



# Síndrome de fragilidade entre pessoas idosas longevas de uma macrorregião de saúde em Minas Gerais

Frailty syndrome among oldest old individuals in a health macro-region of Minas Gerais

Ana Claudia Moreira dos Santos<sup>1</sup>

Nayara Gomes Nunes Oliveira<sup>2</sup>

Gianna Fiori Marchiori<sup>3</sup>

Darlene Mara dos Santos Tavares<sup>4</sup>

## Resumo

**Objetivo:** identificar as condições de fragilidade e seus fatores associados entre pessoas idosas longevas residentes na área urbana de uma macrorregião de saúde de Minas Gerais, Brasil. **Métodos:** estudo transversal, desenvolvido com 314 pessoas idosas longevas residentes em uma macrorregião de saúde de Minas Gerais. Os dados foram coletados nos domicílios mediante a aplicação de instrumentos validados no Brasil. Procederam-se as análises descritiva e regressão logística multinomial ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** verificou-se que 44,3% do longevos eram frágeis, 44,3% pré-frágeis e 11,4% não frágeis. A condição de pré-fragilidade associou-se ao fato de morar só ( $p = 0,047$ ) e ao desempenho físico muito ruim/baixo ( $p = 0,026$ ), enquanto a fragilidade, ao desempenho físico muito ruim/baixo ( $p < 0,001$ ); ao indicativo de sintomas depressivos ( $p = 0,029$ ) e à presença de 5 ou mais morbidades ( $p = 0,003$ ). **Conclusão:** as condições de pré-fragilidade e fragilidade foram as mais frequentes entre os longevos. A manutenção do desempenho físico é um aspecto passível de atuação pelos profissionais de saúde, a ser trabalhado entre as pessoas idosas longevas visando postergar a pré-fragilidade e a fragilidade.

**Palavras-chave:** Idoso de 80 Anos ou mais. Idoso Fragilizado. Fragilidade. Enfermagem Geriátrica.

## Abstract

**Objective:** to identify frailty conditions and their associated factors among oldest old individuals living in the urban area of a health macro-region of Minas Gerais state. **Methods:** a cross-sectional study of 314 oldest old from a health macro-region in Minas

<sup>1</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Curso de Graduação em Enfermagem. Uberaba, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Atenção à Saúde. Uberaba, MG, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Departamento de Enfermagem em Educação e Saúde Comunitária. Uberaba, MG, Brasil.

Financiamento da pesquisa: O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence

Darlene Mara dos Santos Tavares  
darlenetavares@enfermagem.uftm.edu.br

Recebido: 18/07/2022

Aprovado: 18/11/2022

Gerai state, Brazil, was conducted. Data were collected from households by applying instruments validated for use in Brazil. Descriptive and multinomial logistic regression analyses ( $p < 0.05$ ) were carried out. *Results:* In the sample assessed, 44.3% of the oldest old were frail, 44.3% pre-frail and 11.4% non-frail. The pre-frail condition was associated with living alone ( $p = 0.047$ ) and very poor/poor physical performance ( $p = 0.026$ ), while frailty was associated with very poor/poor physical performance ( $p < 0.001$ ), the presence of depressive symptomatology ( $p = 0.029$ ) and of  $\geq 5$  morbidities ( $p = 0.003$ ). *Conclusion:* pre-frail and frail conditions predominated among the oldest old assessed. Maintaining physical performance is an aspect that can be targeted by health professionals in oldest old to delay pre-frailty and frailty.

**Keywords:** Aged, 80 and over. Frail Elderly. Frailty. Geriatric Nursing.

## INTRODUÇÃO

Com o aumento da expectativa de vida ocorre incremento da importância relativa das pessoas idosas e dos grupos etários com idades mais avançadas, os quais crescem em ritmo acelerado<sup>1</sup>. Os longevos, pessoas com 80 anos ou mais de idade, representam 2,0% dos brasileiros e estima-se que em 2060 esse percentual seja de 8,8%<sup>1,2</sup>.

