), transtorno de atenção (27%) e anosmia (21%) sendo que esses sintomas podem estar relacionados ao efeito direto da infecção, doença cerebrovascular, comprometimento fisiológico, efeitos colaterais de medicamentos e aspectos sociais de ter uma doença potencialmente fata. O diagnóstico imediato e a intervenção de qualquer atendimento neuropsiquiátrico são recomendados para todos os pacientes em recuperação do COVID-19 (LOPES-LEON et al., 2021).

Em estudo longitudinal realizada com 1.338 idosos mexicanos- americanos com idade igual ou superior a 65 anos, em cinco estados dos EUA, teve como objetivo avaliar o estado funcional e o comprometimento cognitivo, evidencia-se que o aumento da idade (por ano) foi associado à participação nos grupos de declínio cognitivo moderado e rápido. Fazer parte do grupo de alta fragilidade progressiva foi associada a uma probabilidade de 63% de estar na trajetória cognitiva em rápido declínio, enquanto os membros do grupo não frágil tiveram probabilidade zero de pertencer ao grupo de cognição em rápido declínio (HOWREI et al., 2020).

Outra pesquisa realizada no Japão com idosos comunitários com idade > 70 anos, com objetivo de investigar a prevalência de fatores associados ao comprometimento cognitivo, sendo esse avaliada por meio do MEEM, apresentou que 2,1% dos participantes apresentaram declínio cognitivo, a idade avançada (OR 1,151, IC 95% 1,053-1,257), histórico de quedas (OR 3,577, IC 95% 1,381-9,263), ter quatro ou mais doenças crônicas (OR 7,419, IC 95% 2,117-26,005) e TUG mais lento (OR 1,234, IC 95% 1,041-1,462) foram significativamente associados a comprometimento cognitivo (KIM et al., 2019).

Para Cesari e Proetti (2020) a alta mortalidade de idosos em território italiano, remete-se a existência da crise, despreparo diante da magnitude da pandemia, falta de insumos como ventiladores, equipamentos de proteção individual, superlotação de departamentos, aumento da taxa de ocupação de leitos, redução do quadro profissional devido o adoecimento pela COVID-19. Diante do cenário a medicina geriátrica reforça que os idosos frágeis requerem adaptação na abordagem clínica, para que esse subgrupo tenha atendimento adequado e não sejam excluídos por serem “velhos”.

A pandemia da COVID-19 pode fragilizar o sistema de saúde, pois é urgente a reorganização do modelo de assistência a saúde do idoso, que promovam a avaliação multidimensional e abordagem centrada na pessoa em especial aos mais vulneráveis; há necessidade de fortalecer a atenção primária para prevenir e retardar os declínios da capacidade intrínseca (ASTRONE; CESARI, 2020). O novo coronavírus SARS-CoV-2 atingiu a população de idosos frágeis e na era pós-COVID-19, a saturação dos serviços de saúde pode ser apenas a ponta do iceberg em relação à carga de fragilidade derivada do isolamento social em função da pandemia (BRIGUGLIO et al., 2020)

Para Ouchida (2015) a forma como os profissionais de saúde consideram o envelhecimento e o idoso pode determinar o atendimento e tratamento do mesmo. A alocação de recursos considerando apenas a questão etária caracteriza-se como ageismo, pois, em situações críticas, devem ser considerados outros parâmetros, como condições clínicas, fragilidade, estado funcional e presença de comorbidades (CESARI, PROIETTI, 2020; OUCHIDA, LACHS, 2015).

Diante disso, a avaliação da funcionalidade pós-COVID-19 em idosos, deve ser prática frequente a realizar-se na APS, pois diversas evidências científicas de, apontam que a população idosa foi uma das mais afetadas durante a pandemia, seja pela gravidade da infecção pela COVID-19, exacerbação das doenças crônicas existentes, isolamento social, restrição funcional e comprometimento de alguns segmentos da funcionalidade que impedem a realização de atividades cotidianas.

No contexto do pós-COVID-19 em idosos, temática abordada neste estudo, Galiza, Carvalho, Araújo (2022) reforçam a necessidade de sistematizar e implementar um atendimento multiprofissional a esses pacientes idosos após hospitalização por COVID-19, devido à complexidade de suas demandas, ocasionada pela elevada taxa de disfunção de múltiplos órgãos pós-alta, sendo preciso identificar as necessidades específicas de cada indivíduo e planejar um cuidado abrangente e individualizado.

Como limitação do estudo, destaca-se a dificuldade de discutir os achados com a literatura científica específica sobre funcionalidade em idosos pós-COVID-19, devido à escassez de pesquisas sobre essa a temática, além disso identificou-se que o tipo de estudo (corte transversal) não permitiu analisar a relação de causa e efeito das variáveis investigadas. Destaca-se também, a ausência de instrumentos para avaliar as condições clínicas de idosos pós-COVID-19 e as informações por

autorrelato podem ter sido influenciadas pelo viés de memória dos idosos investigados como limitações deste estudo.

7. CONCLUSÃO

A partir dos resultados desta pesquisa, identificou-se que em idosos da APS a funcionalidade associou-se significativamente as variáveis relacionadas a COVID-19, tais como hospitalização e internação em UTI pela COVID-19, e aos sintomas pós-COVID-19 de dispneia e descontrole glicêmico. Idosos potencialmente frágeis possuem mais chances de ter descontrole glicêmico em relação aos idosos robustos; e idosos frágeis possuem mais chances de hospitalização e internamento em UTI pela COVID-19, e de possuir sintomas como dispneia e descontrole glicêmico pós-COVD-19 quando comparados com idosos robustos.

Em relação as associações da funcionalidade com as variáveis sociodemográficas e clínicas, os idosos potencialmente frágeis e frágeis tem mais chances de ter menor grau de escolaridade e mais chances de apresentar a condição de polifarmácia quando comparados aos idosos robustos.

