

Fragilidade diagnosticada em idosos da cidade de Santa Maria - caracterização sociodemográfica e clínica

Frailty diagnosed fragility in the elderly of Santa Maria - sociodemographic and clinical characterization

Sandrene Bevilaqua¹ , Marlene Rosa² , Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma^{1*} 

¹Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil

²Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico Leiria, Leiria, Portugal.

*Autor correspondente/Corresponding author: sandrene.bev@gmail.com

Recebido/Received: 09-01-2024; Revisto/Revised: 08-08-2024; Aceite/Accepted: 24-09-2024

Resumo

Introdução: A caracterização da fragilidade em idosos é essencial para orientar intervenções específicas, melhorando a eficácia dos cuidados e fomentando estratégias preventivas. **Objetivo:** Este estudo buscou caracterizar uma comunidade de idosos residentes da cidade de Santa Maria/RS quanto à sua fragilidade. **Materiais e métodos:** Utilizada amostragem não probabilística intencional, selecionando participantes atendidos pelo serviço de geriatria do Hospital Universitário de Santa Maria e residentes em instituições de longa permanência da cidade. Critérios de inclusão consideraram idade, marcha preservada e compreensão verbal, excluindo limitações físicas. Foi utilizado questionário para recolha de dados sociodemográficos e a caracterização da fragilidade através do Tilburg Frailty Indicator (TFI) no período de agosto a setembro de 2023, após aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria. Estatística descritiva e comparações entre os grupos foram testados, usando o teste t de Student, U de Mann-Whitney ou qui-quadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** Os resultados evidenciaram diferenças significativas nos domínios físico, psicológico e social entre grupos frágeis ($n=26$) e não frágeis ($n=23$), além de variações em idade, estado civil, polimedicação e uso de dispositivos auxiliares de marcha. **Conclusão:** As diferenças encontradas ressaltam a influência abrangente da fragilidade na vida dos idosos, enfatizando a importância da detecção precoce para aprimorar a qualidade de vida, destacando a necessidade de abordagens integrais diante dos desafios associados ao envelhecimento.

Palavras-chave: Idoso, fragilidade, avaliação.

Abstract

Introduction: The characterization of fragility in the elderly is essential for guiding specific interventions, ultimately improving the effectiveness of care and fostering preventive strategies. **Objective:** This study aimed to characterize a community of elderly residents in Santa Maria, RS, regarding their fragility. **Materials and Methods:** A non-probabilistic intentional sampling method was used, selecting participants served by the geriatrics department at the Santa Maria University Hospital and those residing in long-term care institutions in the city. Inclusion criteria considered age, preserved gait, and verbal comprehension, excluding individuals with physical limitations. A questionnaire was utilized to gather sociodemographic data, and the Tilburg Frailty Indicator (TFI) was employed to assess fragility during the period from August to September 2023, following the approval of the Ethics Committee of the Federal University of Santa Maria. Descriptive statistics and comparisons between groups were tested using the Student's t-test, Mann-Whitney U test, or chi-square test ($p < 0.05$). **Results:** The results indicated significant differences in the physical, psychological, and social domains between fragile ($n=26$) and non-fragile ($n=23$) groups, as well as variations in age, marital status, polypharmacy, and use of walking aids. **Conclusion:** The differences identified highlight the comprehensive influence of fragility on the lives of the elderly, emphasizing the importance of early detection to enhance quality of life. It underscores the necessity for integrated approaches to address the challenges associated with aging.

Keywords: Elderly; fragility; assessment.



1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenômeno global que ocorre de maneira variada, influenciado por fatores físicos, funcionais e socioambientais. A estratificação do perfil clínico funcional dos idosos de acordo com o nível de fragilidade ajuda a priorizar ações de saúde pública voltadas para as necessidades dessa população (Cintra et al., 2022; United Nation, 2019).

A fragilidade, uma síndrome complexa, envolve a redução das capacidades cognitivas, funcionais e de mobilidade, impactando física, psicológica e socialmente. Influenciada por idade, genética, ambiente, estilo de vida e doenças crônicas, aumenta a vulnerabilidade para dependência, quedas, hospitalizações e mortalidade (Cintra et al., 2022; Faller et al., 2019).

A síndrome da fragilidade física, indicador de comorbidades, resulta na diminuição de força, resistência e desempenho. A falta de apoio social intensifica a fragilidade, tornando o indivíduo mais suscetível a doenças. O suporte familiar contribui para a saúde dos idosos, fortalecendo a resiliência (Hoogendijk et al., 2016; Setoguchi et al., 2022).

A relação entre fragilidade e domínio cognitivo no envelhecimento é bidirecional, como evidenciado por estudos relevantes. Fried et al. (2001) destacaram que a fragilidade aumenta o risco de comprometimento cognitivo, enquanto Robertson et al. (2015) enfatizaram a associação entre fragilidade e declínio cognitivo. Santos et al. (2017) exploraram como a falta de atividade física, comumente observada na fragilidade, pode influenciar negativamente as funções cognitivas. Kojima et al. (2019) contribuíram para essa compreensão ao abordar como o comprometimento cognitivo pode predispor os indivíduos à fragilidade. Além disso, intervenções integradas, como as propostas por Ngandu et al. (2015) e Oliveira et al. (2022), que combinam exercícios físicos com intervenções cognitivas, mostram-se promissoras para preservar a saúde global durante o envelhecimento.

Pelas suas múltiplas dimensões, têm sido vários os instrumentos para avaliação da fragilidade: (i) Fried et al. propõem um modelo que consiste em cinco fenótipos de fraqueza ou exaustão, força de preensão, AVD, perda de peso e velocidade da marcha. A exaustão e as AVD são medidas por meio de entrevista e os outros três parâmetros são calculados quantitativamente ao longo do tempo; (ii) Rockwood et al. propõem uma escala de fragilidade clínica (CFS) de sete pontos; (iii) Edmonton Frail Scale (EFS), desenvolvida por Rolfson e colegas, é usada para avaliar o estado de fragilidade avaliando nove componentes de forma independente e depois acumulando o resultado; (iv) O Indicador de Fragilidade de Groningen (GFI) é um questionário auto-relatado de quinze perguntas baseado em uma escala de fragilidade clínica com respostas binárias; (v) Gobbens et al. desenvolveram o Indicador de Tilburg (TFI) para identificar o nível de fragilidade dos idosos. O TFI baseou-se principalmente em três dimensões: física, psicológica e social. O Tilburg Frailty Indicator (TFI) destaca-se como segurança para avaliação, pois abrange domínios físicos, psicológicos e sociais além de ser um instrumento de rápido e fácil aplicação (Santiago et al., 2012).

Prever a fragilidade em idosos é importante para a gestão hospitalar e serviços de saúde públicos, pois permite uma intervenção proativa, otimizando recursos e melhorando a

1. INTRODUCTION

The aging of the population is a global phenomenon that occurs in various ways, influenced by physical, functional, and socio-environmental factors. Stratifying the clinical-functional profile of the elderly according to their level of frailty helps prioritize public health actions aimed at addressing the needs of this population (Cintra et al., 2022; United Nations, 2019).

Frailty, a complex syndrome, involves a decline in cognitive, functional, and mobility capacities, impacting individuals physically, psychologically, and socially. Influenced by age, genetics, environment, lifestyle, and chronic diseases, it increases vulnerability to dependence, falls, hospitalizations, and mortality (Cintra et al., 2022; Faller et al., 2019).

Physical frailty, an indicator of comorbidities, results in decreased strength, endurance, and performance. A lack of social support intensifies frailty, making individuals more susceptible to diseases. Family support plays a vital role in elderly health, bolstering resilience (Hoogendijk et al., 2016; Setoguchi et al., 2022).