Com o avançar da idade, há declínio das reservas fisiológicas, como a diminuição da massa muscular, considerada um forte preditor de desfechos adversos à saúde da população idosa, como a síndrome de fragilidade<sup>3</sup>. Essa síndrome biológica de múltiplas causas é caracterizada pelas reduções da força e da resistência musculares, e da função fisiológica, as quais levam ao aumento da vulnerabilidade do indivíduo, e predisposição ao desenvolvimento de dependência funcional e/ou morte<sup>4</sup>.

A prevalência da síndrome de fragilidade é significativamente maior entre os longevos, em pesquisas internacionais variam de 11,2% a 84,7%<sup>5-7</sup>, e, em nacionais de 14,8% a 58,0%<sup>8-10</sup>. Ademais, investigações entre longevos evidenciaram que, além do avançar da idade<sup>6,9</sup>, a síndrome de fragilidade está associada ao sexo feminino<sup>6,11</sup>; à ausência de companheiro<sup>12</sup>; ao maior número de morbididades<sup>13</sup>; ao indicativo de sintomas depressivos<sup>5,14,15</sup>, ao menor desempenho físico<sup>5,16</sup> e à incapacidade funcional para realizar as atividades cotidianas<sup>7,15</sup>.

A identificação da presença de fatores clínicos adversos à saúde da pessoa idosa associada à avaliação criteriosa dos marcadores de fragilidade permite a gestão adequada da síndrome, com elaboração de intervenções efetivas no cuidado a esse grupo

etário<sup>8-10</sup>. Para tanto, pesquisas que busquem analisar as condições de fragilidade e seus fatores associados entre os longevos, são essenciais para subsidiar a definição de prioridades e intervenções em saúde.

Ao considerar o aumento no percentual de longevos<sup>1,2</sup>, grupo etário mais vulnerável à síndrome de fragilidade<sup>5-10</sup>, a atual investigação tem como intuito contribuir para aprofundar o conhecimento sobre a temática. Ressalta-se a escassez de estudos que abordaram os fatores sociodemográficos e de saúde associados às condições de fragilidade em pessoas idosas longevas<sup>14</sup>, desta forma, os achados podem contribuir com a reorganização da rede de atenção à saúde da população idosa.

Assim, objetivou-se identificar as condições de fragilidade e seus fatores associados entre pessoas idosas longevas residentes na área urbana de uma macrorregião de saúde de Minas Gerais, Brasil.

## MÉTODOS

Inquérito transversal e analítico, guiado pela ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), desenvolvido em uma macrorregião de saúde de Minas Gerais, composta por três microrregionais de saúde, totalizando 27 municípios, e habitada por 806.172 indivíduos, 15,6% dos quais com 60 anos ou mais de idade, e esse subgrupo, por sua vez, com 14,8% de pessoas idosas longevas<sup>2</sup>.

A população foi constituída por pessoas idosas longevas residentes na área urbana dos 27 municípios que compõem a referida macrorregião de saúde (MG), Brasil. Para o cálculo do tamanho amostral, utilizou a prevalência de fragilidade em longevos

de 14,8%<sup>9</sup>, uma precisão de 5% e um intervalo de confiança de 95,0%, chegando-se a uma amostra de 277 longevos. Considerando a perda de amostragem de 20,0%, o número de tentativas de entrevistas máximo foi de 332.

Para a seleção dos longevos utilizou-se amostragem por conglomerado em múltiplo estágio. No primeiro estágio, considerou o sorteio arbitrário de 50% dos setores censitários de cada município da macrorregião de saúde, por amostragem sistemática. Após calculou-se para cada município a quantidade de domicílios a ser selecionada proporcionalmente ao número total de pessoas idosas residentes nos 27 municípios da referida macrorregião de saúde. Em seguida, a quantidade de domicílios foi dividida pelo número de setores censitários, obteve-se o número semelhante de pessoas idosas a serem entrevistadas em cada setor censitário. Por último, em cada setor censitário, o primeiro domicílio foi selecionado aleatoriamente e os demais, em sentido horário padronizado, até saturar a amostra do setor.

