

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GISELI DA ROCHA

FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL DE PESSOAS IDOSAS EM UMA REGIÃO
NO ESTADO DO PARANÁ

CURITIBA

2024

GISELI DA ROCHA

FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL DE PESSOAS IDOSAS EM UMA REGIÃO
NO ESTADO DO PARANÁ

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Solena Ziemer Kusma Fidalski

CURITIBA

2024

Universidade Federal do Paraná. Sistema de Bibliotecas.
Biblioteca de Ciências da Saúde

Rocha, Giseli da

Fragilidade multidimensional de pessoas idosas em uma região no Estado do Paraná. [recurso eletrônico] / Giseli da Rocha. – Curitiba, 2024.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Solena Ziemer Kusma Fidalski

1. Serviços de saúde para idosos. 2. Envelhecimento da população. 3. Dinâmica populacional - Paraná. 4. Saúde Pública - Paraná. I. Fidalski, Solena Ziemer Kusma. II. Programa de Pós- Graduação em Políticas e Serviços de Saúde. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

ATA Nº19/2024

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRA EM SAÚDE COLETIVA

No dia dois de agosto de dois mil e vinte e quatro às 14:00 horas, na sala Sala da Pós-Graduação - 3º andar, Setor Ciências da Saúde - PPGSC, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de dissertação da mestranda **GISELI DA ROCHA**, intitulada: **FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL DE PESSOAS IDOSAS EM UMA REGIÃO NO ESTADO DO PARANÁ**, sob orientação da Profa. Dra. SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação SAÚDE COLETIVA da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), EDILEUZA DE FÁTIMA ROSINA NARDI (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ), TALITA GIANELLO GNOATO ZOTZ (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela APROVAÇÃO. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de mestra está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

CURITIBA, 02 de Agosto de 2024.

Assinatura Eletrônica

06/08/2024 10:32:20.0

SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

06/08/2024 13:10:26.0

EDILEUZA DE FÁTIMA ROSINA NARDI

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ)

Assinatura Eletrônica

06/08/2024 10:32:54.0

TALITA GIANELLO GNOATO ZOTZ

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação SAÚDE COLETIVA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **GISELI DA ROCHA** intitulada: **FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL DE PESSOAS IDOSAS EM UMA REGIÃO NO ESTADO DO PARANÁ**, sob orientação da Profa. Dra. SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

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

CURITIBA, 02 de Agosto de 2024.

Assinatura Eletrônica

06/08/2024 10:32:20.0

SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

06/08/2024 13:10:26.0

EDILEUZA DE FÁTIMA ROSINA NARDI

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ)

Assinatura Eletrônica

06/08/2024 10:32:54.0

TALITA GIANELLO GNOATO ZOTZ

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico esse trabalho à minha família, em especial à minha mãe (in memoriam), pelo exemplo de fé, força, coragem, incentivo, cuidado e amor...

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** pela oportunidade e por me conduzir até aqui.

Ao meu esposo, **Eduardo Christensen**, pela parceria da vida, por todo o apoio na caminhada, e, pela compreensão nos momentos difíceis. À minha maior companheira de estudos, minha filha de quatro patas (**Bella**).

À minha família (irmãos, cunhada, sobrinhas) **Gilson, Gildo, Gisele, Giovana, Sophia, Mariana e Manuela** pelo apoio incondicional em todas as etapas da minha vida, exemplos de luta, coragem, determinação, fé, carisma, caráter, amor, carinho, resiliência e compreensão da minha ausência durante esses anos.

Às minhas colegas de mestrado e trabalho, **Anna, Jéssica, Rosiane, Caren e Mariane** por deixarem a caminhada mais leve, pelo compartilhamento de conhecimento e pelo cuidado uma com a outra. Além das egressas do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, **Merari e Daniele** pelo apoio na análise dos dados.

Aos **colegas e trabalhadores da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA)**, principalmente da Divisão de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa com todo apoio para que eu conseguisse me ausentar e frequentar as aulas, em especial à **Adriane Miró** por inspirar na luta em prol da pessoa idosa e à Diretora **Maria Goretti** pelo incentivo e encorajamento ao meu crescimento pessoal e profissional.

À minha orientadora **Profa. Dra. Solena Ziemer Kusma Fidalski** por me acolher e acreditar no projeto, pela construção coletiva, paciência, apoio e dedicação. Além da inserção dos alunos de medicina, **Suelem e Felipe** que contribuíram em todas as fases desta pesquisa.

Gratidão ao **Prof. Dr. Edgar Nunes de Moraes**, idealizador da Avaliação Multidimensional na Pessoa Idosa e do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20), profissional da saúde e pesquisador, pelo aceite na banca de qualificação e pelas contribuições nesta pesquisa, para o estado do Paraná e para a sociedade.

Agradecimento às **Profa. Dra. Edileuza de Fatima Rosina Nardi** e **Talita Gianello Gnoato Zotz**, por me acompanharem na jornada, por aceitarem o convite para as bancas de qualificação e defesa e pelas valiosas contribuições.

Imensamente grata às **equipes e gestores da 4ª Região de Saúde** por participarem do projeto, cuidado prestado às pessoas idosas, disponibilidade de

tempo para registro dos dados no Sistema de Informação da Pessoa Idosa (SIPI/PR) e contribuições excelentes.

Sem a participação de todos (as), mesmo que indiretamente, essa pesquisa não seria possível.

RESUMO

A transição demográfica já se completou em muitos países desenvolvidos e está se dando de forma muito rápida nos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, como mostram os dados recente. O resultado dessa transição é que a proporção de pessoas idosas vem aumentando rapidamente, levando ao incremento exponencial das condições crônicas e pressionando os custos dos sistemas de atenção à saúde. Este processo de envelhecimento populacional, traz desafios importantes para o Brasil e para a saúde pública, além estar associado a um maior risco de desenvolver vulnerabilidades e fragmentação do cuidado. O conhecimento profundo da população usuária de um sistema de atenção à saúde é o elemento básico que torna possível romper com a gestão baseada na oferta, característica dos sistemas fragmentados, e instituir a gestão baseada nas necessidades de saúde da população, identificando pessoas e grupos com necessidades de saúde semelhantes, que devem ser atendidos por tecnologias e recursos específicos, segundo uma estratificação de riscos e com o cuidado centrado na pessoa e não na doença. Assim, o objetivo deste estudo foi realizar um diagnóstico situacional de fatores multidimensionais determinantes de saúde da pessoa idosa de uma Região de Saúde do Estado do Paraná, por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20). Trata-se de uma pesquisa de caráter analítico, observacional, transversal com abordagem quantitativa e retrospectiva e com dados dos serviços de saúde. Para análise dos dados utilizou-se o programa SPSS v.25, foram aplicados testes de análise bivariada e o modelo de regressão logística múltipla. A amostra consistiu em 3.128 pessoas idosas, houve prevalência de pessoas idosas robustas (73,9%) na faixa etária de 60 a 74 anos diminuindo gradativamente com o aumento da idade. As variáveis do IVCF-20 que apresentaram maior correlação entre o grupo frágil e robusto no modelo ajustado com coeficiente de verossimilhança de 2443,57 foram: suspeita de demência (ORa: 26,04; IC95%: 14,69-46,15; p-valor: 0), dependência em AVD instrumental (ORa: 21,31; IC95%: 13,76-32,99; p-valor: 0), e alteração de marcha (ORa: 15,94; IC95%: 11,52-22,05; p-valor:0). O estudo demonstrou que a vulnerabilidade clínico funcional está fortemente relacionada às demências, alteração da marcha e prejuízo nas AVD instrumentais, contribuindo para elevar os índices de fragilidade e, conseqüentemente, declínio da autonomia e independência da população idosa. Os resultados do estudo permitiram viabilizar discussões sobre o envelhecimento e a associação à vulnerabilidade clínico funcional. Podem colaborar para legitimar as equipes de saúde e gestores para um olhar diferenciado no cuidado às pessoas idosas.

Palavras-chave: serviços de saúde para idosos; envelhecimento da população; dinâmica populacional; saúde pública.

ABSTRACT

The demographic transition has already been completed in many developed countries and is taking place very quickly in developing countries, including Brazil, as recent data shows. The result of this transition is that the proportion of elderly people is increasing rapidly, leading to an exponential rise in chronic conditions and putting pressure on the costs of health care systems. This process of population ageing poses major challenges for Brazil and for public health, as well as being associated with a greater risk of developing vulnerabilities and fragmented care. In-depth knowledge of the user population of a health care system is the basic element that makes it possible to break away from supply-based management, characteristic of fragmented systems, and establish management based on the health needs of the population, identifying people and groups with similar health needs, who should be served by specific technologies and resources, according to a stratification of risks and with care centered on the person and not on the disease. The aim of this study was therefore to carry out a situational diagnosis of the multidimensional factors determining the health of the elderly in a Health Region in the state of Paraná, using the Functional Clinical Vulnerability Index (IVCF-20). This is an analytical, observational, cross-sectional study with a quantitative and retrospective approach, using data from health services. The SPSS v.25 program was used to analyze the data. Bivariate analysis tests and the multiple logistic regression model were applied. The sample consisted of 3,128 elderly people. There was a prevalence of robust elderly people (73.9%) in the 60-74 age group, gradually decreasing with increasing age. The IVCF-20 variables that showed the greatest correlation between the frail and robust groups in the adjusted model with a likelihood ratio of 2443.57 were: suspicion of dementia (ORa: 26.04; 95%CI: 14.69-46.15; p-value: 0), dependence in instrumental ADL (ORa: 21.31; 95%CI: 13.76-32.99; p-value: 0), and gait alteration (ORa: 15.94; 95%CI: 11.52-22.05; p-value:0). The study showed that clinical-functional vulnerability is strongly related to dementia, gait alteration and impairment in instrumental ADLs, contributing to increased frailty rates and, consequently, a decline in autonomy and independence in the elderly population. The results of this study have made it possible to discuss ageing and its association with clinical-functional vulnerability. They can help legitimize health teams and managers to take a different approach to caring for the elderly.

Keywords: health services for the aged; aging; frailty; public health; population dynamics.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Prevalência dos diversos tipos de idosos	21
FIGURA 2-	População residente no Brasil por unidades da Federação	23
FIGURA 3 -	Anos para duplicar de 10,0% para 20,0% a população idosa...	25
FIGURA 4 -	Pirâmide etária Brasil, Paraná e 4ª Região de Saúde/2022	26
FIGURA 5 -	Projeção da Pirâmide etária Brasil, Paraná e 4ª Região de Saúde	26
FIGURA 6 -	Distribuição proporcional das causas básicas de morte em pessoas idosas segundo capítulos da CID-10, nos anos de 2000, 2009 e 2019, Brasil	28
FIGURA 7 -	Participação percentual da população idosa na população geral e nos números e custos com internações hospitalares. Paraná 2018-2022	29
FIGURA 8 -	Taxas de INTERNAÇÃO hospitalar em pessoas idosas. Série Histórica 2018 - 2022	29
FIGURA 9 -	Taxas de mortalidade de pessoas idosas. Série Histórica 2018 – 2022	30
FIGURA 10 -	Correlação entre risco de vulnerabilidade e declínio funcional e régua de avaliação do declínio funcional a partir do IVCF-20	36
FIGURA 11 -	Modelo Multidimensional da Saúde da Pessoa Idosa	45
FIGURA 12 -	Áreas de Ação da Década do Envelhecimento Saudável	50
FIGURA 13 -	Cálculo de amostragem das proporções	53
FIGURA 14 -	Página inicial do SIPI – 2023/2024	54
FIGURA 15 -	Descrição do IVCF-20	55

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Serviços de Saúde na 4ª Região de Saúde	52
TABELA 2 -	População da Região, número de IVCF-20 coletado por município e cobertura da APS	58
TABELA 3 -	Distribuição da amostra por município, classificação clínico-funcional e faixa etária. 4ª Região de Saúde do Paraná, 2020 – 2024	60
TABELA 4 -	Distribuição da amostra segundo aspectos demográficos e de saúde, em pessoas idosas. 4ª Regional de Saúde do Paraná, 2020-2024.....	65
TABELA 5 -	Distribuição da amostra segundo aspectos demográficos e de saúde, em pessoas idosas por município. 4ª Região de Saúde do Paraná, 2020-2024.	67
TABELA 6 -	Análise bi-variada e múltipla dos indicadores de vulnerabilidade clínico-funcionais, 4ª Regional de Saúde do Paraná 2020 a 2024	70
TABELA 7 -	Avaliação de risco de polipatologia em pessoas idosas na 4ª Região de Saúde (n = 3.128)	103
TABELA 8 -	Principais condições crônicas registradas (polipatologia) em pessoas idosas na 4ª Região de Saúde (n =3.128)	103
TABELA 9 -	Avaliação de risco de cognitivo em pessoas idosas na 4ª Região de Saúde (n = 3.128)	104
TABELA 10 -	Avaliação de risco de quedas em pessoas idosas na 4ª Região de Saúde (n = 3.128)	105
TABELA 11 -	Avaliação de risco de depressão em pessoas idosas na 4ª Região de Saúde (n = 3.128)	106
TABELA 12 -	Avaliação de risco de mobilidade em pessoas idosas na 4ª Região de Saúde e (n = 3.128)	106
TABELA 13 -	Avaliação de risco da autopercepção de saúde em pessoas idosas na 4ª Região de Saúde (n = 3.128)	107

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

AAE	Atenção Ambulatorial Especializada
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
AGA	Avaliação Geriátrica Ampla
APS	Atenção Primária à Saúde
AVD	Atividades de Vida Diária
AVDB	Atividades de Vida Diária Básicas
AVDI	Atividades de Vida Diária Instrumentais
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CP	Circunferência da Panturrilha
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ELSI	Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros
EPS	Educação Permanente em Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
eSF	Equipes de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
IF	Índice de Fragilidade
IMC	Índice de Massa Corporal
IVCF-20	Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20

MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
OR	Odds Ratio
PLANIFICASUS	Planificação da Atenção à Saúde
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PPGSC	Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
ProadiSUS	Programa de Apoio Institucional do SUS
PROUNI	Programa Universidade para Todos
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RS	Região de Saúde
SBQ	Sherbrooke Postal Questionnaire
SESA/PR	Secretaria de Estado da Saúde do Paraná
SIPI/PR	Sistema de Informação da Pessoa Idosa do Paraná
SISAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde
TFI	Tilburg Frailty Indicator
UFPR	Universidade Federal do Paraná
VES-13	Vulnerable Elders Survey-13

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	APROXIMAÇÕES COM O TEMA	17
1.2	CONTEXTO E PROBLEMA	18
1.3	OBJETIVOS	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1	ENVELHECIMENTO POPULACIONAL	23
2.1.1	Aspectos demográficos do envelhecimento	23
2.1.2	Morbidade e mortalidade em idosos	27
2.1.3	O envelhecimento e a velhice	30
2.1.4	Senescência e senilidade	31
2.1.5	Autonomia, dependência e independência	32
2.2	LINHA GUIA DA PESSOA IDOSA NO PARANÁ	33
2.2.1	O IVCF-20 e as principais dimensões preditoras de declínio- funcional e óbito em idosos	34
2.2.2	Idade	36
2.2.3	Auto-percepção da saúde	37
2.2.4	Atividades de vida diária	37
2.2.5	Cognição	38
2.2.6	Humor	38
2.2.7	Mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica e/ou muscular; marcha e continência esfincteriana)	39
2.2.8	Comunicação	41
2.2.9	Presença de comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia e internações recentes)	42
2.3	FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL	43
2.3.1	Aspectos gerais da fragilidade	43
2.3.2	Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa	44
2.4	O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)	45
2.4.1	Legislação e Origem	45
2.4.2	Rede de Atenção à Saúde	46
2.4.3	Atenção Primária à Saúde	47

2.4.4	Políticas públicas para a pessoa idosa	48
2.4.5	Década do Envelhecimento Saudável (2020-2030)	50
3	METODOLOGIA	51
3.1	TIPO E DESENHO DO ESTUDO	51
3.2	CENÁRIO, POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM	51
3.3	CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	53
3.4	COLETA DE DADOS	53
3.5	ANÁLISE DOS DADOS	56
3.6	COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	57
4	RESULTADOS	58
4.1	PERFIL DOS MUNICÍPIOS	58
4.2	CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA	58
4.2.1	Distribuição percentual da amostra por domínio do IVCF-20 62	62
4.2.2	Distribuição da amostra na análise bi-variada e múltipla dos indicadores de vulnerabilidade clínico funcional	69
5	DISCUSSÃO	71
5.1	CLASSIFICAÇÃO CLÍNICO-FUNCIONAL	71
5.2	SEXO E IDADE	72
5.3	AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE	72
5.4	AVD INSTRUMENTAL E BÁSICA	73
5.5	QUEIXAS COGNITIVAS	74
5.6	SUSPEITA DE DEMÊNCIA	75
5.7	TRANSTORNO DO HUMOR	76
5.8	MOBILIDADE	77
5.9	COMUNICAÇÃO	80
5.10	COMORBIDADES	81
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
6.1	RECOMENDAÇÕES GERAIS	86
	REFERÊNCIAS	91
	APÊNDICE 1 - TABELAS COMPLEMENTARES DAS ANÁLISES	103
	ANEXO 1 – PARECER DE APRECIÇÃO E APROVAÇÃO ÉTICA	108

1 INTRODUÇÃO

1.1 APROXIMAÇÕES COM O TEMA

À medida que o tempo passa, todos nós envelheceremos, faz parte da vida. Deste modo, conhecer os dados e os aspectos básicos sobre o processo de envelhecimento é imprescindível para promover um cuidado em tempo e qualidade oportuno.

Como trabalhadora na área da saúde pública há mais de 20 anos, na minha trajetória iniciada como agente comunitária de saúde, depois como técnica de enfermagem e enfermeira, tenho observado um aumento significativo do contingente de pessoas idosas na população geral, que demandam atendimento nos serviços de saúde.

Desde o início da minha carreira, sempre me identifiquei com o cuidado às pessoas idosas, o meu Trabalho de Conclusão de Curso na graduação foi “Fatores mobilizadores do familiar ao cuidar do indivíduo no processo de envelhecimento”. Graduação em enfermagem realizada na Pontifícia Universidade Católica do Paraná. No ano de 2017 realizei Pós-Graduação em Gestão e Educação Permanente no SUS pela Escola de Saúde Pública do Paraná e em 2023 concluí a Pós-Graduação na temática de Cuidado Paliativo na Atenção Primária à Saúde (APS) no Hospital Israelita Albert Einstein.

Hoje como pesquisadora, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC), pertencço ao quadro efetivo de servidores Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA/PR) e desenvolvo ações para promover mudanças na prática profissional relacionadas a qualificação da atenção à saúde da pessoa idosa.

Tenho orgulho do caminho trilhado até o momento, de estudante de escola pública, de uma cidade do interior do Paraná, sem perspectiva de crescimento a profissional vinculada ao quadro efetivo do estado. Sou grata pelas oportunidades que surgiram no meu caminho e aos quais eu sempre busquei conhecimento técnico para dar as respostas necessárias.

Como estudante bolsista do Programa Universidade para Todos (Prouni), a filha de pedreiro e auxiliar de serviços gerais se formou na faculdade, cumprindo jornada tripla para a manutenção mínima na qualidade de vida durante esse período.

Formação que dava para contar nos dedos de uma mão os que tinham nível superior, na árvore genealógica por parte de mãe e pai. Como mestre, título buscado nesse momento, somente uma prima possui, a mesma que me inspirou.

A educação é chave para uma vida digna!

Meus pais faleceram antes de chegar na velhice, estabelecida pelo Estatuto da Pessoa Idosa como 60 anos, demonstrando que embora envelhecer seja uma conquista da humanidade, são necessários escolhas pessoais e políticas públicas adequadas para um envelhecer com saúde ao longo de todos os ciclos da vida.

Esse interesse advindo da minha trajetória e essas inquietações no dia a dia de trabalho, foram o ponto de partida desta pesquisa, uma vez que fomentará reflexões sobre o perfil das pessoas idosas e possibilitará a proposição de ações estratégicas à gestão, assim fortalecendo a educação permanente e continuada da força de trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS) em relação às necessidades identificadas dos marcadores de fragilidade e vitalidade nas pessoas idosas.

1.2 CONTEXTO E PROBLEMA

O Sistema Único de Saúde (SUS) é reconhecido como um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública globalmente. Ele oferece uma ampla gama de serviços, desde atendimentos básicos, como verificar a pressão arterial, até transplantes de órgãos, garantindo acesso integral, universal e gratuito a toda a população do país (Brasil, 2020).

Com a criação do SUS, o acesso universal e sem discriminação ao sistema público de saúde foi estabelecido. A atenção integral à saúde, incluindo cuidados de prevenção e promoção da saúde, tornou-se um direito para todos os brasileiros, desde a gestação até o fim da vida, visando alcançar uma vida saudável e com qualidade (Brasil, 2020).

É verdade que o SUS enfrenta desafios para sua efetivação desde sua criação, como resultado do conflito de interesses públicos e privados no setor de saúde. Isso gera tensões e dificuldades na busca por um sistema de saúde efetivo. (Paim, 2018; Santos, 2018; Lazarini; Sodré, 2019; Merhy; Bertussi; Santos *et al.*, 2022).

Um dos desafios a ser superado   o envelhecimento da popula o. Segundo o Ministério da Saúde e a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein

(2019), no Brasil, estima-se que a população de pessoas com 60 anos ou mais seja de 30 milhões, o que representa aproximadamente 14,0% da população total. Além disso, essa faixa etária apresenta a maior taxa de crescimento, acima de 4,0% ao ano. No Paraná, a previsão é de que o ritmo de crescimento populacional desacelere, seguindo os parâmetros nacionais com uma crescente participação de pessoas idosas no contingente populacional estadual (Paraná, 2020).

O envelhecimento populacional traz uma série de desafios para a construção e implementação de políticas públicas. No Paraná, foi proposta uma estratégia centrada na pessoa, com foco na promoção e manutenção da capacidade funcional das pessoas idosas. Isso é feito por meio da prevenção, identificação precoce e manejo da fragilidade multidimensional, tendo como processo de trabalho a Avaliação Multidimensional (Paraná, 2020).

Na Avaliação Multidimensional proposta pela Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, na Linha Guia do Idoso (Paraná, 2018), é utilizado o instrumento Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20) o qual avalia as principais dimensões consideradas preditoras de declínio funcional e/óbito em pessoas idosas: a idade, a autopercepção da saúde, as atividades de vida diária (AVD), a cognição, o humor, a mobilidade, a comunicação e a presença de comorbidades múltiplas (Moraes, 2012).

Dentro da perspectiva da assistência em saúde à pessoa idosa, pressupõe-se que existam lógicas que operam de forma fragmentada, sem observar as particularidades do cuidado a esse grupo de pessoas na Rede de Atenção à Saúde (RAS) (Mendes, 2011).

Por este motivo, a pesquisa proposta, será realizada na quarta Região de Saúde do Paraná, Irati, a qual possui 09 municípios. A região participa do projeto para organização da APS em rede com a Atenção Ambulatorial Especializada (AAE) – PlanificaSUS¹.

As atividades do PlanificaSUS Paraná utilizam práticas problematizadoras,

¹ O PlanificaSUS Paraná é uma estratégia de educação permanente que busca consolidar a operacionalização plena da RAS, por meio da implantação metodológica da Planificação da Atenção à Saúde. A metodologia visa desenvolver competências, habilidades e atitudes necessárias às equipes técnicas e gerenciais para organizar, qualificar e integrar os processos de trabalho da APS, AAE e Atenção Hospitalar (AH) com foco nas necessidades de saúde dos usuários (Paraná, 2021).

proporcionam uma ação reflexiva dos atores envolvidos e propõem o desenvolvimento de ações efetivas a partir de um processo colaborativo de planejamento estratégico e melhoria contínua (Paraná, 2021).

Em 2019, a SESA/PR aderiu à proposta do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), por meio do Programa de Apoio Institucional do SUS (ProadiSUS), para implantar e implementar a Planificação da Atenção à Saúde, em uma Região de Saúde (RS) do estado, nos serviços da APS e AAE. O principal objetivo é promover educação permanente das equipes, para melhoria dos processos de trabalho e da comunicação na RAS, com foco em uma linha de cuidado prioritária, sendo nesta região a saúde da pessoa idosa. O projeto-piloto vem sendo desenvolvido na 4ª RS do Estado.

Em 2021, a SESA realizou a expansão da estratégia para as demais regiões de saúde do estado, e alcançou a adesão dos 399 municípios, 100,0%. Atualmente, em junho de 2024, estão vinculadas ao PlanificaSUS Paraná 893 unidades de saúde e 34 ambulatórios especializados, representando 32,5% do total de unidades de saúde do Paraná.

Desde a implementação da Linha de Cuidado aos Idosos no Paraná, existem nas projeções, a partir do IVCF-20, a porcentagem esperada de pessoas idosas robustas (ausência de declínio funcional = pontuação 00 a 06 pontos), em risco de fragilidade (possível declínio funcional = pontuação 07 a 14 pontos) e frágeis (presença de declínio funcional = pontuação acima de 15 pontos) conforme a classificação clínico-funcional (FIGURA 1), contudo, inexistem dados dos perfis quanto aos principais domínios afetados, se é a comunicação, a mobilidade, comorbidades múltiplas dentre outros.

FIGURA 1- Prevalência dos diversos tipos de idosos.



Fonte: Moraes, 2018.

Na área da saúde, diagnósticos situacionais corretos e estudos prospectivos precisos são imprescindíveis na formulação de políticas efetivas, voltadas à prestação de bons serviços ao cidadão (Paraná, 2020).

Diferentes estudos estão sendo realizados ao longo dos anos, principalmente com o uso do IVCF-20 como ferramenta para rastreio e organização dos serviços, contudo, poucos com dados do estado do Paraná. Autores desses estudos apontam a necessidade de pesquisas cada vez mais robustas na área do envelhecimento para apoiar no cuidado e aprimoramento de políticas públicas.

Neste contexto, emergem alguns questionamentos que norteiam a construção desta pesquisa, a exemplo da inexistência do conhecimento de quais os principais domínios preditores de fragilidade multidimensional em pessoas idosas residentes em uma RS, com o PlanificaSUS implantado no Paraná. Essa pesquisa se justifica pela necessidade de analisar os resultados da estratificação de risco neste grupo e as principais dimensões afetadas, e assim, subsidiar o processo de planejamento, gestão e avaliação da assistência as pessoas idosas no estado.

1.3 OBJETIVOS

Objetivo geral

Realizar diagnóstico situacional de fatores multidimensionais determinantes de saúde da pessoa idosa de uma Região de Saúde do Estado do Paraná.

Objetivos específicos

- a) Analisar os resultados da estratificação de risco proposta na Linha de Cuidado à pessoa idosa da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (Sesa/PR);
- b) Identificar qual a prevalência de domínios determinantes de fragilidade.
- c) Propor ações para o fortalecimento e efetivação do cuidado em saúde às pessoas idosas.