The relationship between frailty and cognitive domains in aging is bidirectional, as demonstrated by relevant studies. Fried et al. (2001) highlighted that frailty increases the risk of cognitive impairment, while Robertson et al. (2015) emphasized the link between frailty and cognitive decline. Santos et al. (2017) explored how the lack of physical activity, commonly observed in frailty, negatively affects cognitive functions. Kojima et al. (2019) contributed to this understanding by discussing how cognitive impairment predisposes individuals to frailty. Furthermore, integrated interventions, such as those proposed by Ngandu et al. (2015) and Oliveira et al. (2022), which combine physical exercises with cognitive interventions, show promise in preserving overall health during aging.

Given its multiple dimensions, various instruments have been used to assess frailty: (i) Fried et al. propose a model consisting of five phenotypes of weakness or exhaustion, handgrip strength, activities of daily living (ADLs), weight loss, and gait speed. Exhaustion and ADLs are measured through interviews, while the other three parameters are quantitatively assessed over time; (ii) Rockwood et al. propose a seven-point Clinical Frailty Scale (CFS); (iii) the Edmonton Frail Scale (EFS), developed by Rolfson and colleagues, assesses frailty by independently evaluating nine components and then accumulating the result; (iv) the Groningen Frailty Indicator (GFI) is a 15-question self-reported questionnaire based on a clinical frailty scale with binary responses; (v) Gobbens et al. developed the Tilburg Frailty Indicator (TFI) to identify the level of frailty in the elderly, based on three dimensions: physical, psychological, and social. The TFI stands out as a reliable tool for assessment because it encompasses physical, psychological, and social domains and is quick and easy to apply (Santiago et al., 2012).

Predicting frailty in the elderly is crucial for hospital management and public health services, as it allows for proactive intervention, optimizing resources, and improving quality of life. Early identification of frailty enables the implementation of preventive measures, reducing hospitalizations and associated costs. Additionally, it

qualidade de vida. Identificar precocemente a fragilidade possibilita a implementação de medidas preventivas, reduzindo hospitalizações e custos associados. Além disso, contribui para um cuidado mais personalizado e eficiente (Salmazo-Silva e Lima, 2012).

Caracterizar a fragilidade num território, em particular numa população que usufrui de um serviço de consulta hospitalar é importante pois ao compreender a fragilidade nessa população, os profissionais de saúde podem implementar estratégias preventivas e de apoio, visando melhorar a qualidade de vida e reduzir o risco de complicações de saúde. Além disso, a caracterização da fragilidade contribui para o desenvolvimento de protocolos de cuidado mais eficazes, adaptados às demandas particulares dos idosos em ambientes hospitalares e assistenciais (Salmazo-Silva e Lima, 2012).

No Brasil, vários territórios já foram caracterizados quanto a estes dados, mas a região de Santa Maria é um território de características muito envelhecidas, sendo importante compreender e caracterizar a população que usufrui de serviços de reabilitação. Ao caracterizar esta população, será possível desenhar uma estratégia local mais adequada e personalizada à população atendendo as condições sociais e demográficas de cada grupo populacional. Assim o objetivo do presente estudo é caracterizar e avaliar pessoas idosas que frequentam um serviço hospitalar, quanto à sua fragilidade e determinantes sociodemográficos e clínicos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. TIPO DE ESTUDO

Este estudo se trata de uma pesquisa do tipo descritiva, com medidas de diagnóstico de fragilidade, conduzida em Santa Maria/RS, envolvendo 49 pessoas idosas de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos.

Recrutamento da amostra

A amostra incluiu participantes do ambulatório de terapia ocupacional do hospital universitário de Santa Maria e residentes em instituições de longa permanência para idosos na cidade, selecionados por conveniência utilizando a amostragem não-probabilística onde os indivíduos são escolhidos por critérios subjetivos do pesquisador (Marconi e Lakatos, 1996). A amostra corresponde ao número de idosos que são atendidos pelo serviço de geriatria e após triagem são encaminhados a equipe interdisciplinar conforme necessidade às suas devidas especialidades em serviço ambulatorial. Estes atendimentos integram a linha de cuidado do idoso no sistema único de saúde - SUS envolvendo uma rede municipal de saúde. Os critérios de inclusão abrangeram idade, marcha preservada e compreensão de dois comandos verbais simples, com aceitação voluntária e interesse. Excluíram-se idosos incapazes de responder a questionários, acamados, cadeirantes ou com patologias que afetassem a capacidade de deambulação, assegurando a participação ativa. A coleta de dados ocorreu de agosto a setembro de 2023. Os participantes foram convidados, informados sobre objetivos, procedimentos, riscos e benefícios, e receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da coleta de dados. A pesquisa seguiu as normativas das Resoluções 466/2012 e 510/2016 do CONEP, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de

contribui para mais personalizada e eficiente (Salmazo-Silva e Lima, 2012).

Characterizing frailty within a specific area, particularly in a population utilizing hospital consultation services, is important because understanding frailty in this group allows healthcare professionals to implement preventive and supportive strategies aimed at improving quality of life and reducing health complications. Moreover, characterizing frailty contributes to developing more effective care protocols tailored to the particular needs of the elderly in hospital and care settings (Salmazo-Silva and Lima, 2012).

In Brazil, various regions have already been characterized regarding these data, but the Santa Maria region is known for its significantly aging population, making it essential to understand and characterize those who use rehabilitation services. By characterizing this population, it will be possible to design a more appropriate and personalized local strategy based on the social and demographic conditions of each population group. Thus, the aim of this study is to characterize and evaluate elderly individuals attending a hospital service in terms of their frailty and sociodemographic and clinical determinants.

2. MATERIAL AND METHODS

2.1 STUDY TYPE

This study is a descriptive research project that involves measures for diagnosing frailty, conducted in Santa Maria, RS, and includes 49 elderly individuals of both sexes, aged 60 years or older.

Sample Recruitment

The sample included participants from the occupational therapy outpatient clinic at the University Hospital of Santa Maria and residents of long-term care facilities for the elderly in the city. Participants were selected through convenience sampling using a non-probabilistic method, where individuals are chosen based on the subjective criteria of the researcher (Marconi and Lakatos, 1996). The sample corresponds to the number of elderly individuals served by the geriatrics service, who are referred to the interdisciplinary team as needed based on their respective specialties in outpatient services after screening. These services are part of the elderly care pathway in the Unified Health System (SUS), involving a municipal health network. Inclusion criteria included age, preserved gait, and the ability to understand two simple verbal commands, along with voluntary acceptance and interest. Elderly individuals who were unable to respond to questionnaires, bedridden, wheelchair-bound, or had conditions that affected their mobility were excluded to ensure active participation. Data collection took place from August to September 2023. Participants were invited, informed about the study's objectives, procedures, risks, and benefits, and received the Informed Consent Form prior to data collection. The research followed the guidelines set forth in Resolutions 466/2012 and 510/2016 by CONEP and was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Santa Maria (CAEE: 70459823.5.0000.5346).

Procedures for Diagnosing Frailty and Sociodemographic and Clinical Characterization

Santa Maria (CAEE: 70459823.5.0000.5346).

Procedimentos de diagnóstico de fragilidade e caracterização sociodemográfica e clínica

A caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes foi conduzida por meio da aplicação de um questionário elaborado pela pesquisadora. O questionário, composto por 15 perguntas, utilizava tanto questões fechadas com categorias predefinidas quanto oferecia espaço para respostas abertas, possibilitando que os participantes fornecessem informações mais específicas sobre sua condição. O processo completo de avaliação, desde a aplicação do questionário até a realização do jogo de labirinto, teve uma duração média de aproximadamente 30 minutos. Cabe ressaltar que a coleta de dados ocorreu nas instalações da ILPI, na sala designada para esse fim, bem como no ambulatório de terapia ocupacional, garantindo um ambiente adequado para a realização das avaliações e promovendo a comodidade dos participantes durante o processo.