Os critérios de inclusão foram ter 80 anos ou mais de idade e residir na área urbana da macrorregião de saúde (MG). Excluíram-se as pessoas idosas com declínio cognitivo, avaliado por intermédio do Mini Exame do Estado Mental<sup>17</sup>; institucionalizadas; sequelas graves de acidente vascular cerebral com perda de força muscular nos membros inferiores e superiores e afasia; doença de *Parkinson* em estágio grave ou instável com comprometimentos da motricidade, fala e/ou afetividade.

Foram entrevistados 320 pessoas idosas longevas, das quais seis apresentaram declínio cognitivo. Assim, 314 longevos compuseram a amostra final da atual pesquisa.

A coleta dos dados foi realizada no domicílio das pessoas idosas, de maio de 2017 a junho de 2018, por entrevista direta. Para tal, foram selecionados dez entrevistadores da área da saúde, os quais passaram por treinamento, capacitação e abordagem sobre questões éticas da pesquisa.

Os dados sociodemográficos e as morbidades foram obtidos pela aplicação do questionário estruturado elaborado pelos membros do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva.

Para mensuração do desempenho físico utilizou-se a versão brasileira *Short Physical Performance Battery* (SPPB) composta pela somatória da pontuação nos testes de equilíbrio, velocidade da marcha e levantar-se da cadeira cinco vezes consecutivas. O escore total varia de 0 a 12 pontos; classificados em: desempenho muito ruim (0 a 3 pontos); baixo desempenho (4 a 6 pontos), moderado desempenho (7 a 9 pontos) e bom desempenho (10 a 12 pontos)<sup>18</sup>.

Na verificação do indicativo de sintomas depressivos utilizou-se a versão reduzida da Escala de Depressão Geriátrica, validada no Brasil, composta por 15 questões e com escore total que varia de 0 a 15 pontos<sup>19</sup>. Considerou-se como indicativo de sintomas depressivos a pontuação maior que cinco<sup>19</sup>.

A capacidade funcional foi mensurada pelas atividades básicas (ABVD)<sup>20</sup> e instrumentais (AIVD)<sup>21</sup> da vida diária. Utilizou-se o Índice de *Katz*, adaptado à realidade brasileira, para avaliar as ABVD, contendo seis itens que medem o desempenho da pessoa nas atividades de autocuidado<sup>20</sup>. Para as AIVD, usou-se a Escala de *Lawton e Brody*, validada no Brasil, com escore que varia de 7 (maior nível de dependência) a 21 pontos (independência completa), categorizando a pessoa idosa como dependente total (7 pontos), parcial (8 a 20 pontos) e independente (21 pontos)<sup>21</sup>.

A síndrome de fragilidade foi identificada por meio dos cinco componentes do fenótipo de fragilidade: (1) perda de peso não intencional; (2) autorrelato de exaustão e/ou fadiga; (3) diminuição da força muscular; (4) lentidão na velocidade de marcha; (5) baixo nível de atividade física<sup>3</sup>. O primeiro componente foi avaliado pela pergunta: “No último ano, o senhor perdeu mais do que 4,5 kg ou 5% do peso corporal sem intenção?”. O segundo, mensurado por duas questões da versão brasileira da escala de depressão do *Center for Epidemiological Studies*, itens 7 (“Sentiu que teve que fazer esforço para dar conta das suas tarefas habituais?”) e 20 (“Não conseguiu levar adiante suas coisas?”)<sup>22</sup>. Para o terceiro, utilizou-se a força de preensão manual, mensurada pelo dinamômetro hidráulico manual *Jamar*, modelo *Saeban*<sup>®</sup> (SH5001 – 973). Foram obtidas três medidas, apresentadas em quilograma/força (kgf), com um intervalo de um minuto entre elas, sendo considerados o valor médio e os pontos de corte