Em relação as características clínicas e sociodemográficas, houve predomínio de participantes do sexo feminino, casados, baixo nível de escolaridade e renda, apresentaram alguma doença crônica e fazem uso de medicamentos.

A maioria dos idosos, infectados pela COVID-19, referiram possuir algum sintoma pós-COVD-19 principalmente fraqueza, tosse e dispneia. A hospitalização e o internamento em UTI em função da infecção foram condições relatadas pelo participantes.

Os idosos foram categorizados em sua maioria como robustos, seguidos de potencialmente frágeis e frágeis, quanto a funcionalidade. Para as AVDs e AIVDs a maioria foi considerando independente e capaz de realizar as tarefas da vida diária. O comprometimento cognitivo foi identificado na minoria dos idosos investigados.

Destaca-se a importância da estratificação da funcionalidade do idoso, após a pandemia da COVID-19 e de forma rotineira, com intuito de ser uma ferramenta de monitoramento contínuo do grau de funcionalidade, além de elaborar planos de ações interdisciplinares especialmente para aqueles idosos frágeis e potencialmente frágeis com sintomas pós-COVID-19 de dispenia e descontrole glicêmico, e que foram hospitalizados e estiveram internados na UTI em função da infeção pelo Coronavírus.

Considera-se o estudo relevante, por investigar uma temática com escassez de pesquisa especialmente em território nacional envolvendo idosos no contexto da APS, acometidos pela COVID-19. A investigação possibilitou a caracterização dos idosos

no contexto comunitário e oferece subsídios para desenvolver ações intersetoriais por meio de redes, tais como: promoção do autocuidado apoiado, prevenção de agravamento das comorbidades existentes, elaboração de grupos de educação continuada e permanente tanto para população idosa quanto para os profissionais de saúde, realizar consultas compartilhadas, elaborar planos de cuidados em parceria com a atenção especializada de acordo com o estrato funcional, com a finalidade melhorar as condições de saúde dos idosos.

Promover o adequado atendimento multiprofissional com os idosos da APS, levando em consideração a funcionalidade pós-COVID-19 e o processo do envelhecimento diante do cenário de pandemia da COVID-19, cumpre com os objetivos de assegurar atenção integral à saúde, garantir o acesso aos serviços e está de acordo com a lei da disposição do Estatuto da Pessoa Idosa e princípios e dos diretrizes do Sistema Único de Saúde.

Pesquisas relacionadas a saúde do idoso pós-COVID-19, permite conhecer realidades e a especificidade do território, subsidia informações para construção de políticas públicas e pode promover inovação no atendimento interdisciplinar. Desse modo destaca-se a necessidade de realização de outras pesquisas sobre essa temática, especialmente estudos de coorte (longitudinais) com o objetivo de acompanhar e monitorar os efeitos, a médio e longo prazo, da COVID-19 na funcionalidade dos idosos em diferentes regiões do país.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, U. et al. Association between multimorbidity and mortality in a cohort of patients admitted to hospital with COVID-19 in Scotland. **Journal Of The Royal Society Of Medicine**, v. 115, n. 1, p. 22-30, out. 2021.

ALEXANDRINO, A. et al. Avaliação do índice de vulnerabilidade clínico-funcional em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e gerontologia**. v. 22, n.6 2020.

ALENCAR, M. A. Frailty and cognitive impairment among community-dwelling elderly. **Arq. Neuro-Psiquiatr**, Belo Horizonte, v.71, n. 6, 2013.

ALMEIDA, J. S. et al. Caracterização epidemiológica dos casos de covid-19 no maranhão: Uma breve análise. **In SciELO Preprints**. 2020.

ALVES, N. et al. Avaliação da capacidade funcional dos idosos durante o período de isolamento social pelo covid-19. **Revista Brasileira De Ciências Do Envelhecimento Humano.** v.17 n.2. 2020

ALVES, A. M et al. Which older people in the community have the highest clinical-functional vulnerability? **Geriatrics, Gerontology And Aging**, v. 15, p. 1-7, 2021.

ANGIONI, D. et al. Intrinsic Capacity Assessment by a Mobile Geriatric Team During the Covid-19 Pandemic. **Frontiers in medicine**, p. 612, 2021.

ANTUNEZ, F. S; FASSA, A. G. Prevalência e fatores associados à fragilidade em população idosa do Sul do Brasil, 2014*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 1, p. 1-5, 2019.

ANDRIOLO, B. N. G et al. Avaliação do grau de funcionalidade em idosos usuários de um centro de saúde. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 14, n. 3, p. 139-44, 2016.

APRAHAMIAN, I; CESARI, M. Geriatric syndromes and SARS-Cov-2: more than just being old. **The Journal of frailty & aging**, v. 9, n. 3, p. 127-129, 2020.

ARAÚJO, F. Et al. Validação da escala de Lawton e Brody numa amostra de idosos não institucionalizados. In: I.Leal, J.Pais-Ribeiro, I. Silva, & S.Marques (Edts.). **Actas do 7º congresso nacional de psicologia da saúde** (pp.217-220). Lisboa, PT: ISPA. 2007

ASTRONE, Paolo; CESARI, M. Integrated care and geriatrics: a call to renovation from the COVID-19 pandemic. **The Journal of Frailty & Aging**, v. 10, n. 2, p. 182-183, 2021.

AZEVÊDO, A. L. M; SILVA JÚNIOR, E. G; EULÁLIO, M. C. Projetos Pessoais de Idosos a Partir de uma Política Pública de Moradia. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 42, 2022.