A fragilidade foi identificada usando o Tilburg Frailty Indicator (TFI). Inicialmente o TFI foi elaborado e executado na Holanda e posteriormente em outros países, a partir do interesse de utilizar desse método submeteu-se o instrumento a um processo de adaptação transcultural, que consistiu na tradução do instrumento a partir de uma abordagem universalista, em conjunto com a realização de testes com uma espécie de grupo-controle, com idosos brasileiros para comprovação de pleno entendimento e da fidedignidade ao instrumento base (Fried *Et Al.*, 2001; Reichenheim E Moraes, 2007; Santiago *et al.*, 2012).

A estruturação do TFI completo divide-se em duas partes (A e B), onde a primeira refere-se aos determinantes da fragilidade e a segunda compõe-se pela identificação da fragilidade de fato, sendo esta a parte principal, onde apresenta-se por 15 questões objetivas com opções de respostas sim ou não e em três dessas também sendo incluído a possibilidade de resposta às vezes, sendo que as questões de 1 a 8 correspondem ao que concerne a avaliação do domínio físico, de 9 a 12, do domínio psicológico e de 13 a 15 ao domínio social. O resultado varia de 0 a 15 pontos, onde quanto maior a pontuação significa maior nível de fragilidade, sendo escores acima de 5 já considerados como indícios de fragilidade (Gobbens *et al.*, 2014; Santiago *et al.*, 2012).

2.2. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a análise estatística descritiva (frequências, percentagens %), foram aplicados testes como o t de Student, U de Mann-Whitney e qui-quadrado, com um nível de significância de 0,05 para comparação entre o subgrupo de participantes com diagnóstico de fragilidade e o subgrupo de participantes com diagnóstico de robustez, nos seus diferentes domínios (psicológico, social e físico).

3. RESULTADOS

3.1. CARACTERÍSTICAS DO DOMÍNIO FÍSICO, SOCIAL E PSICOLÓGICO, DE ACORDO COM O ÍNDICE DE TILBURG

Ao aplicar o índice de Tilburg Frailty (TFI) em 49 idosos para avaliar fragilidade, 26 foram classificados como frágeis e 23 como não frágeis. Ao investigar os domínios do TFI, são perceptíveis diferenças marcantes entre o grupo de idosos frágeis (n=26) e não frágeis (n=23). Essas diferenças se manifestam em todos os domínios, conforme descrito na tabela a seguir (Tabela 1).

The sociodemographic and clinical characterization of participants was conducted using a questionnaire developed by the researcher. The questionnaire, consisting of 15 questions, included both closed-ended questions with predefined categories and provided space for open-ended responses, allowing participants to provide more specific information about their condition. The complete evaluation process, from the administration of the questionnaire to the maze game, took an average of approximately 30 minutes. It is important to note that data collection occurred at the facilities of the Long-Term Care Institution (ILPI) in a designated room for this purpose, as well as at the occupational therapy outpatient clinic, ensuring a suitable environment for assessments and promoting participant comfort during the process.

Frailty was identified using the Tilburg Frailty Indicator (TFI). Initially developed and executed in the Netherlands, the TFI was later adapted for use in other countries. Due to interest in utilizing this method, the instrument underwent a transcultural adaptation process, which involved translating the instrument from a universalist approach, along with testing it with a control group of Brazilian elderly individuals to ensure full understanding and reliability of the base instrument (Fried *et al.*, 2001; Reichenheim & Moraes, 2007; Santiago *et al.*, 2012).

The complete structure of the TFI is divided into two parts (A and B), where the first part refers to the determinants of frailty, and the second part focuses on identifying frailty itself, which is the main component consisting of 15 objective questions with yes or no response options, with three of them also including the option for "sometimes." Questions 1 to 8 pertain to the assessment of the physical domain, questions 9 to 12 relate to the psychological domain, and questions 13 to 15 correspond to the social domain. The score ranges from 0 to 15 points, with a higher score indicating a greater level of frailty, and scores above 5 being considered indicative of frailty (Gobbens *et al.*, 2014; Santiago *et al.*, 2012).

2.2 STATISTICAL ANALYSIS

Following the descriptive statistical analysis (frequencies, percentages %), tests such as Student's t-test, Mann-Whitney U test, and chi-square test were applied, with a significance level of 0.05 to compare the subgroup of participants diagnosed with frailty to the subgroup of participants diagnosed with robustness across their different domains (psychological, social, and physical).

3. RESULTS

3.1 CHARACTERISTICS OF THE PHYSICAL, SOCIAL, AND PSYCHOLOGICAL DOMAINS ACCORDING TO THE TILBURG INDEX

When applying the Tilburg Frailty Indicator (TFI) to 49 elderly individuals to assess frailty, 26 were classified as frail and 23 as non-frail. Upon investigating the domains of the TFI, significant differences are evident between the frail elderly group (n=26) and the non-frail group (n=23). These differences are manifested across all domains, as described in the following table (Table 1).

Tabela/Table 1: Respostas que indicam critério de fragilidade segundo o Índice de Tilburg Frailty/Responses Indicating Criteria for Frailty According to the Tilburg Frailty Indicator.

	Perguntas Tilburg/ Tilburg Questions	Grupo frágeis/ Fragile Group (N=26)	Grupo Não frágeis/ Non-Fragile Group (N=23)
Domínio físico/ Physical Domain	Q1- Você se sente fisicamente saudável?/ Do you feel physically healthy?	5 Não/No 19.23%	1 Não/No 4.35 (%)
	Q2- Você perdeu muito peso recentemente sem querer que isso acontecesse? (> 6kg nos últimos seis meses ou > 3kg no último mês)/ Have you lost a lot of weight recently without wanting to? (> 6 kg in the last six months or > 3 kg in the last month)	6 Sim/Yes 23.08 (%)	3 Sim/Yes 13.04 (%)
	Q3- No seu dia a dia, a dificuldade de caminhar lhe traz problemas?/ In your daily life, does difficulty walking cause you problems?	19 Sim/Yes 73.07 (%)	5 Sim/Yes 21.74 (%)
	Q4- No seu dia a dia, a dificuldade em manter o equilíbrio lhe traz problemas?/ In your daily life, does difficulty maintaining balance cause you problems?	19 Sim/Yes 73.07 (%)	2 Sim/Yes 8.70 (%)
	Q5- No seu dia a dia, a audição ruim lhe causa problemas?/ In your daily life, does poor hearing cause you problems?	12 Sim/Yes 46.15 (%)	3 Sim/Yes 13.04 (%)
	Q6- No seu dia a dia, a visão ruim lhe causa problemas?/ In your daily life, does poor vision cause you problems?	8 Sim/Yes 30.77 (%)	3 Sim/Yes 13.04 (%)
	Q7- No seu dia a dia, a fraqueza nas mãos lhe causa problemas?/ In your daily life, does weakness in your hands cause you problems?	8 Sim/Yes 30.77 (%)	4 Sim/Yes 17.39 (%)
	Q8- No seu dia a dia, o cansaço lhe causa problemas?/ In your daily life, does fatigue cause you problems?	9 Sim/Yes 34.62 (%)	1 Sim/Yes 4.35 (%)
Domínio psicológico/ Psychological Domain	Q9- Você tem problemas de memória/ Do you have memory problems?	8 Sim/Yes 30.77 (%)	5 Sim/Yes 21.74 (%)
	Q10- Você se sentiu triste no último mês?/ Have you felt sad in the last month?	22 Sim/Yes + as vezes/ sometimes 84.62 (%)	12 Sim/Yes + as vezes/ sometimes 52.17(%)
	Q11- Você se sentiu nervoso ou ansioso no último mês?/ Have you felt nervous or anxious in the last month?	23 Sim/Yes + as vezes/ sometimes 88.46 (%)	13 Sim/Yes + as vezes/ sometimes 56.52 (%)
	Q12- Você enfrenta bem os problemas?/ Do you cope well with problems?	0 Não/No 0 (%)	1 Não/No 4.35 (%)
Domínio social/ Social Domain	Q13- Você mora sozinho?/ Do you live alone?	1 Não/No (%)	1 Não/No (%)
	Q14- Você sente falta de ter pessoas ao seu lado?/ Do you miss having people by your side?	19 Sim/Yes + as vezes/ sometimes 73.07 (%)	5 Sim/Yes + as vezes/ sometimes 21.74 (%)
	Q15- Você tem apoio suficiente de outras pessoas?/ Do you have enough support from other people?	8 Não/No 30.77 (%)	1 Não/No 4.35 (%)
Legenda/Legend: Domínio físico (Sim; Não); Domínio psicológico (Sim, não e às vezes) e Domínio social (Sim, não e às vezes). Fonte: As autoras (2023)/Physical Domain (Yes; No); Psychological Domain (Yes, No, and Sometimes); Social Domain (Yes, No, and Sometimes). Source: The Authors (2023).			