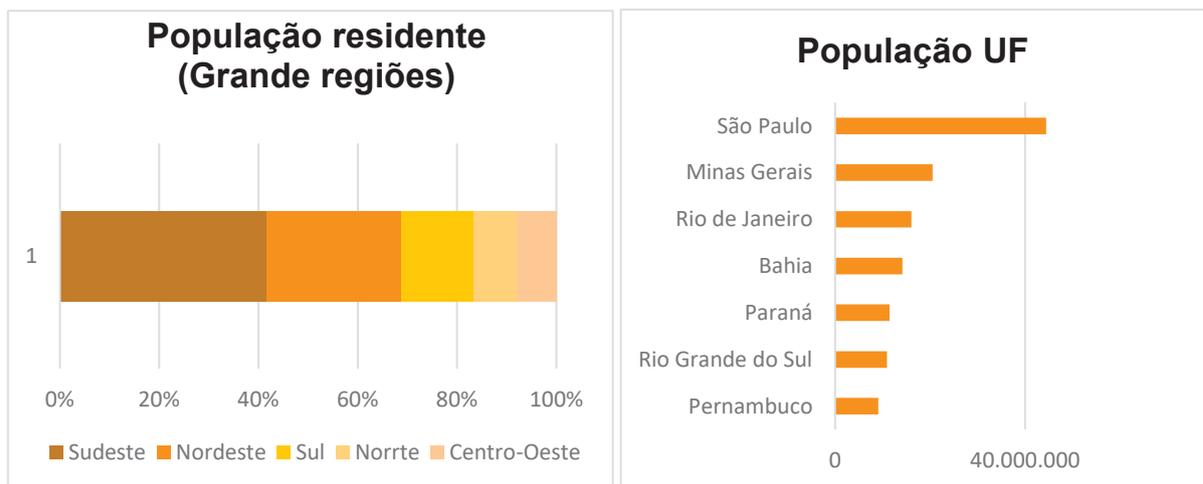
2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

2.1.1 Aspectos demográficos do envelhecimento

Segundo dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023), a população residente no Brasil aumentou 6,5% entre os censos demográficos 2010-2022, chegando a 203,1 milhões de pessoas. Representa um acréscimo de 12,3 milhões de pessoas no mesmo período. O Paraná apresenta a 5ª maior população, com um total de residentes de 11,4 milhões (FIGURA 02).

FIGURA 2 - População residente no Brasil por unidades da federação.



FONTE: A autora (2024) com base nos dados publicados pelo IBGE (2023).

No que diz respeito à população idosa, segundo dados divulgados pela Agência de Notícias do IBGE (2022), a população do Brasil está mais velha. Entre 2012 e 2021, o número de pessoas abaixo de 30 anos no país caiu 5,4%, enquanto houve aumento em todos os grupos acima dessa faixa etária no período. Com isso, pessoas de 30 anos ou mais passaram a representar 56,1% da população total em 2021. Esse percentual era de 50,1% em 2012, início da série histórica da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características Gerais dos Moradores. Nesse período, a parcela de pessoas com 60 anos ou mais saltou de 11,3% para 14,7% da população. Em números absolutos, esse grupo etário passou de 22,3 milhões para 31,2 milhões, crescendo 39,8% no período.

Esse número vem de encontro com a publicação de Veras (2009), o qual

descrevia o crescimento da população idosa como fenômeno mundial e, no Brasil, as modificações ocorrem de forma radical e bastante acelerada. As projeções no ano de publicação do estudo indicavam que, em 2020, o Brasil seria o sexto país do mundo em número de pessoas idosas, com um contingente superior a 30 milhões de pessoas. Essa projeção foi confirmada com a publicação dos dados pelo IBGE no ano de 2023.

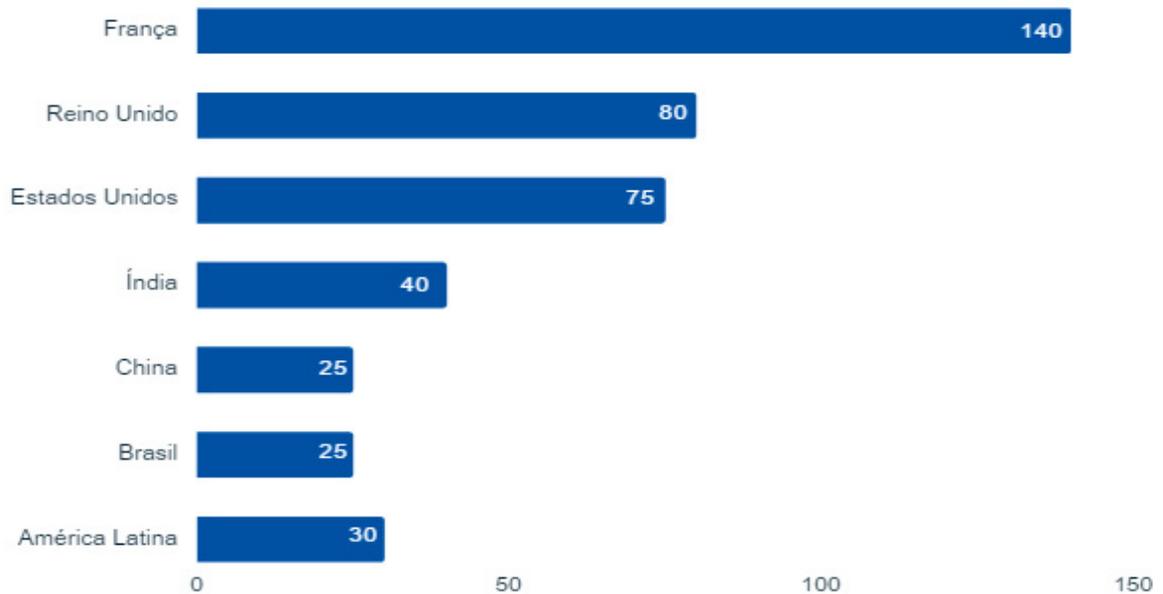
No que condiz a população idosa, o relatório mundial sobre envelhecimento e saúde da Organização Mundial da Saúde (2015), já sinalizava que o número de indivíduos com 60 anos aumentaria exponencialmente em 2050. No Brasil, o Estatuto da Pessoa Idosa define como pessoa idosa todo indivíduo com 60 anos ou mais.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou projeções que mostram um aumento de 400,0% na demanda por cuidados decorrente do crescimento da população idosa e de suas condições de vida nos países em desenvolvimento (WHO, 2015; Giacomini; Duarte; Camarano *et al.*, 2018). Segundo notícia vinculada no site da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (2019), o número de pessoas com 60 anos ou mais que necessitam de cuidados prolongados mais que triplicará nos países das Américas nas próximas três décadas, passando dos 8 milhões em 2019, para 27 a 30 milhões até 2050.

Segundo o Ministério da Saúde, com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes aos anos de 2016 a 2019, estima-se que em 2070 as pessoas idosas representem 35,0% da população total do Brasil. É importante ressaltar que o grupo mais longevo, com 80 anos ou mais, é o que apresenta o maior crescimento (Brasil, 2023).

Algumas experiências internacionais, sugerem que o envelhecimento da população brasileira acontece de forma muito acelerada. Isso pode ser observado ao comparar o tempo necessário para ampliar a proporção de pessoas idosas de 10,0% para 20,0% da população total. Enquanto a França levou 140 anos, o Reino Unido 80 anos e os Estados Unidos 75 anos, estima-se que o Brasil alcançará essa mudança em apenas 25 anos, entre 2010 e 2035. Esse período é mais curto do que o da Índia (40 anos), similar ao da China (25 anos) e próximo ao da América Latina toda (30 anos) conforme descrito na FIGURA 3 (Deaton, 2013 *apud* Mrejen; Nunes; Giacomini, 2023).

FIGURA 3 - Anos para duplicar de 10,0% para 20,0% a população idosa.



FONTE: A autora (2024) com base nos dados publicados Deaton, 2013 *apud* Mrejen; Nunes; Giacomini (2023).

A redução da mortalidade nos países em desenvolvimento está ocorrendo de maneira acelerada, na maioria devido à difusão de conhecimento sobre medidas de saúde pública e tecnologias médicas que já foram implementadas em países desenvolvidos. (Deaton, 2013 *apud* Mrejen; Nunes; Giacomini, 2023).

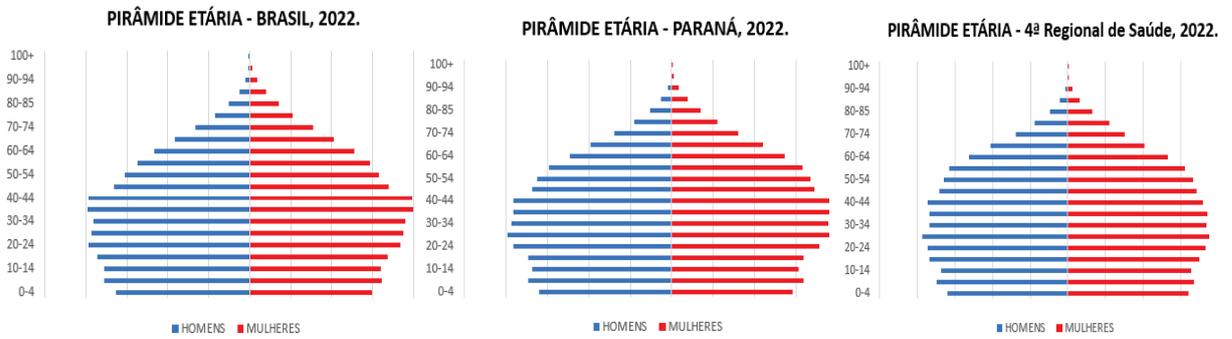
No Paraná, segundo as projeções do IBGE, em 2028, pela primeira vez o número de pessoas idosas terá ultrapassado o número de crianças e adolescentes menores de 15 anos. Estima-se que em 2030, a proporção deste grupo na população geral será de 20,8%, o que corresponde a 2.537.934 de indivíduos nesta faixa etária (Paraná, 2020).

As mudanças na população no Brasil, no Paraná e na 4ª RS estão representadas na FIGURA 4 (população atual longeva segregada por faixa etária) e na FIGURA 5 (população de longevos, acima de 80 anos condensadas). O formato da pirâmide etária até 2040 altera com o passar dos anos, com o estreitamento da base e o alargamento do topo, em razão da redução do peso dos grupos mais jovens e da ampliação da participação da população idosa (IBGE, 2023; IPARDES, 2019).

As mudanças na composição populacional podem ser examinadas por meio de alguns indicadores demográficos. A razão de sexos aponta para pequena, mas contínua, queda de participação dos homens na população total, fato que está relacionado à maior expectativa de vida das mulheres (Paraná, 2020). A feminilização

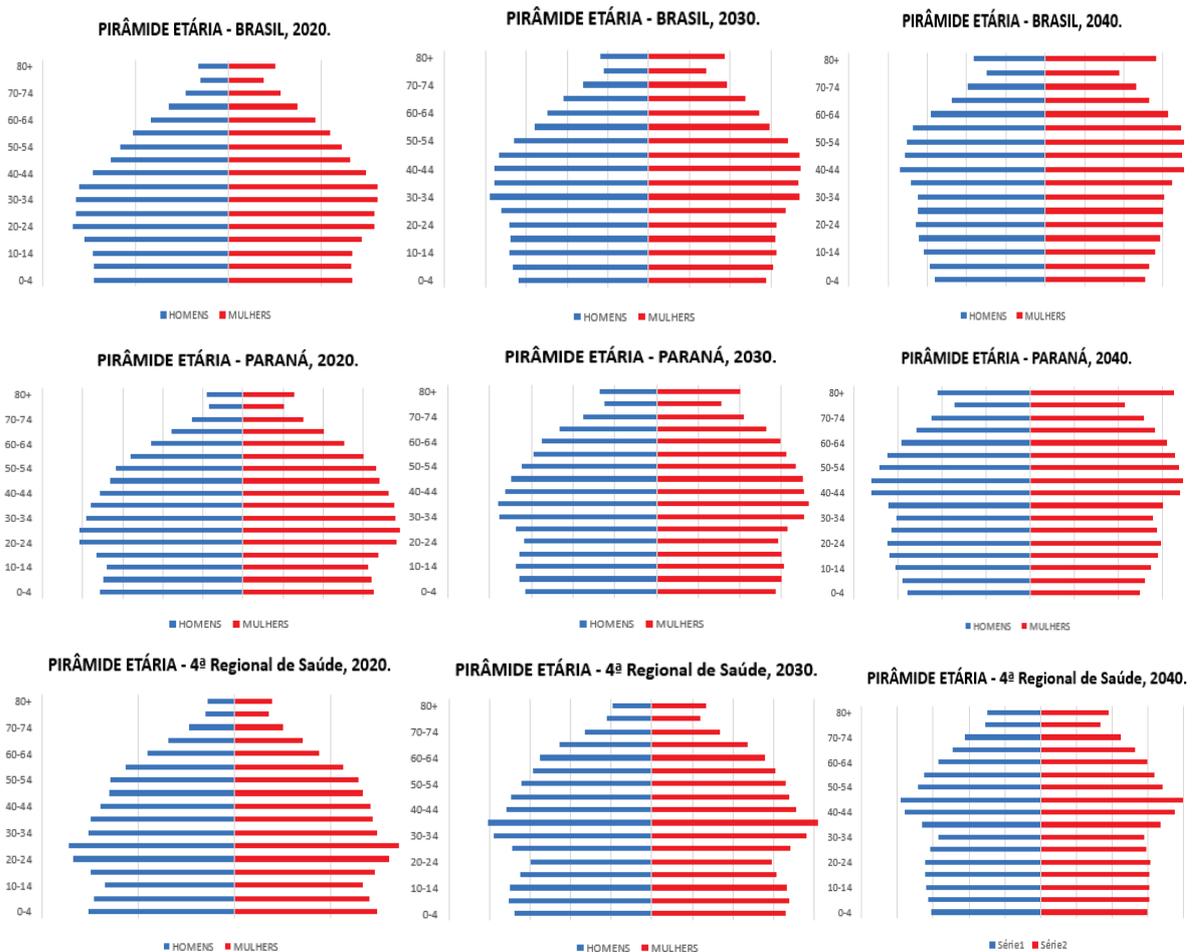
do envelhecimento pode ocorrer em virtude de que as mulheres vivem, em média, sete anos a mais que os homens (Escorsim, 2021).

FIGURA 4 - Pirâmide etária Brasil, Paraná e 4ª Região de Saúde/2022.



Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2023).

FIGURA 5– Projeção da Pirâmide etária Brasil, Paraná e 4ª Região de Saúde.



FONTE: A autora (2024) com dados do IBGE (2023) e Projeção da População do Paranaense/ IPARDES (2020).

Segundo o Ministério da Saúde e a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (2019), esse acelerado envelhecimento da população brasileira não deve ser considerado necessariamente um problema, mas exige atenção e traz importantes desafios para a sociedade. Nas pessoas idosas, as condições crônicas de saúde são mais comuns, o que requer respostas capazes não somente de resolver esses agravos, mas que também promovam a autonomia e independência, com qualidade, resolutividade e custo-eficácia.

A situação de saúde da população brasileira sofre importante influência da transição demográfica e epidemiológica, impulsionada pelo processo de envelhecimento da população, e acelerada pela predominância das condições crônicas (Mendes, 2011).

2.1.2 Morbidade e mortalidade em pessoas idosas

O Brasil vive um franco processo de envelhecimento populacional, acompanhado de um avanço tecnológico com início na segunda metade do século XX no campo da medicina diagnóstica e terapêutica, o que fez com que muitas doenças mortais se transformassem em crônicas, levando à longevidade das pessoas acometidas. Como resultado, o país vivencia o aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), entre as quais se incluem as doenças circulatórias e respiratórias crônicas, diabetes e o câncer (Brasil, 2011).

De 2016 a maio de 2019, foram registradas 9.945.735 internações entre as pessoas de 60 anos e mais no Brasil. Dessas, os seis principais grupos de causas foram: neoplasias malignas, influenza e pneumonia, doenças isquêmicas do coração, outras doenças do coração, outras doenças bacterianas e doenças cerebrovasculares. Destaca-se o aumento das internações por neoplasias malignas e a redução das internações por outras formas de doença do coração no período (Brasil, 2019).

Na FIGURA 6, é possível observar as principais causas de morte em pessoas idosas, quando comparado os anos 2000, 2009 e 2019. A análise das causas de morte, segundo os capítulos da CID 10, mostrou que quando observado a distribuição por ano e sexo, não há diferença importante no perfil de causa básica de morte. No ano 2000, 38,3% e 35,6% dos homens e das mulheres, respectivamente, morreram devido a alguma doença do aparelho circulatório. Pouco mais de 16,0% apresentaram

uma causa básica pertencente ao capítulo XVIII – Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte. A terceira causa básica, tanto para homens (15,7%), quanto para as mulheres (13,3%) foi relacionado ao capítulo II referente às neoplasias (Brasil, 2022).

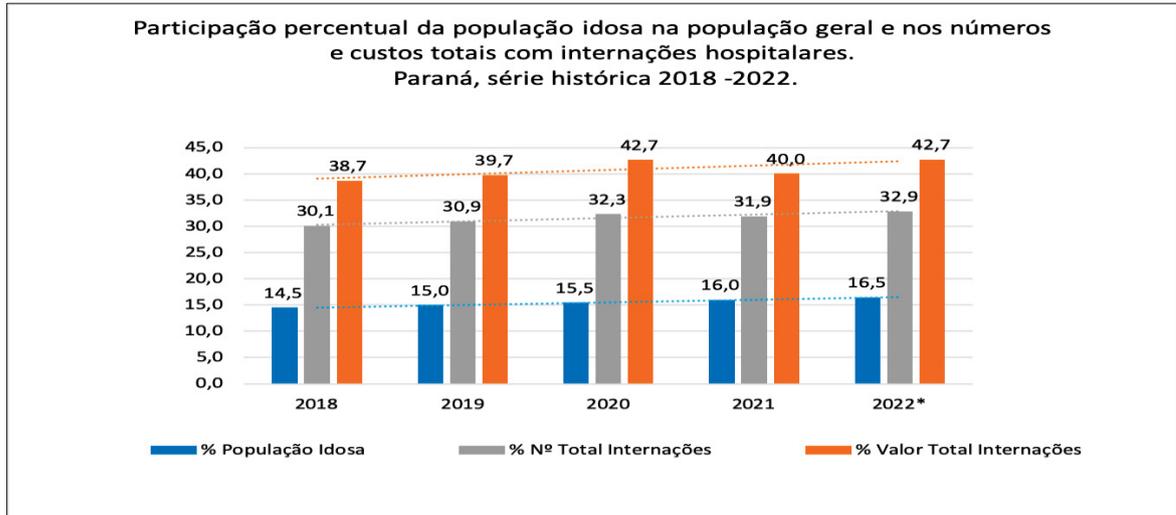
FIGURA 6 - Distribuição proporcional das causas básicas de morte em pessoas idosa, segundo capítulos da CID 10, nos anos de 2000, 2009 e 2019, Brasil

Capítulos do CID-X	2000		2009		2019	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	2,7	2,8	3,0	3,0	3,8	3,5
II. Neoplasias (tumores)	13,3	15,7	15,0	18,4	16,4	19,6
III. Doenças sangue órgãos hemat. e transt. imunitários	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	7,9	5,0	9,1	6,4	8,1	6,3
IX. Doenças do aparelho circulatório	38,3	35,6	37,7	36,2	31,6	31,6
V. Transtornos mentais e comportamentais	0,2	0,4	0,7	0,9	0,8	1,0
VI. Doenças do sistema nervoso	1,0	0,9	2,6	1,9	4,6	3,1
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-	-	-	-
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastoide	-	-	-	-	-	-
X. Doenças do aparelho respiratório	11,5	12,6	13,2	13,1	15,2	14,4
XI. Doenças do aparelho digestivo	3,9	4,4	4,4	5,0	4,5	5,2
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0,3	0,1	0,4	0,3	0,7	0,5
XIII. Doenças sist. osteomuscular e tec. conjuntivo	0,3	0,2	0,5	0,3	0,6	0,4
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	1,7	1,9	2,6	2,5	4,7	4,0
XVI. Algumas afec. originadas no período perinatal	-	-	-	-	-	-
XVII. Malf. cong. deformid. e anomalias cromossômicas	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1
XVIII. Sint. sinais e achados anorm. exame clín. e laboratório.	16,7	16,6	7,7	7,7	5,4	5,6
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	1,8	3,3	2,5	3,9	3,0	4,4

FONTE: MS (2022) com base nos dados do SIM

No Paraná, informações preliminares do ano de 2022, revelam que as pessoas idosas representavam 16,5% da população geral e foram responsáveis por 32,9% de todos os internamentos, além de 42,7% dos custos totais com esse tipo de procedimento, com tendência de crescimento quando considerada a série histórica 2018 – 2022. Nesse período, a população idosa teve crescimento de 2,0%, o número absoluto de seus internamentos hospitalares aumentou em 2,8% enquanto os custos com internações se elevaram em 4,0%, conforme demonstra a FIGURA 7 (Miró, 2023).

FIGURA 7 - Participação percentual da população idosa na população geral e nos números e custos com internações hospitalares. Paraná. 2018-2022.

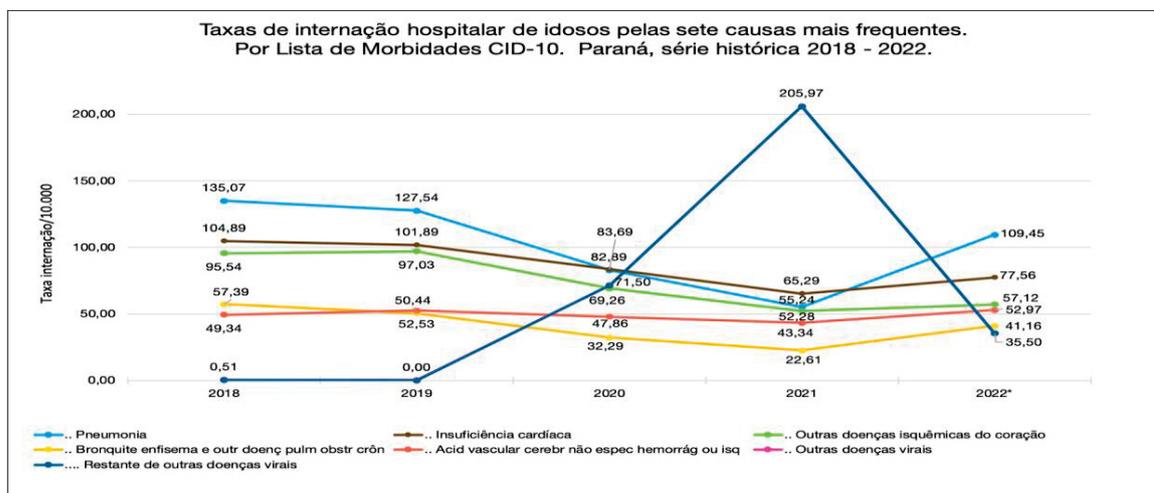


FONTE: SIH/TABNET/DATASUS, em 03/05/2023.

Miró (2023). Projeção da população do Brasil e unidades da Federação por sexo e idade 2010-2060. Revisão 2018. *2022 – informações preliminares.

As causas mais frequentes de internação hospitalar da população idosa em 2022 são apresentadas na FIGURA 8, que mostra situação desde 2018. A partir de 2020, observa-se crescimento acentuado das infecções virais, que representam a COVID-19. O mesmo fato ocorreu com as taxas de mortalidade de idosos, apresentadas na FIGURA 9, a partir de 2020 a curva se alterou em função da COVID-19, que se manteve como a principal causa de óbito entre idosos, inclusive em 2022 (Miró, 2023).

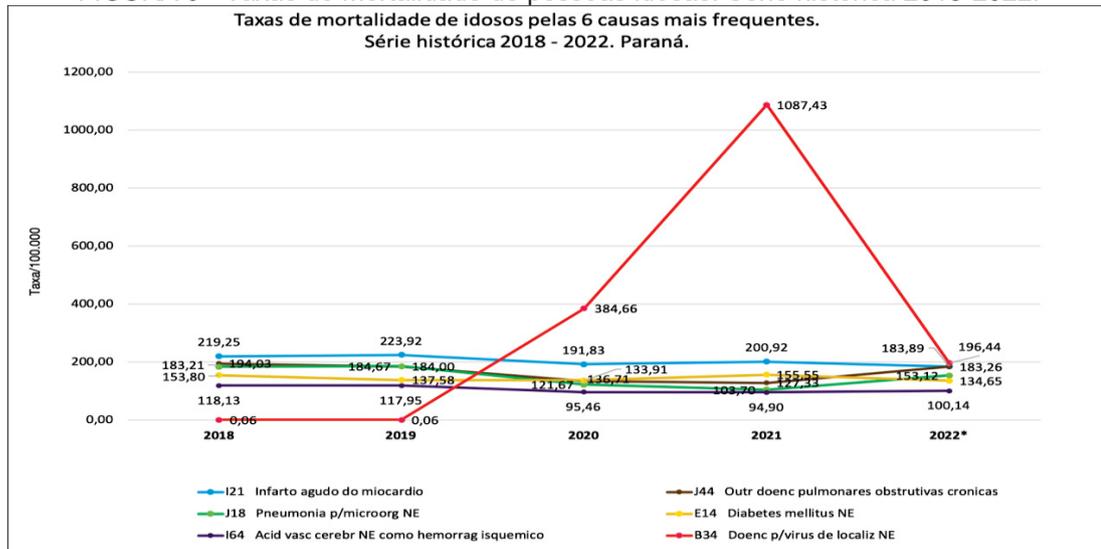
FIGURA 8 - Taxas de Internação hospitalar em pessoas idosas. Série histórica 2018-2022.



FONTE: SIH/TABNET/DATASUS, em 03/05/2023.

Miró (2023). Projeção da população do Brasil e unidades da Federação por sexo e idade 2010-2060. Revisão 2018. *2022 – informações preliminares.

FIGURA 9 - Taxas de mortalidade de pessoas idosas. Série histórica 2018-2022.



FONTE: SIM/TABNET/SESA, em 03/05/2023.

Miró (2023). Projeção da população do Brasil e unidades da Federação por sexo e idade 2010-2060. Revisão 2018. *2022 – informações preliminares.

No Paraná, 75,9% das pessoas idosas dependem do SUS para o cuidado de sua saúde (ANS, 2023). Para o planejamento desta assistência, tão importante quanto conhecer o perfil de morbimortalidade, é conhecer aspectos peculiares da saúde do idoso como funcionalidade, grau de Fragilidade e condições próprias do envelhecimento como as Grandes Síndromes Geriátricas (Miró, 2023).

2.1.3 O envelhecimento e a velhice

O envelhecimento é um processo que envolve alterações estruturais, bioquímicas, funcionais e psicológicas que podem ocorrer no corpo humano, resultando em transformações únicas para cada pessoa. É dinâmico e progressivo, influenciado por fatores genéticos, condições de saúde física e mental e condições ambientais e sociais, relacionados com o desenvolvimento do ser humano ao longo da vida. Trata-se de um fenômeno heterogêneo, porém natural e universal. Um dos principais desafios do envelhecimento é não apenas viver mais, mas também garantir uma vida saudável e de qualidade, preservando a autonomia e a independência. (Mari; Alves; Aerts; Camara, 2016; Freitas; Py, 2017).

A velhice deve ser compreendida em sua totalidade e em suas múltiplas dimensões, não apenas em relação às mudanças manifestadas no corpo, mas também em outros itens que terão impacto como aspectos sociais e culturais. A

velhice é considerada uma das fases da vida, assim como a infância e a fase adulta (Freitas; Queiroz; Sousa, 2010; Freitas; Nóbrega; Dutra *et al.*, 2017; Brasil, 2023).

Portanto, a maior preocupação entre as pessoas e os profissionais de saúde, deveria ser manter a saúde, controlar as doenças, bem como manter o bem-estar físico, psíquico e social, em prol da qualidade de vida nessa fase (Moraes; Moraes; Lima, 2010; Freitas; Nóbrega; Dutra *et al.*, 2017).

2.1.4 Senescência e senilidade

O processo de envelhecimento “normal” ou a senescência, como também é conhecido, caracteriza-se por alterações físicas, funcionais e psicológicas que acontecem de forma gradual e discreta no decorrer da vida de uma pessoa (Brasil; Sociedade Israelita Albert Einstein, 2019).

Assim, os órgãos ou sistemas do corpo humano envelhecem de forma diferenciada. Vários fatores podem interferir nesse processo de envelhecer, como: alimentação, estilo de vida, prática de atividade física, educação, fatores genéticos, causas psicossociais, entre outros (Moraes; Moraes; Lima, 2010).

O Ministério da Saúde e a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (2019), descrevem que o envelhecimento fisiológico, ou a senescência, reduz a vitalidade do indivíduo, definida como capacidade de defesa contra as agressões dos meios interno e externo, gerando maior vulnerabilidade dessa população. Essa redução fisiológica da vitalidade atribuída ao envelhecimento normal, por si só, é insuficiente para gerar incapacidades ou dependência funcional.