ajustados pelo sexo e índice de massa corporal<sup>3</sup>. No quarto componente, considerou-se o tempo de marcha (segundos). O longevo percorreu uma distância total de 8,6 metros, sendo os dois metros iniciais e finais desconsiderados para o cálculo do tempo gasto na marcha. Foram realizadas três medidas, considerando-se o valor médio e os pontos de corte ajustados pelo sexo e altura<sup>3</sup>. O quinto foi medido pela versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física, adaptada para pessoa idosa<sup>23</sup>. Considerou-se ativos aqueles que despediam 150 minutos ou mais de atividade física semanal; e inativos entre 0 e 149 minutos<sup>24</sup>. Os longevos com comprometimento em três ou mais itens foram classificados como frágeis; em um ou dois pré-frágeis e sem comprometimento, não frágeis<sup>24</sup>.

As variáveis sociodemográficas estudadas foram: sexo (feminino; masculino), faixa etária, em anos completos (80 a 89; 90 ou mais), estado conjugal [com companheiro (a); sem companheiro (a)], arranjo de moradia [mora só; mora acompanhado (a)], escolaridade, em anos completos de estudo (0 a 4; 5 ou mais), renda individual mensal, em salários-mínimos ( $\leq 1$ ;  $> 1$ ); variáveis de saúde: desempenho físico (muito ruim/baixo; moderado/bom), indicativo de sintomas depressivos (sim; não), capacidade funcional para as ABVD (independente; dependente) e AIVD (independente; dependente total/parcial); número de morbidades (0 a 4; 5 ou mais); variável desfecho: condições de fragilidade (não frágil, pré-frágil e frágil).

Os dados foram inseridos no banco de dados no programa *Excel*<sup>®</sup> e realizada a dupla digitação. As inconsistências foram verificadas entre as duas bases de dados, e realizada a correção, se necessária.

Após a conferência da completude, os dados foram submetidos às análises de frequências absoluta e relativa. Para verificar os fatores associados às condições de fragilidade, realizou-se a regressão logística multinomial, precedida pela análise bivariada, empregando-se o teste *qui-quadrado*. As variáveis que atenderam o critério estabelecido ( $p \leq 0,10$ ) foram incluídas no modelo de regressão logística multinomial, tendo como desfecho às condições de fragilidade. As variáveis independentes estudadas foram: sexo, faixa etária, estado conjugal,

escolaridade, arranjo de moradia, renda mensal individual, desempenho físico, indicativo de sintomas depressivos, capacidade funcional para as ABVD e AIVD e número de morbidades. Considerou-se um intervalo de confiança de 95% e um nível de significância de  $p < 0,05$ .

O projeto foi pelo aprovado Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, protocolo nº 2.053.520. Às pessoas idosas longevas, foram apresentados os objetivos e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; e oferecidas informações pertinentes. Após a anuência e assinatura do referido Termo, conduziu-se a entrevista.

## RESULTADOS

Entre os longevos ( $n=314$ ), a média de idade foi de 84,81 ( $\pm 4,12$ ; mín. 80 e máx. 101) anos. Ademais, a maioria era do sexo feminino, na faixa etária de 80 a 89 anos, sem companheiro, morava acompanhada, com 0 a 4 anos de estudo, renda mensal individual  $\leq 1$  salário-mínimo, desempenho físico moderado/bom, sem indicativo de sintomas depressivos, independente para as ABVD, dependente total/parcial para as AIVD e com 5 ou mais morbidades (Tabela 1).

A Tabela 1 apresenta a distribuição das variáveis sociodemográficas e de saúde das pessoas idosas longevas residentes em uma macrorregião de saúde (MG).

Concernente às condições de fragilidade verificou-se maior percentual entre pessoas idosas frágeis (44,3%) e pré-frágeis (44,3%), seguidos das não frágeis (11,4%).

