

# FATORES RELACIONADOS À FRAGILIDADE MULTIDIMENSIONAL EM PESSOAS IDOSAS

## FACTORS RELATED TO MULTIDIMENSIONAL FRAGILITY IN ELDERLY PEOPLE

## FACTORES RELACIONADOS CON LA FRAGILIDAD MULTIDIMENSIONAL EN PERSONAS MAYORES

Ana da Conceição Alves Faria<sup>1</sup>  
Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva Martins<sup>2</sup>  
José Alberto Laredo Aguilera<sup>3</sup>  
Olga Maria Pimenta Lopes Ribeiro<sup>4</sup>  
João Miguel Almeida Ventura da Silva<sup>5</sup>  
Esmeralda Faria Fonseca<sup>6</sup>  
Luciano José Moreira Ferreira<sup>7</sup>

**Como citar este artigo:** Faria ACA, Martins MMFPS, Aguilera JAL, Ribeiro OMPL, Silva JMAV, Fonseca EF, et al. Fatores relacionados à fragilidade multidimensional em pessoas idosas. Rev baiana enferm. 2022;36:e46531.

**Objetivo:** analisar os fatores sociodemográficos e de saúde relacionados com a fragilidade multidimensional em idosos que vivem no domicílio. **Método:** estudo descritivo, exploratório e transversal, que avaliou 300 idosos inscritos numa Unidade de Saúde da Região Norte de Portugal. Foram analisadas as condições sociodemográficas e de saúde das pessoas idosas, com aplicação do Índice de Fragilidade de *Tilburg, Falls Efficacy Scale International* – 7 itens, Índice de *Barthel* e Escala *Lawton & Brody*. **Resultados:** nos idosos do estudo, com idade média de 81,34±6,75 anos, a fragilidade foi identificada em 60,33%. Os fatores relacionados foram: género, estado civil, auto percepção de saúde, antecedentes patológicos, doença grave no último ano, polimedicação, quedas, medo de cair e maior nível de dependência. **Conclusão:** a fragilidade multidimensional dos idosos que vivem no domicílio é uma condição prevalente. Quando analisados precocemente os fatores preditores na atenção primária à saúde, é possível intervir de forma a retardar essa síndrome.

**Descritores:** Fragilidade. Idoso. Envelhecimento. Enfermagem. Fatores de Risco.

*Objective: to analyze the sociodemographic and health factors related to multidimensional frailty in elderly people living at home. Method: descriptive, exploratory and cross-sectional study, which evaluated 300 elderly enrolled in a Health Unit in the Northern Region of Portugal. The sociodemographic and health conditions of the old people were analyzed, with application of the Tilburg Frailty Index, Falls Efficacy Scale International – 7 items, Barthel Index*

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem de Reabilitação. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto. Porto, Portugal. [acafaria@arsnorte.min-saude.pt](mailto:acafaria@arsnorte.min-saude.pt). <https://orcid.org/0000-0002-5838-0080>.

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Ciências da Enfermagem. Professora Coordenadora da Escola Superior de Enfermagem. Porto, Portugal. <https://orcid.org/0000-0003-1527-9940>.

<sup>3</sup> Enfermeiro. Doutor em Ciências da Saúde. Professor Assistente da Universidad Castilla-La Mancha. Toledo, Espanha. <https://orcid.org/0000-0002-3661-3584>.

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutora em Ciências da Enfermagem. Professora Adjunta da Escola Superior de Enfermagem. Porto, Portugal. <https://orcid.org/0000-0001-9982-9537>.

<sup>5</sup> Enfermeiro. Mestre em Ciências da Enfermagem. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto. Porto, Portugal. <https://orcid.org/0000-0002-8794-528X>.

<sup>6</sup> Enfermeira. Mestre em Ciências da Enfermagem. Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Enfermeira do Centro Hospitalar Universitário de São João. Porto, Portugal. <https://orcid.org/0000-0001-5862-8069>.

<sup>7</sup> Enfermeiro. Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Enfermeiro do Centro Hospitalar Universitário de São João, Porto, Portugal. <https://orcid.org/0000-0001-7601-284X>.

*and Lawton and Brody Scale. Results: in the elderly in the study, with a mean age of 81.34±6.75 years, frailty was identified in 60.33%. The related factors were: gender, marital status, self-perceived health, pathological history, severe disease in the last year, poly medication, falls, fear of falling and higher level of dependence. Conclusion: multidimensional frailty of the elderly living at home is a prevalent condition. When predictor factors in primary health care are analyzed early, it is possible to intervene in order to delay this syndrome.*

*Descriptors: Frailty. Aged. Aging. Nursing. Risk Factors.*

*Objetivo: analizar los factores sociodemográficos y de salud relacionados con la fragilidad multidimensional en personas mayores que viven en el hogar. Método: estudio descriptivo, exploratorio y transversal, que evaluó a 300 ancianos matriculados en una Unidad de Salud de la Región Norte de Portugal. Se analizaron las condiciones sociodemográficas y de salud de los ancianos, con aplicación del Tilburg Frailty Index, Falls Efficacy Scale International – 7 items, Barthel Index y Lawton and Brody Scale. Resultados: en los ancianos del estudio, con una edad media de 81,34±6,75 años, se identificó fragilidad en el 60,33%. Los factores relacionados fueron: género, estado civil, salud autopercebida, antecedentes patológicos, enfermedad grave en el último año, polimedicación, caídas, miedo a caerse y mayor nivel de dependencia. Conclusión: la fragilidad multidimensional de los ancianos que viven en el hogar es una condición prevalente. Cuando los factores predictores en la atención primaria de salud se analizan temprano, es posible intervenir para retrasar este síndrome.*

*Descriptores: Fragilidad. Anciano. Envejecimiento. Enfermería. Factores de Riesgo.*

## Introdução

O envelhecimento da população é um fenômeno global causado pelo declínio da natalidade e pelo aumento da expectativa de vida. Na Europa, em média, prevê-se que a percentagem de pessoas com 65 anos ou mais na população aumente de 18,4% em 2013 para 28,4% em 2060<sup>(1)</sup>. O crescimento será particularmente evidente nos idosos mais velhos (com 80 anos ou mais), que aumentará de 5,1% em 2013 para 11,8% em 2060<sup>(1)</sup>.