BARRA, R. P. et al. A importância da gestão correta da condição crônica na Atenção Primária à Saúde para o enfrentamento da COVID-19 em Uberlândia, Minas Gerais. **Aps em Revista**, v. 2, n. 1, p. 38-43, 15 abr. 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. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 0-11, 29 maio 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.

BRASIL, C. H. G; MAIA et al. Autopercepção positiva de saúde entre idosos não longevos e longevos e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 5157-5170, out. 2021.

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>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

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. Ministério da Saúde, Brasília, DF; 12 dez. 2012. Disponível em: < Ministério da Saúde (saude.gov.br)> Acesso em 10/09/2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a Covid-19. Brasília: Ministério da Saúde. 11/12/2020.

_____. Ministério da Saúde. Estratégia De Vacinação Contra O Vírus Sars-Cov-2 Covdi-19. NOTA TÉCNICA Nº 297/2021. Apresenta a ordem de priorização dos grupos definidos prioritários para vacinação contra a covid-19. Brasília, DF, 2021.

_____. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Lei n. 10.741, de 1° de outubro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília- DF, 03 out.2003. Disponível em:

_____. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso / Ministério da Saúde - 3. ed., 2. reimpr. - Brasília : Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf. Acesso em: 10/10/2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portaria MS/ GM nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: MS, 2006.

BRIGGS, R. et al. Sintomas depressivos entre adultos mais velhos antes e depois da pandemia de COVID19. **Journal of the American Medical** Directors Association, v 22, p. 2251 a 2257, 2021.

BORGES, G. M; CRESPO, C. D. Aspectos demográficos e socioeconômicos dos adultos brasileiros e a COVID-19: uma análise dos grupos de risco a partir da pesquisa nacional de saúde, 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 10, p. 1-15, 2020.

BRIGUGLIO, M. et al. Consequences for the elderly after COVID-19 isolation: FEaR (frail elderly amid restrictions). **Frontiers in psychology**, v. 11, p. 565052, 2020.

CARNEIRO, J. A. et al. Fragilidade em idosos comunitários. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 119, 15 dez. 2020.

CEPELLOS, V. M. Feminização do envelhecimento: um fenômeno multifacetado muito além dos números. **Revista de Administração de Empresas**, v. 61, n. 2, p. 1-6, 2021.

CESARI, M; PROIETTI, M. COVID-19 in Italy: ageism and decision making in a pandemic. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 21, n. 5, p. 576-577, 2020.

CHAIMOWICZ, F. Saúde do idoso. 2ª ed. Belo Horizonte. NESCON, UFMG. MG. 2013.

CHEN, M; ZHOU, W; XU, W. Thyroid function analysis in 50 patients with COVID-19: a retrospective study. **Thyroid**, v. 31, n. 1, p. 8-11, 2021.

CHEVINSKY, J. et al. Late Conditions Diagnosed 1–4 Months Following an Initial Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Encounter: a matched-cohort study using inpatient and outpatient administrative data.: united states. **Clinical Infectious Diseases**, v. 73, n. 1, p. 11-31, 2021.

CLOSS, V. E, et al., Frailty and geriatric syndromes in elderly assisted in primary health care. Acta Scientiarum. **Health Sciences**, Maringá, v. 38, n. 1, p. 9-18, 2016.

COELHO, F. F; MICHEL, R. B. Associação entre cognição, suporte social e qualidade de vida de idosos atendidos em uma unidade de saúde de Curitiba/PR. **Ciências & Cognição**, v. 23, n. 1, p. 54-62, 2018.

DIAS, E. et al. Atividades avançadas de vida diária e incidência de declínio cognitivo em idosos: estudo sabe. Estudo SABE. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 1623-1635, 2015.

DUARTE, Y. A. O; ANDRADE, C. L; LEBRÃO, M. L. O Índex de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, v. 41, n. 2, p. 317-325, jun. 2007.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C. et al. Fatigue and Dyspnoea as Main Persistent Post-COVID-19 Symptoms in Previously Hospitalized Patients: related functional limitations and disability. **Respiration,** v. 101, n. 2, p. 132-141, 2022.

FHON, J. R. S. et al. Hospital care for elderly COVID-19 patients. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020.

FHON, J.R.S. et al. Atendimento hospitalar ao idoso com COVID-19. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 28. 2020.

FOLSTEIN M, FOLSTEIN S, MCHUGH P. “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res.** v.12, n. 3 p. 189-198.1975.

FREITAS, Q. F. F. Fatores associados à fragilidade em idosos no contexto da atenção primária. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ENFC-B6HQ4C Acesso em: 03/01/2022.

FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 56, n. 3, p. M146-M157, 2001.

GALIZA, F. T; DE CARVALHO, J. M. S; DE ARAÚJO, A. D. D. G. Impact of Long COVID on the health of the elderly population. **Rev Enferm UFPI**, v. 11, n. 1, 2022.

GOËRTZ, Y. M. J. et al. Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome?. **ERJ open research**, v. 6, n. 4, 2020.

GOMES, G. C. et al. Fatores associados à autonomia pessoal em idosos: revisão sistemática da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 1035-1046, mar. 2021.

HEWITT, J. et al. The effect of frailty on survival in patients with COVID-19 (COPE): a multicentre, European, observational cohort study. **Lancet Public Health**, v. 5, n. 8, p. 444-451, 2020.

HOWREY, B et al. Trajectories of Frailty and Cognitive Decline Among Older Mexican Americans. **The Journals Of Gerontology**: Series A, v. 75, n. 8, p. 1551-1557, 3 fev. 2020

HSIEH, T.J. et al. Independent association between subjective cognitive decline and frailty in the elderly. **Public Library of Science Plos One**, v. 13, n. 8, 2018.

LAI, Jianbo et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. **JAMA network open**, v. 3, n. 3, p. e203976-e203976, 2020.