Ao avaliar os resultados do TFI, observamos diferenças significativas entre os considerados frágeis e os não frágeis. Algumas dessas diferenças destacam-se com uma porcentagem superior a 50%, sendo necessário uma análise aprofundada (Q3, Q4, Q10, Q11 e Q14).

As Questões 3 e 4 (Q3, Q4) abordam a temática da mobilidade e equilíbrio, observou-se que 73,03% idosos frágeis enfrentaram desafios ao caminhar e manter o equilíbrio, contrastando com 21,74% e 8,7%, respectivamente, no grupo não frágil.

No domínio psicológico, onde se encontram as questões 10 e 11, notamos que, nas áreas de tristeza e ansiedade, os idosos frágeis (84,63% e 88,46%) apresentaram pontuações maiores em comparação com os não frágeis (52,17% e 56,52%), indicando um impacto psicológico mais pronunciado no grupo frágil.

Na Questão 14 do TFI, observa-se uma diferença entre os

When evaluating the results of the TFI, significant differences were observed between those classified as frail and those classified as non-frail. Some of these differences stand out with percentages exceeding 50%, necessitating a more in-depth analysis (Q3, Q4, Q10, Q11, and Q14).

Questions 3 and 4 (Q3, Q4) address the themes of mobility and balance. It was observed that 73.03% of frail elderly individuals faced challenges in walking and maintaining balance, in contrast to 21.74% and 8.7%, respectively, in the non-frail group.

In the psychological domain, where questions 10 and 11 are located, we noted that in the areas of sadness and anxiety, frail elderly individuals (84.63% and 88.46%) reported higher scores compared to the non-frail group (52.17% and 56.52%), indicating a more pronounced psychological impact in the frail group.

In Question 14 of the TFI, a difference is observed

grupos frágeis e não frágeis em relação à falta de companhia. O grupo frágil registra 19 respostas afirmativas ou ocasionais (73,07%), enquanto o grupo não frágil tem 5 (21,74%), indicando uma possível maior incidência de sentimentos de solidão entre os idosos frágeis.

3.2. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA SEPARADA POR SUBGRUPOS

Para iniciar a descrição das características sociodemográficas da amostra estudada, é pertinente contextualizar o perfil da população sob análise. Os resultados são apresentados na tabela 2 abaixo.

between the frail and non-frail groups regarding the lack of companionship. The frail group reported 19 affirmative or occasional responses (73.07%), while the non-frail group had 5 (21.74%), indicating a possible higher incidence of feelings of loneliness among frail elderly individuals.

3.2. SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERIZATION SEPARATED BY SUBGROUPS

To begin the description of the sociodemographic characteristics of the studied sample, it is pertinent to contextualize the profile of the population under analysis. The results are presented in Table 2 below.

Tabela/Table 2: Caracterização sociodemográfica da amostra separada por subgrupos/Sociodemographic Characterization of the Sample Separated by Subgroups.

	Frágeis/ Fragile (n=26)	Não frágeis/ Non-Fragile (n=23)	p-valor/ p-value
Idade (anos)/Age (years)	83,1±7,0	76,3±9,4	0,006
Sexo/Gender			0,999
Homem/Male	5	4	
Mulher/Female	21	19	
Estado civil/Marital Status			0,048
Viúvo/Widowed	17	9	
Casado/Married	9	4	
Divorciado/Divorced	0	3	
União estável/Common-law marriage	0	4	
Solteiro/Single	4	3	
Escolaridade/Education			0,178
Analfabeto/Illiterate	3	0	
Ensino fundamental incompleto/Incomplete primary	15	11	
Ensino fundamental completo/Completed primary	4	2	
Ensino médio incompleto/Incomplete secondary	0	2	
Ensino médio completo/Completed secondary	3	5	
Ensino superior/Higher education	1	3	
Ocupação atual/Current Occupation			0,293
Aposentado/Retired	19	17	
Pensionista/Pensioner	6	3	
Aposentado e pensionista/Retired and pensioner	0	2	
Benefício de prestação/continuada/Continuous benefits	1	0	
	0	1	
Renda mensal/Monthly Income			0,164
1 salário mínimo/minimum wage	15	8	
1.5 salário mínimo e meio/minimum wages	3	2	
2 salários mínimos/minimum wages	6	8	
2.5 salários mínimos e meio/minimum wages	1	1	
3 salários mínimos/minimum wages	1	5	
4 salários mínimos ou mais/or more minimum wages	0	1	
Mora com quem/Living With			0,765
Sozinho/Alone	1	1	
Cônjuge/Spouse	4	7	
Família/Family	5	4	
Cônjuge e família/Spouse and family	2	2	
Instituição de longa permanência/Long-term institution	14	9	
Possui cuidador/Has Caregiver			0,285
Não/No	9	13	
Formal	16	9	
Informal	1	1	

Fonte/Source: As autoras (2023)/The Authors (2023)

As análises revelaram diferenças significativas em relação à idade média (p=0,006) e estado civil (p=0,048) entre os grupos frágeis e não frágeis. O grupo frágil apresenta uma média de idade significativamente superior (83,1±7,0) em comparação

The analyses revealed significant differences regarding the average age (p=0.006) and marital status (p=0.048) between the frail and non-frail groups. The frail group has a significantly higher average age (83.1±7.0) compared to the non-frail group

com o grupo não frágil (76,3±9,4). Além disso, o estado civil mostra diferenças, com uma proporção mais significativa de viúvos no grupo frágil (17) em comparação com o grupo não frágil (9).

Em relação às demais variáveis, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos frágeis e não frágeis. Ambos os grupos apresentam predominância do sexo feminino, com a diferença não sendo estatisticamente significativa (p=0,999). Quanto à escolaridade, ocupação atual, renda mensal, moradia, presença de cuidador, e profissão (Tabela 3 abaixo) não foram observadas diferenças estatisticamente significativas, indicando uma relativa homogeneidade nessas dimensões entre os grupos.

(76.3±9.4). Additionally, marital status shows differences, with a more significant proportion of widows in the frail group (17) compared to the non-frail group (9).

Regarding the other variables, no statistically significant differences were identified between the frail and non-frail groups. Both groups predominantly consist of females, with the difference not being statistically significant (p=0.999). As for education level, current occupation, monthly income, housing situation, caregiver presence, and profession (Table 3 below), no statistically significant differences were observed, indicating relative homogeneity in these dimensions between the groups.

Tabela/Table 3: Caracterização da amostra separada por subgrupos quanto a profissão dos participantes do estudo/Characterization of the Sample Separated by Subgroups Regarding the Participants' Professions.