Entretanto, viver mais não significa envelhecimento ativo, saudável e independente<sup>(2)</sup>. Na verdade, os anos de vida pouco saudáveis são aproximadamente 20% da vida de uma pessoa, pois, com a longevidade a crescer, aumenta também a prevalência de doenças crônicas e a fragilidade, o que se torna um desafio para os serviços sociais e de saúde, não só em Portugal, como em todo o mundo<sup>(3)</sup>.

A fragilidade é uma síndrome geriátrica que tem atraído o interesse da comunidade científica nos últimos anos devido às consequências que acarreta não só para os idosos, mas também para seus cuidadores, sistema de saúde e sociedade<sup>(3)</sup>, embora não exista ainda consenso sobre sua definição. Alguns pesquisadores definem a fragilidade com base em componentes físicos que compõem o fenótipo da fragilidade, tais

como a perda de peso não intencional, exaustão, baixa atividade física, velocidade de marcha lenta e diminuição do valor máximo de força de preensão manual<sup>(4)</sup>. Outros a conceituam como uma acumulação de déficits funcionais, estados de doença e limitações resultantes da influência psicossocial<sup>(5)</sup>, enquanto outros investigadores defendem uma abordagem multidimensional, considerando que fatores físicos, psicológicos e sociais podem aumentar a vulnerabilidade da pessoa idosa<sup>(6)</sup>. Não obstante as diferentes abordagens, a verdade é que, para a maioria dos pesquisadores, essa condição pode ser prevenida, reduzida ou revertida, minimizando o risco de ocorrência de desfechos adversos, como declínio na capacidade funcional, quedas, delírio, institucionalização e morte prematura<sup>(5)</sup>.

Também a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda uma abordagem holística nos cuidados de saúde às pessoas idosas frágeis<sup>(2)</sup>, já que prestar atenção apenas à fragilidade física pode levar à fragmentação da prestação de cuidados<sup>(6)</sup>. Uma abordagem multidimensional da fragilidade pode ser mais eficaz para planejar e implementar cuidados de saúde, bem como para estabelecer programas de prevenção para idosos frágeis<sup>(2)</sup>.

Nesse sentido, para promover o envelhecimento saudável, torna-se importante perceber

como as pessoas envelhecem, quais as condições sociodemográficas e de saúde que agravam a condição de dependência física e psicológica, assim como os fatores de risco que concorrem para a fragilidade nos idosos e maior suscetibilidade às doenças. Não só é importante detectar possíveis estados de fragilidade nessas pessoas, como também acompanhar a sua evolução para garantir sua qualidade de vida.

Dada a escassez de pesquisas em Portugal que analisam o perfil de fragilidade dos idosos numa abordagem multidimensional, o presente estudo teve como objetivo analisar os fatores sociodemográficos e de saúde relacionados com a fragilidade multidimensional em idosos que vivem no domicílio.

## Método

O presente estudo tem caráter descritivo, exploratório e transversal, norteado pela ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), com abordagem quantitativa<sup>(7)</sup>. A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2020 a maio de 2021, em idosos inscritos numa Unidade de Saúde de uma região do Norte de Portugal. Como instrumento de coleta de dados, foi usado um formulário.

A população em estudo foram pessoas idosas que residem no domicílio. Adotou-se como critérios de inclusão: ter 65 ou mais anos de idade; não possuir déficits cognitivos; e estar inscrito numa Unidade de Saúde do Norte de Portugal. Foram excluídos todos os idosos que apresentaram dependência total nos autocuidados e comunicação comprometida. Para averiguar a capacidade cognitiva, no início da entrevista foi efetuada a avaliação das pessoas idosas nas seguintes áreas: orientação, memória, volição e disponibilidade. A técnica de amostragem usada foi não probabilística criterial, na medida em que os profissionais de saúde foram selecionando os idosos de acordo com os critérios de inclusão, seguindo a listagem dos inscritos na Unidade de Saúde. Posteriormente, seguiu-se o recrutamento por meio de contato telefônico. O tamanho da amostra foi calculado, considerando nível de

confiança de 95% e erro de amostragem de 5%, o que resultou em uma amostra de 300 idosos.

Na coleta de dados, foi utilizado um formulário estruturado, construído pelos pesquisadores, dividido em quatro partes: características sociodemográficas das pessoas idosas (gênero, idade, escolaridade, estado civil, agregado familiar); condições de saúde das pessoas idosas (autopercepção de saúde, antecedentes patológicos, regime medicamentoso, antecedentes de quedas, percepção do risco de queda e a *Falls Efficacy Scale International* (FES-I) –7 itens, para avaliar o medo de cair<sup>(8)</sup>); capacidade funcional dos idosos (Índice de *Barthel*<sup>(9)</sup>, para avaliar a dependência nos autocuidados e Índice de *Lawton & Brody*<sup>(10)</sup>, para avaliar a dependência nas atividades instrumentais da vida diária (AIVD)); e condição de fragilidade dos idosos (Índice de Fragilidade de *Tilburg* (TFI)<sup>(11)</sup>.

A FES-I –7 itens contém sete questões que avaliam o medo de cair durante atividades de vida diária e socialização. A forma de resposta é do tipo *Likert*, numa escala de 1 a 4, em que: 1 – nem um pouco preocupado, 2 – um pouco preocupado, 3 – muito preocupado e 4 – extremamente preocupado. O resultado da escala global obtido pode variar entre 7 e 28, sendo que a pontuação igual ou superior a 15 permite predizer medo de cair em geral<sup>(8)</sup>.

O Índice de *Barthel* é composto por 10 questões, nas quais os pontos de corte são: 90-100 Independente, 60-85 Ligeiramente dependente, 40-55 Moderadamente dependente e 20-35 Severamente dependente. O que significa que os idosos que apresentem valores <90 manifestam dependência nos autocuidados<sup>(9)</sup>.

O Índice de *Lawton* tem 8 questões e os pontos de corte são: 0-5 significa dependência grave ou total; 6-11, moderada dependência; e 12-16, ligeira dependência ou independente<sup>(10)</sup>.