IBGE. Projeções da população: Brasil e unidades da federação. In: IBGE. Coordenação de população e indicadores sociais. 2.ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Revisão 2018. Disponível em: < https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html> Acesso em: 10/06/2022.

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: 12 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.

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: 13 dez. 2021

Informe de situação e tendências: demografia e saúde / Rede Interagencial de Informações para Saúde. – Brasília : **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2009. Disponível em: https://www.paho.org/bra/dmdocuments/277-LIVRO_Informe_de_Situacao_livreto_WEB.pdf Acesso em: 30/08/2021.

JESUS, J. D.S et al. Idosos de uma antiga colônia brasileira de hanseníase: vulnerabilidade clínicofuncional e autopercepção vocal e auditiva. **Codas**, Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, v.33, n. 5, p.1 -8. 2021

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged: the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **Jama**, v. 185, n. 12, p. 914-919, 1963.

KATZ, S; AKPOM, C. A. A measure of primary sociobiological functions. **International journal of health services**, v. 6, n. 3, p. 493-508, 1976.

KESKE, H; SANTOS, E. R. El envejecer digno como derecho fundamental de la vida humana. **Revista de Bioética y Derecho**, n. 45, p. 163-178, 2019.

KIRWAN, R. et al. Sarcopenia during COVID-19 lockdown restrictions: long-term health effects of short-term muscle loss. **Geroscience**, v. 42, n. 6, p. 1547-1578, 1 out. 2020.

LENARDT, M. H. et al. Fragilidade e qualidade de vida de idosos usuários da atenção básica de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 478-483, 2016.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, v.9, n. 3, p. 179-186, 1969.

LEÃO, L.R.B; FERREIRA V.H.S, FAUSTINO A.M. O idoso e a pandemia do Covid-19: uma análise de artigos publicados em jornais. **Brazilian Journal of Development,** v. 6, n. 7, p. 45123-45142, 2020.

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. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 327-337, 2020.

LINS, M. E et al. Risco de fragilidade em idosos comunitários assistidos na atenção básica de saúde e fatores associados. **Rev Saúde em Debate**, v. 43, n. 121, p. 520-529, abr. 2019

LIU K, CHEN Y, LIN R, HAN K. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. **Journal of Infection,** v. 80, n. 6, p. e14-e18, 2020.

LOPEZ-LEON, S, et al. More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **medRxiv**. 2021.

LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 712-719, 2006.;

LOURENÇO, R. A; VERAS, R; RIBEIRO, P. C. C. Confiabilidade teste-reteste do Mini-Exame do Estado Mental em uma população idosa assistida em uma unidade ambulatorial de saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 11, p. 7-16, 2019.

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

MACIEL, E. L. et al. Fatores associados ao óbito hospitalar por COVID-19 no Espírito Santo, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n.4, 2020.

MAIA, L. C et al. Robust older adults in primary care: factors associated with successful aging. **Revista de Saúde Pública** v. 54, p. 35-45, 24 abr. 2020.

MAIA, L. C et al. Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 5041-5050, dez. 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. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 7, p. 2833-2842, jul. 2021.

MARENGONI, A. et al. The impact of delirium on outcomes for older adults hospitalised with COVID-19. **Age and ageing**, v. 49, n.6, p. 923-926, 2020.

MARINS, A. M. F. et al. A saúde da pessoa idosa no contexto da pandemia pelo Coronavírus: considerações para a enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, p. 1-7, 14 out. 2020.

MARTINEZ-FERRAN, M. et al. Metabolic Impacts of Confinement during the COVID-19 Pandemic Due to Modified Diet and Physical Activity Habits. **Nutrients**, v. 12, n.6, p. 1549-1555, 26 maio 2020.

MATTIOLI, F. et al. Neurological and cognitive sequelae of Covid-19: a four month follow-up. **Journal of neurology**, v. 268, n. 12, p. 4422-4428, 2021.

MEDRONHO, R.A. et al. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu, 2008.

MIDÃO, L. et al. Frailty Status and Polypharmacy Predict All-Cause Mortality in Community Dwelling Older Adults in Europe. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, v. 18, n. 7, p. 338-345, mar. 2021

MIRALLES, O. et al. Unmet needs, health policies, and actions during the COVID-19 pandemic: a report from six European countries **European geriatric medicine**, v. 12, n. 1, p. 193-204, 2021.

MIRANDA, G. M. D; MENDES, A.C. G; SILVA, A. L. A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, jun. 2016.

MOGHIMI, N. et al. The Neurological Manifestations of Post-Acute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection. **Current Neurology And Neuroscience Reports**, v. 21, n. 9, p.1-17, 2021.

MONTERO-ODASSO, M. et al. Age Alone is not Adequate to Determine Healthcare Resource Allocation during the COVID-19 Pandemic. **Canadian Geriatrics Journal**, v. 23, n. 1, 2020.

MORAES, E. N. et al. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 1-10, 2016

MORAES, E. N. Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. / Edgar Nunes de Moraes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MORAES, E. N. et al. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. **Rev Saude Publica**, v. 50 p 88. 2016;

MORAES, E.N.; LANNA, F.M. Avaliação Multidimensional do Idoso. Ed. Folium, 2014 (versão impressa e versão e.Book)

MORLEY, J. E. COVID-19, o longo caminho para a recuperação. **Journal Nutr Health Envelhecimento** v.24. 2020.

NASCIMENTO, R. G et al. Fragilidade, desempenho cognitivo e sintomas depressivos de idosos ribeirinhos da Amazônia. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, v. 12, n. 2, p. 23-27, 2021.

NERI, A. L. et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 778-792, 2013.

NESTOLA, T. et al. COVID-19 and intrinsic capacity. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 24, n. 7, p. 692-695, 2020.