Para identificar os fatores associados às condições de fragilidade realizou-se a análise bivariada preliminar. As variáveis que atenderam o critério estabelecido ( $p \leq 0,10$ ) foram inseridas no modelo final de regressão logística multinomial, sendo: faixa etária ( $p=0,090$ ); arranjo de moradia ( $p=0,047$ ); desempenho físico ( $p < 0,001$ ); indicativo de sintomas depressivos ( $p < 0,001$ ); AIVD ( $p=0,010$ ) e número de morbidades ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

A Tabela 2 apresenta a distribuição das variáveis sociodemográficas e de saúde segundo as condições

de fragilidade das pessoas idosas longevas residentes em uma macrorregião de saúde (MG).

Na Tabela 3 encontra-se o modelo final de regressão logística multinomial para as variáveis associadas às condições de fragilidade das pessoas idosas longevas residentes em uma macrorregião de saúde (MG).

A condição de pré-fragilidade associou-se ao arranjo de moradia, morar só ( $p=0,047$ ) e ao desempenho físico muito ruim/baixo ( $p=0,026$ ), enquanto a fragilidade, ao desempenho físico muito ruim/baixo ( $p<0,001$ ); ao indicativo de sintomas depressivos ( $p=0,029$ ) e à presença de 5 ou mais morbidades ( $p=0,003$ ) (Tabela 3).

**Tabela 1.** Distribuição das variáveis sociodemográficas e de saúde de pessoas idosas longevas residentes em uma macrorregião de saúde, Minas Gerais, Brasil, 2021.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Feminino	205 (65,3)
Masculino	109 (34,7)
Faixa etária (em anos completos vividos)	
80 a 89	272 (86,6)
90 ou mais	42 (13,4)
Estado conjugal	
Com companheiro (a)	78 (24,8)
Sem companheiro (a)	236 (75,2)
Arranjo de moradia	
Mora acompanhado (a)	239 (76,1)
Mora só	75 (16,9)
Escolaridade (em anos de estudos completos)	
0 a 4	261 (83,1)
5 ou mais	53 (16,9)
Renda individual mensal (em salários-mínimos)	
≤ 1	179 (57,0)
>1	135 (43,0)
Desempenho Físico	
Moderado/Bom	179 (56,1)
Muito ruim/baixo	135 (43,9)
Indicativo de sintomas depressivos	
Não	234 (74,5)
Sim	80 (25,5)
Atividades básicas da vida diária	
Independente	275 (87,6)
Dependente	39 (12,4)
Atividades instrumentais da vida diária	
Independente	48 (15,3)
Dependente parcial/total	266 (84,7)
Número de morbidades	
0 a 4	116 (12,4)
5 ou mais	198 (87,6)

**Tabela 2.** Distribuição das variáveis sociodemográficas e de saúde segundo as condições de fragilidade das pessoas idosas longevas residentes em uma macrorregião de saúde, Minas Gerais, Brasil, 2021.