No que concerne ao TFI, este é um questionário dividido em duas secções principais: a primeira, por questões determinantes da fragilidade, e a segunda, composta por 15 questões divididas em 3 componentes – 8 itens para a componente física, 4 itens para a componente psicológica e 3 itens para a componente social. Na segunda

seção, todos os itens são classificados entre 0 e 1 e o ponto de corte do TFI é 6. Isto é, são considerados idosos frágeis todos aqueles que apresentam  $TFI \geq 6$ , sendo que pontuações mais altas representam maior fragilidade<sup>(11)</sup>.

Os dados obtidos foram processados no programa estatístico IBM-SPSS (versão 27.0). A descrição da amostra foi efetuada com uso de frequências absolutas e relativas, para variáveis qualitativas; e de média e desvio-padrão, para variáveis quantitativas. Na análise da associação entre a condição de fragilidade e as respostas a cada item do formulário, foram utilizados os testes *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*. Para todas as análises, foi considerado o nível de significância 0,05. A intensidade e a direção da relação entre a fragilidade e a dependência nos autocuidados e AIVD, número de medicamentos consumidos e de quedas foram avaliados mediante o coeficiente de correlação de *Pearson*.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética e Conselho Diretivo da Unidade de Saúde da Administração Regional de Saúde do Norte, onde os idosos estão inscritos, conforme Parecer nº 24/2020, atendendo aos aspectos éticos.

## Resultados

Do total de 300 idosos que aceitaram participar do estudo, 181 (60,33%) eram do género

feminino, com idade média de  $81,34 \pm 6,75$  anos, com concentração de idosos com 80 anos (58,6%). Majoritariamente eram casados (58%) e viviam apenas com o cônjuge (50,7%), que tinha idade média de  $79,33 \pm 6,63$  anos. Os idosos tinham uma escolaridade média de  $3,73 \pm 2,57$  anos de estudo, e apenas 1% não tinha o apoio da pensão social de velhice.

Verificou-se que o género feminino apresentou associação estatisticamente significativa (0,001) com a condição de fragilidade. Quanto à idade, mesmo não havendo associação significativa com a condição de ser frágil, observou-se que a maioria da amostra de idosos frágeis (54,7%) tinha mais de 80 anos. No tocante à escolaridade, também não se verificou associação estatisticamente significativa, contudo a maioria dos idosos frágeis da amostra tinha o 1º ciclo de escolaridade (46,67%) ou eram analfabetos (41,67%). Relativamente ao estado civil, houve associação estatisticamente significativa com a fragilidade ( $<0,001$ ), tendo-se constatado que idosos viúvos ou solteiros apresentaram maior escore de fragilidade.

A prevalência da fragilidade, avaliada por meio do TFI, foi de 60,33%. Os dados sociodemográficos dos idosos que se associaram à condição de fragilidade são descritos na Tabela 1.

**Tabela 1** – Dados sociodemográficos dos idosos frágeis e não frágeis. Vila Nova de Famalicão, Portugal, 2020-2021. (N=300) (continua)

Variáveis	Frágeis		Não Frágeis		Valor de p
	n	%	n	%	
<b>Género</b>					
Mulher	122	67,40	59	49,58	0,001 (1)
Homem	59	32,60	60	50,42	
<b>Idade</b>					
≤ 70	16	8,84	7	5,88	0,143 (1)
71-75	27	14,92	9	7,56	
76-80	39	21,55	26	21,85	
81-85	52	28,73	42	35,29	
> 85	47	25,97	35	29,41	
<b>Escolaridade</b>					
Analfabeto	75	41,67	41	34,45	0,848 (2)
1º ciclo	84	46,67	65	54,62	
2º ciclo (5 a 6 anos)	12	6,67	6	5,04	

**Tabela 1** – Dados sociodemográficos dos idosos frágeis e não frágeis. Vila Nova de Famalicão, Portugal, 2020-2021. (N=300) (conclusão)

Variáveis	Frágeis		Não Frágeis		Valor de <i>p</i>
	n	%	n	%	
<b>Escolaridade</b>					
3º ciclo	1	0,56	2	1,68	0,848 (2)
Ensino Secundário (10 a 12 anos)	5	2,78	2	1,68	
Ensino Superior	3	1,66	3	2,52	
<b>Estado civil</b>					
Solteiro	12	6,60	1	0,84	<0,001 (2)
Casado	94	51,9	80	67,23	
Divorciado	2	1,10	4	3,36	
Viúvo	73	40,30	34	28,57	

Fonte: Elaboração própria.

(1) Teste *Mann-Whitney*.

(2) Teste *Kruskal-Wallis*.

Relativamente à autopercepção de saúde, foram verificadas diferenças entre a amostra dos idosos frágeis e não frágeis, sendo a associação estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Também se constatou associação estatisticamente significativa ( $p < 0,005$ ) entre a condição de fragilidade e diversos antecedentes patológicos dos idosos, nomeadamente doenças musculoesqueléticas e osteoarticular, endócrina, psiquiátrica, vascular periférica e cerebrovascular. Decorrente desse fato, foi averiguado que, enquanto 99,4% dos idosos frágeis consumiam em média  $6,64 \pm 2,23$  medicamentos e apenas 0,6% destes não tomava medicamentos, 96,6% dos idosos não frágeis tomavam em média  $4,03 \pm 1,69$  medicamentos. O número de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos apresentou associação estatisticamente significativa com a condição de fragilidade ( $p < 0,001$ ).

No que concerne aos antecedentes de queda, verificou-se que a maioria dos idosos frágeis

(51,38%) tinha caído uma ou mais vezes nos últimos três meses. Destes, apenas 22,33% utilizavam dispositivo de apoio para andar, nomeadamente a bengala ou o andador. Tanto a história de uma ou mais quedas como o uso de dispositivo de apoio para andar apresentaram associação estatisticamente significativa com a condição de fragilidade ( $p < 0,001$  em ambas), sendo que os idosos que não usavam dispositivo de apoio tiveram maior escore de fragilidade.

A maioria dos idosos frágeis (58%) tinha muito medo de cair, enquanto apenas 20,2% dos idosos não frágeis tinham muito medo de cair. As pessoas idosas frágeis tinham muito medo de cair ao tomar banho (53,59%), subir ou descer escadas (50,28%), subir ou descer uma ladeira (51,38%) e um pouco de medo de sentar-se em/ levantar de uma cadeira (49,72%).