NUNES, B. P. et al. Multimorbidade e população em risco para COVID-19 grave no Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 12, p. 1-12, 2020.

OLIVEIRA, C. E. S. et al. Vulnerabilidade clínico-funcional de idosos em um centro de convivência. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, p. 1-6, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Atualização epidemiológica da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19)**. 18 de maio de 2021. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/54595?locale-attribute=pt Acesso em: 20/09/2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE 2021. Alguns direitos reservados. Esta obra está disponível sob a licença CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Número de referência: OPAS-W/BRA/PHE/COVID-19/21-0055

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

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Orientação para a elaboração de um plano nacional de operacionalização da vacinação contra a COVID-19**. Orientação Provisória. 1º de junho de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial do Envelhecimento e Saúde** / World Health Organization; Brasília, 2015.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Guia Clínica para Atención Primaria a las Personas Mayores**. 3ª ed. Washington: OPAS, 2003

ORGANIZAÇÃO PAN- AMERICANA DE SAÚDE. **Construindo a saúde no curso de vida conceitos**, **implicações e aplicação em saúde pública**. Washington, D.C. 2021.

_____. **Década do envelhecimento saudável**. 2021. Disponível em: < https://www.paho.org/pt/decada-do-envelhecimento-saudavel-2020-2030> Acesso em :25/09/2021

_____. **Salud en las Américas 2017**. Resumen: Perspectiva regional y perfiles de país. Washington D.C.: OPAS; 2017.

OUCHIDA, K. M.; LACHS, M. S. Not for doctors only: Ageism in healthcare. **Generations**, v. 39, n. 3, p. 46-57, 2015.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. P223a **Avaliação multidimensional do idoso / SAS**. - Curitiba : SESA, 2018.

PARANÁ. Secretaria de Saúde. **Plano Estadual de Vacinação contra COVID-19**. 3ª Edição. Curitiba, SESA, 30/04/2021.

PARANÁ. Secretaria Estadual de Saúde. **Informe epidemiológico Coronavírus.** Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19. Acesso em 19/07/2022

PARANÁ. Secretaria Estadual de Saúde. Informe epidemiológico Coronavírus. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19. Acesso em: 27/08/2021.

PASSOS, H. D. et al. Infecção pelo SARS-Cov-2 e Tromboembolismo Pulmonar – Comportamento Pró - Trombótico da COVID-19. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 1, p. 142-145. São Paulo, 2020.

PÉREZ, L. M et al. Depressive Symptoms, Fatigue and Social Relationships Influenced Physical Activity in Frail Older Community-Dwellers during the Spanish Lockdown due to the COVID-19 Pandemic. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, v. 18, n. 2, p. 808, 19 jan. 2021.

PETRETTO, D. R; PILI, R. Ageing and COVID-19: what is the role for elderly people?. **Geriatrics**, v. 5, n. 2, p. 25-37, 26 abr, 2020.

RIBEIRO, P. C. C. et al. Clinical-functional vulnerability in older adults and its impact on primary health care actions. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 32, 2019.

RIBEIRO, E. G et al. Self-perceived health and clinical-functional vulnerability of the elderly in Belo Horizonte/Minas Gerais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 860-867, 2018.

RICHARDSON, S. et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. **Rev. JAMA,** v. 323, n. 20, p. 2052-2059, 2020.

ROMERO, D. E. et al. Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 1-16, 2021.

ROMERO, D. E. et al. Mortalidade domiciliar de idosos no município do Rio de Janeiro durante a pandemia de Coronavírus, 2020. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 1, p. 1-13, 2021.

SANVEZZO, V. M. S; MONTANDON, D. S; ESTEVES, L. S. F. Instruments for the functional assessment of elderly persons in palliative care: an integrative review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 5, p. 604-615, out. 2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS. Plano Municipal de Vacinação contra a COVID-19. Rebouças- PR. 21/01/2021.

SENA, L. B; BATISTA, L. P; FERNANDES, F. F; SANTANA, A. N. C. The role of Clinical-Functional Vulnerability Index-20 to detect quality of life in older adults assisted in primary care. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 67, n. 1, p. 83-87, jan. 2021

SILVA, C. M. et al. Evidence-based Physiotherapy and Functionality in Adult and Pediatric patients with COVID-19. **Journal Of Human Growth And Development**, v. 30, n. 1, p. 148-155, 14 abr. 2020.

SILVA, S. L. A. et al. Fenótipo de fragilidade: influência de cada item na determinação da fragilidade em idosos comunitários–Rede Fibra. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 3483-3492, 2016.

SILVA, A. M. M et al. Fragilidade entre idosos e percepção de problemas em indicadores de atributos da atenção primária à saúde: resultados do elsi-brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 9, p. 1-6, 2021.

SILVA, L. G. C. et al. Evaluation of the functionality and mobility of community-dwelling older adults in primary health care. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, 190086, 2020.

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**, v. 3, n. 1, 2020

SOBRAL, M. F. F. et al. A retrospective cohort study of 238,000 COVID-19 hospitalizations and deaths in Brazil. **Scientific Reports**, v. 12, n. 1, p. 1-11, 2022.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN. Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada - saúde da pessoa idosa. /Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019. 56 p.: il. Disponível em: < https://atencaobasica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202001/03091212-nt-saude-do-idoso-planificasus.pdf> Acesso em: 12/01/2021.

SOUSA, C. R et al. Factors associated with vulnerability and fragility in the elderly: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, p. 2-20, 2022

SOUZA FILHO, Z. A et al. Fatores associados ao enfrentamento da pandemia da COVID-19 por pessoas idosas com comorbidades. **Escola Anna Nery**. v. 25, p. 1-9, 2021.