Profissão/ Profession	Frágeis/ Fragile (n=26)	Não frágeis/ Non-Fragile (n=23)	p-valor/ p-value
Não respondeu/Did not respond	3	1	0,293
Funcionário público/Public employee	1	1	
Manicure/Manicurist	1	0	
Comerciante/Merchant	1	3	
Empregada doméstica/Domestic worker	1	1	
Agricultor/Farmer	5	4	
Professor/Teacher	2	4	
Do lar/Homemaker	8	4	
Costureira/Seamstress	1	1	
Cabeleireira/Hairdresser	1	1	
Advogada/Lawyer	0	1	
Marmorista/Stoneworker	1	0	
Telegrafista/Telegraph operator	1	0	
Mecânico/Mechanic	0	1	
Auxiliar administrativo/Administrative assistant	0	1	
Fonte/Source: As autoras (2023)/The Authors (2023)			

3.3. CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS CLÍNICAS SEPARADA POR SUBGRUPOS

A análise das características clínicas da amostra permite uma visão geral das condições de saúde predominantes nos idosos participantes deste estudo, são apresentadas na tabela 4 abaixo.

3.3. CHARACTERIZATION OF CLINICAL VARIABLES SEPARATED BY SUBGROUPS

The analysis of the clinical characteristics of the sample provides an overview of the predominant health conditions among the elderly participants in this study, as presented in Table 4 below.

Tabela/Tab 4: Caracterização da amostra separada por subgrupos em termos de comportamento/Characterization of the Sample Separated by Subgroups in Terms of Behavior.

	Frágeis/ Fragile (n=26)	Não frágeis/ Non-Fragile (n=23)	p-valor/ p-value
Uso de medicação/Medication Use			
Sem resposta/No response	1	0	0.038
Não utiliza/Does not use	0	1	
Uso de 1 a 3 medicamentos/Uses 1 to 3 medications	1	7	
Utiliza 4 ou mais medicamentos/Uses 4 or more medications	24	15	
Comportamento aditivo - Abuso de substâncias alcoólicas/ Addictive Behavior - Alcohol Abuse			
Sim/Yes	2	1	0.547
Não/No	24	22	

Comportamento aditivo – tabagismo/Addictive Behavior - Smoking			
Sim/Yes	0	1	0.469
Não/No	26	22	
Dispositivo Auxiliar de marcha/Assistive Walking Device			
Sim/Yes	13	10	0.005
Não/No	13	13	
Fonte/Source: As autoras (2023)/The Authors (2023)			

Entre os dados analisados, duas variáveis destacam-se por sua significância estatística. Em primeiro lugar, o uso de dispositivo auxiliar de marcha, evidenciado por um p-valor de 0,005. Em seguida, a variável uso de medicação também apresentou relevância estatística, com um p-valor de 0,038.

No entanto, as demais variáveis não demonstraram associações estatisticamente significativas. Os comportamentos aditivos como abuso de substâncias alcoólicas e tabagismo não apresentaram diferenças significativas, bem como a variável comorbidades que engloba diversas condições de saúde.

4. DISCUSSÃO

Este estudo desempenha um papel fundamental ao caracterizar e avaliar idosos que recorrem a serviços hospitalares e de assistência, analisando sua fragilidade e os determinantes sociodemográficos e clínicos pertinentes. A importância do seu contributo reside na capacidade de informar estratégias de atendimento mais eficazes e personalizadas, visando aprimorar a qualidade de assistência a essa população vulnerável.

As pessoas idosas que participaram no estudo, quando divididas em grupos (frágil e não frágil), apresentaram diferenças significativas nos três domínios avaliados, físico, psicológico e social. As diferenças encontradas fornecem um resultado relevante e sugere que a fragilidade tem impactos abrangentes em diferentes áreas da vida dos idosos.

O presente estudo identificou que 53,1% dos idosos participantes desta pesquisa são considerados frágeis (n=26) e 46,9% são considerados não frágeis (n=23).

Estudos recentes, como o de Ofori Asenso et al. (2019), destacam a significativa incidência da fragilidade como um fator crucial no processo de envelhecimento. Os dados revelam números impressionantes, com 43,4 novos casos por 1.000 pessoas-ano para fragilidade e uma ainda mais expressiva taxa de 150,6 para pré-fragilidade. Esses achados enfatizam a importância de compreender e abordar a fragilidade como uma dimensão relevante na saúde dos idosos, fornecendo informações relevantes para estratégias de intervenção e cuidados preventivos.

Domínio físico

Os resultados do presente estudo indicam maior representatividade nas respostas nos seguintes itens: Q3- No seu dia a dia, a dificuldade de caminhar lhe traz problemas?; Q4- No seu dia a dia, a dificuldade em manter o equilíbrio lhe traz problemas?

O presente estudo reafirma a dificuldade de mobilidade e equilíbrio que os idosos possuem, onde 42,8% relataram possuir

Among the analyzed data, two variables stand out due to their statistical significance. Firstly, the use of walking aids, evidenced by a p-value of 0.005. Secondly, the use of medication also showed statistical relevance, with a p-value of 0.038.

However, the other variables did not demonstrate statistically significant associations. Addictive behaviors such as substance abuse and smoking did not show significant differences, nor did the variable for comorbidities, which encompasses various health conditions.

4. DISCUSSION

This study plays a fundamental role in characterizing and evaluating elderly individuals who seek hospital and assistance services, analyzing their fragility and the relevant sociodemographic and clinical determinants. The importance of its contribution lies in its ability to inform more effective and personalized care strategies aimed at improving the quality of assistance to this vulnerable population.

The elderly participants in the study, when divided into groups (fragile and non-fragile), showed significant differences across the three assessed domains: physical, psychological, and social. The identified differences provide relevant results and suggest that fragility has comprehensive impacts on various areas of elderly life.

The present study identified that 53.1% of the elderly participants in this research are considered fragile (n=26), while 46.9% are classified as non-fragile (n=23).

Recent studies, such as that by Ofori Asenso et al. (2019), highlight the significant incidence of fragility as a crucial factor in the aging process. The data reveals impressive numbers, with 43.4 new cases per 1,000 person-years for fragility and an even more striking rate of 150.6 for pre-fragility. These findings emphasize the importance of understanding and addressing fragility as a relevant dimension of elderly health, providing pertinent information for intervention strategies and preventive care.

Physical Domain

The results of the present study indicate greater representation in the responses to the following items: Q3- In your daily life, does difficulty walking cause you problems?; Q4- In your daily life, does difficulty maintaining balance cause you problems? This study reaffirms the mobility and balance difficulties experienced by the elderly, with 42.8% reporting challenges related to these issues. This is attributed to the decline in muscle strength and the reduction of nerve endings, which adversely affects the balance of this population. For this reason, many

adversidades relacionadas à questão. E isso é decorrente da atenuação da força muscular e da diminuição das terminações nervosas e isso regride o equilíbrio dessa população. É por esse motivo que ocorrem tantas quedas que resultam em morte com idosos, devido a essa maior fragilidade (Giacomini, Fhon, Rodrigues, 2020).

De fato, identificando-se nas pessoas mais frágeis dificuldades relacionadas com a marcha e o equilíbrio, é importante delinear-se estratégias de avaliação e intervenção nestes domínios, por exemplo: exercícios de força muscular, mobilidade e equilíbrio (Brandalize, D et al 2011).

Quanto às estratégias de avaliação, os instrumentos de medida relacionados com a marcha e o equilíbrio têm vindo a ser investigados pelo seu potencial contributo para o diagnóstico da fragilidade. Os autores Thiede R et al, num estudo de 2016, exploraram a associação entre prejuízos no desempenho motor com base em medidas clínicas de marcha e equilíbrio com fragilidade em estágios intermediários (pré-fragilidade) em pacientes com doença arterial periférica. Os mesmos autores concluíram que não foi observada diferença significativa nos parâmetros de equilíbrio ($p > 0,07$). Já no que diz respeito aos parâmetros da marcha, estes demonstraram alta sensibilidade e especificidade na predição da pré-fragilidade.