Variáveis	Não Frágil	Pré-Frágil	Frágil	<i>p</i> *
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo				
Feminino	25 (12,2)	83 (40,5)	97 (47,3)	0,181
Masculino	11 (10,1)	56 (51,4)	42 (38,5)	
Faixa etária (em anos completos vividos)				
80 a 89	31 (11,4)	126 (46,3)	115 (42,3)	0,090
90 ou mais	5 (11,9)	13 (31,0)	24 (57,1)	
Estado conjugal				
Com companheiro (a)	9 (11,5)	35 (44,9)	34 (43,6)	0,990
Sem companheiro (a)	27 (11,4)	104 (44,1)	105 (44,5)	
Arranjo de Moradia				
Acompanhado	31 (13,0)	97 (40,6)	111 (46,4)	0,047
Mora só	5 (6,7)	42 (56,0)	28 (37,3)	
Escolaridade (em anos de estudos completos)				
0 a 4	27 (10,3)	114 (43,7)	120 (46,0)	0,242
5 ou mais	9 (17,0)	25 (47,2)	19 (35,8)	
Renda individual mensal (em salários-mínimos)				
≤ 1	18 (10,1)	74 (41,9)	86 (48,0)	0,274
>1	18 (13,3)	64 (47,9)	53 (39,3)	
Desempenho Físico				
Moderado/Bom	33 (18,8)	95 (54,0)	48 (27,3)	<0,001
Muito ruim/Baixo	3 (2,2)	44 (31,9)	91(65,9)	
Indicativo de sintomas depressivos				
Não	35 (15,0)	112 (47,9)	87 (37,2)	<0,001
Sim	1 (1,3)	27 (33,8)	52 (65,0)	
Atividades básicas da vida diária				
Independente	34 (12,4)	125 (45,5)	116 (42,2)	0,109
Dependente	2 (5,1)	14 (35,9)	23 (59,0)	
Atividades instrumentais da vida diária				
Independente	9 (18,8)	27 (56,3)	12 (25,0)	0,010
Dependente total/parcial	27 (10,2)	112 (42,1)	127 (47,7)	
Número de morbidades				
0 a 4	22 (19,0)	57 (49,1)	37 (31,9)	<0,001
5 ou mais	14 (7,1)	82 (41,4)	102 (51,5)	

**Tabela 3.** Modelo final de regressão logística multinomial para as variáveis associadas às condições de fragilidade das pessoas idosas longevas residentes em uma macrorregião de saúde, Minas Gerais, Brasil, 2021.

Variáveis	Pré-fragilidade			Fragilidade		
	OR*	(IC)**	<i>p</i> ***	OR*	(IC)**	<i>p</i> ***
Faixa etária (em anos completos vividos)						
80 a 89	1			1		
90 ou mais	0,49	(0,15-1,61)	0,244	0,84	(0,25-2,78)	0,781
Arranjo de Moradia						
Acompanhado	1			1		
Mora só	2,89	(1,01-8,28)	<b>0,047</b>	1,53	(0,49-4,79)	0,458
Desempenho físico						
Moderado/Bom	1			1		
Muito ruim/Baixo	2,94	(2,25-3,84)	<b>0,026</b>	2,54	(1,75-3,68)	<b>&lt;0,001</b>
Indicativo de sintomas depressivos						
Não	1			1		
Sim	1,80	(1,37-2,34)	0,102	1,93	(1,45-2,55)	<b>0,029</b>
Atividades instrumentais da vida diária						
Independente	1			1		
Dependente parcial/total	1,07	(0,42-2,71)	0,875	1,48	(0,51-4,27)	0,467
Número de morbidades						
0 a 4	1			1		
5 ou mais	2,13	(0,96-4,71)	0,060	3,57	(1,52-8,40)	0,003

1 – categoria de referência; \*OR: *Odds Ratio*; \*\*IC: Intervalo de confiança (95%); \*\*\**p*<0,05.

## DISCUSSÃO

Na atual pesquisa, as condições de pré-fragilidade e fragilidade foram as mais frequentes entre os longevos. A pré-fragilidade associou-se ao arranjo de moradia, morar só e ao desempenho físico muito ruim/baixo, enquanto a fragilidade, ao desempenho físico muito ruim/baixo; ao indicativo de sintomas depressivos e à presença de 5 ou mais morbidades.

Referente às condições de fragilidade, pesquisas nacionais<sup>8,9,25</sup> e internacional<sup>7</sup>, entre pessoas idosas da comunidade<sup>7-9</sup> e cadastradas na Atenção Primária à Saúde<sup>25</sup>, verificaram prevalências superiores de pré-fragilidade e não fragilidade<sup>7-9,25</sup>, em relação ao atual estudo. Destaca-se que os longevos pré-frágeis representam quase metade da população da pesquisa e de acordo com a literatura científica essa condição apresenta maiores chances de melhora da condição de fragilidade<sup>26</sup>. Ademais, as características das pessoas

idosas longevas pré-frágeis da atual pesquisa, como morar só<sup>9,12</sup> e a presença de multimorbidade<sup>13</sup> também podem contribuir para o comprometimento dos componentes do fenótipo de fragilidade.