SUDRÉ, M. R. S. et al. Características socioeconômicas e de saúde de idosos assistidos pelas Equipes de Saúde da Família/Socioeconomic and health conditions of the elderly assisted by Family Health Teams. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 1, p. 933-940, 2015.

TAVARES, C. A. M. et al. Alterações da ECA2 e Fatores de Risco para Gravidade da COVID-19 em Pacientes com Idade Avançada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**,v. 115, n. 4, p. 701-707. São Paulo, 2020.

VEIGA, B. et al. Evaluation of functionality and disability of older elderly outpatients using the WHODAS 2.0. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro v. 19, n. 6, p. 1015-1021, dez. 2016.

VERAS, R. P. Guia dos Instrumentos de Avaliação Geriátrica / Renato Peixoto Veras. – Rio de Janeiro: Unati/UERJ, 2019.

VERAS, R. P; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1929-1936, jun. 2018.

WU, Z; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **jama**, v. 323, n. 13, p. 1239-1242, 2020

WULLEMS, J. A. et al. A review of the assessment and prevalence of sedentarism in older adults, its physiology/health impact and non-exercise mobility counter-measures. **Biogerontology**, v. 17, n. 3, p. 547-565, 2016.

YGNATIOS, N. T. M. et al. Predisposição a formas graves de COVID-19 e adesão às medidas de prevenção: o papel do apoio social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1863-1872, 2021.

ANEXOS

ANEXO 1- QUESTIONÁRIO COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

Em caso de idosos com sequelas neurológicas ou graves, dificuldade de fala e audição, o tutor ou responsável legal pelo idoso, poderá responder ao questionário

Nome:		Data da aplicação:
Idade:	Sexo : ( ) feminino ( ) masculino	

1. Com quem reside

( )Sozinho .( )Apenas cônjuge ( )Cônjuge e filho(s) ( )Cônjuge + filho(s) + neto(s) ( ) Filho(s) ( ) Cônjuge e neto(s), ( ) Neto(s) ( ) Outros:_____

2. Escolaridade:
( ) Analfabeto (<1ano) ( ) Baixa escolaridade (1-4anos incomp.) ( ) Média escolaridade (4-8anos incomp.) ( ) Alta escolaridade (8 ou mais anos)

3. Situação conjugal:
( ) Solteiro ( ) Casado ( ) União estável ( ) Separado ( ) Divorciado ( ) Viúvo

4. Nº de filhos: ( ) nenhum ( ) Um ( ) Dois ( ) Três ( ) Quatro ( ) Cinco
( ) Outro: _____

5. Renda do idoso (mensal)
( ) menos de um salário mínimo, ( ) 1 a 2 salários mínimos, ( ) 2 a 3 salários mínimos, ( ) 3 a 4 salários mínimos, ( ) 4 a 5 salários mínimos ( ) mais que 5 salários mínimos* *(valor do salário mínimo: 1.100, 00 R$)

6. Quantos cômodos a casa possui?	7. Nº de pessoas que moram na casa: ( ) Um; ( ) Dois; ( )Três; ( ) Quatro; ( ) Cinco; Outro: _____

8. Quantas pessoas trabalham fora?

9. Possui alguma doença? Se sim Qual (ais)?

10. Faz uso de medicação contínua? Se sim quais? Quanto medicamentos diários?

11. Você sofreu queda nos últimos 3 meses?

( ) Não ( ) Sim. Se sim quantas?_____

12. Quando foi que o Sr (a) teve o diagnóstico do COVID-19? Data

13. Necessitou de hospitalização por causa do COVID-19? ( ) Não ( ) Sim

14. Se sim, quanto tempo ficou hospitalizado?_____dias

15. Necessitou de UTI: ( ) Sim ( ) Não

16. Se sim, quantos dias ficou na UTI _____dias

17. Atualmente possui alguma sintoma após a infecção pelo COVID-19?

( ) Sim ( ) Não

18. Se sim, quais são esses sintomas?

Anexo 2 – ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLINICO FUNCIONAL - 20

IVCF-20 (versão do profissional de saúde)

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20 www.ivcf-20.com.br				
Responda às perguntas abaixo com a ajuda de familiares ou acompanhantes. Marque a opção mais apropriada para a sua condição de saúde atual. Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva com você. *Nos idosos incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador.*				**Pontuação**
IDADE		**1. Qual é a sua idade?**	*( ) 60 a 74 anos*[0] *( ) 75 a 84 anos*[1] *( ) ≥ 85 anos*[3]	
AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE		**2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:**	*( ) Excelente, muito boa ou boa*[0] *( ) Regular ou ruim*[1]	
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AVD Instrumental *Respostas positiva valem 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima do item é de 4 pontos, mesmo que o idoso tenha respondido sim para todas as questões 3, 4 e 5.*	**3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras?** *( )Sim*[4] *( )Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde*		Máximo 4 pts
		4. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa? *( )Sim*[4] *( ) Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde*		
		5. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve? *( )Sim*[4] *( )Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde*		
	AVD Básica	**6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho?** *( )Sim*[6] *( )Não*		
COGNIÇÃO		**7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido?** *( )Sim*[1] *( )Não*		
		8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses? *( )Sim*[1] *( )Não*		
		9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano? *( )Sim*[2] *( )Não*		
HUMOR		**10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança?** *( )Sim*[2] *( )Não*		
		11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas? *( )Sim*[2] *( )Não*		
MOBILIDADE	Alcance, preensão e pinça	**12. Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro?** *( )Sim*[1] *( )Não*		
		13. Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos? *( )Sim*[1] *( )Não*		
	Capacidade aeróbica e /ou muscular	**14. Você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas?** • Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 6 kg nos últimos 6 meses ou 3 kg no último mês ( ); • Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m^2 ( ); • Circunferência da panturrilha a < 31 cm ( ); • Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) > 5 segundos ( ). *( ) Sim*[2] *( )Não*		Máximo 2 pts
	Marcha	**15. Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano?** *( )Sim*[2] *( )Não*		
		16. Você teve duas ou mais quedas no último ano? *( )Sim*[2] *( )Não*		
	Continência esfincteriana	**17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento?** *( )Sim*[2] *( )Não*		
COMUNICAÇÃO	Visão	**18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? *É permitido o uso de óculos ou lentes de contato.*** *( )Sim*[2] *( )Não*		
	Audição	**19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? *É permitido o uso de aparelhos de audição.*** *( )Sim*[2] *( )Não*		
COMORBIDADES MÚLTIPLAS	Polipatologia Polifarmácia Internação recente (<6 meses)	**20. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas?** • Cinco ou mais doenças crônicas ( ); • Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia ( ); • Internação recente, nos últimos 6 meses ( ). *( )Sim*[4] *( )Não*		Máximo 4 pts
			PONTUAÇÃO FINAL (40 pontos)	