A senilidade compreende as doenças associadas ao processo de envelhecimento, ou seja, aquelas que são mais frequentes nas idades mais avançadas, e que acontecem com maior intensidade e acabam comprometendo a capacidade funcional quando não estão devidamente acompanhadas e controladas (Brasil, 2023).

Essas doenças podem resultar do processo genético, bem como estarem associadas a fatores ambientais e estilos de vida. Além disso, podem comprometer a capacidade física e intelectual, a exemplo da alteração de atenção, memória, raciocínio, fala, reflexos, interferindo nos diferentes contextos da vida da pessoa idosa e de seus familiares (Cançado; Alanis; Horta, 2017).

Embora a maioria das pessoas idosas sejam mais saudáveis devido às melhorias em diversas áreas como, o avanço do sistema de saúde e da tecnologia, medicamentos, dentre outros, ter uma ou mais doenças consideradas crônicas pode fazer parte do envelhecer (Melo; Braga; Leite *et al.*, 2019; Freitas; Py, 2017).

O Ministério da Saúde e a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (2019), descrevem que o envelhecimento patológico, é consequência de uma ou mais doenças, e agravado por barreiras relacionadas aos fatores ambientais e contextuais, compromete de forma mais intensa, a vitalidade do indivíduo e está associado ao declínio funcional.

2.1.5 Autonomia, dependência e independência

Os conceitos de autonomia, independência e dependência envolvem uma relação dinâmica que pode se manifestar de diversas maneiras ao longo da vida. A autonomia está associada à noção de exercício do autogoverno, capacidade de decisão e comando sobre as próprias ações, é a manutenção da vontade própria do indivíduo (Lemos; Medeiros, 2017; Moraes, 2017).

Já os conceitos de independência e dependência estão relacionados à capacidade funcional do indivíduo (Lemos; Medeiros, 2017). Refere-se à capacidade de realizar algo com os próprios meios (Moraes, 2017).

O melhor marcador de vitalidade nos idosos é a sua capacidade funcional, medida a partir das AVD. Representa a autonomia (capacidade individual de decisão) e independência (capacidade de execução), permitindo que o indivíduo cuide de si mesmo e de sua vida. Assim, saúde no idoso pode ser definida como sendo a capacidade individual de satisfação das necessidades biopsicossociais, independentemente da idade ou da presença de doenças (Moraes, 2017, p. 1).

O termo capacidade funcional pode ser definida como a manutenção da capacidade de realizar atividades de vida diária, aquelas realizadas com o corpo, como vestir-se, alimentar-se, fazer a higiene pessoal, usar o vaso sanitário e ter o controle de fezes e urina; e atividades como fazer compras, cuidar do próprio dinheiro, tomar medicamentos e utilizar transporte, ou seja, atividades fundamentais e suficientes para uma vida independente e autônoma (Brasil, 2023; Moraes; Moraes; Lima, 2010; Paraná, 2018).

Assim, para pessoas idosas, a realização das atividades de vida diária pode significar a manutenção de sua sobrevivência, participativas na gestão e no autocuidado com a saúde e no desenvolvimento de tarefas domésticas (Brasil, 2018; Ferreira; Maciel; Costa *et al.*, 2012). A grande meta com o aumento da longevidade é manter a população idosa autônoma e independente funcionalmente, a fim de garantir melhor qualidade de vida (Ferreira; Maciel; Costa *et al.*, 2012).

2.2. LINHA GUIA DA PESSOA IDOSA NO PARANÁ

As Linhas de Cuidado são programações formais do caminho que o usuário do serviço de saúde deve percorrer, com vistas a integralidade e resolutividade do cuidado (Silva; Sancho; Figueiredo, 2016). Para atendimento das necessidades do usuário, as linhas de cuidado objetivam a articulação de diferentes serviços, inclusive intersetoriais, de diferentes níveis de complexidade para alcançar, no contexto da saúde, a promoção, a prevenção, a proteção, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e os cuidados paliativos (Silva; Sancho; Figueiredo, 2016; Coelho; Meirelles, 2019; Colaço; Meireles; Heidemann, 2019).

É sabido que o contingente de pessoas idosas tem aumentado no Paraná, no Brasil e no mundo. Da mesma maneira que é uma conquista, existe um grande desafio para preparar os serviços públicos no atendimento a esse grupo para preservação e melhoria das condições de saúde e qualidade de vida.

Desse modo, como superar os desafios e avançar na qualificação da atenção e da gestão em saúde, conforme as diretrizes para organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS)? Como oferecer uma atenção contínua e integral, no tempo e no lugar certo, com o custo certo, com a qualidade certa, de forma humanizada e segura, gerando valor para essa população?

Segundo Brasil (2019), a resposta é: organizando a RAS. Tendo como ponto de partida as diretrizes clínicas baseadas em evidências, fazendo com que o usuário estabilize, e na qualificação dos processos de atenção à saúde, apoio logístico e gerencial.

A estruturação da RAS da pessoa idosa tem como ponto de partida a definição clara do que é saúde do idoso, que não significa somente ausência de doenças. As doenças são mais frequentes nesta faixa etária, mas nem sempre estão associadas à dependência funcional. Envelhecer sem doença crônica é mais uma exceção do que a regra. Indivíduos com as mesmas doenças podem ter capacidades funcionais absolutamente distintas um do outro. Esta é uma informação que não agrega possibilidades de mudança e é por esse motivo que foi introduzido um novo marcador para a saúde do idoso: a capacidade funcional (Brasil, 2019, p. 12).

Essa mesma metodologia é utilizada no Paraná, por meio da Linha de Cuidado ao Idoso e do Caderno de Avaliação Multidimensional. Uma forma sistematizada de conhecimento da subpopulação de pessoas idosas com presença dos principais fatores multidimensionais determinantes de sua saúde é a avaliação clínico-funcional, por meio do IVCF-20, para rastreio da fragilidade (Brasil, 2019).

Publicada em 2017, a Linha Guia de Saúde do Idoso pela SESA/PR, possui a estratégia de cuidado alinhada à proposição da OMS que visa à manutenção ou à reabilitação da capacidade intrínseca e funcional dos indivíduos à medida que envelhecem. Trata-se de cuidado centrada na pessoa, fundamentada na promoção e manutenção da capacidade funcional dos idosos pela prevenção, identificação precoce e manejo da Fragilidade Multidimensional por equipe multidisciplinar e interdisciplinar, tendo com processo de trabalho a Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa e o Plano de Cuidado compartilhado.

2.2.1 O IVCF-20 e as principais dimensões preditoras de declínio-funcional e óbito em pessoas idosas.

Segundo o Ministério da Saúde e a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (2019), o IVCF-20 foi desenvolvido e validado no Brasil, a partir do *Vulnerable Elders Survey-13* (VES-13), e de outros instrumentos de triagem rápida amplamente citados na literatura, como o PRISMA-7, *Sherbrooke Postal Questionnaire* (SBQ), *Tilburg Frailty Indicator* (TFI), o *Groningen Frailty Indicator* (GFI), dentre outros. Em 2019, o IVCF-20 foi reconhecido como um dos quatro melhores instrumentos do mundo capazes de reconhecer a pessoa idosa frágil.

O Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) é um instrumento para identificação rápida da fragilidade na pessoa idosa. O conceito de fragilidade é heterogêneo, pois tenta abarcar diversas condições de saúde associadas a desfechos adversos e que, portanto, necessitam de reconhecimento precoce e de intervenções

capazes de impedir ou retardar seu desenvolvimento (Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, 2016).

Os mesmos autores descrevem que o IVCF-20 foi construído de forma interdisciplinar, com a participação de vários profissionais da equipe geriátrico-gerontológica especializada na atenção ao idoso. Contribuíram ainda agentes comunitários de saúde, auxiliares e técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos, equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família e gestores da APS. Foi discutido por profissionais das regiões Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Sul do Brasil (Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, 2016).

O IVCF-20 tem caráter multidimensional, avalia oito dimensões consideradas preditoras de declínio funcional e óbito em pessoas idosas como idade, autopercepção da saúde, AVD (três instrumentais e uma básica), cognição, humor/comportamento, mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica/muscular; marcha e continência esfincteriana), comunicação (visão e audição) e presença de comorbidades múltiplas, representada por polipatologia, polifarmácia e/ou internação recente. Pode ser aplicado por qualquer profissional da equipe. A metodologia propõe uma pontuação que possibilita correlacionar o risco de vulnerabilidade clínico-funcional e o declínio funcional (Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, 2016).

O escore desse instrumento classifica, de 0 a 6 pontos são pessoas idosas com baixo risco de vulnerabilidade clínico funcional, que corresponde a ausência de declínio funcional, 07 a 14 pontos possuem moderado risco de vulnerabilidade clínico funcional correspondendo a possível declínio funcional e, mais de 15 pontos alto risco de vulnerabilidade clínico funcional que demonstra presença de declínio funcional (Brasil, 2019).

A metodologia propõe uma pontuação que possibilita correlacionar o risco de vulnerabilidade clínico-funcional e o declínio funcional, conforme FIGURA 10.

FIGURA 10 - Correlação entre risco de vulnerabilidade e declínio funcional e Régua de avaliação do declínio funcional a partir do IVCF-20.



Fonte: Moraes *et al.* (2016).

A literatura descreve que após esta avaliação, 50,0% das pessoas idosas são robustas, 30% possuem risco para fragilização e 20,0% são frágeis, conforme Figura 10 (Brasil, 2019).

Na sequência, passamos a descrever os principais domínios preditores de declínio-funcional citados no IVCF-20.

2.2.2 Idade

O envelhecimento é um fenômeno heterogêneo, porém natural e universal. As diferenças entre as pessoas idosas tornam-se mais acentuadas à medida que o envelhecimento avança. A idade cronológica, isoladamente, não serve como um indicador confiável de declínio funcional ou dependência. Dentro desse grupo, indivíduos da mesma faixa etária podem apresentar níveis de dependência funcional amplamente diversos. (Moraes; Lopes, 2023).

O Ministério da Saúde e a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (2019), corroboram com a afirmativa anterior ao descrever que envelhecer sem nenhuma doença crônica é mais uma exceção do que a regra, contudo, pessoas idosas com o mesmo diagnóstico clínico, podem ter a capacidade funcional absolutamente distinta um do outro. A presença de doenças também não significa ausência de saúde. Desta maneira, nesta faixa etária, saúde pode ser definida como a capacidade individual de realização das aspirações e da satisfação das necessidades, independentemente da idade e da presença ou não de doenças.

Assim, o importante não é a idade do indivíduo, mas sim a presença de fragilidade ou de fatores que possam contribuir para a fragilidade e consequentemente

para a incapacidade funcional.

2.2.3 Auto-percepção da saúde

Os autores Moraes e Lopes, do Conselho Nacional dos Secretários Estaduais de Saúde (2023), descrevem que a autopercepção é utilizada como indicador válido de qualidade de vida, da presença de doenças e de redução da independência e autonomia. A presença de percepção regular ou ruim da saúde é considerado um bom marcador da presença de fragilidade ou outras condições de saúde que devem ser melhor investigadas. É considerada também um bom preditor de mortalidade.

A avaliação da percepção sobre a saúde envolve aspectos subjetivos e objetivos, estão relacionados à forma como os indivíduos percebem e avaliam suas próprias condições de vida. Uma percepção negativa acerca da própria saúde pode estar associada a dores, desconfortos, mal-estar, bem como a fatores de ordem social, cultural, psicológica e ambiental (Mari; Alves; Aerts; Camara, 2016).

2.2.4 Atividades de vida diária

O *National Health Interview Survey*, referente a 2009, citado por Freitas e Py, (2017) estima que 3,1% dos indivíduos com idade entre 65 e 74 anos tenham limitações para realizar as suas AVD, enquanto para aqueles com 75 anos ou mais esses valores chegam a 10,3%. Em relação às atividades de vida diária instrumentais (AVDI), esses percentuais correspondem respectivamente a 6,4% e 20,3%. Essas limitações constituem maior risco de institucionalização.

Em 2013, 8,2% dos idosos paranaenses afirmavam ter limitações para o desempenho das Atividades Básicas de Vida Diária, sendo 5,6% nas atividades básicas (autocuidado) e 18,9% para as atividades instrumentais (vida de relação) (FIOCRUZ, 2023).

A presença de dependência funcional em qualquer atividade de vida diária não pode ser considerada “normal da idade”, independentemente da idade do indivíduo. O declínio funcional é o principal marcador de fragilidade e deve ser rigorosamente avaliado para se definir a causa e as intervenções capazes de maximizar a autonomia e independência (Moraes; Lopes, 2023; Paraná, 2018).

2.2.5 Cognição

É a capacidade mental de compreender e resolver adequadamente os problemas do cotidiano (Paraná, 2018).

Moraes e Lopes (2023), mencionam que diante da presença de declínio cognitivo, a primeira suspeita é que ele seja decorrente de síndromes demenciais, porém situações vivenciadas por pessoas idosas, tais como a lentificação para a evocação da memória e maior dificuldade em realizar tarefas simultaneamente, são entendidas como normais da senescência, uma vez que não causam declínio funcional

A causa mais temida de declínio cognitivo é o Transtorno Neurocognitivo Maior ou demência, definida pela presença de esquecimento progressivo que afeta a capacidade de realizar atividades diárias, com perda da autonomia, independência e necessidade de cuidados intensos e diferenciados. Além do esquecimento e de declínio funcional, os idosos com quadro demencial podem apresentar outros sintomas psicológicos e comportamentais, como agitação psicomotora, ideias delirantes, alucinações, perambulação, transtornos do sono, apatia ou indiferença, ansiedade, desinibição e alterações alimentares (Moraes; Lopes, 2023).

Outra alteração que deve ser afastada é o Transtorno Neurocognitivo Leve, no qual ocorrem alterações objetivas da memória e outras funções cognitivas, percebidas pelos familiares e amigos, mas que não causam declínio funcional. Tais indivíduos apresentam maior risco de evolução para quadros demenciais (Paraná, 2018).

2.2.6 Humor

É a motivação necessária para a realização das atividades e/ ou participação social. Inclui também o comportamento do indivíduo, afetado pelas outras funções mentais, como senso-percepção, pensamento e consciência (Paraná, 2018).

A falta de energia (fadiga), retardo psicomotor (lentidão na marcha), diminuição da atividade física, perda de peso, presença de comorbidades, comprometimento cognitivo e funcional e sintomas neurovegetativos, são fatores de risco compartilhados na ocorrência da depressão e da fragilidade (Nascimento; Batistone, 2019).

Importante destacar que a depressão, abrange mais que um quadro de tristeza, pode estar acompanhada por sentimento de culpa, autoacusação e até mesmo ideação suicida. Trata-se de uma doença potencialmente grave, com impacto na qualidade de vida, figurando entre uma das principais causas de incapacidade funcional. Dor crônica e transtornos do sono são comorbidades frequentes na pessoa idosa com depressão (Moraes; Lopes, 2023).

2.2.7 Mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica e/ou muscular; marcha e continência esfincteriana)

É a capacidade individual de deslocamento e de manipulação do meio. A mobilidade depende de quatro subsistemas funcionais, os quais estão descritos no IVCF-20: a capacidade aeróbica e muscular, o alcance/preensão/pinça e a marcha/postura/transferência, além da continência esfincteriana que também é considerada um subdomínio da mobilidade, pois a incontinência esfincteriana é capaz de interferir na mobilidade e restringir a participação social do indivíduo (Paraná, 2018).

Conforme o envelhecimento avança nas pessoas, há uma redução da massa magra e muscular, ao passo que aumenta a porcentagem de gordura corporal, ainda ocorrem sarcopenia, aumento do risco de quedas e fraturas, perda de mobilidade e perda da independência para as AVD (Freitas; Py, 2017). Assim, a mobilidade pode ser parcial ou completa. A gravidade da imobilidade dependerá da preservação ou não da capacidade de deambular, transferir, sentar, alterar o decúbito e movimentar os membros.

Na avaliação da pessoa idosa, é necessário avaliar a presença da síndrome do “ombro doloroso” a qual representa uma causa significativa de dor, acarretando limitação funcional e dependência física nesta população. As principais causas do ombro doloroso são as artrites, tendinites e bursites. Corroborando com as discussões da mobilidade, a lesão do manguito rotador ou síndrome do impacto é a principal causa de dor e incapacidade no ombro, principalmente quando ocorre sua ruptura, parcial ou total. Sua lesão caracteriza-se pela presença de dor e dificuldade de elevação e sustentação do braço afetando as tarefas do dia a dia como as de autocuidado (Paraná, 2018). No que se refere as principais causas de limitação no uso das mãos, citamos as doenças osteomusculares e as doenças neurológicas (Moraes; Lopes, 2023).

Outro item para ser avaliado na pessoa idosa é a sarcopenia, caracterizada pela redução de força muscular. Trata-se de uma doença mais prevalente em pessoas acima dos 60 anos, o que pode dificultar a realização das atividades rotineiras, como caminhar e subir escadas (Paraná, 2018).

Em relação às quedas, segundo a OMS, devem ser definidas como o ato de vir a inadvertidamente ter ao solo ou em outro nível inferior, excluindo-se mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes e outros objetos (WHO 2007). Toda queda deve ser rigorosamente avaliada para se buscar a causa e evitar a próxima queda, uma vez que não é normal da idade (Paraná, 2018).

As quedas levam frequentemente a diminuição em atividades sociais e físicas e ao declínio da promoção do autocuidado. Além da redução da funcionalidade, associam-se a aumento de morbidade, mortalidade, hospitalização e institucionalização prematura (WHO 2007; Montero-Odasso *et al.*, 2022). 20,0% a 39,0% das pessoas idosas que caem desenvolvem medo de cair, o que pode acarretar à limitação da mobilidade com perda da funcionalidade mesmo quando não causam lesões físicas (Phelan; Mahoney; Voit; Stevens, 2016).

A interação de múltiplos fatores como a redução da eficácia das repostas posturais; diminuição da acuidade sensorial; comprometimento nos sistemas musculoesquelético, neuromuscular e/ou cardiovascular; inatividade física; polifarmácia, depressão, distúrbios do equilíbrio e riscos ambientais, torna a pessoa idosa mais suscetível a queda (Lusardi; Fritz; Middleton *et al.*, 2017).

Os principais preditores de quedas em pessoas idosas são idade avançada, antecedente de quedas, os fatores intrínsecos (vinculados às características do indivíduo) e extrínsecos (vinculados aos fatores sociais e ambientais). Pessoas idosas com mobilidade reduzida, problemas de equilíbrio, déficits visuais, declínio cognitivo, Parkinson, artrite ou depressão enfrentam um risco maior de quedas. Além disso, baixo peso corporal e densidade óssea reduzida aumentam as chances de fraturas como resultado de uma queda (WHO, 2021).

Entre as alterações que afetam o sistema urinário das pessoas idosas, a incontinência urinária constitui um problema de saúde significativo. Múltiplas causas podem contribuir para o aumento da chance dessa população desenvolver esse problema, como fatores físicos, cognitivos, funcionais e psicossociais (Silva; Faustino, 2019; Mourão; Luz; Marques *et al.*, 2017). A constipação intestinal é outra condição que pode estar presente. Esta, por sua vez, pode estar associada a fatores como

idade avançada, nutrição inadequada, baixa ingestão de líquidos e de fibras, sedentarismo, polifarmácia e histórico familiar de constipação intestinal (Klaus; Nardin; Paludo *et al.*, 2015; Albuquerque; Cavalcante, 2016).

O diagnóstico da causa da incontinência esfinteriana e o tratamento adequado está associado a melhora significativa em mais de 50,0% dos casos. Por vezes, é necessário o uso de medicamentos, reabilitação uroginecológica ou a realização de intervenções cirúrgicas (Moraes; Lopes, 2023).

2.2.8 Comunicação

A habilidade de comunicação consiste em estabelecer um relacionamento produtivo com o meio, trocando informações, expressando pensamentos, emoções e sentimentos. Está ligada aos órgãos dos sentidos, especialmente à visão e à audição. As causas mais comuns de comprometimento da visão na pessoa idosa são a catarata, degeneração macular, glaucoma e os distúrbios da refração (Moraes; Lopes, 2023).

A diminuição da audição pode resultar em menos interação social e afetar negativamente a qualidade de vida, além de estar associada a um possível aumento no declínio cognitivo (Oliveira; Anderle; Goulart, 2023; Assef; Garros; Oliveira; Rocha, 2021). A comunicação é essencial não apenas para preservar as interações sociais, mas também para avaliar o estado de saúde e independência da pessoa idosa para realização das AVD (Assef; Garros; Oliveira; Rocha, 2021).

Importante destacar que a deficiência visual aumenta o risco de quedas, sendo necessário melhorar o ambiente, remover perigos físicos e outros fatores predisponentes às quedas.

2.2.9 Presença de comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia e internações recentes)

O envelhecimento está associado a maior risco de condições crônicas de saúde, é frequente a presença de várias doenças simultâneas, que dificultam mais ainda a gestão clínica da pessoa idosa (Moraes; Lopes, 2023). A multimorbidade aumenta o risco de complicações na saúde e está associada a um risco maior de morte (Melo; Braga; Leite *et al.*, 2019; Freitas; Py, 2017). Por isso, a necessidade do cuidado centrado na pessoa, a qual reconhece a heterogeneidade entre as pessoas idosas e busca a valorização das expectativas, desejos e as preferências individuais, tendo como meta a manutenção ou recuperação da autonomia e independência (Paraná, 2018).

Já a polifarmácia é o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos por dia e está presente em 30,0% a 40,0% dos casos. Tal fato representa um sinal de alerta para a prescrição inapropriada, que pode agravar mais ainda o declínio funcional da pessoa idosa, além de outras consequências como quedas, fraqueza muscular, confusão mental, parkinsonismo e aumentar o risco de internação hospitalar e óbito. A frequência de prescrição de fármacos considerados potencialmente inapropriados é diretamente relacionada à maior ocorrência de polifarmácia. (Paraná, 2018; Moraes; Lopes, 2023).

No que condiz a polifarmácia, em um estudo realizado no Irã (Poorcheraghi; Negarandeh; Pashaeypoor *et al.*, 2023), foi observado uma redução da hospitalização, do número de quedas, dos efeitos adversos das medicações e dos efeitos da administração incorreta dos fármacos, com o desenvolvimento de um aplicativo para avaliar o impacto da adesão terapêutica e do uso correto de medicações em pessoas idosas acima de 60 anos, demonstrando a necessidade do acompanhamento deste item nesta faixa etária.

As hospitalizações são comuns nas pessoas idosas, com uma tendência crescente no número de internações e nos custos assistenciais. Além disso, as internações tendem a ser mais prolongadas com um aumento substancial no risco de reinternações recorrentes, estima-se que aproximadamente 30,0% são reinternados em um período de 30 dias.

Embora o hospital ofereça recursos terapêuticos fundamentais para a estabilização de quadros agudos, também apresenta riscos que exigem atenção,

como a confusão mental aguda, infecção hospitalar, lesão por pressão, quedas, perda rápida da massa muscular (sarcopenia), subnutrição, independentemente da causa da internação (Moraes; Lopes, 2023).

Importante reiterar que o IVCF-20 aborda todos esses domínios nas suas 20 perguntas, servindo como base para o rastreio da Fragilidade Multidimensional na população idosa.

2.3 FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL

2.3.1 Aspectos gerais da fragilidade

A fragilidade impacta negativamente na qualidade de vida da pessoa idosa, sendo considerada uma prioridade na saúde pública, pois sua presença prediz a ocorrência de eventos adversos que ameaçam a sustentabilidade a longo prazo das ações e sistemas de saúde (Lenardt; Falcão; Hammerschmidt *et al.*, 2021).

Há um consenso entre alguns pesquisadores que descrevem a fragilidade a partir de um fenótipo físico, apesar da presença de diferentes definições (Azzopardi; Vermeiren; Gorus *et al.*, 2016; Fried; Tangen; Walston *et al.*, 2001; Morley; Vellas; Van Kan *et al.*, 2013). Sob essa perspectiva, a fragilidade física é definida como uma síndrome médica, multifatorial, caracterizada por diminuição de força, resistência e redução das funções fisiológicas que aumentam a vulnerabilidade do indivíduo e desenvolvimento de maior dependência e/ou morte (Morley; Vellas; van Kan *et al.*, 2013; Paraná, 2018). Embora a síndrome não seja sinônimo de comorbidades ou dependência, ela é considerada preditora dessas condições, resultante da diminuição da força, resistência e desempenho (Fried; Tangen; Walston *et al.*, 2001).

Dentre os autores que mais se detiveram sobre este conceito, estão Fried (2001) e Rockwood (2005). O termo “*frailty*” proposto por Fried; Tangen; Walston *et al.*, (2001), refere-se a uma síndrome geriátrica de natureza multifatorial, caracterizada pela diminuição das reservas de energia e pela resistência reduzida aos estressores, condições essas que resultam do declínio cumulativo dos sistemas fisiológicos. Este conceito foi operacionalizado em um instrumento conhecido como “Fenótipo da Fragilidade”, que se manifesta pela presença de três ou mais dos seguintes critérios: perda de peso não intencional; exaustão/fraqueza; nível reduzido de atividade física e baixa velocidade da marcha. Ainda de acordo com Fried; Tangen; Walston *et al.*,

(2001), indivíduos que apresentam três ou mais desses critérios são classificados como frágeis, aqueles com um ou dois critérios são considerados em risco de desenvolver *frailty* (pré-frágeis), e os que não apresentam nenhum dos critérios são classificados como robustos. Neste grupo de pessoas idosas não estão incluídos aqueles portadores de comorbidades e dependência funcional, todavia há uma elevada superposição entre estes itens (Paraná, 2018).

Rockwood; Song; MacKnight *et al.*, (2005) propôs um modelo mais abrangente de fragilidade, baseado na presença de déficits cumulativos, expressados através do Índice de Fragilidade (IF), resultado da aplicação da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA). Esses déficits podem incluir comorbidades, incapacidades físicas, limitações funcionais, sintomas clínicos e aspectos cognitivos ou emocionais. Quanto maior o número de déficits, maior é a probabilidade da pessoa idosa ser classificada como frágil.

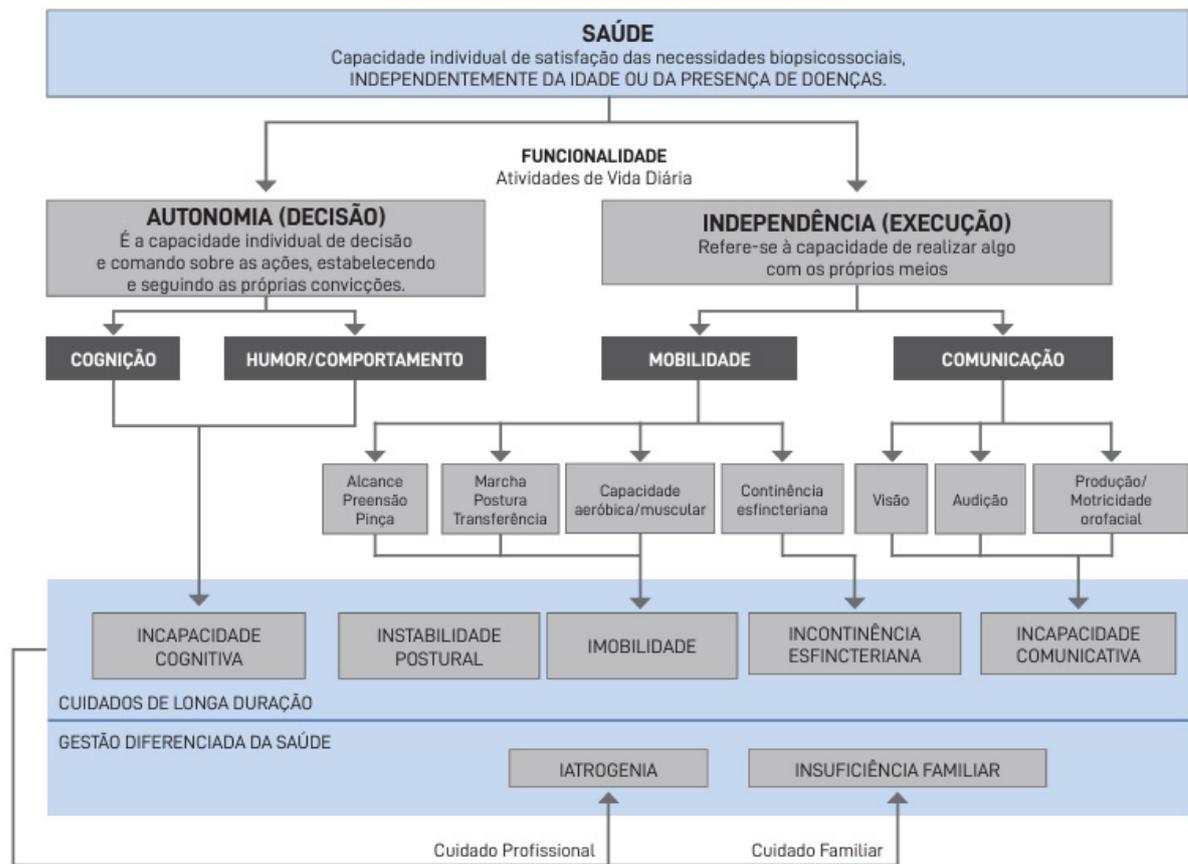
Os dois modelos de fragilidade apresentam limitações significativas, pois não abrangem completamente todas as condições crônicas de saúde associadas a maior risco de declínio funcional, hospitalização e óbito (Paraná, 2018).