As condições de saúde que se associaram à fragilidade multidimensional nos idosos são descritas na Tabela 2.

**Tabela 2** – Condições de saúde dos idosos frágeis e não frágeis. Vila Nova de Famalicão, Portugal, 2020-2021. (N=300) (continua)

Variáveis	Frágeis		Não Frágeis		Valor de <i>p</i> (1)
	n	%	n	%	
<b>Autopercepção de saúde</b>					
Ruim	56	30,94	6	5,17	<0,001
Aceitável	105	58,01	29	24,37	
Boa	20	11,05	71	59,66	
Muito boa	-	-	12	10,08	
Excelente	-	-	1	0,84	

**Tabela 2** – Condições de saúde dos idosos frágeis e não frágeis. Vila Nova de Famalicão, Portugal, 2020-2021. (N=300) (conclusão)

Variáveis	Frágeis		Não Frágeis		Valor de <i>p</i> (1)
	n	%	n	%	
<b>Antecedentes patológicos</b>					
Doença musculoesquelética e osteoarticular	154	85,08	68	57,14	<0,001
Doença cardiovascular	133	73,48	72	60,50	0,064
Doença endócrina	62	34,25	26	21,85	0,025
Doença psiquiátrica	86	47,51	9	7,56	<0,001
Doença vascular periférica	44	24,31	12	10,08	0,001
Doença cerebrovascular	39	21,55	4	3,36	<0,001
<b>Antecedentes de queda nos últimos três meses</b>					
0	88	48,62	107	89,92	<0,001
1	49	27,07	10	8,40	
2	28	15,47	2	1,68	
3	16	8,84	-	-	
<b>Medo de cair</b>					
Nenhum	2	1,10	13	10,90	<0,001
Pouco	8	4,40	35	29,40	
Algum	66	36,50	47	39,50	
Muito	105	58,00	24	20,20	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Sinal convencional utilizado:

- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

(1) Teste *Kruskal-Wallis*.

A fragilidade teve associação estatisticamente significativa e relação linear negativa moderada com a dependência nos autocuidados (avaliada mediante o índice de *Barthel*) e relação linear negativa fraca nas AIVDs (avaliada por meio do índice de *Lawton & Brody*). Em relação à

associação da fragilidade com o número de medicamentos diários e número de quedas, verificou-se que também foi estatisticamente significativa e a relação foi linear positiva moderada, conforme descrito na Tabela 3.

**Tabela 3** – Comparação de valores médios, associação e relação entre fragilidade e Índice de *Barthel*, Índice de *Lawton & Brody*, número de medicamentos diários e número de quedas na amostra de idosos frágeis e não frágeis. Vila Nova de Famalicão, Portugal, 2020-2021. (N=300)

Variáveis	Frágeis		Não Frágeis		Valor de <i>p</i>	Valor de <i>r</i>
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão		
Índice de <i>Barthel</i>	81,13	21,19	91,60	17,11	<0,001 (1)	-0,404 (3)
Índice de <i>Lawton &amp; Brody</i>	7,96	4,74	12,13	4,14	<0,001(1)	-0,271(3)
Número de medicamentos diários	6,64	2,23	4,03	1,69	<0,001 (2)	0,634 (3)
Número de quedas nos últimos três meses	0,845	0,99	0,12	0,37	<0,001(2)	0,552 (3)

Fonte: Elaboração própria.

(1) Teste *Mann-Whitney*.

(2) Teste *Kruskal-Wallis*.

(3) Coeficiente de correlação de *Pearson*.

Relativamente à dependência nos autocuidados, constatou-se que a maioria da amostra dos idosos frágeis era dependente no autocuidado banho (58,56%) e necessitava de ajuda para subir e descer escadas (52,49%). Em relação aos demais autocuidados, a maioria dos idosos frágeis eram independentes, especificamente no autocuidado alimentar-se (91,72%), higiene pessoal (86,19%), vestir-se/despir-se (60,77%), uso do sanitário (76,24%), deambulação (75,69%) e transferência cadeira-cama (76,24%). No que tange ao controle vesical e intestinal, a maioria era independente, respectivamente 49,17% e 83,98%. Da amostra de idosos não frágeis, observou-se que a maioria era independente em todos os autocuidados (78,15%).

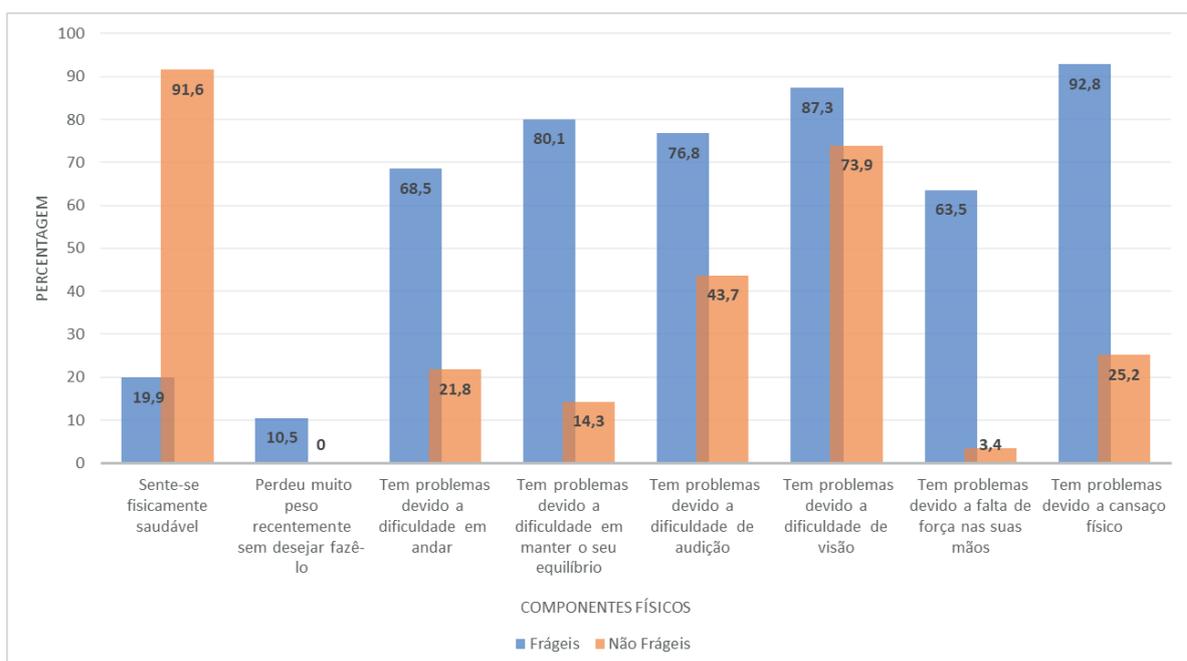
Com relação às AIVDs avaliadas por meio do Índice de *Lawton & Brody*, observou-se que a maioria dos idosos frágeis eram autônomos para utilizar o telefone (64,09%), no entanto necessitavam de ajuda para fazer compras (40,33%), para usar meios de transporte (46,41%), para tratar dos assuntos econômicos (46,41%), para assumir responsabilidade na medicação (46,41%). Além disso, dependiam totalmente para preparar comida (36,46%), para cuidar da casa (44,2%) e