ANEXO 3- ÍNDICE DE INDEPENDÊNCIA EM ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA (AVD) – KATZ

Nome:_____

Área de Funcionamento	Independente/dependente	
	Paciente	Acomp.
Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro). ( )Não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitualde tomar banho) ( )Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (como, por exemplo, as costas ou uma perna) ( )Recebe ajuda para lavara mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho.	(I) (I) (D)	(I) (I) (D)
Vestir-se (pega roupa, inclusive peças íntimas, nos armários e gavetas, e manuseia fecho, inclusive os de órteses e próteses, quando forem utilizadas) ( )Pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda ( )Pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos ( )Recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa.	(I) (I) (D)	(I) (I) (D)
Uso do vaso sanitário (Ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar; higiene íntima e arrumação das roupas) ( )Vai ao banheiro ou lugar equivalente, limpa-se a ajeita as roupas sem ajuda (pode ser objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã) ( )Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite. ( )Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminação fisiológicas	(I) (D) (D)	(I) (D) (D)
Transferências ( ) Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio como bengala, andador ( )Deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda ( ) Não sai da cama	(I) (D) (D)	(I) (D) (D)
Continência ( )Controla inteiramente a micção e a evacuação(( )Tem “acidentes” ocasionais ( )Necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente	(I) (D) (D)	(I) (D) (D)
Alimentação ( )Alimenta-se sem ajuda ( )Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão ( )Recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de cateteres ou fluídos intra venoso	(I) (I) (D)	(I) (I) (D)

ANEXO 4 - ESCALA DE ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA (AIVD) - LAWTON

Nome:_____

ESCALA DE ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA – LAWTON E BRODY

1. O(a) Sr.(a) consegue usar o telefone?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
2. O(a) Sr.(a) consegue ir a locais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamentos especiais?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
3. O(a) Sr.(a) consegue fazer compras?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
4. O(a) Sr.(a) consegue preparar suas próprias refeições?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
5. O(a) Sr.(a) consegue arrumar a casa?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
6. O(a) Sr.(a) consegue fazer os trabalhos manuais domésticos, como pequenos reparos?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
7. O(a) Sr.(a) consegue tomar seus remédios na dose certa e horário correto?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
8. O(a) Sr.(a) consegue cuidar de suas finanças?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1

ANEXO 5 – MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

Identificação:

Orientação Temporal Espacial

1. Qual é o (a) Dia da semana?_ 1
   Dia do mês?__ 1
   Mês?____ 1
   Ano?____ 1
   Hora aproximada?_____ 1
2. Onde estamos?
   Local?____ 1
   Instituição (casa, rua)?___ 1
   Bairro?____ 1
   Cidade?____ 1
   Estado?___ 1

Registros

1. Mencione 3 palavras levando 1 segundo para cada uma. Peça ao paciente para repetir as 3 palavras que você menciou. Estabeleça um ponto para cada resposta correta.

-Vaso, carro, tijolo

_____ 3

3. **Atenção e cálculo**

Sete seriado (100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65).

Estabeleça um ponto para cada resposta correta. Interrompa a cada cinco respostas. Ou soletrar apalavra MUNDO de trás para frente.

_____ 5

4. **Lembranças (memória de evocação)**

Pergunte o nome das 3 palavras aprendidos na questão

2. Estabeleça um ponto para cada resposta correta.

_____ 3

Linguagem

5. Aponte para um lápis e um relógio. Faça o paciente dizer o nome desses objetos conforme você os aponta

_____ 2

6. Faça o paciente. Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá”.

_____ 1

7. Faça o paciente seguir o comando de 3 estágios. “Pegue o papel com a mão direita. Dobre o papel ao meio. Coloque o papel na mesa”.

_____ 3

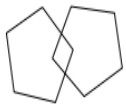
8. Faça o paciente ler e obedecer ao seguinte: FECHE OS OLHOS.

____ 1

09. Faça o paciente escrever uma frase de sua própria autoria. (A frase deve conter um sujeito e um objeto e fazer sentido). **(Ignore erros de ortografia ao marcar o ponto)**

____ 1

10. Copie o desenho abaixo. Estabeleça um ponto se todos os lados e ângulos forem preservados e se os lados da interseção formarem um quadrilátero.



FONTE: FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH (1975).

ANEXO 6 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNICENTRO - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE - CAMPUS DE IRATI

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Funcionalidade de idosos residentes no munícipio de Rebouças-PR, acometidos por COVID-19

Pesquisador: ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 45289421.7.0000.8967

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Centro Oeste - Campus de Irati

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.752.550

Apresentação do Projeto:

Carta resposta a pendências decorrentes da primeira apreciação do projeto intitulado: Funcionalidade de idosos residentes no munícipio de Rebouças-PR, acometidos por COVID-19.