A SESA/PR adotou o termo de Fragilidade Multidimensional proposto por Moraes (2012), definida pela redução da reserva homeostática e/ou a capacidade de adaptar indivíduo às agressões biopsicossociais e, conseqüente, maior vulnerabilidade ao declínio funcional. Neste modelo multidimensional, as condições de saúde associadas a desfechos adversos podem ser agrupadas em dois componentes: clínico-funcional e sociofamiliar. O conceito de saúde da pessoa idosa deve, portanto, utilizar informações sobre os aspectos clínico-funcionais e sociofamiliares.

2.3.2 Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa

A Avaliação Multidimensional da pessoa idosa visa reconhecer as demandas biopsicossociais do indivíduo. Este diagnóstico clínico-funcional deve ser capaz de reconhecer as incapacidades, no que se refere a independência e autonomia nas AVD (funcionalidade global) e a presença de comprometimento dos sistemas funcionais principais, representados pela cognição, humor, mobilidade e comunicação (Paraná, 2018), conforme representado na FIGURA 11.

FIGURA 11 – Modelo Multidimensional de Saúde da Pessoa Idosa



FONTE: Moraes (2016).

2.4 O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

2.4.1 Legislação e Origem

A forte pressão de movimentos civis e sociais na década de 80 fez com que a Constituição Federal de 1988 dedicasse um capítulo inteiro à saúde, prevendo que ela deveria ser universal, gratuita e de acesso igualitário a todos. Esse momento marcava o nascimento do SUS, regulamentada pela lei de n.º 8080, dois anos mais tarde, no dia 19 de setembro de 1990.

A Constituição de 1988 criou o SUS e reordenou os subsistemas de saúde existentes no Brasil, os quais estavam centrados em ações biomédicas, curativas, parciais, destinadas a quem contribuía com a previdência social e focadas no modelo hospitalar (Nespoli, 2016). Ficou definido, a partir do artigo 196º da Constituição de 1988, que:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Brasil, 1988, art.196).

Após os debates da 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, foi criada a seção da saúde (artigos n.º 196 a 200) na Constituição Federal de 1988, cujos enfoques destinavam reconhecer a saúde como direito universal e que esta deveria ser fornecida pelo Estado por meio de ações integrais e gratuitas (Santos, 2018; Paro; Nespoli; Lima, 2020).

Garantido no artigo 196 da Constituição Federal, o SUS é o único sistema de saúde pública do mundo que atende toda a população. Todos podem usar o SUS, gratuitamente, porque seus princípios são a integralidade, a igualdade e a universalidade. Dessa forma, pode-se dizer que 100,0% dos brasileiros utiliza, utilizou ou utilizará os serviços do sistema. Importante destacar que a Lei n.º 8080, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, instituindo o SUS. Este, além de ser o maior patrimônio da população brasileira.

Ainda que tenha concretizado muitos avanços para a saúde no Brasil, como: o aumento da Estratégia Saúde da Família (ESF); a produção de imunizantes e cobertura vacinal; o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência; o Sistema Nacional de Transplante de Órgãos; persistem alguns desafios para a materialização do acesso universal, da integralidade das ações e da coordenação do cuidado (Paim, 2018).

2.4.2 Rede de Atenção à Saúde

A Portaria GM/MS n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010, estabelece diretrizes para a organização da RAS no âmbito do SUS, e aborda a necessidade de garantir a suficiência das ações e serviços disponíveis na RAS, em quantidade e qualidade para atender às necessidades de saúde da população, e inclui cuidados primários, secundários, terciários, reabilitação, preventivos e paliativos, realizados com qualidade. Posteriormente, o conceito foi incorporado à Portaria de Consolidação n.º 3, de 28 de setembro de 2017, definindo a RAS como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado.

A implantação das RAS convoca mudanças radicais no modelo de atenção à saúde praticado no SUS e aponta para a necessidade da implantação de novos modelos de atenção às condições agudas e crônicas (Mendes, 2011).

As RAS foram definidas para:

Superar a fragmentação dos sistemas de saúde, que se manifesta diversas vezes na ausência de coordenação entre os níveis de atenção, multiplicação de serviços e infraestrutura em locais não apropriados, inexistência ou dificuldade de acesso aos serviços, descontinuidade das ações e incoerência entre os serviços ofertados e as necessidades de saúde da população (Brasil, 2018).

Esse movimento em busca da construção de RAS é universal, está sustentado por evidências de que essas redes constituem uma saída para a crise contemporânea dos sistemas de atenção à saúde. Há evidências, provindas de vários países, de que a RAS melhora os resultados sanitários e econômicos dos sistemas de atenção à saúde (Mendes, 2011).

2.4.3 Atenção Primária à Saúde

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), por meio da Portaria GM/MS n.º 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelece que as ações de saúde individuais e coletivas realizadas pela APS envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária.

A APS é a ordenadora e a coordenadora do cuidado. As Unidades Básicas de Saúde (UBS), as equipes da Saúde da Família (eSF) e os agentes comunitários de saúde (ACS) são os primeiros serviços que devem estar disponíveis e próximos das pessoas. Assim, é preciso que se esgotem todos os recursos disponíveis na atenção primária, antes de buscar a atenção especializada (Brasil, 2023).

A cobertura da APS cresceu nos últimos anos. Atualmente, o Brasil apresenta cobertura de 83,9%, enquanto o Estado do Paraná está com 91,9%, e em comparação com os demais estados da federação, está na 09ª posição de melhor cobertura. A 04ª Região de Saúde possui 89,1% segundo os dados de maio de 2024 (e-Gestor Atenção Básica).

Em estimativas mais recentes realizadas pelo Ministério da Saúde (2021), por meio do Sistema de Informação da Atenção Básica (SISAB), no ano de 2021 o estado possuía o cadastro de 9.974.982 (nove milhões, novecentos e setenta e quatro mil, novecentas e oitenta e duas pessoas), ao mesmo tempo, foram realizados 4.923.266 (quatro milhões, novecentos e vinte e três mil, e duzentas e sessenta e seis) atendimentos individuais nas pessoas com 60 anos ou mais. Números que demonstram o quanto as equipes precisam se preparar para as especificidades no cuidado a esta população.

2.4.4 Políticas Públicas para a pessoa idosa

O grande marco legal na garantia dos direitos das pessoas idosas no Brasil é o Estatuto da Pessoa Idosa, instituído pela Lei n.º 10.741, de 1º de outubro de 2003, a qual entrou em vigor em 1º de janeiro de 2004. Fruto de uma ampla mobilização no país iniciada nos anos 70 do século XX, e que culminaram na promulgação da Lei n.º 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências, estabelecendo as bases para a posterior elaboração da Lei n.º 10.741/2003 do Estatuto da Pessoa Idosa.

No Brasil, conforme visto anteriormente, o Estatuto da Pessoa Idosa define que a pessoa idosa é aquela com idade a partir dos 60 anos, e reafirma a sua condição cidadã, estabelecendo condições de prioridade em relação aos seus direitos civis. Foi inspirado na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), principalmente no que se refere aos direitos fundamentais, como: o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária (Brasil, 2023).

O referido estatuto estabelece obrigações ou deveres para a família, a comunidade e o Estado, no que se refere a garantir direitos das pessoas idosas. O direito à saúde prevê a atenção integral por meio do SUS, assegurando o acesso universal e gratuito aos serviços de prevenção, promoção, proteção, recuperação da saúde e cuidados paliativos.

Ainda especificamente na área da saúde, a Portaria n.º 2.528 de 19 de outubro de 2006, que aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, tem como finalidade primordial “recuperar, manter e promover a autonomia e a independência

dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS”. As diretrizes básicas da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa são bons exemplos das preocupações com a promoção do envelhecimento saudável, a manutenção e a melhoria ao máximo da capacidade funcional, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde dos que adoecem e a reabilitação daqueles que tenham sua capacidade funcional restringida.

Constituem as diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa: a) promoção do envelhecimento ativo e saudável; b) atenção integral, integrada à saúde da pessoa idosa; c) estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção; d) provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; e) estímulo à participação e fortalecimento do controle social; f) formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa; g) divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS; h) promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; e i) apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas.

Em 2017, foi sancionada a Lei n.º 13.466, que estabelece prioridade especial das pessoas maiores de 80 anos.

2.4.5 Década do Envelhecimento Saudável (2020-2030)

A OMS (2015) define o Envelhecimento Saudável como o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar em idade avançada. O conceito de envelhecimento saudável baseia-se no processo de desenvolvimento individual, ou seja, ao longo da trajetória de vida e na manutenção da capacidade funcional.

A Década do Envelhecimento Saudável trabalha para reunir diferentes atores em prol do cuidado às pessoas, como governos, sociedade civil, agências internacionais, profissionais, universidades, a mídia e o setor privado. A OMS reconhece a Década do Envelhecimento Saudável como uma oportunidade para alinhar as políticas globais, nacionais e locais com a pessoa idosa e para a pessoa idosa (Chiarelli; Batistoni, 2022).

Nas iniciativas que compõem a Década do Envelhecimento Saudável, representada na FIGURA 12, encontram-se quatro áreas de ação: 1) mudar a forma como pensamos, sentimos e agimos com relação à idade e ao envelhecimento; 2) garantir que as comunidades promovam as capacidades das pessoas idosas; 3) integrar serviços de cuidados e de atenção primária à saúde centrados na pessoa e adequados à pessoa idosa; 4) propiciar o acesso a cuidados de longa duração às pessoas idosas que deles necessitem (OPAS, 2020).

FIGURA 12 – Áreas de ação da Década do Envelhecimento Saudável



FONTE: OPAS (2020).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO E DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de caráter analítico, observacional, transversal com abordagem quantitativa e retrospectiva, a qual está inserida em um projeto norteado pelo método da pesquisa-ação. Durante a execução desta pesquisa, foram realizadas as etapas de diagnósticos e proposição de ações conforme o resultado encontrado.

Essa metodologia foi escolhida, por trabalhar com interação entre pesquisador e participantes, busca identificar um problema em um contexto social/institucional, levantar dados relativos a ele e analisar sua significação, objetivando intervir na prática, no sentido de provocar a transformação (Thiollent, 1986).

A pesquisa-ação é composta por fases, sendo elas a fase exploratória (momento de investigação), a fase de tematização (reflexão crítica sobre os fatos pesquisados e sua formulação teórica), e por fim a fase de programação/ação (classificação dos problemas levantados em ordem de prioridade, planejamento de um programa de ações, a execução e avaliação do mesmo) (Camargo; Oliveira; Batista, 2021).

Já os estudos quantitativos são aqueles que expressam seus achados em termos numéricos, de quantidade, tratam os dados de forma estatística (Toassi; Petri, 2011).

3.2 CENÁRIO, POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM

A pesquisa ocorreu na 4ª Regional de Saúde (4ªRS), localizada na macrorregional leste do estado, aproximadamente a 154 km da capital Curitiba. A RS possui nove municípios a saber: Imbituva, Guamiranga, Rebouças, Irati, Fernandes Pinheiro, Teixeira Soares, Rio Azul, Inácio Martins e Mallet. A RS possui uma RAS instituída majoritariamente pelos serviços vinculados aos municípios apresentados de forma detalhada na TABELA 1.

TABELA 1 – Serviços de Saúde na 4ª Região de Saúde.

Municípios	Cobertura APS %	E-Multi**	Ambulatório Regional	Hospital de Pequeno Porte
Fernandes Pinheiro*	100,0	0	0	0
Guamiranga*	100,0	1	0	0
Imbituva*	100,0	0	0	0
Inácio Martins*	100,0	1	0	0
Irati*	66,8	1	1	1***
Mallet	100,0	1	0	1
Rebouças	100,0	1	0	1
Rio Azul	100,0	1	0	1
Teixeira Soares	84,9	1	0	1

FONTE: A autora (2024) com dados do e-gestor/competência de dezembro (2023) e da 04ª Regional de Saúde.

*Os municípios de Irati, Inácio Martins e Imbituva possuem pronto atendimento 24h, e, Fernandes Pinheiro e Guamiranga até às 22:00 horas.

** Equipes solicitadas ao Ministério da Saúde, porém não habilitadas (23/07/2024).

***Maior Hospital da Região de Saúde.

Todos os municípios possuem 100% de cobertura do SAMU.

Todos os municípios participam do projeto de educação permanente intitulado Planificação da Atenção à Saúde (PLANIFICASUS) o qual visa desenvolver competências, habilidades e atitudes necessárias às equipes técnicas e gerenciais para organizar, qualificar e integrar os processos de trabalho da APS e da AAE. A RS foi o local do projeto-piloto para organização dos processos de trabalho desde 2019, e esse processo se dá por uma linha de cuidado prioritária, neste caso Saúde da Pessoa Idosa. As demais Regiões de Saúde iniciaram o processo em 2021.

Participaram do estudo pessoas idosas e as informações foram fornecidas pelas secretarias municipais e serviços de saúde dos nove municípios, dados esses originados de atendimentos rotineiros nas unidades de saúde.

O número de pessoas idosas residentes na 04ª Região de Saúde é de 26.508 (IBGE, 2022). A amostra por conveniência foi definida considerando o cálculo de amostragem das proporções, com um intervalo de confiança de 98,0% (FIGURA 13), valor este definido = 1.425 pessoas idosas. Após o término do período da coleta dos dados, a amostra consistiu em 3.128 pessoas idosas.

FIGURA 13 – Cálculo de amostragem das proporções

$$n = \frac{K^2 \cdot p \cdot q}{E^2} \cdot \left[1 + \frac{1}{N} \left(\frac{K^2 \cdot p \cdot q}{E^2} - 1 \right) \right]$$

LEGENDA: p = proporção de casos favoráveis na população. Quando não existe informação sobre p admite-se p = q = 0,5, valor que conduz a um tamanho de amostra maior.

q = 1 - p;

n = número de elementos na amostra;

N = número de elementos na população;

E = erro amostral relativo permissível;

K = valor da tabela correspondente à área sob a curva normal padronizada, para um determinado nível de confiança (1 - alfa).

K = 1,96 correspondente à abscissa da curva normal padronizada, para um nível de confiança de 95%.

3.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Critérios de inclusão

Foram incluídos na pesquisa dados de: 1) pessoas idosas dos nove municípios da 4ª Região de Saúde do Paraná; e, 2) IVCF-20 com todos os campos preenchidos e registrados no Sistema de Informação da Pessoa Idosa do Paraná (SIPI/PR).

Critérios de exclusão

Os critérios para exclusão dos dados foram: 1) dados de pessoas idosas incapacitadas de responder às perguntas ao longo de seu atendimento rotineiro e que não tinham um cuidador/responsável disponível durante os atendimentos da equipe; e, 2) desistência a qualquer tempo dos municípios.

3.4 COLETA DE DADOS

A coleta ocorreu com dados dos nove municípios que compõem a 4ª Região de Saúde do Paraná, advindos do IVCF-20, instrumento preconizado na Linha Guia

da SESA/PR para rastreio da Fragilidade Multidimensional da Pessoa Idosa. A escolha da Região se deu devido ao projeto-piloto da Planificação da Atenção à Saúde, vinculada a um processo de educação permanente das equipes.

Para coleta dos dados foi utilizado o sistema desenvolvido e instituído pela SESA/PR, denominado de *Sistema de Informação da Pessoa Idosa (SIPI/PR)*, conforme FIGURA 14, com acesso dos pesquisadores e profissionais das equipes vinculadas ao sistema com login e senha. Neste sistema, todo profissional de saúde do município realiza e registra os campos do IVCF-20.

FIGURA 14 – Página inicial do SIPI/PR - 2023/2024.



FONTE: SESA/PR (2023).

A avaliação da fragilidade na pessoa idosa foi mensurada pelo IVCF-20 (FIGURA 15). É um instrumento validado por Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, (2016) e contempla 20 itens para avaliação multidimensional, abrange oito condições preditoras de declínio clínico-funcional da pessoa idosa e pode ser aplicado por todos os profissionais de saúde da equipe. Para interpretar o resultado do IVCF-20, a pessoa idosa foi classificada como: robusto (0 a 6 pontos), que apresenta independência e autonomia e sem incapacidade funcional; risco de fragilização (7 a 14 pontos), que, apesar de apresentar autonomia, já possui risco de perda funcional; e, por fim, frágil (15 ou mais pontos), o qual inclui pessoas idosas que possuem declínio funcional e incapacidades que comprometem a sua independência autonomia.

FIGURA 15 – Descrição do IVCF-20

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20 www.ivcf-20.com.br			Pontuação
Responda as 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.			
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, comparados com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é: () Excelente, muito boa o boa ⁰ () Regular ou ruim ¹	
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AVD Instrumental Resposta positiva vale 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima do item é de 4 pontos, mesmo que o idoso tenha respondido ruim para todas as questões 3, 4 e 5.	3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer comprar? () Sim ⁴ () Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde 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 pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde	Máximo 4 pts
	AVD Básica	6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho? () Sim ⁴ () 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	Máximo 2 pts
	Capacidade aeróbica e/ou muscular	14. Você tem alguma das três 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 de panturrilha a < 31 cm (); • Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4 m) > 5 segundos (). () Sim ² () Não	
	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	
	Consistência esfinteriana	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)			

FONTE: Moraes *et al.*, (2019).

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram organizados em planilha do Programa Microsoft Excel®. Os resultados descritivos foram expressos por médias, medianas, valores mínimos e máximos e desvios padrões (variáveis quantitativas) ou por frequências e percentuais (variáveis qualitativas). Foi utilizado o programa computacional *Statistical Package for the Social Science*® (IBM® SPSS® Statistics v. 25.0, SPSS Inc, Chicago, EUA) para análise estatística.

A análise inferencial foi iniciada por meio de uma análise bivariada para determinar possíveis fatores predisponentes de vulnerabilidade clínico-funcional. Para isto, foram utilizados os testes qui-quadrado (χ^2) ou exato de Fisher para comparar as variáveis categóricas, conforme o caso.

Nos cálculos da análise bivariada e múltipla, optou-se pelo agrupamento das variáveis. Na avaliação da vulnerabilidade de forma mais específica, optou-se por dividir em dois grupos distintos: pessoas idosas com fragilidade e pessoas idosas robustas. Foi considerado com fragilidade aquelas com possível declínio funcional e com presença de declínio funcional, por outro lado, o grupo de robustas aquelas sem declínio funcional. Nesse contexto, foi utilizado o cálculo de *Odds Ratio* (OR), considerando um intervalo de confiança de 95%.

Em um segundo momento, identificou-se na análise bivariada as variáveis independentes associadas à vulnerabilidade clínico funcional, com valor de $p < 0,15$ e/ou relevância clínica-epidemiológica (a exemplo da polifarmácia e das quedas). Essas foram consideradas para o modelo de regressão logística múltiplo (Kleinbaum; Klein, 2010), para identificação de possíveis variáveis de confundimento. Foi utilizada a regressão logística e o método passo-a-passo (stepwise), removendo variáveis (passo backward) para seleção das variáveis. Foram consideradas significativas para análise múltipla as variáveis com significância de 0,05.

O objetivo de usar a modelagem por regressão logística com a inclusão de variáveis com p -valor $< 0,15$ se deve ao fato de ser mais flexível na seleção de variáveis. Especialmente nas fases iniciais de modelagem, um critério mais relaxado (inclusivo) pode ser adotado para incluir variáveis que, embora não tenham sido significativas, podem ter um impacto importante no modelo final. Trabalhou-se com a ideia de não excluir prematuramente variáveis que, com um ajuste melhor ou com

mais dados, podem revelar-se significativas (Hosmer; Lemeshow; Nitrini, 2013; Harrell, 2015).

3.6 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O projeto obteve aprovação junto ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), da Universidade Federal do Paraná sob parecer de número 6.106.182, em junho de 2023, CAAE: 67150923.0.0000.0102 e da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná sob parecer de número 6.247.754, em agosto de 2023, CAAE: 67150923.0.3001.5225, respeitando a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde (ANEXO 1).

Todos os municípios assinaram os devidos documentos para coparticipação e execução da coleta de dados, conforme preconizam as Resoluções n.º 466 de 2012 e n.º 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde. Também foram orientados que poderiam se recusar a participar e que poderiam desistir/retirar seu consentimento a qualquer momento, conforme preconizado pelas resoluções citadas.

Os pesquisadores comprometeram-se com a manutenção da confidencialidade e sigilo da identidade das pessoas idosas e dos profissionais de saúde, considerando o dever ético e civil de sigilo.

4 RESULTADOS

4.1 PERFIL DOS MUNICÍPIOS

A TABELA 2 apresenta dados dos 9 municípios vinculados ao estudo, como número total da população, número da população idosa, número e percentual de pessoas idosas avaliadas pelo IVCF-20 e registradas no SIPI/PR (até a data de 31 de janeiro de 2024) e o percentual de cobertura da APS. O município com o menor número de registro dos dados possui a menor cobertura da APS desde 2019. O município apresenta um crescente na cobertura da APS, contudo, com diversos desafios na implementação e cuidado das pessoas no território segundo o preconizado pelo Ministério da Saúde na PNAB de 2017.

TABELA 2 – População da região, número de IVCF-20 coletado por município e cobertura da APS

Municípios	População total	População Idosa	Nº e % de IVCF-20 coletado	Cobertura APS %
Fernandes Pinheiro	6255	998	390 39,0	100,0
Guamiranga	7856	1305	433 33,1	100,0
Imbituva	29924	4048	615 15,1	100,0
Inácio Martins	9670	1467	146 9,9	100,0
Irati	59250	10030	60 0,6	66,8
Mallet	13428	2378	832 34,9	100,0
Rebouças	14514	2521	341 13,5	100,0
Rio Azul	14025	2237	156 6,9	100,0
Teixeira Soares	9547	1524	155 10,1	84,9

FONTE: A autora (2024) com dados do IBGE (2022), SIPI/PR (2024), e-gestor/competência (Dez/2024).

4.2 CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA

O universo da amostra da pesquisa consistiu em 3.128 pessoas idosas, o equivalente a 11,8% da população nesta faixa etária na 4ª RS e acima do quantitativo proposto pelas pesquisadoras. A amostra definida considerando o cálculo de amostragem das proporções, para um intervalo de confiança de 98,0% (FIGURA 13), era de 1.425 pessoas idosas.

Na TABELA 3, está descrito o percentual de pessoas idosas conforme o município de residência, a faixa etária do IVCF-20 e a classificação clínico funcional (robustas, em fragilização e frágil). Entre as pessoas idosas na faixa etária de 60 a 74

anos, a amostra apresenta uma diferença percentual das pessoas consideradas robustas de 49,5% em Inácio Martins e 86,0% em Imbituva. Três municípios apresentaram, nessa mesma faixa etária, o percentual de pessoas idosas robustas acima de 80%, Fernandes Pinheiro, Guamiranga e Imbituva.

Quando comparado o percentual de pessoas idosas nas faixas etárias entre 60 a 74 anos e acima de 85 anos, os dois extremos no escore do IVCF-20, todos os municípios apresentaram aumento de pelo menos trinta pontos percentuais (30%) no quantitativo de frágeis, exceto o município de Mallet, no qual a amostra continha o maior quantitativo de pessoas idosas acima de 85 anos.

Na faixa etária de 75 a 84 anos, os municípios de Fernandes Pinheiro, Inácio Martins, Mallet, Rebouças e Teixeira Soares, apresentaram na amostra, os percentuais mais elevados, entre 34,2% e 44,8% de pessoas idosas em fragilização.

As mulheres predominaram a amostra na maioria dos municípios com o total de 54,1% (n=1.693) em relação aos homens 45,9% (n=1.435). Os municípios de Rebouças (50,1%) e Teixeira Soares (51,0%) apresentaram pequena predominância do sexo masculino, lembrando que a amostra foi por conveniência.

TABELA 3 - Distribuição da amostra por município, classificação clínico funcional e faixa etária. 4ª Regional de Saúde do Paraná, 2022-2024.

Faixa etária	60-74		75-84		85 ou mais		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Município/Classificação								
<i>Fernandes Pinheiro</i>								
Robusto	243	81,8	38	48,1	4	28,6	285	73,1
Em Fragilização	46	15,5	27	34,2	4	28,6	77	19,7
Frágil	8	2,7	14	17,7	6	42,9	28	7,2
Total	297	76,2	79	20,3	14	3,6	390	100,0
<i>Guamiranga</i>								
Robusto	289	85,0	33	45,2	0	0,0	322	74,4
Em Fragilização	43	12,6	27	6,2	7	35,0	77	17,8
Frágil	8	2,4	13	17,8	13	65,0	34	7,9
Total	340	78,5	73	16,9	20	4,6	433	100,0
<i>Imbituva</i>								
Robusto	412	86,0	69	63,3	5	18,5	486	79,0
Em Fragilização	47	9,8	19	17,4	8	29,6	74	12,0
Frágil	20	4,2	21	19,3	14	51,9	55	8,9
Total	479	77,9	109	17,7	27	4,4	615	100,0
<i>Inácio Martins</i>								
Robusto	53	49,5	7	21,2	0	0,0	60	41,1
Em Fragilização	36	33,6	14	42,4	3	50,0	53	36,3
Frágil	18	16,8	12	36,4	3	50,0	33	22,6
Total	107	73,3	33	22,6	6	4,1	146	100,0

Faixa etária	continua			
	60-74	75-84	85 ou mais	Total
Irati				
Robusto	27	6	1	34
Em Fragilização	15	1	0	16
Frágil	5	3	2	10
Total	47	10	3	60
	57,4	60,0	33,3	56,7
	31,9	10,0	0,0	26,7
	10,6	30,0	66,7	16,7
	78,3	16,7	5,0	100
Mallet				
Robusto	401	61	6	468
Em Fragilização	178	74	14	266
Frágil	44	30	24	98
Total	623	165	44	832
	74,9	19,8	5,3	100,0
Rebouças				
Robusto	166	23	0	189
Em Fragilização	59	30	2	91
Frágil	33	22	6	61
Total	258	75	8	341
	75,7	22,0	2,3	100
Rio Azul				
Robusto	84	25	2	111
Em Fragilização	20	7	0	27
Frágil	6	8	4	18
Total	110	40	6	156
	76,4	62,5	33,3	71,2
	18,2	17,5	0	17,3
	5,5	20,0	66,7	11,5
	70,5	25,6	3,8	100
Teixeira Soares				
Robusto	91	8	1	100
Em Fragilização	24	8	2	34
Frágil	14	5	2	21
Total	129	21	5	155
	83,2	13,5	3,2	100

FONTE: A autora (2024) com dados do SIPI/PR (2024).