Ora de fato, o indicador de fragilidade usado no presente estudo parece estar de acordo com os dados mais recentes sobre a importância das medidas clínicas e de linhas de intervenção, especialmente dedicadas ao equilíbrio e marcha para discriminar pessoas idosas com quadros de fragilidade.

Quanto ao domínio psicológico, representado no TFI pelas questões 9 a 12, e com maior incidência de respostas que indicam fragilidades no presente estudo nas questões Q10- Você se sentiu triste no último mês? E Q11-Você se sentiu nervoso ou ansioso no último mês?

No presente estudo, os dados obtidos no domínio psicológico, nas áreas relacionadas a tristeza e ansiedade, podem-se observar que os idosos frágeis (84,62% e 88,46%) apresentaram pontuações maiores em comparação com os não frágeis (52,7% e 56,52%).

A tristeza, o nervosismo e a ansiedade, em destaque nos dados do presente estudo para os indivíduos frágeis estão, na maioria das vezes, relacionados com quadros depressivos. Alguns itens de saúde mental, como depressão, têm sido usados em alguns estudos para identificar domínios psicológicos e outros domínios de fragilidade no contexto de índices de fragilidade (Mutz, Choudhury, Zhao, e Dregan, 2022). A incorporação de características psicológicas sob a abordagem do déficit cumulativo da fragilidade facilita uma avaliação mais completa dos múltiplos fatores que podem levar um idoso a ser frágil. A maioria das definições e ferramentas de medição da fragilidade enfatizam a fragilidade física, ao mesmo tempo que omitem características psicológicas. A fragilidade psicológica, portanto, foi proposta para fornecer um paradigma mais abrangente de fragilidade. Além disso, a fragilidade psicológica está fortemente associada a outros domínios de fragilidade, como a fragilidade física e cognitiva (Rietman et al., 2018). As modificações emocionais detectadas nos participantes mais frágeis do presente estudo já foram estudadas por outros autores, nomeadamente no que se refere às principais razões

falls resulting in fatalities among the elderly occur due to this increased fragility (Giacomini, Fhon, Rodrigues, 2020).

Indeed, identifying that frail individuals face difficulties related to gait and balance underscores the importance of developing assessment and intervention strategies in these areas, such as strength, mobility, and balance exercises (Brandalize et al., 2011).

Regarding assessment strategies, measurement instruments related to gait and balance have been investigated for their potential contributions to diagnosing fragility. The authors Thiede et al. (2016) explored the association between motor performance impairments based on clinical measures of gait and balance and fragility in intermediate stages (pre-fragility) in patients with peripheral arterial disease. They concluded that no significant difference was observed in balance parameters ($p > 0.07$). However, regarding gait parameters, these demonstrated high sensitivity and specificity in predicting pre-fragility.

Thus, the fragility indicator used in this study appears to align with recent data on the importance of clinical measures and intervention lines, especially dedicated to balance and gait, for discriminating elderly individuals with fragility conditions.

In the psychological domain, represented in the TFI by questions 9 to 12, the present study showed a higher incidence of responses indicating fragility in questions Q10 - Did you feel sad in the last month? and Q11 - Did you feel nervous or anxious in the last month? The data obtained in the psychological domain concerning sadness and anxiety reveal that frail elderly individuals (84.62% and 88.46%) scored higher compared to non-frail individuals (52.7% and 56.52%).

Sadness, nervousness, and anxiety, highlighted in the data of this study for frail individuals, are often related to depressive states. Some mental health items, such as depression, have been used in various studies to identify psychological domains and other areas of fragility within the context of fragility indices (Mutz et al., 2022). Incorporating psychological characteristics under the cumulative deficit approach to fragility facilitates a more comprehensive assessment of the multiple factors that may lead an elderly person to be frail. Most definitions and measurement tools for fragility emphasize physical fragility while omitting psychological characteristics. Psychological fragility has thus been proposed to provide a broader paradigm of fragility. Moreover, psychological fragility is strongly associated with other domains of fragility, such as physical and cognitive fragility (Rietman et al., 2018).

The emotional changes detected in the frail participants of this study have been explored by other authors, particularly regarding the main reasons or predisposing factors. Over the years, the elderly lose family members, become widowed, and people in their social circle move away, leading to loneliness, or they may often be surrounded by people who, unfortunately, do not pay them adequate attention, making them feel alone. These factors impact the mental health of these individuals (Cassol, Garcia, and Lima, 2023).

Including measures of psychological fragility in comprehensive assessments of fragility is crucial for gaining a deeper understanding of the well-being of the elderly.

ou fatores predisponentes. Com o passar dos anos, os idosos perdem familiares, tornam-se viúvos, as pessoas do seu convívio mudam-se para outras residências, resultando na solidão, ou muitas vezes, estão rodeados de pessoas, que infelizmente, não dão a devida atenção, fazendo-os sentirem-se sozinhos, e esses fatores impactam na saúde mental desses indivíduos (Cassol, Garcia e Lima, 2023)

Incluir medidas de fragilidade psicológica em avaliações abrangentes da fragilidade é crucial para obter uma compreensão maior do bem-estar dos idosos. A fragilidade psicológica pode impactar significativamente a qualidade de vida e a capacidade de enfrentar desafios do envelhecimento.

O domínio social, é evidenciado no presente estudo por maior pontuação na Q14 do TFI, que questiona se os idosos sofrem falta de ter mais pessoas ao lado. O impacto do isolamento em idosos é um aspecto significativo a ser considerado na avaliação da fragilidade. Diversos estudos, como os de Cornwell e Waite (2009) e Holt-Lunstad, Smith e Layton (2010), destacam a correlação entre o isolamento social e a fragilidade em idosos. O isolamento pode contribuir para o declínio físico e mental, aumentando a vulnerabilidade desses indivíduos.

No contexto da avaliação da fragilidade, a solidão e a falta de interação social frequentemente emergem como fatores que impactam negativamente o bem-estar dos idosos. A pesquisa de Perissinotto et al. (2012) sugere que o isolamento social está associado a um maior risco de fragilidade, enfatizando a importância de considerar os aspectos sociais na avaliação abrangente dos idosos.

Além disso, estudos como o de Tomini, Tomini e Groot (2016) exploraram a relação entre isolamento social e saúde mental em idosos, ressaltando que o impacto psicológico do isolamento pode ser um componente significativo na compreensão da fragilidade. Portanto, ao avaliar a fragilidade em idosos, é fundamental incorporar medidas que capturem o impacto do isolamento social, reconhecendo-o como um determinante relevante que pode influenciar negativamente a saúde geral e a resiliência desses indivíduos.

Determinantes sociodemográficos e clínicos

Os resultados do presente estudo indicaram que a maioria dos idosos frágeis apresentavam comorbidades, algo que também é consequência do estilo de vida optado na juventude e na meia idade, e é algo dinâmico, entretanto se as precauções necessárias não forem tomadas, isso pode ser algo ainda mais agravante, os cuidados paliativos, preventivos e de tratamento para que o idoso possa viver melhor, devem ser tomados o mais rápido possível (Souza, et al, 2020).

Em um estudo realizado por Fluetti, et al (2021), 42,8 % dos idosos tiveram relatos de queda nos últimos meses, e faziam uso de diversos medicamentos. No presente estudo, foi notável que o uso de medicamentos foi significativo em ambos os grupos. Entende-se que polimedicação em idosos refere-se ao uso simultâneo de múltiplos medicamentos por uma pessoa idosa. Isso pode ocorrer devido a condições médicas crônicas, comorbidades ou simplesmente à prescrição de diferentes médicos ao longo do tempo (Rosa, Camargo, 2014).

Adicionalmente, os resultados do presente estudo também indicaram que a polimedicação é uma situação recorrente.

Psychological fragility can significantly impact the quality of life and the ability to face the challenges of aging.