Objetivo da Pesquisa:

Inalterado

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Inalterada

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Respostas às pendências apresentadas em 2 itens: 1) carta de anuência de responsável pelo Programa Estratégia Saúde da Família (Rebouças-PR); 2) ajustes no resumo e em endereço eletrônico indicado no projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequadamente postados na Plataforma Brasil.

a) informações básicas do projeto;

b) projeto detalhado;

c) anuência.

Recomendações:

1) "Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade,

por um período de 5 anos após o término da pesquisa", conforme preconizado nas Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016.

2) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), deve:

a) "ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável [...], devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha" (Resolução CNS 466/2012);

c) "ser entregue ao participante" (Resolução CNS 510/2016).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Procedimentos de pesquisa adequados às normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos (Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016).

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situaçã
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1717008.pdf	16/05/2021 14:41:19		Aceito
Outros	Carta_resposta_a_pendencias_Anaira_Adamante.pdf	16/05/2021 14:35:33	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Outros	Carta_de_Anuencia_Anaiara_Adamante.pdf	16/05/2021 13:59:53	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Outros	CHECK_LIST_DOCUMENTAL_PROJETO_DE_PESQUISA_Anaiara_Modificado.doc	16/05/2021 13:55:48	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Cronograma	Cronograma_Anaiara_Adamante_Modificado.docx	16/05/2021 13:54:30	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_mestrado_Anaiara_Adamante_modificado.doc	16/05/2021 13:52:31	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_mestrado_Anaiara_Adamante.doc	25/03/2021 20:02:37	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_mestrado_Anaiara_Adamante.pdf	25/03/2021 19:52:20	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito

UNICENTRO - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE - CAMPUS DE IRATI

Continuação do Parecer: 4.752.550

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_PARTICIPANTE.docx	13/03/2021 09:16:09	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Orçamento	Orcamento_mestrado_Anaiara.docx	13/03/2021 09:01:54	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Outros	Anexos_mestrado_Anaiara.docx	13/03/2021 09:00:27	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Outros	CHECK_LIST_DOCUMENTAL_PROJETO_DE_PESQUISA_anaiara.doc	13/03/2021 08:57:10	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito
Cronograma	Cronograma_Anaiara_Adamante.docx	13/03/2021 08:45:31	ANAIARA DE FATIMA ADAMANTE CIPRIANO	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

IRATI, 02 de Junho de 2021

Assinado por:
Cristiana Magni
(Coordenador(a))

ANEXO 7 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPESP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMEP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada **"Funcionalidade de idosos residentes no munícipio de Rebouças –PR, acometidos por COVID-19"**, sob a responsabilidade da pesquisadora **Anaiara de Fatima Adamante Cipriano** com o objetivo avaliar a sua funcionalidade e sua saúde após a infecção pelo COVID 19. O entendimento sobre a suas vivências e necessidades é muito importante para nós, pois nos possibilitará mobilizar discussões e estratégias de atenção à saúde.

O presente projeto de pesquisa será aprovado pelo COMEP/UNICENTRO.

DADOS DO PARECER DE APROVAÇÃO

emitido Pelo Comitê de Ética em Pesquisa, CEP IRATI-UNICENTRO

Número do parecer: Data da relatoria:

1. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: Sua participação nesta pesquisa inclui responder a algumas perguntas em forma de entrevista, Lembramos que a sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado a entrevista, sem nenhum prejuízo para você.

2. RISCOS E DESCONFORTOS: Durante sua participação, você poderá se sentir constrangido em responder alguma questão ou expor algo sobre a sua privacidade, desencadeando em certo desconforto na continuidade da entrevista. Este é considerado um risco mínimo. O risco será reduzido pela possibilidade de encerrar sua participação no estudo a qualquer momento. Se você precisar de algum tratamento, orientação ou encaminhamento, por se sentir prejudicado por causa da pesquisa, ou sofrer algum dano decorrente da mesma, o pesquisador se responsabiliza por prestar assistência integral, imediata e gratuita.

3. BENEFÍCIOS: Os benefícios esperados com o estudo são conhecer as principais necessidades alterações de sua funcionalidade após o adoecimento.

4. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas respostas e dados pessoais ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar algum, nem quando os resultados forem apresentados.

5. ESCLARECIMENTOS: Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: Anaiara de Fatima Adamante Cipriano
Endereço: Rua Adolfo Pereira de Andrade, 45, centro. Rebouças – PR Fone**:** 42 999034319

6. RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

7. CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO: Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, em duas vias, sendo que uma via ficará com você.

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a)_____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

_____, _____ de _____ de _____.

_____

Assinatura do participante ou Representante legal

_____

Anaiara de Fatima Adamante Cipriano - Pesquisadora

ANEXO 8 - CARTA DE ANUÊNCIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
REBOUÇAS – PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE REBOUÇAS

CARTA DE AUTORIZAÇÃO/ANUÊNCIA

Eu, Tânia Maria Selhorst, secretária municipal de saúde do município de Rebouças- PR, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **Funcionalidade de idosos residentes no município de Rebouças-PR, acometidos por COVID-19** sob responsabilidade da pesquisadora Anaiara de Fatima Adamante Cipriano e sob orientação da professora do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Comunitário Maria Angélica Binotto, em todas estratégias de saúde da família do município de Rebouças. Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o uso do espaço físico, e documentos para análise o que metodologicamente será realizado no local.

Rebouças, 11 de maio de 2021.

Tania Maria Selhorst – Secretária municipal de saúde de Rebouças-PR

Tânia M. Selhorst

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE REBOUÇAS
Setor de Regulação
Rebouças – Paraná – CEP 84580000 Fone (42) 3457- 2124 e-mail agendamentoreboucas@yahoo.com.br