4.2.1 Distribuição percentual da amostra por domínio do IVCF-20

Na TABELA 4 (Região de Saúde) e 5 (por município), a maior prevalência de robustos 73,9%, ocorreu na faixa etária entre 60 a 74 anos, diminuindo gradativamente com o aumento da idade. Nas faixas etárias entre 75 a 84 e 85 anos e mais o percentual de robustos foi de 44,6% e 15% respectivamente. Assim, com o aumento da idade, o percentual de pessoas idosas com fragilidade aumentou de 15,0% para 54,9%. Na média geral da Região de Saúde, observou-se predomínio em robustos (65,7%), em risco de fragilização (22,9%) e frágeis (11,4%).

A percepção da saúde regular ou ruim foi elevada na Região de Saúde (39,3%), com um aumento considerável conforme a fragilidade apresentada, passando de 22,5% nos robustos para 85,7% nos frágeis. O município de Inácio Martins é o que possui maior porcentagem com o valor 56,0% enquanto o de Rebouças possui 35,2%, os demais obtiveram percentual parecido com a Região de Saúde.

A dependência em atividades da vida diária (AVD) instrumental (pessoas que pontuaram em pelo menos uma das perguntas da análise das atividades instrumentais) e básica estiveram presentes em 13,9% e 4,2% das pessoas idosas, respectivamente na Região de Saúde. Nas AVD Instrumentais, o município com menor percentual foi de Fernandes Pinheiro (8,2%) e com maior percentual foi Inácio Martins (21%). As AVD básicas tiveram o menor percentual em Fernandes Pinheiro (2,1%) e o maior em Teixeira Soares (5,8%). Na Região de Saúde, entre os considerados robustos, nenhuma pessoa apresentou pontuação na AVD Básica, aumentando para 95,4% nos consideradas frágeis.

Na análise das queixas cognitivas, do total da amostra 28,9% da população teve algum sintoma, sugerindo suspeita de transtorno neurocognitivo maior. O menor percentual encontrado no valor de 14,5% foi no município de Guamiranga e o maior percentual foi no município de Irati com o valor de 43,3%, município também com o menor número de avaliações registradas. Nas pessoas idosas classificadas como robustas na Região de Saúde, o percentual foi de 14,4%, aumentando para 68,1 nos frágeis.

A suspeita de demência esteve presente em 8,0% na amostra da Região de Saúde, nos robustos (0,7%), em fragilização (10,9%) e nos frágeis (41,2%). O menor percentual no valor de 3,9% foi encontrado no município de Guamiranga e o maior

percentual foi no município de Irati com o valor de 18,3%, corroborando com os dados das queixas cognitivas.

A prevalência de suspeita de transtorno do humor/suspeita de depressão foi de 29,1%. Nas pessoas idosas robustas foi de 10,8%, com aumento para 78,9% para os considerados frágeis. O município com menor percentual foi Imbituva (20,3%) e o maior percentual foi Irati (43,3%).

Da avaliação da mobilidade no que se refere ao alcance, preensão e pinça, das pessoas idosas que pontuaram em pelo menos uma das perguntas, da capacidade de elevar os membros superiores ou manusear os pequenos objetos, foi observado que a Região de Saúde apresentou uma média de 8,7%. Nos robustos, nos em fragilização e nos frágeis os valores foram de 1,7%, 11,8%, e 42,8% respectivamente. O município que apresentou maior percentual neste item foi Rebouças com 17,6% e o com menor valor percentual de 5,3% em Guamiranga.

Problemas nutricionais foram observados em 2,4% (emagrecimento não intencional) do total de pessoas idosas. Índice de massa corpórea (IMC) $< 22 = 6,2\%$. Circunferência da panturrilha (CP) $< 31 \text{ cm} = 9,3\%$. Além de forte suspeita de sarcopenia em 14,1%, pela lentificação na velocidade da marcha, considerada principal preditor de sarcopenia. Todos esses itens avaliados na capacidade aeróbica e/ou muscular tiveram aumento percentual quando considerado os classificados como robustos, em risco de fragilização e frágeis. O destaque foi para a análise da velocidade da marcha $> 5s$, o aumento foi de 5,4% para 55,2%. Imbituva foi o município que obteve menor percentual em todos os marcadores, 0,8% na perda de peso não intencional, 0,2% de IMC < 22 , 1,3% na medida da panturrilha menor que 31 cm e 2,8% nos marcadores da velocidade da marcha. Na comparação entre todos os municípios da Região de Saúde, Inácio Martins apresentou um percentual maior de pessoas idosas com avaliação do IMC < 22 de 13,0% e da CP $< 31 \text{ cm}$ 40,0%, e, Teixeira Soares maior nos marcadores de perda de peso não intencional de 6,5% e 67,1% na velocidade da marcha $> 5s$.

Na avaliação da marcha foram analisados os dados registrados como dificuldade de caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano e do número de quedas (duas ou mais) no último ano. Da dificuldade para caminhar, sinalizado como alteração da marcha nas TABELAS 4 e 5, 16,9% pontuaram neste item. O aumento novamente foi significativo quando comparado os graus de fragilidades, passando de 2,7% (robustos) para 75,1% (frágeis). O município

com menor percentual neste item foi Fernandes Pinheiro com 7,9%, e os que tiveram percentual maior foram Inácio Martins (26%) e Rebouças (26,1%). Em relação à avaliação de quedas de repetição estavam presentes em 7,0% da população avaliada, mesmo as pessoas idosas robustas (1,5%) estão suscetíveis a quedas, aumentando para 26,6% nas pessoas idosas frágeis, 1 a cada 4 pessoas idosas frágeis caem. O município com menor percentual de quedas foi Guamiranga (3,0%) e o com maior percentual foi Inácio Martins (15%).

Ainda no domínio da mobilidade, a pergunta que avalia a incontinência esfinteriana (perda de fezes e urina), obteve um percentual de 11,2% da amostra. Apresentou um aumento de 2,5% para 46,5%, segundo a fragilidade apresentada. O menor percentual foi identificado em Fernandes Pinheiro (3,8%) e o maior percentual em Irati (23,3%), seguido de Rebouças (19,9%) e Inácio Martins (18,0%).

Nos itens que avaliam o domínio da comunicação estão contempladas as alterações visuais que estiveram presentes em 24,4% e na audição 12,0%. Na visão aumento de 14,7% para 45,9% e na audição de 4,7% para 32,2% quando comparado o grupo classificado como robustos com o grupo de frágeis. O município de Rio Azul obteve o menor percentual (9,6%) nas alterações visuais e Inácio Martins (57%), valor este muito maior que a média dos demais municípios. Nas alterações da audição, o município de Imbituva apresentou o menor percentual (5,7%) e o de Rebouças o maior percentual (20,2%).

Na análise das comorbidades múltiplas, estão inseridas a polipatologia (5,0%), a polifarmácia (23,1%) e a internação recente (4,5%) da amostra. Todos aumentaram segundo a fragilidade apresentada, a polipatologia de 1,0% para 17,1%, a polifarmácia de 7,6% para 62,7% e a internação recente de 1,2% para 16,2%. O município que mais teve polipatologia (20,5%) e polifarmácia (36,0%) foi Inácio Martins, e o que apresenta maior percentual de internamento é o município de Teixeira Soares (9,0%) com mais que o dobro do percentual apresentado na Região de Saúde. Por outro lado, Teixeira Soares é o que apresenta menor percentual de polipatologia (1,3%) e Imbituva apresenta o menor percentual em polifarmácia (12,2%) e internação recente (2,1%).

Destaque para a alta prevalência de polifarmácia, presente em 23,1% da população idosa, particularmente nos frágeis 62,7%, índices elevados quando comparado com o quantitativo de pessoas com polipatologia que corresponde a 5,0%.

Para maior detalhamento dos dados, observem as TABELAS 4 e 5.

TABELA 4 - Distribuição da amostra segundo aspectos demográficos e de saúde, em pessoas idosas. 4ª Regional de Saúde do Paraná, 2022-2024.

Dimensão da saúde	Robusto		Em fragilização		Frágil		Total	
	n	%	N	%	N	%	n	%
Idade (anos)								
60–74	1766	73,9	468	19,6	156	6,5	2390	100,0
75–84	270	44,6	207	34,2	128	21,2	605	100,0
85 ou mais	20	15,0	40	30,1	73	54,9	133	100,0
Total	2056	65,7	715	22,9	357	11,4	3128	100,0
Sexo								
Feminino	1016	60,0	443	26,2	234	13,8	1693	100,0
Masculino	1040	72,5	272	18,9	123	8,6	1435	100,0
Autopercepção da saúde								
Excelente, muito boa ou boa	1593	77,5	256	35,8	51	14,3	1900	60,7
Regular ou ruim	463	22,5	459	64,2	306	85,7	1228	39,3
Atividades de vida diária								
Dependência funcional em AVD instrumental*	28	6,4	131	30,0	277	63,6	436	13,9
Dependência funcional em AVD básica	0	0	6	4,6	124	95,4	130	4,2
Cognição								
Queixas cognitivas*	296	14,4	366	51,2	243	68,1	905	28,9
Suspeita de demência	15	0,7	78	10,9	147	41,2	240	8,0
Humor								
Suspeita de depressão*	224	10,8	404	56,5	283	78,9	911	29,1

Dimensão da saúde	Em fragilização			Robusto			Frágil			continua	
	Total	Em fragilização	Robusto	Total	Em fragilização	Robusto	Total	Frágil	Em fragilização	Robusto	Total
Mobilidade											
Declínio no alcance, preensão e pinça *	274	11,8	1,7	153	85	36	274	42,8	153	85	8,7
Capacidade aeróbia e/ou muscular											
Perda de peso	78	3,2	1,0	34	23	21	78	9,5	34	23	2,4
IMC < 22	196	9,5	3,6	53	68	75	196	14,8	53	68	6,2
CP < 31 cm	294	14,1	4,8	95	101	98	294	26,6	95	101	9,3
Velocidade da marcha > 5s	444	18,9	5,4	197	135	112	444	55,2	197	135	14,1
Marcha											
Alteração da marcha	530	28,8	2,7	268	206	56	530	75,1	268	206	16,9
Quedas de repetição	220	13,3	1,5	95	95	30	220	26,6	95	95	7,0
Continência											
Incontinência esfinteriana	353	18,9	2,5	166	135	52	353	46,5	166	135	11,2
Comunicação											
Declínio significativo da visão	763	41,5	14,7	164	297	302	763	45,9	164	297	24,4
Declínio significativo da audição	375	22,8	4,7	115	163	97	375	32,2	115	163	12,0
Comorbidade múltipla											
Polipatologia	155	10,3	1,0	61	74	20	155	17,1	61	74	5,0
Polifarmácia	724	48,1	7,6	224	344	156	724	62,7	224	344	23,1
Internação recente	142	8,4	1,2	58	60	24	142	16,2	58	60	4,5

*Considerado os que pontuaram em pelo menos uma das perguntas envolvendo os domínios da AVD Instrumental, cognição, humor e alcance, preensão e pinça.

FONTE: A autora (2024) com dados do SIPI/PR (2024).

TABELA 5 - Distribuição da amostra segundo aspectos demográficos e de saúde, em pessoas idosa, por município. 4ª Regional de Saúde do Paraná, 2022-2024.

Dimensão da saúde	Fernandes Pinheiro		Guamiranga		Imbituva		Inácio Martins		Irati		Mallet		Rebouças		Rio Azul		Teixeira Soares	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Idade (anos)																		
60-74	297	76,2	340	78,5	479	77,9	107	73	47	78,3	623	74,9	256	75,7	110	70,5	129	83,2
75-84	79	20,3	73	16,9	109	17,7	33	23	10	16,7	165	19,8	75	22	40	25,6	21	13,5
85 ou mais	14	3,6	20	4,6	27	4,4	6	4,1	3	5	44	5,3	8	2,3	6	3,8	5	3,2
Total	390	100	433	100	615	100	146	100	60	100	832	100	341	100	156	100	155	100
Sexo																		
Feminino	198	50,8	217	50,1	357	58,0	76	52,1	37	61,7	471	56,6	170	49,9	92	59,0	76	49,0
Masculino	192	49,2	216	49,9	258	42,0	70	47,9	23	38,3	361	43,4	171	50,1	64	41,0	79	51,0
Autopercepção da saúde																		
Excelente, muito boa ou boa	207	53,1	279	64,43	397	64,6	64	44	35	58,3	499	60,0	221	64,8	98	62,8	100	64,5
Regular ou ruim	183	46,9	154	35,57	218	35,4	82	56,0	25	41,7	333	40,0	120	35,2	58	37,2	55	35,5
Atividades de vida diária																		
Dependência funcional em AVD instrumental*	36	9,2	61	14,09	91	14,8	31	21,0	9	15,0	113	13,6	47	13,8	20	12,8	27	17,4
Dependência funcional em AVD básica	8	2,1	18	4,2	26	4,2	8	5,5	2	3,3	38	4,6	13	3,8	8	5,1	9	5,8
Cognição																		
Queixas cognitivas*	110	28,2	63	14,5	105	17,1	63	43,0	26	43,3	303	36,4	136	39,9	57	36,5	42	27,1
Suspeita de demência	22	5,6	17	3,9	41	6,7	24	16,0	11	18,3	53	6,4	49	14,4	12	7,7	11	7,1

continua

Dimensão da saúde	Fernandes Pinheiro	Guamiranga	Imbituva	Inácio Martins	Irati	Mallet	Rebouças	Rio Azul	Teixeira Soares									
Humor																		
Suspeita de depressão*	83	21,3	102	23,56	125	20,3	57	39,0	26	43,3	310	37,3	124	36,4	39	25,0	45	29,0
Mobilidade																		
Declínio no alcance, preensão e pinça*	28	7,2	23	5,3	48	7,8	14	9,6	4	6,7	70	8,4	60	17,6	11	7,1	16	10,3
Capacidade aeróbia e/ou muscular																		
Perda de peso	3	0,8	16	3,695	5	0,8	7	4,8	2	3,3	18	2,2	14	4,1	3	1,9	10	6,5
IMC < 22	2	0,5	18	4,2	1	0,2	19	13,0	4	6,7	101	12,1	34	10,0	7	4,5	10	6,5
CP < 31 cm	6	1,5	23	5,3	8	1,3	58	40,0	5	8,3	123	14,8	55	16,1	8	5,1	8	5,2
Velocidade da marcha > 5s	19	4,9	22	5,1	17	2,8	46	32,0	8	13,3	119	14,3	96	28,2	13	8,3	104	67,1
Marcha																		
Alteração da marcha	31	7,9	51	11,78	71	11,5	38	26,0	7	11,7	197	23,7	89	26,1	13	8,3	33	21,3
Quedas de repetição	12	3,1	13	3,0	30	4,9	22	15,0	7	11,7	75	9,0	36	10,6	9	5,8	16	10,3
Continência																		
Incontinência esfinteriana	15	3,8	24	5,5	31	5,0	27	18,0	14	23,3	139	16,7	68	19,9	9	5,8	26	16,8
Comunicação																		
Declínio significativo da visão	58	14,9	151	34,87	83	13,5	83	57,0	11	18,3	193	23,2	179	52,5	15	9,6	25	16,1
Declínio significativo da audição	29	7,4	37	8,5	35	5,7	27	18,0	7	11,7	136	16,3	69	20,2	16	10,3	19	12,3
Comorbidade múltipla																		
Polipatologia	67	17,2	9	2,1	16	2,6	30	20,5	4	6,7	15	1,8	7	2,1	5	3,2	2	1,3
Polifarmácia	111	28,5	56	12,93	75	12,2	53	36,0	19	31,7	273	32,8	63	18,5	56	35,9	19	12,3
Internação recente	16	4,1	23	5,3	13	2,1	6	4,1	2	3,3	46	5,5	15	4,4	7	4,5	14	9,0

**Considerado os que pontuaram em pelo menos uma das perguntas envolvendo os domínios da AVD Instrumental, cognição, humor e alcance, preensão e pinça.

FONTE: A autora (2024) com dados do SIPI/PR (2024).

4.2.2 Distribuição da amostra na análise bivariada e múltipla dos indicadores de vulnerabilidade clínico funcional.

A prevalência de robustez foi maior entre os homens (72,5%) e o declínio funcional mais prevalente entre as mulheres ($p < 0,001$) (TABELA 5). Houve correlação significativa entre idade e fragilidade ($p < 0,001$), sendo a fragilidade mais prevalente nas mulheres ($p < 0,001$).

Na análise bivariada onde se avaliou a correlação do IVCF-20 entre o grupo frágil e o robusto (TABELA 6), com exceção da AVD básica (não foi incluída na análise comparativa devido ao percentual zerado nos robustos), os resultados demonstraram associação entre si, indicou a probabilidade de indicadores de vulnerabilidade clínico-funcional positiva no grupo frágil quando comparado ao robusto, com destaque para os coeficientes de dependência em AVD instrumental (OR: 46,18; IC95%: 30,98-68,83; p-valor: 0), seguido de suspeita de demência (OR: 36,15; IC95%: 21,3-61,33; p-valor: 0) e alteração de marcha (OR: 28,31; IC95%: 21,15-37,89; p-valor: 0).

Embora todas as variáveis tenham permanecido estatisticamente significativas na análise múltipla, o modelo mais ajustado apresentou coeficiente de verossimilhança de 2443,57 e foi composto das seguintes variáveis: suspeita de demência (OR_a: 26,04; IC95%: 14,69-46,15; p-valor: 0), dependência em AVD instrumental (OR_a: 21,31; IC95%: 13,76-32,99; p-valor: 0), e alteração de marcha (OR_a: 15,94; IC95%: 11,52-22,05; p-valor: 0).

A melhor associação partindo do instrumento IVCF-20 que explica o declínio funcional das pessoas idosas até a fragilidade incluiu os seguintes indicadores de vulnerabilidade clínico-funcionais: suspeita de demência, dependência em AVD instrumental e alteração de marcha (TABELA 6). É comum que pessoas com demência e marcha comprometida tenham dependência em AVD instrumental como consequência.

Outras TABELAS com análises e que não eram o escopo do objetivo do trabalho foram incluídas como APÊNDICE 1.

TABELA 6 - Análise bivariada e múltipla dos indicadores de vulnerabilidade clínico-funcionais, 4ª Regional de Saúde do Paraná, 2022 a 2024.

Variáveis independentes	OR	IC 95%	p valor	Or_a	IC 95%	p valor
Dependência em AVD instrumental	46,18	30,98-68,83	<0,01	21,31	13,76-32,99	<0,01
Suspeita demência	36,15	21,30-61,33	<0,01	26,04	14,69-46,15	<0,01
Alteração marcha	28,31	21,15-37,89	<0,01	15,94	11,52-22,05	<0,01
Alcance preensão pinça	16,01	11,18-22,94	<0,01			
Incontinência esfinteriana	15,05	11,08-20,43	<0,01			
Polipatologia	14,67	9,11-23,61	<0,01			
Quedas repetição	14,55	9,82-21,55	<0,01			
Suspeita depressão	14,54	12,06-17,52	<0,01			
Polifarmácia	13,73	11,21-16,81	<0,01			
Internação recente	10,47	6,71-16,35	<0,01			
Autopercepção saúde	8,57	7,25-10,14	<0,01			
Queixas cognitivas	7,82	6,58-9,29	<0,01			
Velocidade marcha > 5s	7,79	6,19-9,80	<0,01			
Declínio audição	7,07	5,53-9,04	<0,01			
Perda peso	5,44	3,28-9,03	<0,01			
CP < 31 cm	4,47	3,46-5,77	<0,01			
Declínio visão	4,38	3,69-5,21	<0,01			
Faixa etária	4,37	3,68-5,20	<0,01			
IMC < 22	3,36	2,49-4,53	<0,01			
Sexo	1,75	1,51-2,04	<0,01			

*Ajusta o modelo

Coefficiente verossimilhança = 2443,57

FONTE: A autora (2024) com dados do SIPI/PR (Jan/2024).

5 DISCUSSÃO

Nesse capítulo, apresentamos as discussões conforme os resultados da amostra e por domínio do IVCF-20. Lembrando que este estudo apresenta informações relativas a fatores de risco relacionados à prevalência de fragilidade, onde se avaliou as pessoas idosas, residentes na 4ª Região de Saúde do Paraná. O universo da amostra da pesquisa consistiu em 3.128 pessoas idosas, o equivalente a 11,8% da população nesta faixa etária na 4ª RS.

5.1 CLASSIFICAÇÃO CLÍNICO-FUNCIONAL

Ao analisar os escores da classificação clínico-funcional, ocorreu predomínio em robustos (65,7%), superior ao esperado de 50%, resultando em menor proporção de pessoas idosas em risco de fragilização (22,9%) e frágeis (11,4%) quando comparado aos dados nacionais que indicaram 30% para fragilização e 20% para frágeis (Brasil, 2019) e similar a outro estudo (69,0%; 19,5% e 11,0% respectivamente) realizado na cidade de Uberlândia-MG, com 47.182 pessoas idosas (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023).

O conceito de fragilidade é heterogêneo, se propõe abarcar diversas condições de saúde associadas a desfechos adversos, que necessitam de reconhecimento precoce e de intervenções capazes de impedir ou retardar seu desenvolvimento (Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, 2016). A fragilidade pode ser detectada precocemente e é potencialmente reversível, portanto, sua identificação significa uma janela de oportunidade para a adoção de medidas preventivas que podem ter elevado impacto na vida da pessoa idosa (Martín-Lesende; Iturbe; Olivas; Soler, 2015).

A prevalência dessa condição tem sido variável, em função da definição utilizada e da população estudada, com média de 10,7% estimada para pessoas idosas (65 anos e mais) residentes na comunidade, com maior frequência no sexo feminino e crescente com o avançar da idade. Foi verificada prevalência de 15,7% entre as idades de 80 e 85 anos e de 26,1% após os 85 anos (Collard; Boter; Schoevers; Oude Voshaar, 2012).

A preponderância de fragilidade em pessoas idosas variou de 3,85% a 74,1%, todavia, o que chamou a atenção foi a discrepância nos valores obtidos, devido a não uniformidade nas ferramentas utilizadas para detecção da síndrome (Fabrício;

Luchesi; Alexandre; Chagas, 2022). Destaca-se, que o uso do IVCF-20, foi reconhecido como um dos quatro melhores instrumentos do mundo capazes de identificar a pessoa idosa frágil (Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, 2016).

5.2 SEXO E IDADE

As variáveis sexo e idade apresentaram associação estatística significativa na ocorrência de fragilidade entre ser do sexo feminino e o avançar da idade, o que corrobora com a literatura (Mello; Engstrom; Alves, 2014; Lins; Marques; Leal; Barros, 2019; Freitas; Rocha; Moura; Soares, 2020; Buranello; Pegorari; Castro; Patrizzi, 2015).

Esses mesmos autores sugerem que a relação da fragilidade com o sexo feminino pode ser atribuída à fragilidade intrínseca associada ao sexo feminino, incluindo menor concentração de massa magra e redução da força muscular em comparação com os homens, assim como a maior vulnerabilidade a fatores extrínsecos (ex. a sarcopenia). Outros fatores podem estar interligados, incluindo as mudanças hormonais, maior expectativa de vida, maior exposição ao estresse ao longo da vida e a prevalência das doenças crônicas.

Em relação a idade, devido à existência de heterogeneidade na população idosa durante o processo de envelhecimento, a idade por si só não é um bom marcador de declínio funcional e dependência (Moraes; Lopes, 2023), embora o processo de envelhecimento possa resultar em diminuição gradual da capacidade funcional e da reserva homeostática. Importante atentar para a presença de fragilidade, aliás, uma das maiores adversidades de saúde associadas ao processo de envelhecimento é a incapacidade funcional, que pode resultar em dependência, com restrição/perda de habilidades ou dificuldade/incapacidade de executar funções e atividades relacionadas ao autocuidado (Ferreira; Queiroz; Souza, 2010).

5.3 AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE

A autopercepção de saúde regular ou ruim esteve presente em 39,3% da amostra (TABELA 4), com uma razão de chance de 8,5 quando comparados os grupos com fragilidade e com ausência de fragilidade (TABELA 6).

A autopercepção da saúde é um excelente preditor de morbimortalidade, pois é considerado indicador indireto da presença de doenças crônicas degenerativas. Demonstrem uma capacidade robusta e consistente de prever o declínio funcional e a mortalidade, mesmo no contexto brasileiro (Paraná, 2018; Moraes; Lopes, 2023; Mari; Alves; Aerts; Camara, 2016). Outros achados similares foram encontrados na literatura, respectivamente 29,9% (Ribeiro; Matozinhos; Guimarães *et al.*, 2018), 31,5% (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023), 38,6% (Borges; Santos; Kummer *et al.*, 2013) tal variação pode ser explicada por questões socioeconômicas apresentadas nas respectivas regiões.

Importante salientar que na pesquisa realizada por Borges; Santos; Kummer *et al.*, (2013), a maioria dos entrevistados referiu ter boa saúde, contudo, uma grande proporção relatou ser portadora de doenças crônicas, o que reforça a ideia de que a percepção de ser doente está mais relacionada às incapacidades do que a ser portador da doença.

5.4 AVD INSTRUMENTAL E BÁSICA

Na amostra foi possível observar que pessoas idosas frágeis em comparação às robustas apresentaram uma razão de chance de 46,1% a mais de chances de apresentarem alterações em pelo menos uma AVD instrumental, além de ficar em segundo lugar na análise múltipla, isso pode ser explicado pelo fato de todos os outros domínios afetarem o desempenho das atividades do dia a dia. 17,4% da amostra pontuou nas AVDI e 5,8% nas AVDB. Esses percentuais apresentam similaridade com outro estudo da população paranaense no qual afirmavam ter limitações de AVDI e AVDB respectivamente de 18,9% e 5,6% (SISAP; FIOCRUZ, 2023). Em estudo publicado por Barra; Moraes; Lemos *et al.*, (2023), esses percentuais eram de 13,67% e 4,85%.

As AVD instrumentais constituem as habilidades complexas de interação com o meio necessárias para o indivíduo viver de maneira independente, que representam a capacidade de cuidar da sua própria vida. O IVCF-20 permite a avaliação da independência para as seguintes AVDs instrumentais como fazer compras, controlar seu próprio dinheiro e realizar pequenos trabalhos domésticos, além disso, sinaliza a necessidade de intervenção precoce para a reabilitação (Martín-Lesende; Iturbe; Olivas; Soler, 2015). A forte correlação entre dependência em AVD instrumental e

fragilização, demonstram o declínio funcional estabelecido e necessidade de cuidados de longa duração (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023; Saldanha; Moraes; Santos; Jansen, 2022).

A AVD básica no IVCF-20 é identificada pela capacidade de tomar banho sozinho. O declínio funcional é o principal marcador de fragilidade e deve ser rigorosamente avaliado para se definir a causa e as intervenções capazes de maximizar a autonomia e independência (Moraes; Lopes, 2023; Paraná, 2018).

Nenhuma pessoa idosa considerada robusta na amostra pontuou em AVDB, o que é esperado, uma vez que são consideradas autônomas e independentes. Pessoas idosas que não conseguem mais tomar banho sozinhas são considerados frágeis e, certamente, não conseguem realizar outras atividades de vida diária instrumentais, como sair sozinho, preparar as refeições, dentre outros. Podem, inclusive, ser dependentes para outras AVDB, como vestir-se sozinhas, usar o banheiro, fazer transferências ou comer sozinhas (Moraes; Lopes, 2023).

5.5 QUEIXAS COGNITIVAS

A cognição é compreendida como um conjunto de atividades mentais que englobam a aquisição, retenção, transformação e aplicação do conhecimento, composta pelas funções executivas, atenção complexa, linguagem, aprendizado e memória, e cognição social (Sachdev; Blacker; Blazer *et al.*, 2014).

No que se refere aos itens de cognição, os achados demonstraram prevalência de queixas cognitivas 19,5%. Ao analisar os percentuais encontrados sobre queixas cognitivas, eles são similares aos identificados por Barra; Moraes; Lemos *et al.*, (2023), em estudo desenvolvido com 47.182 pessoas idosas, no qual, utilizaram a mesma ferramenta de rastreio, o IVCF-20, e identificaram 24,8% com queixa cognitiva.