lavar a roupa (41,99%). Ao contrário, os idosos não frágeis eram autônomos em todas as AIVDs. Analisando a associação entre os componentes da fragilidade e a dependência nas atividades de vida diária (AVDs), mostrou-se que a dificuldade de andar e a dificuldade de manter o equilíbrio ocasionavam dificuldades na vida diária dos idosos e se associavam significativamente com todos os domínios dos autocuidados e AIVD ( $p < 0,005$ ).

No que diz respeito a cada um dos determinantes do curso de vida dos idosos e utilizando o Índice de Fragilidade de *Tilburg*, evidenciou-se que a vivência de uma doença grave durante o último ano associou-se significativamente ( $p = 0,024$ ) à condição de fragilidade, fato descrito por 35,91% da amostra de idosos frágeis.

No que se refere aos componentes físicos da fragilidade, constatou-se que, da amostra de idosos frágeis, 92,8% referiram sentir cansaço físico, 80,1% não se sentiam fisicamente saudáveis, 80,1% tinham problemas na vida diária devido à dificuldade de manter o seu equilíbrio, 87,3% tinham dificuldade de visão, 76,8% tinham dificuldade de audição, 68,5% tinham problemas na sua vida diária devido à dificuldade de andar, e 63,5% tinham falta de força nas mãos (Gráfico 1).

**Gráfico 1** – Análise percentual dos componentes físicos da fragilidade na amostra de idosos frágeis e não frágeis. Vila Nova de Famalicão, Portugal, 2020-2021. (N=300)

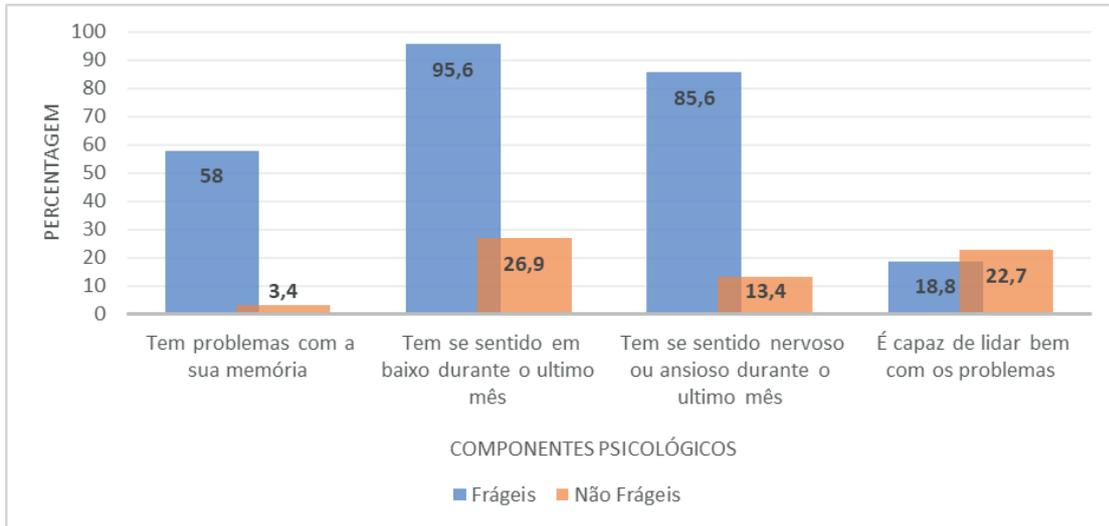


Fonte: Elaboração própria.

Com relação aos componentes psicológicos da fragilidade, foi demonstrado que, da amostra de idosos frágeis, 95,6% referiram ter se sentido desanimado durante o último mês, 81,2% não

era capaz de lidar bem com os seus problemas, 60% sentiram-se nervosos ou ansiosos durante o último mês e 58% tiveram problemas com a sua memória (Gráfico 2).

**Gráfico 2** – Análise percentual dos componentes psicológicos da fragilidade na amostra de idosos frágeis e não frágeis. Vila Nova de Famalicão, Portugal, 2020-2021. (N=300)