No que concerne à prevalência de longevos frágeis, percentual superior foi identificado em estudo no município de Erval Seco (RS) (58%)<sup>8</sup>, na Índia (84,7%)<sup>5</sup> e em Portugal (71,8%)<sup>6</sup>; e inferior (14,8%) em Curitiba (PR)<sup>9</sup> e no Vietnã (11,2%)<sup>7</sup>. Em inquérito nacional, observou-se maior percentual de fragilidade entre longevos, principalmente nas faixas etárias mais avançadas como nonagenários e centenários<sup>10</sup>, o que condiz com a atual investigação. Nessa perspectiva, é essencial a construção de planos de cuidados direcionados às pessoas idosas frágeis e pré-frágeis, envolvendo uma equipe multiprofissional, a triagem precoce pelo enfermeiro na Atenção Primária à Saúde e intervenções que possibilitem a redução dos resultados adversos da fragilidade<sup>7</sup>.

O enfermeiro, principalmente na Atenção Primária à Saúde, ao realizar a avaliação e classificação das pessoas idosas de acordo com sua condição de fragilidade<sup>8</sup> consegue direcionar os cuidados conforme as particularidades e necessidades do longo<sup>25</sup>. Na consulta de enfermagem, a identificação das características sociodemográficas e de saúde que representam maior risco e do comprometimento dos componentes do fenótipo de fragilidade possibilita um plano de cuidados individualizado e com intervenções efetivas. Essas ações em saúde, em todos os níveis de atenção, devem garantir a integralidade da assistência, o apoio e o suporte social à pessoa idosa e à sua família<sup>25</sup>. Diante disso, há possibilidade de identificação de prioridades, manutenção e/ou restauração da capacidade funcional e prevenção da fragilidade<sup>8</sup>.

A pré-fragilidade associada ao arranjo de moradia morar só diverge de estudo nacional desenvolvido entre longo<sup>9</sup>. A pessoa idosa que mora sozinha pode apresentar menor frequência de interação social e de realização de atividades cotidiana e físicas, que auxiliam na melhora da força muscular<sup>9,12</sup>. Isso pode resultar em maior risco de comprometimento nos componentes do fenótipo de fragilidade e desenvolvimento da condição pré-frágil<sup>12</sup>. Assim, é necessário que a pessoa idosa desenvolva ou mantenha laços sociais e de apoio<sup>9</sup>, mesmo morando sozinha, já que auxiliam na manutenção da saúde e na prática de condutas adaptativa em situações de eventos adversos<sup>9</sup>.

Tal como na atual investigação, as condições de pré-fragilidade e fragilidade foram associadas ao desempenho físico muito ruim/baixo entre longo da Índia<sup>5</sup> e China<sup>16</sup>. Especificamente entre os frágeis, estudo observou que apresentam diminuição da performance física e muscular<sup>5</sup>, podendo impactar negativamente no desempenho de membros inferiores avaliado pelo SPPB. Ainda, os longo apresentam maiores chances de desenvolvimento de sarcopenia quando comparados aos mais jovem, e logo, podem apresentar pior desempenho físico e fragilidade<sup>5</sup>. Esses achados, consubstanciados pela literatura científica<sup>5,16</sup>, alertam para a necessidade de avaliação da performance física como uma forma de contribuir na implementação de ações em saúde, buscando a melhoria do quadro clínico.