The social domain is evidenced in this study by higher scores in Q14 of the TFI, which questions whether the elderly feel a lack of companionship. The impact of isolation in the elderly is a significant aspect to consider in the evaluation of fragility. Various studies, such as those by Cornwell and Waite (2009) and Holt-Lunstad, Smith, and Layton (2010), highlight the correlation between social isolation and fragility in the elderly. Isolation can contribute to physical and mental decline, increasing the vulnerability of these individuals.

In the context of evaluating fragility, loneliness and lack of social interaction often emerge as factors negatively impacting the well-being of the elderly. Research by Perissinotto et al. (2012) suggests that social isolation is associated with a higher risk of fragility, emphasizing the importance of considering social aspects in the comprehensive assessment of the elderly.

Additionally, studies like those by Tomini, Tomini, and Groot (2016) have explored the relationship between social isolation and mental health in the elderly, underscoring that the psychological impact of isolation can be a significant component in understanding fragility. Therefore, when assessing fragility in the elderly, it is essential to incorporate measures that capture the impact of social isolation, recognizing it as a relevant determinant that can negatively influence the overall health and resilience of these individuals.

Sociodemographic and Clinical Determinants

The results of the present study indicated that the majority of frail elderly individuals had comorbidities, which is also a consequence of the lifestyle choices made during youth and middle age. This is a dynamic situation; however, if the necessary precautions are not taken, it can become even more exacerbated. Palliative, preventive, and treatment care should be implemented as soon as possible to ensure that the elderly can live better (Souza et al., 2020).

In a study conducted by Fluetti et al. (2021), 42.8% of the elderly reported falls in recent months and were taking multiple medications. In the present study, it was notable that the use of medications was significant in both groups. It is understood that polypharmacy in the elderly refers to the simultaneous use of multiple medications by an elderly person. This can occur due to chronic medical conditions, comorbidities, or simply due to prescriptions from different doctors over time (Rosa and Camargo, 2014).

Additionally, the results of the present study also indicated that polypharmacy is a recurring situation. Although treatment with multiple medications may be necessary to manage different health conditions, polypharmacy also presents significant risks and is a public health issue. In summary, polypharmacy in the elderly requires a careful and collaborative approach from healthcare professionals to ensure that the benefits of medications outweigh the potential risks (Rosa and Camargo, 2014).

It is essential to direct attention to the limitations presented by the current study. The samples obtained through non-probabilistic intentional sampling may suggest some limitations, such as selection bias, since participants

Embora o tratamento com vários medicamentos possa ser necessário para controlar diferentes condições de saúde, a polimedicação também apresenta riscos significativos e é uma problemática de saúde pública. Em resumo, a polimedicação em idosos requer uma abordagem cuidadosa e colaborativa por parte dos profissionais de saúde para garantir que os benefícios dos medicamentos superem os riscos potenciais (Rosa, Camargo, 2014).

É fundamental direcionar a atenção para as limitações que o presente estudo apresenta. As amostras obtidas por meio de amostragem não probabilística intencional podem sugerir algumas limitações, como viés de seleção, uma vez que os participantes são recrutados com base em critérios específicos determinados pelo pesquisador. O tamanho da amostra é satisfatório para a realização de um primeiro estudo exploratório, podendo, contudo, não representar de maneira abrangente a população idosa em questão.

5. CONCLUSÕES

Diante das conclusões extraídas deste estudo, torna-se evidente a importância de uma avaliação integral que contemple não apenas os aspectos físicos, mas também os domínios psicológico e social. A diferenciação significativa entre os grupos frágeis e não frágeis em termos de mobilidade, equilíbrio, saúde mental e bem-estar social ressalta a complexidade e a abrangência da fragilidade nessa população.

Os achados concernentes ao domínio físico corroboram a necessidade de foco em medidas de mobilidade e equilíbrio, destacando a relevância desses fatores na caracterização da fragilidade. Para abordar esses critérios identificados nas amostras, é fundamental implementar programas especializados em equilíbrio e mobilidade, desenvolvidos por profissionais da reabilitação.

Além disso, o reconhecimento de que a fragilidade psicológica desempenha um papel significativo, frequentemente subestimado, revela a importância de incorporar estratégias de gestão comportamental para a saúde mental. Tais estratégias devem ser elaboradas e aplicadas por profissionais da área social e psicologia, com o objetivo de melhorar o bem-estar mental e a qualidade de vida dos idosos.

No âmbito social, a percepção de solidão e a falta de companhia emergem como elementos preponderantes, evidenciando a necessidade de programas de socialização e participação comunitária. Estes programas, apoiados por diferentes profissionais e **participantes da comunidade**, são essenciais para promover a inclusão social e o suporte emocional necessário para mitigar os efeitos da fragilidade.

Os determinantes sociodemográficos e clínicos apresentam-se como peças-chave no que tange à fragilidade, com as comorbidades, o histórico de quedas e a polimedicação desempenhando papéis substanciais. Esses resultados ressaltam a importância de estratégias preventivas desde fases mais precoces da vida para mitigar os efeitos cumulativos que contribuem para a fragilidade na terceira idade.

É essencial reconhecer as limitações inerentes a este estudo, sendo a generalização dos resultados feita com prudência, considerando a representatividade da amostra. Em síntese, este estudo oferece uma contribuição significativa

are recruited based on specific criteria determined by the researcher. The sample size is satisfactory for conducting an initial exploratory study; however, it may not comprehensively represent the elderly population in question.

5. CONCLUSIONS

In light of the conclusions drawn from this study, the importance of a comprehensive assessment that encompasses not only physical aspects but also psychological and social domains becomes evident. The significant differentiation between frail and non-frail groups in terms of mobility, balance, mental health, and social well-being underscores the complexity and breadth of frailty in this population.

The findings regarding the physical domain corroborate the need for a focus on measures of mobility and balance, highlighting the relevance of these factors in characterizing frailty. To address these criteria identified in the samples, it is essential to implement specialized programs in balance and mobility, developed by rehabilitation professionals.

Furthermore, the recognition that psychological frailty plays a significant, often underestimated role reveals the importance of incorporating behavioral management strategies for mental health. Such strategies should be designed and implemented by professionals in social work and psychology to improve mental well-being and quality of life for the elderly.

In the social realm, the perception of loneliness and lack of companionship emerge as predominant elements, highlighting the need for socialization and community participation programs. These programs, supported by various professionals and community participants, are essential for promoting social inclusion and the emotional support necessary to mitigate the effects of frailty.

Sociodemographic and clinical determinants present themselves as key pieces concerning frailty, with comorbidities, fall history, and polypharmacy playing substantial roles. These results emphasize the importance of preventive strategies from earlier stages of life to mitigate the cumulative effects that contribute to frailty in older age.

It is essential to recognize the inherent limitations of this study, with the generalization of results made with caution, considering the representativeness of the sample. In summary, this study offers a significant contribution to understanding frailty in the elderly, emphasizing the need for integrated and personalized approaches to promote well-being in this vulnerable population. The development of multidimensional responses and collaboration among various professionals are crucial to effectively and comprehensively address the challenges associated with frailty.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that there are no conflicts of interest related to this article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

Conceptualization: SB, KAXAP, MR; Methodology: SB, KAXAP, MR; Software: SB, KAXAP, MR; Validation: SB, KAXAP, MR; Formal Analysis: KAXAP, MR; Investigation: SB; Resources:

para o entendimento da fragilidade em idosos, enfatizando a necessidade de abordagens integradas e personalizadas para a promoção do bem-estar nessa população vulnerável. O desenvolvimento de respostas multidimensionais e a colaboração entre diferentes profissionais são fundamentais para enfrentar os desafios associados à fragilidade de forma eficaz e abrangente.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse relacionados a este artigo.

CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

Conceptualização, SB, KAXAP, MR.; metodologia, SB, KAXAP, MR; software, SB, KAXAP, MR ; validação, SB, KAXAP, MR ; análise formal, KAXAP, MR.; investigação, SB; recursos, SB; curadoria de dados, SB, KAXAP, MR ; redação - preparação do draft original, SB, KAXAP, MR ; redação - revisão e edição, SB, KAXAP, MR; visualização, SB, KAXAP, MR ; supervisão, KAXAP, MR ; coordenação do projeto, KAXAP; obtenção de financiamento, SB. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

SB; Data Curation: SB, KAXAP, MR; Writing - Original Draft Preparation: SB, KAXAP, MR; Writing - Review and Editing: SB, KAXAP, MR; Visualization: SB, KAXAP, MR; Supervision: KAXAP, MR; Project Administration: KAXAP; Funding Acquisition: SB. All authors read and approved the final version of the manuscript.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS/REFERENCES

- Barrozo Cassol P, Linhares GE, Soares de Lima SB. Envelhecimento e solidão: narrativas de idosos não institucionalizados. *Enfermagem Atual in Derme* **97(1)**:2023.
- Brandalize D, Almeida P, Machado J, Endrigo R, Chodur A, Israel V. Efeitos de diferentes programas de exercícios físicos na marcha de idosos saudáveis: uma revisão. *Fisioterapia em Movimento* **24**:549-556, 2011.
- Cintra MTG, Bento BMA, Branco BVC, Sousa ADDM, Moraes END, Bicalho MAC. Preditores clínicos de fragilidade em usuários de serviço de Atenção Secundária em Geriatria e Gerontologia. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* **25**:2022.
- da Silva SD, Berlese DB, da Cunha GL, Cabral SM, dos Santos GA. Análise da relação do suporte social e da síndrome de fragilidade em idosos. *Psicologia, saúde e doenças* **18(2)**:420-433, 2017.
- Faller JW, Pereira DDN, de Souza S, Nampo FK, Orlandi FDS, Matumoto S. Instruments for the detection of frailty syndrome in older adults: a systematic review. *PLoS one* **14(4)**:e0216166, 2019.
- Fluetti MT, Fhon JRS, Oliveira APD, Chiquito LMO, Marques S. Síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* **21**:60-69, 2018.
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* **56(3)**:M146-M157, 2001.
- Giacomini SB, Fhon JR, Rodrigues RAP. Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. *Acta Paulista de Enfermagem* **33**:2020.
- Gobbens RJ, van-Assen MA. A predição da incapacidade de AVD e AIVD utilizando seis indicadores físicos de fragilidade: um estudo longitudinal na Holanda. *Pesquisa atual em gerontologia e geriatria*, 2014.
- Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine* **7**:e1000316, 2010.
- Hoogendijk EO, Suanet B, Dent E, Deeg DJ, Aartsen MJ. Adverse effects of frailty on social functioning in older adults: results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Maturitas* **83(1)**:45-50, 2016.
- Kojima G, Taniguchi Y, Iliffe S, Jivraj S, Walters K. Transitions between frailty states among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Ageing research reviews* **50**:81-88, 2019.
- Marconi MA, Lakatos EM. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. *Atlas, São Paulo*, 1996.
- Mutz J, Choudhury U, Zhao J, Dregan. Frailty in individuals with depression, bipolar disorder and anxiety disorders: longitudinal analyses of all-cause mortality. *MedRxiv* **20**:274, 2022.
- Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, Levälähti E, Ahtiluoto S, Antikainen R, Bäckman L, Hänninen T, Jula A, Laatikainen T, Lindström J, Mangialasche F, Paajanen T, Pajala S, Peltonen M, Rauramaa R, Stigsdotter-Neely A, Strandberg T, Tuomilehto J, Soininen H, Kivipelto M. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *The Lancet* **385(9984)**:2255-2263, 2015.
- Ofori-Asenso R, Chin KL, Mazidi M, Zomer E, Ilomaki J, Zullo AR, Gasevic D, Ademi Z, Korhonen MJ, LoGiudice D, Bell JS, Liew D. Global incidence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA network open* **2(8)**:e198398-e198398, 2019.
- Oliveira GMM, Almeida MCCD, Marques-Santos C, Costa MENC, Carvalho RCMD, Freire CMV, Magalhães LBNC, Hajjar LA, Rivera MAM, Castro MLD, Avila WS, Lucena AJGD, Brandão AA, Macedo AVS, Lantieri CJB, Polanczyk CA, Albuquerque CJDM, Born D, Falcheto EB, Bragança EOV, Braga FGM, Colombo FMC, Jatene IB, Costa IBSDS, Rivera IR, Scholz JR, Filho JXDM, Santos MAD, Izar MCDO, Azevedo MF, Moura MS, Campos MDSB, Souza OF, Medeiros OOD, Silva SCTFD, Rizk SI, Rodrigues TDCV, Salim TR, Lemke VDMG. Posicionamento sobre a Saúde Cardiovascular nas Mulheres-2022.

- Arquivos Brasileiros de Cardiologia* **119**:815-882, 2022.
- Perissinotto CM, Stijacic-Cenzer I, Covinsky KE. Loneliness in older persons: A predictor of functional decline and death. *Archives of Internal Medicine* **172**:1078-1084, 2012.
- Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Revista de Saúde Pública* **41(4)**:665-673, 2007.
- Rietman ML, Van Der ADL, Van Oostrom SH, Picavet HSJ, Dollé MET, Van Steeg H, Spijkerman AMW. The Association Between BMI and Different Frailty Domains: A U-Shaped Curve? *Journal of Nutrition* **22**:8-15, 2018.
- Robertson DA, Savva GM, King-Kallimanis BL, Kenny RA. Negative perceptions of aging and decline in walking speed: A self-fulfilling prophecy. *PloS one* **10(4)**:e0123260, 2015.
- Rockwood K, Mitnitski A, Song X. Riscos a longo prazo de morte e institucionalização de idosos em relação ao acúmulo de déficit aos 70 anos. *Jornal da Sociedade Americana de Geriatria* **59(4)**:692-697, 2011.
- Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, Mitnitski A. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *Cmaj* **173(5)**:489-495, 2005.
- Rosa GR, Camargo EAF. Polimedicação em idosos. *Interciência & Sociedade* 3:72-8, 2014.
- Salmazo-Silva H, de Lima ÁMM. Gestão da atenção ao idoso: possibilidades e desafios no campo da Gerontologia. *Revista Kairós-Gerontologia* **15**:503-514, 2012.
- Santiago LM, Luz LL, Mattos IE, Gobbens RJ. Adaptação transcultural do instrumento Tilburg Frailty Indicator (TFI) para a população brasileira. *Cadernos de Saúde Pública* **28(9)**:1795-1801, 2012.
- Santos-Orlandi AAD, Brito TRPD, Ottaviani AC, Rossetti ES, Zazzetta MS, Pavarini SCI. Elderly who take care of elderly: a study on the Frailty Syndrome. *Revista Brasileira de Enfermagem* **70**:822-829, 2017.
- Setoguchi LS, Lenardt MH, Betioli SE, Seima MD, Moraes DC, Mello BHD. Insuficiência familiar e a condição e os marcadores de fragilidade física de idosos em assistência ambulatorial. *Escola Anna Nery* **26**:2022.
- Thiede R, Toosizadeh N, Mills JL, Zaky M, Mohler J, Najafi B. Gait and balance assessments as early indicators of frailty in patients with known peripheral artery disease. *Clinical biomechanics* **32**:1-7, 2016.
- Tomini F, Tomini SM, Groot W. Understanding the value of social networks in life satisfaction of elderly people: A comparative study of 16 European countries using SHARE data. *BMC Geriatrics* **16(1)**:203, 2016.
- United Nations. World Population Prospects 2019: Highlights. Disponível em: https://population.un.org/wpp/publications/files/wpp2019_highlights.pdf, consultado em 10-12-2023, 2019.