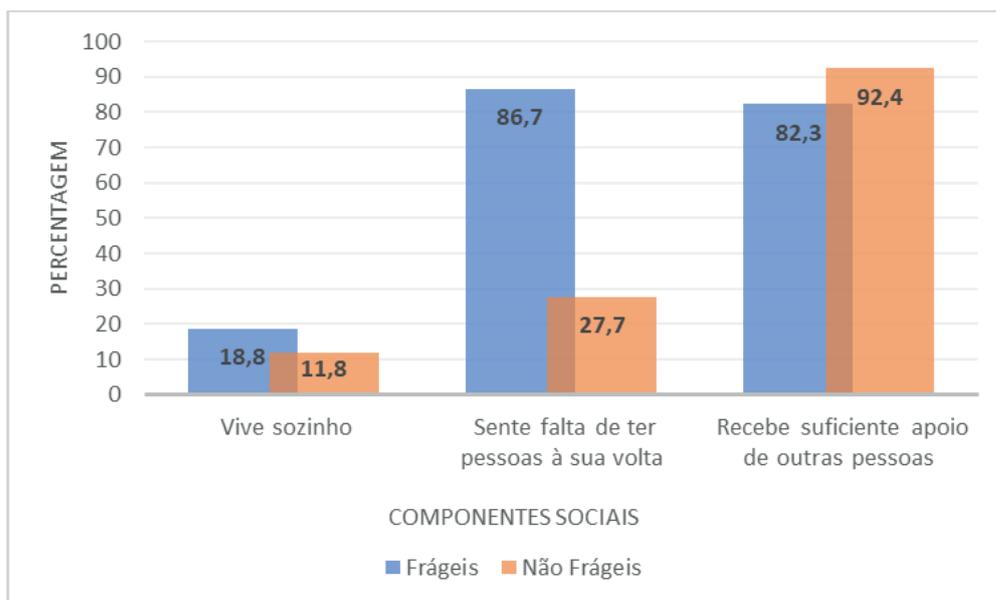


Fonte: Elaboração própria.

Já em relação aos componentes sociais da fragilidade, constatou-se que, da amostra de idosos frágeis, 86,7% sentiam falta de ter pessoas à sua

volta, embora 82,03% tenham referido receber suficiente apoio de outras pessoas, e 18,8% viviam sós (Gráfico 3).

**Gráfico 3** – Análise percentual dos componentes sociais da fragilidade na amostra de idosos frágeis e não frágeis. Vila Nova de Famalicão, Portugal, 2020-2021. (N=300)



Fonte: Elaboração própria.

Dos dados analisados, verificou-se que todos os componentes da fragilidade tinham associação significativa com a condição de ser frágil ( $p < 0,005$ ), exceto viver sozinho ( $p = 0,105$ ).

## Discussão

Nos últimos anos, a fragilidade tem recebido atenção crescente no que diz respeito aos esforços destinados a aumentar a expectativa de vida saudável entre a população idosa e a melhoria dos cuidados de saúde entre os idosos<sup>(3)</sup>. Embora algumas pessoas permaneçam relativamente saudáveis, ativas e resilientes com o envelhecimento, outras tornam-se mais vulneráveis a eventos estressores, indicando um estado de fragilidade<sup>(11)</sup>.

A fragilidade é cada vez mais uma questão importante para a saúde pública. Portanto, identificar os fatores de risco modificáveis e até não modificáveis entre idosos frágeis residentes na comunidade é cada vez mais considerado útil para o desenvolvimento de intervenções destinadas a prevenir e/ou reduzir a carga que a fragilidade representa para a pessoa idosa. Essa identificação pode fornecer orientações para futuras políticas de saúde pública<sup>(12)</sup>.

Neste estudo, a prevalência da fragilidade foi de 60,33%, corroborando pesquisas internacionais que têm encontrado números entre 4% e 59,1%<sup>(13)</sup>, variando conforme os instrumentos utilizados para avaliar essa condição<sup>(14)</sup>.

Os fatores associados à fragilidade multidimensional em pessoas idosas residentes no domicílio, identificadas neste estudo, foram: gênero feminino, estado civil solteiro ou viúvo, autopercepção de saúde entre ruim e aceitável, condições patológicas, como doença musculoesquelética e osteoarticular, doença endócrina, doença psiquiátrica, doença vascular periférica e doença cerebrovascular. Também se associaram à condição de fragilidade: ter vivenciado uma doença grave no último ano, antecedentes de queda nos últimos três meses, medo de cair, ser polimedicado e dependente nos autocuidados e AIVDs. Todos os componentes físicos, psicológicos e sociais do Índice de Fragilidade de *Tilburg* associaram-se à

fragilidade multidimensional nos idosos, exceto a condição de viver sozinho.

Os resultados obtidos no estudo, sobretudo ser do gênero feminino, têm associação com a fragilidade multidimensional, o que está em consonância com o descrito em vários estudos internacionais<sup>(12-17)</sup>. Pesquisa realizada na Espanha menciona que as mulheres, à medida que envelhecem, são mais frágeis do que os homens e têm maior prevalência de morbidades, perda fisiológica de massa muscular, relacionada à menor massa magra e ingestão nutricional por vezes inadequada<sup>(15)</sup>.

Quanto ao estado civil, também foi observada associação com a condição de ser frágil. Ser solteiro ou viúvo é fator de risco para os idosos serem mais frágeis, confirmando o descrito na literatura de que ser casado e ter retaguarda familiar são fatores protetores da fragilidade<sup>(18)</sup>.

Relativamente ao fator “idade”, não foi encontrada associação estatisticamente significativa com a condição de ser frágil. Não obstante estudos referenciarem a idade como um fator de risco para a fragilidade relacionada ao declínio da reserva fisiológica e outras condições patológicas ligadas ao envelhecimento<sup>(12)</sup>, outros trabalhos sugerem que o início da fragilidade requer diferentes motivos, além do processo comum de envelhecimento<sup>(14-15)</sup>.

No que diz respeito ao fator “escolaridade”, na amostra deste estudo não houve associação significativa com a condição de ser frágil, divergindo de estudos que referem a alfabetização como fator protetor da fragilidade, pois o conhecimento empodera as pessoas para hábitos de vida saudáveis que retardam a fragilidade<sup>(12)</sup>.

No que concerne à autopercepção de saúde, constatou-se que está significativamente associada à fragilidade ( $p < 0,001$ ), corroborando dois estudos realizados, um na Espanha e outro na Coreia, que mostram a baixa percepção de saúde predizendo a fragilidade nos idosos<sup>(15-16)</sup>.

Com relação às condições patológicas, observou-se que a doença musculoesquelética e osteoarticular apresentou elevada prevalência entre os idosos frágeis e com uma associação significativa. Um estudo recente, realizado na Suécia,

relata que a função musculoesquelética é um componente-chave na fragilidade, estando associada à osteoporose, fraturas, quedas, osteoartrite e problemas na coluna vertebral<sup>(19)</sup>. Essa condição reflete-se no risco de queda e no número de quedas entre os idosos, sendo de elevada prevalência entre os idosos frágeis (51,4%). Pesquisadores chineses associaram o risco de queda à fragilidade em idosos em razão da sarcopenia, decorrente da perda de massa muscular, do desenvolvimento de doenças crônicas, do uso de medicamentos e do déficit cognitivo<sup>(20)</sup>. Muitos idosos que caem desenvolvem medo de cair, o que pode levar à restrição nas atividades da rotina diária, dependência nas AVDs, desequilíbrio na marcha, isolamento social, depressão e aumento do risco de quedas futuras<sup>(17,20)</sup>.