Pessoas idosas que apresentaram escore no IVCF-20 para frágeis, possuem quase oito vezes mais chances de apresentarem queixas cognitivas quando comparadas com pessoas idosas robustas. Os frágeis apresentam maior prevalência de comprometimento cognitivo (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023; Brigola; Rossetti; Santos *et al.*, 2015). A chance de comprometimento de memória quando comparado pes-

soas entre 50 a 89 anos (média de $63,4 \pm 8,9$) frágeis e não frágeis também foi observada em estudo transversal realizado na China com 1.686 pessoas residentes na comunidade (Wu; Liu; Peng *et al.*, 2015).

O comprometimento das funções cognitivas também acarreta repercussões negativas para a pessoa idosa, pois lhe impõe limitações para a realização das atividades de vida diária, piora sua qualidade de vida, e sobrecarrega os serviços de saúde com aumento dos custos e da demanda de cuidado. Desse modo, identificar precocemente a presença de declínio cognitivo é fundamental para aprimorar o cuidado a essa população (Mello, 2018).

5.6 SUSPEITA DE DEMÊNCIA

O transtorno neurocognitivo maior ou demência é definido pelos seguintes critérios do DSM-V: A- Evidência de declínio cognitivo importante, A1- Preocupação do indivíduo ou informante e A2- Prejuízo substancial no desempenho cognitivo (z escore < -2), B- Com interferência na independência cotidiana, C- Os déficits não ocorrem apenas no contexto de delirium e D- Os déficits não são melhor explicados por outro transtorno mental (p. ex. Transtorno depressivo maior) (APA, 2014).

A predominância de suspeita de demência (identificada pela pergunta do IVCF-20: este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano?) no presente estudo foi de 8,0%, o que corrobora com outros estudos brasileiros 7,6% e 7,1% (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023; Herrera Junior; Carameli; Silveira *et al.*, 2002).

Neste estudo, a suspeita de demência após realizar a análise múltipla, foi o domínio com maior associação positiva com a fragilidade (OR: 26,04), sendo necessárias intervenções das equipes de saúde para um diagnóstico precoce. Segundo dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde, no Brasil, aproximadamente 2 milhões de pessoas possuem algum tipo de demência e as projeções indicam que esse número pode triplicar até 2050. Além disso, estima-se que mais de 70% das pessoas com demência ainda não foram diagnosticadas (Brasil, 2022).

A demência na população mais velha está entre as principais causas de anos de vida perdidos e tempo vividos com incapacidade, sendo a sétima causa de óbito

no mundo (OPAS, 2023), e a quarta causa de mortalidade na faixa etária de 70 anos ou mais no Brasil (WHO, 2023).

Enfatiza-se que as demências constituem uma questão de saúde pública, estão atreladaa a preocupação bioética, quanto ao envelhecimento, a perda da autonomia das pessoas afetadas e responsabilidade do sistema de saúde em assegurar atendimento equânime e humanizado (Burlá; Camararo; Kanso *et al.*, 2013).

5.7 TRANSTORNO DO HUMOR

No IVCF-20 esses itens são avaliados por meio de duas perguntas relacionadas à presença de tristeza ou desesperança, ou por perda, ou desinteresse em atividades antes prazerosas. A prevalência encontrada (29,1%) é similar à de outro estudo com amostra significativa, o qual encontrou 27,4% (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023). Neste estudo, foi identificado que as pessoas idosas com fragilização possuem 14,4 de chances a mais de apresentarem depressão, o que corrobora com outros dois estudos que observaram a presença de depressão como preditora de fragilidade (Lakey; LaCroix; Gray *et al.*, 2012; Aprahamian; Suemoto; Lin *et al.*, 2018).

A depressão é uma doença frequente em todas as faixas etárias. Sintomas depressivos podem estar presentes em cerca de 10,0% a 20,0% das pessoas idosas, principalmente quando há outras doenças crônicas associadas (Moraes; Lopes, 2023).

A depressão não está diretamente relacionada com o envelhecimento, entretanto, com o avançar da idade surgem algumas características atípicas ou particularidades que predispõem o desenvolvimento de sintomas depressivos com o envelhecimento, tais como a aposentadoria e a diminuição da possibilidade de desempenhar papel produtivo (Suassuna; Veras; Lourenço; Caldas, 2012; Melo; Braga; Leite *et al.*, 2017).

Uma revisão integrativa realizada por Lenardt; Falcão; Hammerschmidt *et al.*, 2021, sobre sintomas depressivos e fragilidade física em pessoas idosas, evidenciou associação entre os sintomas depressivos e fragilidade física em pessoas idosas, além de verificar que essas síndromes concorrem entre si para o aparecimento e aumento recíproco.

Os sintomas depressivos muitas vezes são atribuídos ao próprio processo de envelhecimento ou confundidos com sintomas de outras doenças, dificultando sua

identificação. Mesmo o rastreio realizado por instrumentos de aplicação rápida, fácil e de baixo custo, é raramente incluído na avaliação da pessoa idosa (Moreira; Silva; Castro; Lima, 2020; Souza; Costa; Yamashita *et al.*, 2014).

5.8 MOBILIDADE

Conforme descrito, a mobilidade depende de quatro subsistemas funcionais: a capacidade aeróbica e muscular (massa e função), o alcance/preensão/pinça (membros superiores) e a marcha/ postura/transferência. A continência esfinteriana também é considerada um subdomínio da mobilidade, pois a sua ausência (incontinência esfinteriana) é capaz de interferir na mobilidade e restringir a participação social do indivíduo (Panará, 2018). Passamos a descrevê-las.

Alcance, preensão e pinça

Identificado por meio das perguntas da capacidade de elevar os membros superiores acima do nível do ombro e de manusear pequenos objetos, nesta amostra 8,7% pontuaram em pelo menos uma das perguntas. Os longevos (acima de 85 anos) pontuaram 42,8%. Barra; Moraes; Lemos; *et al.*, (2023) encontraram percentuais aproximados de 7,2% e 33,8% respectivamente. Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, (2016), avaliou os itens separadamente, contudo, na média, o resultado apresentado foi de 7,7%, corroborando com os achados. Pessoas idosas frágeis possuem 16 vezes mais chances de apresentarem déficit no alcance, preensão e pinça.

A redução da força de preensão manual é um dos marcadores mais significativos de fragilidade física. Estudos mostram que a diminuição da força de preensão está associada à redução da mobilidade e ao aumento do risco de quedas entre pessoas idosas (Moraes; Lenardt; Seima *et al.*, 2019). Na mesma direção, a limitação no alcance e na pinça também impactam na mobilidade. A habilidade de alcançar objetos ou realizar movimentos de precisão é fundamental para a independência funcional. A diminuição dessas capacidades motoras está relacionada a um aumento na fragilidade e nas dificuldades de realizar AVD básicas e instrumentais (Freire, 2017).

A força de preensão é crucial para atividades que envolvem manipulação de objetos e manutenção do equilíbrio, influenciando diretamente a capacidade de

realizar as tarefas do cotidiano, e sendo possível a avaliação em todos os pontos da RAS.

Capacidade aeróbica e muscular

Neste estudo, os resultados expressaram uma chance maior de ocorrerem problemas nutricionais (OR: 5,44), IMC < 22 (OR: 5,44), CP < 31 cm (OR: 4,47) e lentificação na velocidade da marcha (OR: 7,79) quando comparados os grupos não frágeis dos frágeis. Esses marcadores são fundamentais para o diagnóstico precoce da sarcopenia (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023). Todos os marcadores encontrados no presente estudo apresentaram associação estatística significativa com a fragilidade, estando em consonância com outros estudos científicos (Lins; Marques; Leal; Barros, 2019; Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023).

A revisão sistemática e metanálise de Petermann-Rocha; Balntzi; Cinza *et al.*, (2022) indicou que a prevalência global de sarcopenia em pessoas idosas varia de 10% a 27%, com taxas mais altas observadas em mulheres. No Brasil, a prevalência foi estimada em 17%, destacando a necessidade de políticas de saúde pública focadas na prevenção e controle dessa condição (Mata; Pereira; Andrade *et al.*, 2016; Diz; Leopoldino; Moreira *et al.*, 2015). Tais achados podem alterar conforme o quantitativo e características da amostra, instrumentos utilizados e aspectos sociodemográficos.

Segundo o Consenso europeu revisto em 2019, sobre definição e diagnóstico da sarcopenia, no que tange da fragilidade e sarcopenia ainda são distintas — uma é uma síndrome geriátrica e a outra doença. Enquanto a sarcopenia contribui para o desenvolvimento da fragilidade física, a síndrome da fragilidade representa um conceito muito mais amplo. A fragilidade é vista como o declínio ao longo da vida em múltiplos sistemas fisiológicos, resultando em consequências negativas para as dimensões física, cognitiva e social (Cruz-Jentoft; Bahat; Bauer *et al.*, 2019).

Marcha

Realizada por meio de duas perguntas no IVCF-20, a primeira da dificuldade para caminhar que impede a realização de alguma atividade do cotidiano e a segunda da presença de duas ou mais quedas no último ano, o resultado percentual foi de

21,3% e 10,3%. Similar ao estudo realizado na cidade de Uberlândia-MG que identificou 16,0% e 8,1% respectivamente (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023).

A alteração de marcha foi um dos domínios de declínio funcional mais frequente nesta amostra, na análise múltipla o valor encontrado foi de OR: 15,97, condição esta que sugere a presença de variações na capacidade aeróbica/muscular e/ou no equilíbrio, o que vem de encontro com outros estudos encontrados (Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, 2016; Nascimento; Batistoni, 2019). Importante lembrar que na análise bivariada ocorreu associação positiva com fragilidade nos itens da alteração da marcha (OR: 28,31) e quedas (OR: 14,55), ou seja, pessoas idosas com fragilização possuem 28 vezes a mais de apresentarem alteração na marcha e 14 vezes mais chance de quedas quando comparadas com as pessoas não frágeis.

Destaca-se que o processo do envelhecimento fisiológico por si só também pode acarretar mudanças nos padrões da marcha, em decorrência do progressivo declínio do sistema musculoesquelético e implicações na capacidade funcional e qualidade de vida (Santos *et al.*, 2016).

A visão de que quedas são ocorrência inevitável na vida, particularmente no envelhecimento, pode criar fatalismo e complacência na adoção de medidas para o enfrentamento do problema. Há crescente corpo de evidências a indicar que muitas das quedas são evitáveis e que ações preventivas são eficazes e devem ser rotineiramente adotadas (OMS, 2022).

A última edição do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI), financiado pelo Ministério da Saúde, revelou que, no Brasil, a prevalência de quedas na população idosa residente em áreas urbanas foi de 25% (Brasil, 2023), demonstrando a necessidade da identificação e intervenção precoce.

Incontinência esfincteriana

Avaliada no IVCF-20 por meio da pergunta sobre perda de fezes ou urina, sem querer em algum momento, o resultado percentual encontrado foi de 11,2%, similar ao resultado identificado por Barra; Moraes; Lemos *et al.*, (2023) de 10,6%. Chama a atenção em ambos os estudos a relevância do aumento percentual conforme a fragilidade, nesta amostra 2,5% (robustos), 18,9% (em fragilização) e 46,5% (frágeis), enquanto no estudo comparativo citado os valores são de 2,8%, 18,2% e 45,6% respectivamente. Em outro estudo publicado por Moraes; Carmo; Moraes *et al.*,

(2016), o percentual total encontrado utilizando o mesmo instrumento foi de 17,3%. Pessoas idosas frágeis possuem 15 vezes mais chances de apresentarem incontinência urinária ou fecal quando comparadas com pessoas idosas sem fragilidade. A análise demonstrou associação positiva da incontinência esfinteriana com a fragilidade.

A perda involuntária de urina (incontinência urinária) ou de fezes (incontinência fecal) não é uma condição “normal da idade”. Os profissionais de saúde não devem desconsiderar as implicações clínicas e sociais da incontinência. A incontinência pode causar vergonha acarretando isolamento social, além de aumentar o risco de infecções urinárias e genitais, a predispor à maceração da pele e ao desenvolvimento de lesões locais, como feridas e úlceras na região perineal ou glútea (Moraes; Lopes, 2023).

5.9 COMUNICAÇÃO

A comunicação contribui para a manutenção da inclusão social da pessoa idosa, reduzindo sintomas depressivos que podem ser desencadeados pelo isolamento social, devido à redução das interações interpessoais e o senso de pertencimento a um determinado grupo (Assef; Garros; Oliveira; Rocha, 2021; Bezerra; Nunes; Moura, 2021).

Se a comunicação estiver prejudicada ou ineficiente, seja devido a alguma disfunção neurológica ou por qualquer outro fator, isso poderá interferir na qualidade de vida da pessoa idosa, em seu desempenho e nas suas atividades diárias (Assef; Garros; Oliveira; Rocha, 2021).

Um estudo realizado da percepção das pessoas idosas sobre a comunicação no processo de envelhecimento, demonstrou que o processo de comunicação no envelhecimento não foi associado a nenhuma patologia específica ou perdas funcionais. A principal dificuldade relatada foi a adaptação às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, pois com a consolidação do uso dessas tecnologias, o processo de comunicação tornou-se mais digitalizado, o que se distancia significativamente da realidade dos participantes (Santos; 2018).

Visão

O resultado percentual desta pesquisa, demonstrou que 24,4% das pessoas idosas relataram que possuem declínio significativo na visão. Barra; Moraes; Lemos *et al.* (2023) encontraram um percentual menor no valor de 15,9%. Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, (2016), nas pessoas idosas de um Centro de Saúde encontraram um valor ainda menor de 1,9% e nos serviços de referência para atendimento à pessoa idosa de 18,9%. Outro estudo realizado em Montes Claros-MG (Marques; Jesus; Carneiro *et al.*, 2023), identificou um percentual de 20,3%, similar a este estudo. Ocorreu associação positiva quando comparados pessoas idosas frágeis de não frágeis, os frágeis apresentaram OR: de 4,38.

Audição

Da audição, o percentual encontrado nesta pesquisa foi de 12,0%, similar ao encontrado por Marques; Jesus; Carneiro *et al.* (2023) (12,0%), maior que Barra *et al.* (2023) de 9,1% e por Moraes; Carmo; Moraes *et al.*, (2016) (1,9%), contudo, neste último estudo, o número absoluto era pequeno para análise percentual. Na comparação realizada na análise bivariada, pessoas idosas frágeis apresentaram sete vezes mais chances (OR: 7,07) de possuírem declínio auditivo que as não frágeis.

As diferenças percentuais dos dados nos déficits auditivos e visuais dependem da característica da amostra e das questões sociodemográficas.

5.10 COMORBIDADES

Avaliados no IVCF-20 pela presença de cinco ou mais doenças crônicas, cinco ou mais medicações, e ocorrência de internação recente nos últimos seis meses.

Os três marcadores citados possuem impacto significativo na fragilidade das pessoas idosas. A polifarmácia, é prevalente nesta população e está associada a um aumento no risco de reações adversas e aumento da chance do uso de medicamentos inapropriados (Secolli, 2010; Andrade; Santos; Ribeiro *et al.*, 2024). A presença de múltiplas condições crônicas exige o uso contínuo de medicamentos e visitas frequentes a diferentes especialistas, o que pode resultar em prescrições inadequadas e interações medicamentosas (Costa; Santana; Soares, 2020). Além disso, essas

condições crônicas geralmente resultam em hospitalizações frequentes, que são outro fator de risco para o desenvolvimento da fragilidade devido à oferta de uma série de recursos terapêuticos, indispensáveis para estabilização de condições agudas. Todavia, oferece também alguns riscos, como a confusão mental aguda, infecção hospitalar, lesão por pressão, quedas, perda rápida da massa muscular, subnutrição, independentemente da causa da internação (Moraes; Lopes, 2023).

Isto posto, essa combinação entre polifarmácia, múltiplas morbidades e internações recentes pode criar um ciclo que aumenta a fragilidade entre as pessoas idosas, sendo fundamental o acompanhamento dos profissionais de saúde, em equipe multidisciplinar, atuando na revisão constante dos medicamentos prescritos, na avaliação das condições crônicas e na implementação de estratégias que minimizem as hospitalizações desnecessárias (Secolli, 2010; Andrade; Santos; Ribeiro *et al.*, 2024; Moraes; Lopes, 2023).

Os três marcadores apresentaram associação positiva para fragilidade e diferença percentual com alguns estudos, a qual pode ser explicada pelo acesso da população aos serviços para diagnóstico em tempo oportuno, grau de fragilidade da amostra e características sociodemográficas.

Polipatologia

Da análise realizada dos dados, foi possível identificar por meio da análise bivariada uma associação positiva na presença de polifarmácia e fragilidade (OR: 14,67) quando comparada com as pessoas idosas robustas. O resultado da análise percentual foi de 5,0%, aumentando gradativamente conforme a idade, valor aproximado encontrado em outro estudo (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023) (6,2%). Marques *et al.* (2023), encontraram o percentual de 18,7% no estudo realizado em Montes Claros-MG.

Em estudo realizado por Costa; Santana e Soares (2020), em pessoas idosas atendidas em um ambulatório especializado, considerando que a maioria são frágeis, esse percentual de morbidade chegou a 71,5%.

Na pessoa idosa é frequente a presença de várias doenças simultâneas, que dificultam mais ainda a gestão da clínica neste grupo. O cuidado deve ser centrado na pessoa e não nas doenças, pois a fragmentação da abordagem global da pessoa idosa está associada à piora das condições de saúde (Moraes; Lopes, 2023).

Polifarmácia

Pessoas idosas frágeis tem quase 14 vezes mais chances de possuírem polifarmácia quando comparado com pessoas idosas não frágeis. 23,1% da amostra apresentou polifarmácia, similar ao 21,4% encontrado por Barra; Moraes; Lemos *et al.* (2023) e menor ao encontrado por Marques; Jesus; Carneiro *et al.*, (2023) 35,3%. No serviço especializado, 45,2% das pessoas idosas faziam uso de polifarmácia (Costa; Santana; Soares, 2020). Este é um item importantíssimo para intervenção dos prescritores, uma vez que 5,0% apresentaram polipatologia.

Internação recente

A chance de pessoas idosas frágeis internarem é quase 11 vezes maior que os não frágeis (OR: 10,47). O percentual de internações recentes foi de 4,5%, outros estudos encontraram 5,7% (Barra; Moraes; Lemos *et al.*, 2023), 10,6% (Marques; Jesus; Carneiro *et al.*, 2023). No serviço especializado, essa prevalência de internação nos últimos 12 meses pode ser ainda maior, como o encontrado de 33,2% variando de uma a dez internações (Costa; Santana; Soares, 2020).

Importante lembrar que todos os domínios avaliados pelo IVCF-20, apresentados nesta pesquisa tiveram associação positiva com a fragilidade, sendo um dos instrumentos mais importantes para identificar a fragilidade da pessoa idosa e indicar intervenções necessárias pela equipe multiprofissional, o qual é preconizado nas pactuações estaduais.

Este estudo apresentou algumas limitações que passamos a descrever. As pesquisas transversais possibilitam a identificação de um panorama instantâneo de uma determinada população, em um determinado tempo. Contudo, não é possível determinar causa e efeito entre as variáveis, uma vez que possui uma única medida de cada participante. Esses estudos podem não captar variações ou mudanças ao longo do tempo, limitando a compreensão dos fenômenos dinâmicos ou com evolução gradual, assim como a falta de controle sobre fatores externos. Portanto, embora as pesquisas transversais sejam valiosas para proporcionar uma visão inicial de fenômenos e para estabelecer associações preliminares entre variáveis, é essencial

complementá-las com estudos longitudinais e outras abordagens metodológicas para uma compreensão mais profunda e robusta dos fenômenos estudados.

Durante os estudos estatísticos, observou-se restrição para análise da AVD básica, a qual não foi citada na bivariada, haja visto que neste arranjo de dados não houve pessoas idosas robustas com limitação para essa AVD para comparação, o que é condizente com o conceito de pessoas idosas sem declínio funcional.

Outrossim, a pesquisa foi desenvolvida em esfera regional, no entanto, o Paraná possui um território heterogêneo, contexto geográficos diversos e particularidades distintas. Apesar disso, o aprofundamento e a compreensão dos fatores relacionados às vulnerabilidades clínico-funcional aqui analisados, podem representar um diferencial para o incremento nas estratégias e intervenções na área da saúde pública com enfoque na saúde da população idosa, bem como fundamentar futuros estudos no estado, Brasil e mundo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do estudo permitiram viabilizar discussões sobre o envelhecimento e a associação à vulnerabilidade clínico funcional. Podem colaborar para legitimar as equipes de saúde e gestores para um olhar diferenciado sob a avaliação de demência, dependência funcional em AVD instrumental e alteração da marcha nas pessoas idosas, e contribuir para o avanço na aplicação do modelo assistencial específico. Contudo, estudos longitudinais com dados de maior representatividade do estado do Paraná poderão fornecer maior embasamento para a construção de políticas públicas direcionadas a este público.

O envelhecimento é um fenômeno mundial que determina atuação em todas as esferas. Tem sido um desafio a concepção de políticas e programas de envelhecimento ativo, em virtudes de reconhecer o envelhecer saudável, funcional, considerando o equilíbrio e responsabilidade pessoal, a autonomia e a independência, a singularidade do sujeito e da coletividade, solidariedade entre e as gerações, bem como o acesso justo a atenção primária de excelência e de longo prazo. Ademais, identificar precocemente as condições que expõe a pessoa idosa a vulnerabilidade clínico-funcional, reconhecendo a subjetividade nessa lógica é essencial.

Nesse sentido, a saúde é um cenário fértil para as práticas de educação permanente, implantação e fortalecimento de estratégias de promoção da saúde com abordagem da fragilidade, assim como a inerência entre a atenção e a gestão. A adoção dos princípios da equidade, da universalidade, corresponsabilidade e autonomia do sujeito e coletivos, solidariedade e a inclusão e respeito às diversidades, atuação transversal são alguns dos princípios e valores da Política Nacional de Promoção da Saúde (Brasil, 2017), Política Nacional de Humanização (Brasil, 2008), Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003) e Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (Brasil, 2006).

Reitera-se, que o envelhecimento é algo irreversível e heterogêneo, intrínseco a comportamentos e determinantes sociais de saúde, em todas as etapas do ciclo de vida. Portanto, é imprescindível instrumentalizar as equipes de saúde e a gestão para a implementação de políticas públicas, custeio e incentivo financeiro em ações prioritárias, alicerçado nas práticas e princípios do SUS, e especial na integralidade, equidade e universalidade de acesso, buscando o aprimoramento com foco na

promoção da saúde, na prevenção, no diagnóstico precoce e na reabilitação da fragilidade, e assim a conquista da longevidade com autonomia e independência.

Por fim, com os resultados obtidos deste estudo, foi possível observar que o IVCF-20 é uma excelente estratégia para rastreio da fragilidade em todos os pontos de atenção à saúde, sobretudo, por profissionais não especialistas em geriatria e gerontologia. Assim, a implementação deste rastreio para um cuidado assertivo e em tempo oportuno é fundamental para toda a população idosa.

6.1 RECOMENDAÇÕES GERAIS

Em tese, a síndrome da fragilidade pode ser desencadeada por distintos elementos, colocando a vitalidade em risco. A fragilidade intensifica a probabilidade de apresentar situação adversa à saúde, o que requer cuidado redobrado quanto ao risco de declínio funcional, a proposição de estratégias com enfoque na qualidade de vida saudável e ativa, a fim de preservar a autonomia e interdependência dessa população, ou seja, ter a capacidade de preservar as habilidades mentais e físicas para ter uma vida autônoma e autossuficiente, viver em comunidade segundo escolhas e predileção (Alexandrino; Cruz; Medeiros *et al.*, 2019).

Compreender a dimensão da pessoa idosa e considerar a fragilidade e seus aspectos multifatoriais é dar visibilidade a esta realidade, promovendo estratégias e ações para o rastreamento, promoção, prevenção e a reabilitação. O IVCF-20 mostra-se favorável à identificação da fragilidade em pessoas idosas, sendo recomendado na APS como uma alternativa prática e rápida no contexto da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) (Moraes, 2012).

Para implementar essa estratégia, ações de educação permanente são essenciais para o cuidado às pessoas idosas conforme as suas necessidades. Segundo a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (EPS), a EPS é uma estratégia político-pedagógica que toma como objeto os problemas e necessidades emanadas do processo de trabalho em saúde e incorpora o ensino, a atenção à saúde, a gestão do sistema e a participação e controle social no cotidiano do trabalho com vistas à produção de mudanças neste contexto. Objetiva, assim, a qualificação e aperfeiçoamento do processo de trabalho em vários níveis do sistema, orientando-se para a melhoria do acesso, qualidade e humanização na prestação de

serviços e para o fortalecimento dos processos de gestão político-institucional do SUS, no âmbito federal, estadual e municipal (Brasil, 2018).

Para a Região de Saúde toda, seguindo os principais achados na análise bivariada e múltipla, passamos a descrever algumas recomendações para apoiar nas estratégias de suspeita de demência, dependência em AVDI e alteração da marcha.

Para início das atividades, tornar a utilização do IVCF-20 como uma rotina nos serviços de saúde seguindo as orientações disponíveis na Nota Técnica para Organização da RAS com foco na APS e na AAE – Saúde da Pessoa Idosa, disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/avaliacaomultidoidoso_2018_atualiz.pdf, aproveitando todas as oportunidades de contato da equipe com as pessoas idosas, quer seja na sala da vacina, na visita domiciliar, nas consultas da equipe, dentre outros, para que se possa identificar precocemente os possíveis declínios-funcionais. Além da rotina do IVCF-20, conforme a necessidade da pessoa idosa, realizar a avaliação multidimensional segundo o Caderno da Avaliação Multidimensional do Idoso, disponível no link https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/avaliacaomultidoidoso_2018_atualiz.pdf por equipe multidisciplinar para aprofundar a investigação naquele determinado domínio afetado, realizar o diagnóstico em tempo oportuno e as devidas intervenções.

Outro item importante, dado o período da coleta, verificar a necessidade de reaplicar o instrumento e analisar o desfecho daquele caso, observar se o acompanhamento longitudinal dessas pessoas idosas pela equipe de saúde está sendo efetivo, mantendo a autonomia e a independência pelo maior tempo possível.

Da dependência funcional na AVDI, lembrar que a presença de dependência funcional em qualquer atividade de vida diária não pode ser considerada “normal da idade”, independentemente da idade do indivíduo. O declínio funcional é o principal marcador de fragilidade e deve ser rigorosamente avaliado para se definir a causa e as intervenções capazes de maximizar a autonomia e independência. Realizar a avaliação da capacidade funcional, detalhando-se melhor as AVD instrumentais (capacidade para preparar refeições, sair de casa sozinho para lugares distantes, usar o telefone e lavar e passar as roupas), para confirmar a presença e a gravidade do declínio funcional (Moraes; Lopes, 2023).

Ainda das alterações nas AVDI, necessário que a equipe avalie as outras perguntas com pontuação no IVCF-20, agir na causa do declínio funcional para um

plano de cuidado individualizado. Todo declínio funcional está associado a alteração nos sistemas funcionais: cognição, humor/comportamento, mobilidade ou comunicação. Moraes e Lopes (2023), por meio do Conselho Nacional dos Secretários de Saúde, realizaram algumas sugestões para intervenções, tais como, estimular a manter as atividades desenvolvidas anteriormente (se necessário com supervisão), procurar atividades agradáveis para a pessoa idosa e solicitar apoio do profissional de reabilitação e melhor utilização da tecnologia assistiva, adaptação ambiental e uso de dispositivos de ajuda (de acordo com diagnóstico clínico-funcional).

No quesito suspeita de demência, a repercussão do esquecimento nas tarefas do cotidiano é o elemento mais preocupante, pois sugere a presença de doença neurodegenerativa de origem demencial (Moraes; Lopes, 2023). A AVDI citada anteriormente pode estar relacionada com a suspeita de demência. Algumas intervenções caso se suspeite de demência são, realizar a avaliação cognitiva mais detalhada para confirmação ou descarte de diagnóstico, começando pela avaliação de forma mais subjetiva (pergunta-se sobre fatos e acontecimentos do cotidiano e/ou relações parentais para avaliação da memória episódica) e, posteriormente, de forma objetiva, aplicando-se testes de triagem cognitiva (Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), Lista de Palavras do CERAD, Reconhecimento de Figuras, Teste do Relógio e Fluência Verbal) (Paraná, 2018).

O Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (2023) sugere diferentes intervenções para o cuidado da pessoa idosa a depender do grau de dependência e aos cuidadores, tais como: intervenções que aumentem a segurança do paciente e reduzam conseqüentemente o risco de acidentes (Cuidado na cozinha, fogão, panelas, fogo, gás. Cuidado com a segurança do ambiente, tapetes, degraus, escadas, fios soltos, tomadas, ventiladores. Cuidado com medicamentos, materiais de limpeza, inseticidas. Além da melhoria do ambiente seguro, barra de apoio, piso antiderrapante, manter portão fechado para evitar fugas, alertar os moradores sobre a necessidade de acompanhante), intervenções que estimulam a memória e a independência da pessoa (Manter a independência na medida do possível e evitar fazer tudo pelo paciente. Simplificar as tarefas do dia a dia e não impedir a pessoa idosa de participar. Manter uma rotina é fundamental, evitando viajar exceto para locais já conhecidos, mudanças de moradia devido ao tempo de adaptação, manter relógio e calendário próximos à pessoa. Estimular a memória. Colocar músicas), e, medidas que promovam qualidade de vida (Evitar confrontação e discussão, ao invés

disso, tentar distrair, mudar de assunto, tirar do ambiente, auxiliam para conter a agitação. Manter o paciente ativo durante o dia. Experimentar alguma atividade como caminhar e jardinagem. Manter o ambiente calmo e sem muitos ruídos para evitar estimulação excessiva. Conviver com crianças e animais podem gerar resultados terapêuticos. Usar palavras diretas e com clareza para determinar uma ação. Saber que não vai adiantar falar que já falou mil vezes, pois a pessoa não grava as informações).

Em relação à alteração da marcha, identificadas pelas perguntas sobre dificuldade de caminhar que impeça alguma atividade do cotidiano e a presença de duas ou mais quedas no último ano, é necessário que as equipes, identifiquem quais as principais causas para as quedas e para a dificuldade de caminhar, e, realizem o plano de cuidado individualizado, além de apoiar na construção de ambientes seguros. A SESA/PR possui um Manual de Prevenção de Quedas para Idosos, construído pela UFPR, e disponível em https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-06/manual_de_prevencao_de_quedas_em_idosos_digitalpdf.pdf que apoia em diversas medidas para prevenção de quedas.

Toda queda deve ser rigorosamente avaliada para se buscar a causa e evitar a próxima queda. A presença de duas ou mais quedas no último ano é preocupante e define o diagnóstico de instabilidade postural (quedas de repetição), que pode ser secundária às alterações da marcha (equilíbrio e/ou força muscular) ou à perda de consciência, total ou parcial, como ocorre na síncope de origem cardiovascular, convulsão, hipotensão ortostática e hipoglicemia. As quedas de repetição apresentam origem multifatorial e comumente associadas a alterações da funcionalidade global (dependência nas AVD), comprometimento dos sistemas funcionais principais (cognição, humor/comportamento, mobilidade e comunicação), alterações dos sistemas fisiológicos (sistema cardiovascular, respiratório, digestivo, musculoesquelético, endócrino-metabólico, etc.), medicamentos e fatores socioambientais, que devem ser rigorosamente investigados por equipe interdisciplinar (Moraes; Lopes, 2023).

A dificuldade de caminhar que impeça atividades do cotidiano, sugere a presença de alterações na capacidade aeróbica/muscular e/ou no equilíbrio e devem ser investigadas pela equipe para intervenções no plano de cuidado, como a adaptação do ambiente, disponibilidade de dispositivos de auxílio para a marcha se

necessário e orientações para forma correta de usar, realização de atividades físicas (aeróbicas, resistidos e de flexibilidade), reabilitação, avaliação das medicações em uso, diagnóstico de demais comorbidade e manejo adequado de acordo com estrato clínico funcional.

Os pesquisadores prepararam um relatório detalhado para envio aos municípios, gestores e equipes de saúde.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). Dados e indicadores do Setor. **Beneficiários de planos privados de saúde**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/acesso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>. Acesso em 20 set 2023.
- ALBUQUERQUE, F. R. V. S.; CAVALCANTE, J. L. P. Constipação intestinal e consumo alimentar em grupo de idosos: um estudo bibliográfico. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 19, n. 4, p. 293-304, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/318659643_Constipacao_intestinal_e_consumo_alimentar_em_grupo_de_idosos_um_estudo_bibliografico Acesso em: 20 set 2023.
- ALEXANDRINO, A.; CRUZ; E.K.L.; MEDEIROS, P.Y.D. *et al.* Evaluation of the clinical-functional vulnerability index in older adults. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 6, e190222, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562019022.190222>. Acesso em: 22 set. 2023.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed. 2014.
- ANDRADE, R.C.; SANTOS, M.M.; RIBEIRO, E.E. *et al.* Polifarmácia, medicamentos potencialmente inapropriados e a vulnerabilidade de pessoas idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 27, e230191, 2024. Disponível em; <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562024027.230191.pt>. Acesso em: 30 set. 2023.
- APRAHAMIAN, I.; SUEMOTO, C.K.; LIN, S.M. *et al.* Depression is associated with self-rated frailty in older adults from an outpatient clinic: a prospective study. **International Psychogeriatrics**, v. 31, n. 3, p. 425-434, 2018. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/s104161021800100x>. Acesso em: 13 ago. 2023.
- ASSEF, C.A.; GARROS, D.S.C.; OLIVEIRA, J.P.; ROCHA, A.N.D.C. Comunicação suplementar e alternativa na população idosa e sua relação com as atividades de vida diária: uma revisão sistemática. **Revista Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 481-489, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2021v33i3p481-489> Acesso em: 20 set. 2023.
- AZZOPARDI, R.V.; VERMEIREN, S.; GORUS, E. *et al.* Linking Frailty Instruments to the International Classification of Functioning, Disability, and Health: a Systematic Review. **J Am Med Dir Assoc. Bruxelas**, v. 17, n. 11, p. 1066.e1-1066.e11, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.07.023> Acesso em: 13 jun. 2023.
- BARRA, R.P.; MORAES, E.N.; LEMOS, M.M.V. *et al.* Fragilidade e especialização de pessoas idosas do município de Uberlândia com IVCF-20. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 57, n. 3, p. 1-13, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057005273>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BEZERRA, P. A.; NUNES, J. W.; MOURA, L. B. de A. Envelhecimento e isolamento social: uma revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, p. eAPE02661, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR02661> Acesso em: 17 set. 2023.

BORGES, A.M.; SANTOS, G.; KUMMER, J.A. *et al.* Autopercepção de saúde em idosos residentes em um município do interior do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 79-86, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1809-98232014000100009>. Acesso em: 8 out. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Guia de cuidados para a pessoa idosa**. Brasília, MS, 2023. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_cuidados_pessoa_idosa.pdf . Acesso em: 15 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1990.

BRASIL. Lei nº 10.741 de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 out 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm Acesso em: 9 set 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde debate primeiro relatório nacional sobre a demência nesta quarta (21)**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/ministerio-da-saude-debate-primeiro-relatorio-nacional-sobre-a-demencia-nesta-quarta-21>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BRASIL. Mortalidade de idosos no Brasil em 2000, 2009 e 2019. **Boletim Epidemiológico**, v. 53, n. 2, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim_epidemiologico_svs_2.pdf Acesso em: 20 out. 2023.

BRASIL. **No Brasil, prevalência de quedas entre idosos em áreas urbanas é de 25%**. Brasília, MS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/no-brasil-prevalencia-de-quedas-entre-idosos-em-areas-urbanas-e-de-25> Acesso em: 21 jun. 2024.

BRASIL. **Orientações técnicas para a implementação de Linha de Cuidado para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa no Sistema Único de Saúde – SUS**. Brasília, MS, 2018.

BRASIL. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil**. Brasília, DF, MS, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas->

[cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/@@download/file](#)
Acesso em 25 de set. de 2023.

BRASIL. **Plano Nacional de Saúde: 2020 - 2023**. Brasília, MS, 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2020_2023.pdf
Acesso em: 21 nov. 2023.

BRASIL. Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. **Ministério da Saúde**. Brasília, DF. 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html
Acesso em: 10 set. 2023.

BRASIL. Portaria MS/GM nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF, **Ministério da Saúde**, 19 out. 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html
Acesso em: 22 nov. 2023.

BRASIL. Portaria MS/GM nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ministério da Saúde**. Brasília, DF. 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br> Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 dez. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br> Acesso em: 11 jan. 2023.

BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br> Acesso em: 11 jan. 2023.

BRIGOLA, A.G.; ROSSETTI, E.S.; SANTOS, B.R. *et al.* Relationship between cognition and frailty in elderly: a systematic review. **Dement Neuropsychol**, v. 9, n. 2, p. 110-119, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-57642015DN9200005> Acesso em: 25 jul. 2024.

BURANELLO, M.C.; PEGORARI, M.S.; CASTRO, S.S.; PATRIZZI, L.J. Síndrome de fragilidade em idosos da comunidade: características socioeconômicas e de saúde: um estudo observacional. **Medicina** (Ribeirão Preto), v. 48, n. 5, p. 431-439, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i5p431-439> Acesso em: out. 2023.

BURLÁ, C.; CAMARARO, A.A.; KANSO, S. *et al.* Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 18, n. 10, p. 2949-2956, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001000019> Acesso em: 28 out. 2023.

- CAMARGO, C.C.O.; OLIVEIRA, G.S.; BATISTA, H.F.F. Breves considerações teóricas sobre pesquisa-ação. **Revista PRISMA**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 140-153, 2021.
- CANÇADO, F.A.X.; ALANIS, L.M.; HORTA, M. de L. Envelhecimento Cerebral. *In*: FREITAS, E.V. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap.18, p.516-556, 2017.
- CHIARELLI, T.M.; BATISTONI, S.S.T. Trajetória das Políticas Públicas Brasileiras para pessoas idosas frente a década do envelhecimento saudável (2021-2030). **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 25, n. 1, p. 93-114, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2022v25i1p93-114> Acesso em: 15 ago. 2023.
- COELHO, B.; MEIRELLES, B.H.S. Care sharing for people with HIV/AIDS: a look targeted at young adults. **Rev Bras Enferm**, v. 72, n. 5, p. 1341-1348, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0248> Acesso em: 17 out. 2023.
- COLAÇO, A.D.; MEIRELLES, B.H.S.; HEIDEMANN, I.T.S.B.; VILLARINHO, M.V. Care for the person who lives with hiv/aids in primary health care. **Texto Contexto Enferm**, v. 28, p. e20170339, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0339> Acesso em: 21 nov. 2023.
- COLLARD, R.M.; BOTER, H.; SCHOEVERS, R.A.; OUDE VOSHAAR, R.C. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. **J Am Geriatrics Soc**, v. 60, n. 8, p. 1487-1492, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x>. Acesso em: 18 out. 2023.
- COSTA, D.M.; SANTANA, I.L.O.; SOARES, S.M. Fragilidade em pessoas idosas atendidas na atenção secundária: fatores associados. **Rev Bras Geriatria Gerontol**, v. 23, n. 5, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562020023.200243> Acesso em: 10 nov. 2023.
- CRUZ-JENTOFT, A.J.; BAHAT, G.; BAUER, J. *et al.* Sarcopenia: revised european consensus on definition and diagnosis. **Age And Ageing**, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afy169>. Acesso em: 5 out. 2023.
- DEATON, A. **The great escape: health, wealth, and the origins of inequality**. 6. ed. New Jersey: Princeton University Press, 2015.
- DIZ, J.B.M.; LEOPOLDINO, A.A.O.; MOREIRA, B.S. *et al.* Prevalence of sarcopenia in older Brazilians: a systematic review and meta-analysis. **Geriatr Gerontol Int**, v. 17, n. 1, p. 5-16, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/ggi.12720>. Acesso em: 5 set. 2023.
- ESCORSIM, S.M. O envelhecimento no Brasil: aspectos sociais, políticos e demográficos em análise. **Serv Soc Soc**, v. 142, p. 427-446, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-6628.258> Acesso em: 16 out. 2023.

FABRÍCIO, D.M.; LUCHESI, B.M.; ALEXANDRE, T.S.; CHAGAS, M.H.N. Prevalence of frailty syndrome in Brazil: a systematic review. **Cad Saúde Coletiva**, v. 30, n. 4, p. 615-637, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230040046>
Acesso em: 15 out. 2023.

FERREIRA, O.G.L.; MACIEL, S.C.; COSTA, S.M.G. *et al.* Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto Contexto Enferm**, v. 21, n. 3, p. 513-518, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000300004>
Acesso em: 22 out. 2023.

FIOCRUZ. **Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso**: matriz de dimensões, determinantes da saúde e fatores de risco e condições demográficas, socioeconômicos e fragilidade social. Brasília, 2023.

FREIRE, J.C.G.; NÓBREGA, I.R.A.P. ; DUTRA, M.C. *et al.* Fatores associados à fragilidade em idosos hospitalizados: uma revisão integrativa. **Saúde debate**, v. 41, n. 115, p. 1199-1211, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711517> Acesso em: 22 out. 2023.

FREITAS, E.V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

FREITAS, F.F.Q.; ROCHA, A.B.; MOURA, A.C.M.; SOARES, S.M. *et al.* Fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde: uma abordagem a partir do geoprocessamento. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 25, n. 11, p. 4439-4450, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202511.27062018>. Acesso em: 10 out. 2023.

FREITAS, M.C.; QUEIROZ, T.A.; SOUSA, J.A.V. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. **Rev Esc Enferm Usp**, v. 44, n. 2, p. 407-412, 2010. Disponível em; <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000200024>
Acesso em: 20 nov. 2023.

FRIED, L.P.; TANGEN, C.M.; WALSTON, J. *et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v. 56, n.3, p. 146-156, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146> Acesso em: 24 nov. 2023.

GIACOMIN, K.C.; DUARTE, Y.A.O.; CAMARANO, A.A. *et al.* Cuidado e limitações funcionais em atividades cotidianas –ELSI-Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 52, sup. 2-9, 2018.

HARREL, F.E. **Regression modeling strategies**: with applications to linear models, logistic and ordinal regression, and survival analysis. [S.I.]: Springer, 2015.

HERRERA JUNIOR, E.; CAMELI, P.; SILVEIRA, A.S.B.; NITRINI, R. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling brazilian population. **Alzheimer Dis Assoc Disord**, v. 16, n. 2, p. 103-107, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00002093-200204000-00007> Acesso em: 27 jul. 2024.

HOSMER, D.W, LEMESHOW R.S. **Applied Logistic Regression**. [S.l.]: John Wiley, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões. **Umberlândia Cabral**, Brasília. 16 jun. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes> Acesso em: 16 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2070**. 2018. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados> Acesso em: 9 nov. 2023.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME). **GBD Compare Data Visualization**. Seattle, 2024. Disponível em: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. Acesso em: 20 ago. 2024.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Projeção da população dos municípios do paraná para o período 2018 a 2040**. Curitiba, 2019. Disponível em: https://www.ipardes.pr.gov.br/sites/ipardes/arquivos_restritos/files/documento/2019-09/Proje%C3%A7%C3%A3o%20Populacional%20-%20Nota%20T%C3%A9cnica.pdf Acesso em: 20 out. 2023.

KLAUS, J.H.; NARDIN, V.; PALUDO, J. *et al*. The prevalence of and factors associated with constipation in elderly residents of long stay institutions. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 18, n. 4, p. 835-843, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.13175> Acesso em: 8 set. 2023.

KLEINBAUM, D. G.; KLEIN, M. **Logistic regression: statistics for biology and health**. New York: Springer, v. 1, 2010.

LAKEY, S.L.; LaCROIX, A.Z.; GRAY, S.L. *et al*. Antidepressant use, depressive symptoms, and incident frailty in women aged 65 and older from the women's health initiative observational study. **J Am Geriatr Soc**, v. 60, n. 5, p. 854-861, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03940.x>. Acesso em: 10 dez. 2023.

LAZARINI, W.S.; SODRÉ, F. O SUS e as políticas sociais: desafios contemporâneos para a atenção primária à saúde. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v. 14, n. 41, p. 1904-6, 2019. Disponível em: [https://doi.org/10.5712/rbmfc14\(41\)1904](https://doi.org/10.5712/rbmfc14(41)1904) Acesso em: 20 set. 2023.

LEMONS, N. D.; MEDEIROS, S. L. Suporte Social ao Idoso Dependente. *In*: FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

LENARDT, M.H.; FALCÃO, A.S.; HAMMERSCHMIDT, K.S.A. *et al.* Sintomas depressivos e fragilidade física em pessoas idosas: revisão integrativa. **Rev Geriatr Gerontol**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.210013> Acesso em: 21 set. 2023.

LINS, M.E.M.; MARQUES, A.P.O.; LEAL, M.C.C.; BARROS, R.L.M. Risco de fragilidade em idosos comunitários assistidos na atenção básica de saúde e fatores associados. **Saúde debate**, v. 43, n. 121, p. 520-529, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201912118>. Acesso em: 29 nov. 2023.

LUSARDI, M.M.; FRITZ, S.; MIDDLETON, A. *et al.* Determining risk of falls in community dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis using posttest probability. **J Geriatr Phys Therapy**, v. 40, n. 1, p. 1-36, 2017.

MARI, F.R.; ALVES, G.G.; AERTS, D.R.G. de C.; CAMARA, S. The aging process and health: what middle-aged people think of the issue. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 19, n. 1, p. 35-44, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2016.14122> Acesso em: 10 ago. 2023.

MARQUES, M.S.; JESUS, E.C.; CARNEIRO, J.A. *et al.* Fragilidade em pessoas idosas na comunidade: estudo comparativo de instrumentos de triagem. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 26, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562023026.230057.pt>. Acesso em: 10 out. 2023.

MARTÍN-LESENDE, I.; ITURBE, A.G.; OLIVAS, M.M.; SOLER, P.A. Frail elderly people: detection and management in primary care. **European Geriatric Medicine**, v. 6, n. 5, p. 447-455, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurger.2015.05.014>. Acesso em: 10 dez. 2023.

MATA, F.A.F.; PEREIRA, P.P.S.; ANDRADE, K.R.C. *et al.*, Prevalence of Frailty in Latin America and the Caribbean: a systematic review and meta-analysis. **Plos One**, v. 11, n. 8, p. e0160019, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160019> Acesso em: 20 out. 2023.

MELLO, A. de C.; ENGSTROM, E.M.; ALVES, L.C. Health-related and socio-demographic factors associated with frailty in the elderly: a systematic literature review. **Cad Saúde Pública**, v. 30, n. 6, p. 1143-1168, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00148213> Acesso em: 18 out. 2023.

MELLO, B. H. de. **Comprometimento cognitivo e fragilidade física em idosos**. Orientadora: Maria Helena Lenardt. 2018. 198 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

MELO, L.A.; BRAGA, L.C.; LEITE, F.P.P. *et al.* Factors associated with multimorbidity in the elderly: an integrative literature review. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 1-11, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562019022.180154> Acesso em: 21 nov. 2023.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

MERHY, E.E.; BERTUSSI, D.C.; SANTOS, M.L.M.; *et al.* Pandemia, Sistema Único de Saúde (SUS) e Saúde Coletiva: com-posições e aberturas para mundos outros. **Interface** (Botucatu), v. 26, p. e210491, 2022. DOI 10.1590/interface.210491. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.210491> Acesso em: 21 set. 2023.

MONTERO-ODASSO, M. *et al.* World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. **Age And Ageing**, v. 51, n. 9, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afac205> Acesso em: 20out. 2023.

MORAES, D.C.; LENARDT, M.H.; SEIMA, M.D. *et al.* Instabilidade postural e a condição de fragilidade física em idosos. **Rev Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, p. e3146, 2019. <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/161902>. Acesso em: 23 jul. 2024.

MORAES, E.N. **Atenção à saúde do idoso**: aspectos conceituais. Brasília, Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MORAES, E.N.; CARMO, J.A.; MORAES, F.L. *et al.* Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. **Rev Saúde Pública**, v. 50, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963> Acesso em: 21 set. 2023.

MORAES, E.N.; LOPES, P.R.R. **Manual de avaliação multidimensional da pessoa idosa para a Atenção Primária à Saúde**: aplicações do IVCF-20 e do ICOPE: linha de cuidado: saúde da pessoa idosa. Brasília: CONASS, 2023. Disponível em: <https://subpav.org/aps/uploads/publico/repositorio/Manual-de-Avaliacao-Multidimensional-da-Pessoa-Idosa-para-a-Atencao-Primaria-a-Saude.-Aplicacoes-do-IVCF-20-e-do-ICOPE.pdf> . Acesso em: 22 jul. 2024.

MORAES, E.N.; MORAES, F.L.; LIMA, S.P.P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev. Med. Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.

MOREIRA, L.B.; SILVA, S.L.A.; CASTRO, A.E.F.; LIMA, S.S. Fatores associados a capacidade funcional de idosos adscritos à Estratégia de Saúde da Família. **Ciêns Saúde Coletiva**, v. 25, n. 6, p. 2041-2050, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.26092018>. Acesso em: 20 set. 2023.

MORLEY, J.E.; VELLAS, B.; van KAN, G.A. *et al.* Frailty consensus: a call to action. **J Am Med Directors Assoc**, v. 14, n., p. 392-97, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4084863/pdf/nihms589815.pdf> Acesso em: 08 nov. 2023.

MOURÃO, L.F.; LUZ, M.H.B.A.; MARQUES, A.D.B. *et al.* Caracterização e fatores de risco de Incontinência Urinária em mulheres atendidas em uma clínica ginecológica. **Estima**, v. 15, n. 2, p. 82-91, 2017. Disponível em: <https://www.revistaes-estima.com.br/estima/article/view/352> Acesso em: 12 out. 2023.

MREJEN, M.; NUNES, L.; GIACOMIN, K. **Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: o Brasil está preparado?** 2023. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde. Disponível em: https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2023/01/Estudo_Institucional_IEPS_10.pdf Acesso em: 14 set. 2023.

NASCIMENTO, P.P.P.; BATISTONI, S.S.T. Depressão e fragilidade na velhice: uma revisão narrativa das publicações de 2008-2018. **Interface**, v. 23, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/interface.180609>. Acesso em 15 set. 2023.

NERI, A.L. (Org.). **Cuidar de idoso no contexto da família: questões psicológicas e sociais**. 3. Ed. Campinas: Alínea, 2013.

NESPOLI, G. A luta popular em defesa do SUS. *In*: BORNSTEIN, V.J. *et al.* (Org.). **Curso de aperfeiçoamento em educação popular em saúde: textos de apoio**. Rio de Janeiro: EPSJV, 2016. p. 127-133.

OLIVEIRA, A.B.; ANDERLE, P.; GOULART, B.N.G. Associação entre autopercepção auditiva e comprometimento cognitivo em idosos brasileiros: estudo populacional. **Ciêns Saúde Coletiva**, v. 28, n. 9, p. 2653–2663, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/KY4xNNnrmz6VKnHhVCXQkXS/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 03 out. 2023

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Década do envelhecimento saudável nas américas (2021-2030)**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/decada-do-envelhecimento-saudavel-nas-americas-2021-2030#:~:text=A%20D%C3%A9cada%20do%20Envelhecimento%20Saud%C3%A1vel,sociedade%20para%20todas%20as%20idades> Acesso em: 14 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **A demência na América Latina e no Caribe: prevalência, incidência, impacto e tendência ao longo do tempo**. Brasília, 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Número de pessoas idosas com necessidade de cuidados prolongados triplicará até 2050, alerta OPAS**. Brasília, 2019.

PAIM, J. S. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. **Ciêns Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1723-28, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.09172018> Acesso em: 20 set. 2023.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Avaliação multidimensional do idoso** Curitiba, 2018. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/avaliacaomultiddoidoso_2018_atualiz.pdf Acesso em: 15 ago. 2022

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Documentos 2022-2023**. Curitiba, 2020.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Linha Guia da Saúde do Idoso**. Curitiba, 2018. Disponível em:

https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/linhaquiasaudeidoso_2018_atualiz.pdf Acesso em: 15 dez 2022.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **PlanificaSUS Paraná**. Curitiba, 2021.

Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/PlanificaSUS-Parana> Acesso em: 11 nov 2022.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano Estadual de Saúde do Paraná 2020-2023**. Curitiba, 2018. Disponível em:

https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-09/PES-24_setembro-vers%C3%A3o-digital.pdf.%20Acesso:%2012Nov2022 Acesso em: 15 dez 2022.

PARO, C.A.; NESPOLI, G.; LIMA, L. O. Educação Popular em Saúde, mais do que nunca! **Rev Educação Popular**, Uberlândia, MG, ed. especial, p. 1-5, 2020.

PETERMANN-ROCHA, F.; BALNTZI, V.; CINZA, S.R. *et al.* Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. **J Cachexia, Sarcopenia Muscle**, v. 13, n. 1, p. 86-99, 2021. Disponível em;

<http://dx.doi.org/10.1002/jcsm.12783> Acesso em: 10 dez. 2023.

PHELAN, E.A.; MAHONEY, J.E.; VOIT, J.C.; STEVENS, J.A. Assessment and management of fall risk in primary care settings. **Med Clin North Am**, v. 99, n. 2, p. 281-293, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.mcna.2014.11.004>.

Acesso em: 10 out. 2023.

POORCHERAGHI, H.; NEGARANDEH, R.; PASHAEYPOOR, S. *et al.* Effect of using a mobile drug management application on medication adherence and hospital readmission among elderly patients with polypharmacy: a randomized controlled trial. **BMC Health Serv Res**, v. 23, n. 1, 2023. Disponível em:

<https://doi.org/10.1186/s12913-023-10177-4> Acesso em: 16 out. 2023.

RIBEIRO, E.G.; MATOZINHOS, F.P.; GUIMARÃES, G.L. *et al.* Self-perceived health and clinical-functional vulnerability of the elderly in Belo Horizonte/Minas Gerais. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n. 2, p. 860-867, 2018. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0135>. Acesso em: 17 out. 2023.

ROCKWOOD, K.; SONG, X.; MACKNIGHT, C. *et al.* A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. **CMAJ**, v.173, n. 5, p.489-495, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16129869/>. Acesso em: 18 nov. 2023.

SACHDEV, P.S.; BLACKER, D.; BLAZER, D. *et al.* Classifying neurocognitive disorders: the dsm-5 approach. **Nat Rev Neurol**, v. 10, n. 11, p. 634-642, 2014.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2014.181>. Acesso em: 30 nov. 2023.

SALDANHA, M.F.; MORAES, E.N.; SANTOS, R.R.; JANSEN, A.K. Incidência de fragilidade e fatores associados à piora funcional na pessoa idosa longeva durante

pandemia da covid-19: estudo de coorte. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 25, n. 6, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562022025.220077.pt> Acesso em; 15 dez. 2023.

SANTOS, N.R. SUS 30 anos: o início, a caminhada e o rumo. **Ciê n Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1729-1736, 2018. Disponível em; <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.06092018> Acesso em: 09 out. 2023.

SECOLI, S.R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev Bras Enferm**, v. 63, n. 1, p. 136-140, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672010000100023> Acesso em: 20 out. 2023.

SILVA, J.L.G.; FAUSTINO, A.M. Cuidados relacionados a dermatite na área de fraldas em idosos hospitalizados. **Rev Enferm Centro Oeste Mineiro**, v. 9. p. e2721, 2019. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/2721/2144> Acesso em: 15 out. 2023.

SILVA, N.E.K.; SANCHO, L.G.; FIGUEIREDO, W.S. Entre fluxos e projetos terapêuticos: revisitando as noções de linha do cuidado em saúde e itinerários terapêuticos. **Ciê n Saúde Coletiva**, v. 21, n. 3, p. 843-852, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015213.08572015> Acesso em: 15 ago. 2023.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN (SBIBAE). **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.**São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: MS, 2019. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-07/nota_tecnica_idoso-1.pdf Acesso: 15 dez. 2022.