Também as doenças endócrinas associaram-se à fragilidade, e isso ratifica estudos de pesquisadores italianos, que evidenciaram, com o envelhecimento, a ocorrência de alterações endocrinológicas na pessoa idosa, repercutindo em recidivas clínicas sistêmicas e na condição de fragilidade<sup>(21)</sup>.

Do mesmo modo, as doenças psiquiátricas associaram-se significativamente com a condição de fragilidade, o que corrobora resultados de estudos recentes<sup>(16-17)</sup>. Igualmente, um estudo recente, realizado no Reino Unido, mostra que fragilidade está emergindo como um fator de risco para as doenças cerebrovasculares<sup>(22)</sup>. A doença vascular periférica foi outra patologia associada à fragilidade encontrada neste estudo, tal como foi relatado em estudo recente<sup>(23)</sup>.

A vivência de uma doença grave no último ano teve associação significante com a condição de fragilidade, ratificando pesquisa desenvolvida na Grécia<sup>(24)</sup>. Com o avançar da idade, torna-se mais frequente o aumento da prevalência de doenças crônicas, o que muitas vezes requer maior uso de medicamentos<sup>(16-17)</sup>. Decorrente deste fato, a polimedicação também esteve associada à condição de fragilidade, e isso confirma resultados de estudos internacionais<sup>(12,14,16-17)</sup>.

No presente estudo, a dependência, tanto nas atividades básicas quanto nas atividades instrumentais de vida diária, foi associada à

presença de fragilidade, achado semelhante ao encontrado numa investigação recente realizada na Espanha, que encontrou fortes associações entre a fragilidade e a dependência nas AVDs<sup>(17)</sup>. A fragilidade física expressa por meio das dificuldades sensoriais, como problemas de visão e audição e dificuldade no equilíbrio, na marcha e falta de força nas mãos, teve uma representação elevada entre os idosos frágeis deste estudo, repercutindo no maior medo de cair, dependência nas AVDs, tal como foi observado em estudos recentes<sup>(24-25)</sup>. Também sintomas, como ansiedade, problemas de memória e dificuldades em lidar com os problemas, estiveram associados à fragilidade nos idosos que participaram do estudo. Na verdade, pesquisas mostram que um baixo desempenho cognitivo, assim como condições psicopatológicas predizem declínio funcional e fragilidade entre os idosos<sup>(15-17,24-25)</sup>. A fragilidade social, expressa por meio da sensação de não ter pessoas à sua volta, mesmo grande parte sabendo que recebe suficiente apoio de outras pessoas, foi descrita pela maioria dos idosos frágeis e associada significativamente à condição de fragilidade, ratificando o descrito em vários estudos sobre o fato de que a diminuição da participação social ocasionada, por vezes, pela fragilidade física e psicológica leva à sensação de isolamento<sup>(18,24-25)</sup>.

Nesse sentido, para garantir o bem-estar dos idosos, é necessária a detecção precoce da fragilidade numa abordagem holística, na qual a identificação dos fatores predisponentes é primordial para prevenir o declínio da capacidade funcional, de resultados adversos para a saúde e para melhorar a qualidade de vida desse segmento populacional<sup>(17,25)</sup>.

Uma limitação do estudo foi o fato de a condição de fragilidade ter sido estudada por meio de instrumentos cujas respostas basearam-se em autorrelatos, e não em avaliações objetivas por um profissional de saúde. Isso pode ter contribuído para a maior prevalência dessa condição, justificando que pesquisas realizadas no futuro utilizem outros instrumentos/técnicas de coleta de dados, aspecto que, em contexto pandêmico, não seria viável. Outra limitação deve-se ao fato

de os participantes serem apenas de uma área geográfica e inscritos em uma Unidade de Saúde, o que impede a generalização dos resultados.

Este estudo contribuiu para aumentar o conhecimento acerca dos fatores associados à fragilidade nos idosos. Dessa forma, é possível melhorar a prestação de cuidados, já que uma visão alargada e multidimensional da fragilidade permitirá prevenir complicações associadas a essa síndrome, assim como satisfazer as necessidades das pessoas idosas.

## Conclusão

A determinação dos fatores associados à fragilidade é fundamental para o desenvolvimento de intervenções voltadas para prevenir a progressão da fragilidade e/ou reduzir os encargos com a saúde relacionados aos idosos frágeis.

Este estudo demonstrou que vários fatores de risco podem contribuir para a fragilidade entre os idosos residentes na comunidade, nomeadamente fatores sociodemográficos, como género e estado civil, assim como a baixa auto-percepção de saúde, antecedentes patológicos e de quedas, medo de cair, polimedicação, ter vivenciado uma doença grave no último ano e menor capacidade funcional. Portanto, esses fatores devem ser levados em consideração, ao se desenvolverem programas para prevenir a fragilidade nos idosos. Tais resultados evidenciam a necessidade de ajustes nas políticas públicas de saúde, especificamente nos contextos da atenção primária em saúde, nos quais enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, fonoaudiólogos, entre outros, podem dar o seu importante contributo.

A fragilidade multidimensional é uma condição prevalente. Quando analisados precocemente os fatores preditores na atenção primária à saúde, é possível intervir de forma a retardar essa síndrome.

## Colaborações:

1 – concepção, projeto, análise e interpretação dos dados: Ana da Conceição Alves Faria,

Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva Martins, José Alberto Laredo Aguilera, Olga Maria Pimenta Lopes Ribeiro, Esmeralda Faria Fonseca e Luciano José Moreira Ferreira;

2 – redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Ana da Conceição Alves Faria, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva Martins, José Alberto Laredo Aguilera, Olga Maria Pimenta Lopes Ribeiro, João Miguel Almeida Ventura da Silva, Esmeralda Faria Fonseca e Luciano José Moreira Ferreira;

3 – aprovação final da versão a ser publicada: Ana da Conceição Alves Faria, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva Martins, José Alberto Laredo Aguilera, Olga Maria Pimenta Lopes Ribeiro, João Miguel Almeida Ventura da Silva, Esmeralda Faria Fonseca e Luciano José Moreira Ferreira.

## Referências

1. European Commission. The 2021 Ageing Report. Economic & Budgetary Projections for the EU Member States (2019-2070) [Internet]. Luxembourg (LU): Publications Office of the European Union; 2021 [cited 2021 Sep 2]. Available from: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip148\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip148_en.pdf)
2. World Health Organization. Decade of healthy ageing: baseline report [Internet]. Geneva (CH); 2020 [cited 2021 Sep 2]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338677>
3. Manfredi G, Midão L, Paúl C, Cena C, Duarte M, Costa E. Prevalence of frailty status among the European elderly population: Findings from the Survey of Health, Aging and Retirement in Europe. *Geriatr Gerontol Int*. 2019 Aug;19(8):723-9. DOI: 10.1111/ggi.13689
4. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56. DOI: 10.1093/gerona/56.3.m146
5. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ*. 2005;173(5):489-95. DOI: 10.1503/cmaj.050051

6. Gobbens RJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Toward a conceptual definition of frail community dwelling older people. *Nurs Outlook*. 2010;58(2):76-86. DOI: 10.1016/j.outlook.2009.09.005
7. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(4):344-9. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2007.11.008. 1
8. Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Baixinho CRSL, Reis MGM, Pérez-Rivas FJ, Sousa LMR. Validação da *Falls Efficacy Scale* Internacional 7 itens em idosos portugueses residentes na comunidade. *Texto contexto - enferm*. 2021;30:e20190243. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0243>
9. Sequeira CAC. *Cuidar de idosos dependentes*. Coimbra: Quarteto; 2007.
10. Azeredo ZAS, Matos E. Grau de dependência em doentes que sofreram AVC. *Rev Facul Med Lisboa* [Internet]. 2003 [cited 2021 Sep 3]; 8(4):199-204. Available from: [https://www.academia.edu/12002408/Revista\\_Faculdade\\_de\\_Medicina](https://www.academia.edu/12002408/Revista_Faculdade_de_Medicina)
11. Coelho T, Santos R, Paúl C, Gobbens RJ, Fernandes L. Portuguese version of the Tilburg Frailty Indicator: Transcultural adaptation and psychometric validation. *Geriatr Gerontol Int*. 2015;15(8):951-60. DOI:10.1111/ggi.12373
12. Apóstolo J, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, Santana S, Marcucci M, Cano A, et al. Predicting risk and outcomes for frail older adults: an umbrella review of frailty screening tools. *JBISIRIR*. 2017;15(4):1154-208. DOI: 10.11124/JBISIRIR-2016-003018
13. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(8):1487-92. DOI:10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x
14. Faller JW, Pereira DDN, Souza S, Nampo FK, Orlandi FS, Matumoto S. Instruments for the detection of frailty syndrome in older adults: A systematic review. *PLoS One*. 2019;14(4):e0216166. DOI: 10.1371/journal.pone.0216166
15. Rivas-Ruiz F, Machón M, Contreras-Fernández E, Vrotsou K, Padilla-Ruiz M, Díez Ruiz AI, et al. Prevalence of frailty among community-dwelling elderly persons in Spain and factors associated with it. *Eur J Gen Pract*. 2019;25(4):190-6. DOI: 10.1080/13814788.2019.1635113
16. Jung H, Kim M, Lee Y, Won CW. Prevalence of Physical Frailty and Its Multidimensional Risk Factors in Korean Community-Dwelling Older Adults: Findings from Korean Frailty and Aging Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21):7883. DOI: 10.3390/ijerph17217883
17. Blanco-Reina E, Aguilar-Cano L, García-Merino MR, Ocaña-Riola R, Valdellós J, Bellido-Estévez I, et al. Assessing Prevalence and Factors Related to Frailty in Community-Dwelling Older Adults: A Multinomial Logistic Analysis. *J Clin Med*. 2021;10(16):3576. DOI: 10.3390/jcm10163576
18. Souza DS, Berlese DB, Cunha GL, Cabral SM, Santos GA. Análise da relação do suporte social e da síndrome de fragilidade em idosos. *Psicol saúde doenças*. 2017;18(2):420-33. DOI: 10.15309/17psd180211
19. McGuigan FE, Bartosch P, Åkesson KE. Musculoskeletal health and frailty. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2017;31(2):145-59. DOI: 10.1016/j.berh.2017.11.002
20. Zhou BY, Yu DN, Tao YK, Shi J, Yu PL. [Relationship between fall and frailty index in elderly adults of urban community in Beijing]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2018;39(3):308-12. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2018.03.011
21. Aversa A, Monzani F, La Vignera S. Editorial: Endocrine Frailty in the Elderly. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2019;10(627). DOI: 10.3389/fendo.2019.00627
22. Evans NR, Todd OM, Minhas JS, Fearon P, Harston GW, Mant J, et al. Frailty and cerebrovascular disease: Concepts and clinical implications for stroke medicine. *Int J Stroke*. 2021;17474930211034331. DOI: 10.1177/17474930211034331
23. Damluji AA, Chung S-E, Xue QL, Hasan RK, Moscucci M, Forman DE, et al. Frailty and cardiovascular outcomes in the National Health and Aging Trends Study. *Eur Heart J*. 2021;42(37):3856-65. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab468
24. Papatheanasiou IV, Fradelos EC, Mantzaris D, Rammogianni A, Malli F, Papagiannis D, et al. Multimorbidity, Trauma Exposure, and Frailty of Older Adults in the Community. *Front Genet*. 2021;12:634742. DOI: 10.3389/fgene.2021.634742

25. Gobbens RJ, Schols JM, van Assen MA. Exploring the efficiency of the Tilburg Frailty Indicator: a review. *Clin Interv Aging*. 2017;12:1739-52. DOI: 10.2147/CIA.S130686

Recebido: 25 de setembro de 2021

Aprovado: 8 de fevereiro de 2022

Publicado: 4 de março de 2022



A *Revista Baiana de Enfermagem* utiliza a Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Este artigo é de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais.

Embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.