SOUZA, R.A.; COSTA, G.D.; YAMASHITA, C.H. *et al.* Family functioning of elderly with depressive symptoms. **Rev Esc Enferm USP**, v. 48, n. 3, p. 469-476, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420140000300012>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SUASSUNA, P.D.; VERAS, R.P.; LOURENÇO, R.A.; CALDAS, C.P. Fatores associados a sintomas depressivos em idosos atendidos em ambulatório público de geriatria. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 15, n. 4, p. 643-50, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/s1809-98232012000400005>. Acesso em: 14 nov. 2023.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo, SP: Cortez, 1986.

TOASSI, R.F.C; PETRY, P.C. **Metodologia científica aplicada à área da saúde**. 2. Ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2021.

VERAS, R.P. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102009000300020> Acesso em: 15 out. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Step Safely**: strategies for preventing and managing falls across the life-course. Geneva, 2021. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-4> Acesso em; 20 set. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Who Global report on falls prevention in older age**. France, 2007. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563536> Acesso em: 20 set. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World report on ageing and health**. Geneva, 2015. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/186463> Acesso em: 21 out. 2023.

WU, Y.; LIU, L.K.; PENG, L.N. *et al.* Cognitive function in individuals with physical frailty but without dementia or cognitive complaints: results from the i-lan longitudinal aging study. **J Am Med Direct Assoc**, v. 16, n. 10, p. 9-16, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2015.07.013>.

APÊNDICE 1 – TABELAS COMPLEMENTARES DAS ANÁLISES

TABELA 7 – Avaliação de risco de polipatologia em pessoas idosas na 04 Região de Saúde (n = 3.128)

Polipatologia	Correlação bivariada	
	OR (95% IC)	Valor p
Idade (anos)		
60–74	1	
75–84	1,87 (1,40-2,51)	<0,01
85 ou mais	2,17 (1,29-3,65)	<0,01
Sexo		
Feminino	1,94 (1,47-2,56)	<0,01
Masculino	1	
Autopercepção da saúde		
Excelente, muito boa ou boa	1	
Regular ou ruim	2,98 (2,28-3,89)	<0,01
Polifarmacia		
5 ou mais medicamentos diariamente	6,19 (4,73-8,10)	<0,01
Menos de 5 medicamentos diariamente	1	
Classificação IVCF-20		
Robusto	1	
Em fragilização	3,82 (2,82-5,185)	<0,01
Frágil	5,70 (4,04-8,02)	<0,01
Internação nos últimos 6 meses		
Sim	2,08 (1,28-3,37)	<0,01
Não	1	

FONTE: O Autor com base nos dados do SIPI (2024)

TABELA 8– Principais condições crônicas registradas (polipatologia) em pessoas idosas na 04 Região de Saúde (n = 3.128)

Comorbidades	Robusto		Em fragilização		Frágil		Total		Valor p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hipertensão	623	30,3	290	40,6	145	40,6	1058	33,8	<0,01*
Diabetes	168	8,2	138	19,3	52	14,6	358	11,4	<0,01*
Dor Crônica	60	2,9	71	9,9	50	14,0	181	5,8	<0,01*
Cardíaca	70	3,4	80	11,2	37	10,4	187	6,0	<0,01*
Distúrbio do sono	42	2,0	43	6	23	6,4	108	3,5	<0,01*
Transtorno mental	26	1,3	38	5,3	26	7,3	90	2,9	<0,01*
Câncer	25	1,2	10	1,4	7	2	42	1,3	0,52*

FONTE: O Autor (2024)

*Qui-quadrado de Pearson

TABELA 9 – Avaliação de risco de cognitivo em pessoas idosas na 04 Região de Saúde (n = 3.128)

Cognição	Correlação bivariada	
	OR (95% IC)	Valor p
<i>Polifarmácia</i>		
Sim	2,91 (2,44-3,46)	<0,01
Não	1	
<i>Audição</i>		
Sim	3,82 (3,06-4,76)	<0,01
Não	1	
<i>Visão</i>		
Sim	2,35 (1,98-2,79)	<0,01
Não	1	
<i>Polipatologia</i>		
Sim	1,87 (1,43-2,43)	<0,01
Não	1	
<i>AVD Instrumental</i>		
Sim	3,10 (2,52-3,19)	<0,01
Não	1	
<i>Idade (anos)</i>		
60–74	1	
75–84	2,26 (1,62-3,17)	<0,01
85 ou mais	6,07 (3,85-9,57)	<0,01
<i>Sexo</i>		
Feminino	1,74 (1,28-2,37)	<0,01
Masculino	1	
<i>Classificação IVCF-20</i>		
Robusto	1	
Em fragilização	12,33 (6,67-22,78)	<0,01
Frágil	85,72 (47,66-154,17)	<0,01

FONTE: O Autor com base nos dados do SIPI (2024)

TABELA 10 – Avaliação de risco de quedas em pessoas idosas na 04 Região de Saúde (n = 3.128)

Quedas	Correlação bivariada	
	OR (95% IC)	Valor p
Polifarmácia		
Sim	3,24 (2,45-4,29)	<0,01
Não	1	
Audição		
Sim	2,34 (1,67 - 3,27)	<0,01
Não	1	
Visão		
Sim	2,21 (1,66 - 2,93)	<0,01
Não	1	
Polipatologia		
Sim	2,36 (1,60-3,47)	<0,01
Não	1	
AVD Instrumental		
Sim	4,40 (3,27-5,91)	<0,01
Não	1	
Cognição		
Sim	4,23 (3,19-5,61)	<0,01
Não	1	
Continência		
Sim	4,44 (3,26-6,04)	<0,01
Não	1	
Perda de peso		
Sim	2,23 (1,62-4,29)	0,01
Não	1	
CP < 31cm		
Sim	2,49 (1,76-3,57)	<0,01
Não	1	

FONTE: O Autor com base nos dados do SIPI (2024)

TABELA 11 – Avaliação de risco de depressão em pessoas idosas na 04 Região de Saúde (n = 3.128)

Humor	Correlação bivariada	
	OR (95% IC)	Valor p
Cognição		
Sim	5,03 (4,25-5,95)	<0,01
Não	1	
Autopercepção de saúde		
Sim	4,40 (4,18-5,82)	<0,01
Não	1	
Continência		
Sim	3,80 (3,03-4,77)	<0,01
Não	1	
Polipatologia		
Sim	2,18 (1,68-2,83)	<0,01
Não	1	
Polifarmacia		
Sim	3,18 (2,67-3,78)	<0,01
Não	1	

FONTE: O Autor com base nos dados do SIPI (2024)

TABELA 12 – Avaliação de risco de mobilidade em pessoas idosas na 04 Região de Saúde (n = 3.128)

Mobilidade	Correlação bivariada	
	OR (95% IC)	Valor p
Polipatologia		
Sim	1,98 (0,88-4,47)	0,09
Não	1	
Polifarmacia		
Sim	4,80 (2,69-8,57)	<0,01
Não	1	

FONTE: O Autor com base nos dados do SIPI (2024)

TABELA 13– Avaliação de risco da autopercepção de saúde em pessoas idosas na 04 Região de Saúde (n = 3.128)

Autopercepção de saúde	Correlação bivariada	
	OR (95% IC)	Valor p
<i>Polipatologia</i>		
Sim	2,98 (2,28-3,89)	<0,01
Não	1	
<i>Polifarmacia</i>		
Sim	4,54 (3,80-5,42)	<0,01
Não	1	
<i>Internação recente</i>		
Sim	3,79 (2,63-5,46)	<0,01
Não	1	

FONTE: O Autor com base nos dados do SIPI (2024)

ANEXO 1 – PARECER DE APRECIÇÃO E APROVAÇÃO ÉTICA



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL EM IDOSOS NO ESTADO DO PARANÁ

Pesquisador: Solena Ziemer Kusma Fidalski

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 67150923.0.0000.0102

Instituição Proponente: Departamento de Saúde Coletiva

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.106.182

Apresentação do Projeto:

Trata-se de resposta às pendências do projeto de pesquisa de mestrado, oriundo do PPGSaúde Coletiva, de autoria de Solena Ziemer Kusma Fidalski, com a participação de Giseli da Rocha.

Tendo em vista a organização do SUS no Paraná, por meio das Linhas de Cuidado prioritárias, as ações da PAS implementadas até o momento, e a necessidade de reorganizar o cuidado aos idosos, propõe-se nesta pesquisa identificar os principais fatores multidimensionais determinantes de saúde na pessoa idosa pela avaliação clínico-funcional, por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 (IVCF-20), bem como rastrear a fragilidade nos idosos de uma região do estado do Paraná com a Planificação da Atenção à Saúde implantada.

A pesquisa será desenvolvida em nove (9) estabelecimentos de saúde, sendo um em cada município (Imbituva, Guamiranga, Rebouças, Irati, Fernandes Pinheiro, Teixeira Soares, Rio Azul, Inácio Martins e Mallet) que compõem a 04ª Região de Saúde do Paraná.

Os participantes desse estudo serão dados secundários de idosos dos municípios da 4ª

Regional de Saúde do Paraná, as informações serão fornecidas pelas secretarias de saúde dos 9 municípios já listados, dados esses originados de atendimentos rotineiros nas unidades de saúde

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

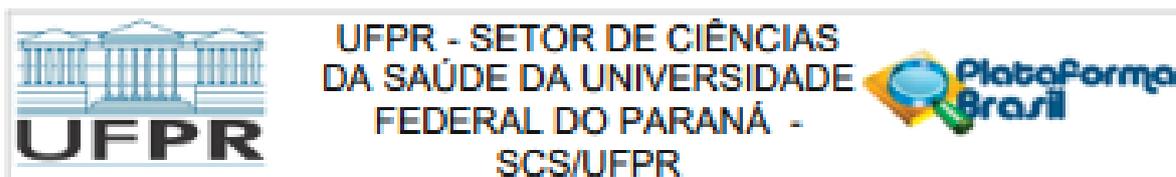
CEP: 80.080-340

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7250

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 6.106.182

Serão incluídos na pesquisa dados de:

- 1) nove municípios da 4ª Região de Saúde do Paraná;
- 2) IVCF-20 com todos os campos preenchidos;
- 3) informações dos instrumentos aplicados em pessoas com idade superior a 60 anos no atendimento rotineiro dos profissionais de saúde.

Os critérios para exclusão dos dados serão:

- 1) Dados de idosos incapacitados de responder as perguntas ao longo de seu atendimento rotineiro e que não tinham um cuidador/responsável disponível durante os atendimentos da equipe.

A pesquisa tem uma duração prevista de 13 meses (junho de 2023 a junho de 2024).

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem como objetivo geral identificar os principais fatores multidimensionais determinantes de saúde na pessoa idosa pela avaliação clínico-funcional, por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 (IVCF-20), bem como rastrear a fragilidade nos idosos de uma região do estado do Paraná, com a Planificação da Atenção à Saúde implantada.

São objetivos específicos:

- Analisar os resultados da estratificação de risco proposta na Linha de Cuidado à pessoa idosa da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (Sesa/PR);
- Identificar nas avaliações multidimensionais, qual a prevalência de domínios determinantes de fragilidade.
- Subsidiar o processo de planejamento, gestão e avaliação da assistência aos idosos no Estado do Paraná;
- Propor ações para o fortalecimento e efetivação do cuidado em saúde às pessoas idosas, tais como, a criação e validação de um instrumento para qualificação da atenção ambulatorial especializada.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

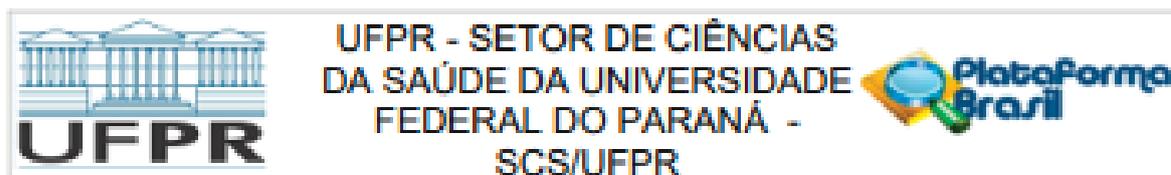
CEP: 80.060-340

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7290

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Projeto: 6.105.182

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em conformidade com as pesquisadoras, "Os benefícios diretos que os participantes poderão obter com a participação na pesquisa são: 1) identificação e análise dos dados gerados; e 2) identificação das necessidades dos idosos e melhoria no cuidado a partir da Linha Guia do Idoso.

Já os benefícios indiretos aos participantes e a comunidade serão: 1) subsídios à gestão estadual e municipal para proposição de ações de qualificação dos processos de trabalho para melhoria no cuidado aos idosos; e 2) colaboração com a formação e educação permanente de profissionais da saúde, a partir das produções obtidas pelos dados."

Os riscos inerentes à pesquisa são: insegurança por parte dos municípios com os resultados alcançados na coleta dos dados, medo por parte dos municípios de punição por resultados negativos.

Os pesquisadores assumem a responsabilidade de manutenção do sigilo dos dados secundários coletados, bem como a adoção de estratégias para a descrição dos resultados sem a identificação do município (exemplo: município 1, município 2 e assim sucessivamente). O Comitê de Ética em Pesquisa da UFPR será informado sobre qualquer fato relevante que altere o curso do estudo de forma imediata.

Para os municípios que aceitarem participar do estudo, será enviado por meio eletrônico um detalhamento de como organizar os dados. A coleta dos dados em instrumento padronizado utilizado em consultas rotineiras com idosos será realizada in loco nos serviços, para não impactar em gastos e deslocamentos por parte dos participantes. Os dados serão digitalizados e encaminhados às pesquisadoras via e-mail. O e-mail será de acesso restrito das pesquisadoras responsáveis da pesquisa, as quais se comprometem com sigilo de todas as informações.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos já foram apresentados.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

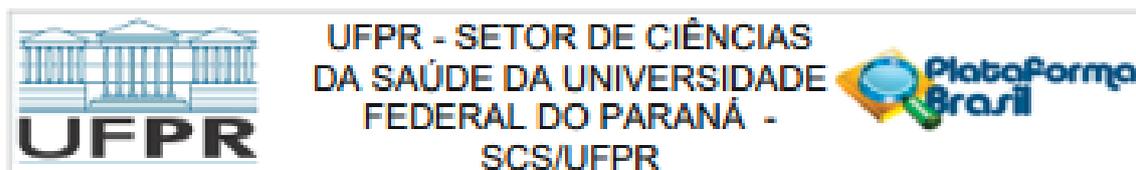
CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3380-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 8.106.163

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

01 - Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais(a cada seis meses de seu parecer de aprovado) e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Para o próximo relatório, favor utilizar o modelo atualizado, (abril/22), de relatório parcial.

02 - Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo. Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio).

03 - Importante:(Caso se aplique): Pendências de Coparticipante devem ser respondidas pelo acesso do Pesquisador principal. Para projetos com coparticipante que também solicitam relatórios semestrais, estes relatórios devem ser enviados por Notificação, pelo login e senha do pesquisador principal no CAAE correspondente a este coparticipante, após o envio do relatório à instituição proponente.

04 – Inserir nos TCLE e TALE o número do CAAE e o número do parecer consubstanciado aprovado, para aplicação dos termos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2076109.pdf	03/05/2023 22:33:28		Aceito
Outros	01_Carta_resposta_pendencias_CEP_UFPR_03_05_23.pdf	03/05/2023 22:33:17	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto_CEP_GISELI_DA_ROCHA_26_04_23.docx	03/05/2023 22:31:40	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7299

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.106.182

Investigador	Projeto_CEP_GISELI_DA_RÓCHA_26_04_23.docx	03/05/2023 22:31:40	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	01_Carta_resposta_pendencias_CEP_UFPR_06_03_23.pdf	06/03/2023 14:48:30	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_T EIXEIRA_SOARES.pdf	08/02/2023 14:22:17	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_RIO_AZUL.pdf	08/02/2023 14:22:08	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_REBOUCAS.pdf	08/02/2023 14:21:56	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_MALLET.pdf	08/02/2023 14:21:47	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_IRATI.pdf	08/02/2023 14:21:37	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_INACIO_MARTINS.pdf	08/02/2023 14:21:28	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_IMBITUVA.pdf	08/02/2023 14:21:19	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_GUAMIRANGA.pdf	08/02/2023 14:21:09	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	11_Autorizacao_manipulacao_dados_FERNANDES_PINHEIRO.pdf	08/02/2023 14:21:01	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	10_Solicitacao_acesso_dados_arquivos_TEIXEIRA_SOARES.pdf	08/02/2023 14:20:50	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	10_Solicitacao_acesso_dados_arquivos_RIO_AZUL.pdf	08/02/2023 14:20:42	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	10_Solicitacao_acesso_dados_arquivos_REBOUCAS.pdf	08/02/2023 14:20:31	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	10_Solicitacao_acesso_dados_arquivos_MALLET.pdf	08/02/2023 14:20:23	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	10_Solicitacao_acesso_dados_arquivos_IRATI.pdf	08/02/2023 14:20:13	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de	10_Solicitacao_acesso_dados_arquiv	08/02/2023	Solena Ziemer	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3365-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.106.182

Instituição e Infraestrutura	os_INACIO_MARTINS.pdf	14:20:04	Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	10_Solicitacao acesso dados arquivos _IMBITUVA.pdf	08/02/2023 14:19:53	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	10_Solicitacao acesso dados arquivos _GUAMIRANGA.pdf	08/02/2023 14:19:43	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	10_Solicitacao acesso dados arquivos _FERNANDES_PINHEIRO.pdf	08/02/2023 14:19:33	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	1_Carta_encaminhamento_CEP.pdf	08/02/2023 14:17:04	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_IDOSOS_IVCF20.pdf	07/02/2023 06:09:03	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Orçamento	5_Ausencia_custos.pdf	07/02/2023 06:08:43	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	16_DISPENSA_TERMÔ_CONSENTIMENTO.pdf	07/02/2023 06:08:23	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Pesquisadores	8_DECLARACAO_COMPROMISSOS_E QUIPE_PESQUIÇA.pdf	07/02/2023 06:04:33	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_TEIXEIRA_SOARES.pdf	07/02/2023 06:03:20	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_RIO_AZUL.pdf	07/02/2023 06:03:11	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_REBOUCAS.pdf	07/02/2023 06:03:02	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_MALLÉT.pdf	07/02/2023 06:02:53	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_IRATI.pdf	07/02/2023 06:02:42	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_INACIO_MARTINS.pdf	07/02/2023 06:02:30	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_IMBITUVA.pdf	07/02/2023 06:02:20	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_GUAMIRANGA.pdf	07/02/2023 06:02:09	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3366-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.106.102

Declaração de Instituição e Infraestrutura	5_Concordancia_Coparticipacao_FERNANDES_PINHEIRO.pdf	07/02/2023 06:02:00	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_TEIXEIRA_SÓARES.pdf	07/02/2023 06:01:47	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_RIO_AZUL.pdf	07/02/2023 06:01:38	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_REBOUCAS.pdf	07/02/2023 06:01:29	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_MALLET.pdf	07/02/2023 06:01:16	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_IRATI.pdf	07/02/2023 06:01:07	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_INACIO_MARTINS.pdf	07/02/2023 06:00:58	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_IMBITUVA.pdf	07/02/2023 06:00:49	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_GUAMIRANGA.pdf	07/02/2023 06:00:42	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	4_Concordancia_servico_FERNANDES_PINHEIRO.pdf	07/02/2023 06:00:33	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	3_Analise_merito.pdf	07/02/2023 06:00:05	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	2_Extrato_Atta_Giseli.pdf	07/02/2023 05:59:50	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	0_CheckList_UFPR.pdf	07/02/2023 05:59:00	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_MestradoGiseli.pdf	07/02/2023 05:58:41	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

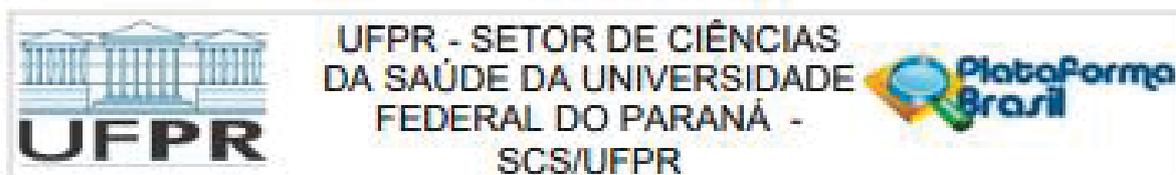
CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7299

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Protocolo: S-108-182

CURITIBA, 07 de Junho de 2023

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.090-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



HOSPITAL DO
TRABALHADOR/SES/PR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL EM IDOSOS NO ESTADO DO PARANÁ

Pesquisador: Solena Ziemer Kusma Fidalski

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67150923.0.3001.5225

Instituição Proponente: Secretaria de Estado da Saúde do Paraná

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.247.754

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de mestrado do Programa de Saúde Coletiva da UFPR.

A situação de saúde da população brasileira sofre importante influência da transição demográfica e epidemiológica, impulsionada pelo processo de envelhecimento da população, e acelerada pela predominância das condições crônicas (MENDES, 2011).

As doenças são mais frequentes nesta faixa etária, mas nem sempre estão associadas à dependência funcional. Envelhecer sem doença crônica é mais uma exceção do que a regra. Indivíduos com as mesmas doenças podem ter capacidades funcionais absolutamente distintas um do outro. Esta é uma informação que não agrega possibilidades de mudança e é por esse motivo que foi introduzido um novo marcador para a saúde do idoso: a capacidade funcional (BRASIL, 2019). Essa mesma metodologia é utilizada no Paraná, por meio da Linha de Cuidado ao Idoso e do Caderno de Avaliação Multidimensional. Uma forma mais sistematizada de conhecimento da subpopulação de idosos com presença dos principais fatores multidimensionais determinantes de sua saúde é a avaliação clínico-funcional, por meio do IVCF-20, para rastrear a fragilidade da pessoa idosa (BRASIL, 2019) O IVCF-20 tem caráter multidimensional, avalia oito dimensões consideradas preditoras de declínio funcional e/óbito em idosos e algumas medidas consideradas fundamentais na avaliação do risco de declínio funcional do idoso, como peso, estatura, índice de massa corporal, circunferência da panturrilha e velocidade da marcha em 4 metros. Pode ser aplicado por qualquer profissional da equipe.

Endereço: Hospital do Trabalhador Avenida República Argentina, 4406 - Novo Mundo - 81.050-000 - Curitiba - PR 41
Bairro: Novo Mundo **CEP:** 81.050-000
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3212-5829 **Fax:** (41)3212-5709 **E-mail:** cep.cht@sesa.pr.gov.br



HOSPITAL DO
TRABALHADOR/SES/PR



Continuação do Protocolo: 6.247.754

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO: Identificar os principais fatores multidimensionais determinantes de saúde na pessoa idosa pela avaliação clínico-funcional, por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 (IVCF-20), bem como rastrear a fragilidade nos idosos de uma região do estado do Paraná com a Planificação da Atenção à Saúde implantada.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS: Analisar os resultados da estratificação de risco proposta na Linha de Cuidado à pessoa idosa da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (Sesa/PR); Identificar nas avaliações multidimensionais, qual a prevalência de domínios determinantes de fragilidade. Subsidiar o processo de planejamento, gestão e avaliação da assistência aos idosos no Estado do Paraná. Propor ações para o fortalecimento e efetivação do cuidado em saúde às pessoas idosas, tais como, a criação e validação de um instrumento para qualificação da atenção ambulatorial especializada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores são,

RISCOS: Os riscos inerentes à pesquisa são: insegurança por parte dos municípios com os resultados alcançados na coleta dos dados, medo por parte dos municípios de punição por resultados negativos. Os pesquisadores assumem a responsabilidade de manutenção do sigilo dos dados secundários coletados, bem como a adoção de estratégias para a descrição dos resultados sem a identificação do município (exemplo: município 1, município 2 e assim sucessivamente). O Comitê de Ética em Pesquisa da UFPR será informado sobre qualquer fato relevante que altere o curso do estudo de forma imediata. Para os municípios que aceitarem participar do estudo, será enviado por meio eletrônico um detalhamento de como organizar os dados. A coleta dos dados em instrumento padronizado utilizado em consultas rotineiras com idosos será realizada in loco nos serviços, para não impactar em gastos e deslocamentos por parte dos participantes. Os dados serão digitalizados e encaminhados às pesquisadoras via e-mail. O e-mail será de acesso restrito das pesquisadoras responsáveis da pesquisa, as quais se comprometem com sigilo de todas as informações.

BENEFÍCIOS: Os benefícios diretos que os participantes poderão obter com a participação na pesquisa são: 1) identificação e análise dos dados gerados; e 2) identificação das necessidades dos idosos e melhoria no cuidado a partir da Linha Guia do Idoso. Já os benefícios indiretos aos

Endereço: Hospital do Trabalhador Avenida República Argentina, 4408 - Novo Mundo - 81.050-000 - Curitiba - PR 41
Bairro: Novo Mundo **CEP:** 81.050-000
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3212-5829 **Fax:** (41)3212-5709 **E-mail:** cep.cht@sesa.pr.gov.br

Continuação do Parecer: 6.247.754

participantes e a comunidade serão: 1) subsídios à gestão estadual e municipal para proposição de ações de qualificação dos processos de trabalho para melhoria no cuidado aos idosos; e 2) colaboração com a formação e educação permanente de profissionais da saúde, a partir das produções obtidas pelos dados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória foram apresentados e estão em conformidade com as Resoluções CNS e normas vigentes. Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

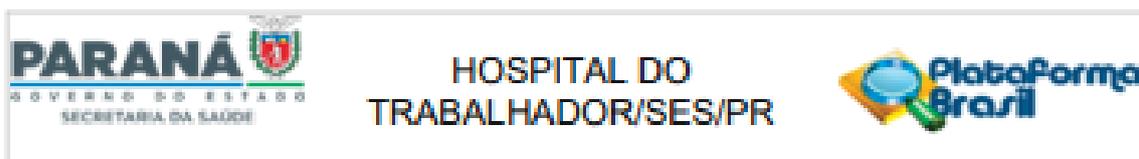
Sem óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2157898.pdf	24/07/2023 18:19:41		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DOC_4Regional_SESA.pdf	24/07/2023 18:19:25	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	01_Carta_resposta_pendencias_CEP_UFPR_03_05_23.pdf	03/05/2023 22:33:17	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP_GISELI_DA_ROCHA_26_04_23.docx	03/05/2023 22:31:40	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	01_Carta_resposta_pendencias_CEP_UFPR_06_03_23.pdf	06/03/2023 14:48:30	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	1_Carta_encaminhamento_CEP.pdf	08/02/2023 14:17:04	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_IDOSOS_IVCF20.pdf	07/02/2023 08:09:03	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
TCLE / Termos de	16_DISPENSA_TERMOS_CONSENTIME	07/02/2023	Solena Ziemer	Aceito

Endereço: Hospital do Trabalhador Avenida República Argentina, 4408 - Novo Mundo - 81.050-000 - Curitiba - PR 41
Bairro: Novo Mundo **CEP:** 81.050-000
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3212-5829 **Fax:** (41)3212-5709 **E-mail:** cep.cht@sesa.pr.gov.br



Continuação do Parecer: 6.247.754

Assentimento / Justificativa de Ausência	T0.pdf	06:08:23	Kusma Fidalski	Aceito
Outros	3_Analise_merito.pdf	07/02/2023 06:00:05	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	2_Extrato_Ata_Giseli.pdf	07/02/2023 05:59:50	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito
Outros	0_CheckList_UFPR.pdf	07/02/2023 05:59:00	Solena Ziemer Kusma Fidalski	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 18 de Agosto de 2023

Assinado por:
Fabio Carvalho
(Coordenador(a))

Endereço: Hospital do Trabalhador Avenida República Argentina, 4406 - Novo Mundo - 81.050-000 - Curitiba - PR-41
Bairro: Novo Mundo **CEP:** 81.050-000
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3212-5829 **Fax:** (41)3212-5709 **E-mail:** cep.cht@sesa.pr.gov.br