A associação entre a fragilidade e o indicativo de sintomas depressivos, condiz com pesquisas desenvolvidas entre longo na Índia<sup>5</sup>; e centenários em Portugal<sup>27</sup>. Em divergência, investigação realizada entre pessoas idosas chinesas observou-se que os longo frágeis apresentaram menores chances de desenvolvimento de sintomas depressivos<sup>28</sup>. Destaca-se que, a relação entre o indicativo de sintomas depressivos e a síndrome de fragilidade pode ser considerada uma via bidirecional<sup>14</sup>. A exaustão e/ou fadiga são, frequentemente, identificadas em idosos frágeis, fazendo com que haja piora do indicativo de sintomas depressivos de acordo com a progressão da fragilidade<sup>14</sup>. Ademais, os sintomas depressivos podem facilitar o comprometimento dos componentes da síndrome de fragilidade, como lentidão na velocidade de marcha, perda de peso não intencional, fadiga e diminuição da atividade física e da força muscular<sup>3</sup>, e predispor a pessoa idosa à condição frágil e pré-frágil<sup>5,27</sup>. Nesse contexto, a avaliação e identificação dos fatores associados à condição de fragilidade torna-se essencial na prática clínica, visto que tanto o indicativo de sintomas depressivos quanto a fragilidade tem impacto negativo na qualidade de vida e aumentam a demanda por serviços de saúde, o número de morbidades e a mortalidade<sup>13</sup>. E quando ocorrem em simultâneo podem exacerbar os efeitos adversos à saúde<sup>5,27</sup>.

A associação entre a fragilidade e a multimorbidade também foi identificada em revisão sistemática com metanálise<sup>13</sup>, entretanto, resultado divergente foi verificado em estudo nacional com longo<sup>8</sup>. Outra investigação obteve relação bidirecional entre a fragilidade e a presença de multimorbidade<sup>29</sup>. Durante o processo de envelhecimento humano as morbidades são frequentemente identificadas entre as pessoas idosas devido ao acúmulo de deficit biológicos específicos<sup>30</sup>. Além disso, as doenças crônicas interagem entre si fazendo com que haja uma potencialização de efeitos negativos e/ou desenvolvimento de novos sinais e sintomas clínicos<sup>17</sup>. Concomitante à presença de multimorbidade<sup>13,29-30</sup> e acúmulo de deficit<sup>29</sup>, podem ocorrer tanto o aumento de estressores que exacerbam o declínio de reservas fisiológicas em múltiplos sistemas, quanto a alteração homeostática<sup>3,29</sup>. Nesse quadro clínico, a pessoa idosa pode ficar imersa em um ciclo



negativo de resultados adversos com dificuldade na recuperação da homeostase, aumento do risco de desenvolvimento de novas morbidades e piora da sua condição de fragilidade<sup>29</sup>.

Ressalta-se que ainda são escassos os *Guidelines* que propuseram uma análise ampla e global da multimorbidade para o desenvolvimento de intervenções na prática clínica, considerando as necessidades individuais de idosos segundo as condições de fragilidade<sup>29</sup>. A maioria objetivou ações com foco em doenças individualizadas e não avaliou a condição frágil ou pré-frágil<sup>29</sup>. Isto pode gerar um tratamento ineficaz *dos que apresentam comorbidades<sup>29</sup>, e/ou que estão na condição frágil*.

Este estudo tem como limitação o autorrelato das morbidades, entretanto, destaca-se que a amostra representativa de uma macrorregião de saúde de Minas Gerais e os achados apresentados, contribuem para ampliar o conhecimento científico sobre as condições de fragilidade e seus fatores associados entre pessoas idosas longevas. Ademais, os resultados fornecem subsídios para novas pesquisas, e sugere-se a realização de estudos multicêntricos e coortes nacionais, com amostras representativas da população com 80 anos ou mais de idade nos diversos estados

brasileiros, a fim de contribuir com a melhoria da atenção à saúde dos longevos.

## CONCLUSÃO

As condições de pré-fragilidade e fragilidade foram as mais frequentes entre as pessoas idosas longevas. A pré-fragilidade associou-se ao arranjo de moradia, morar só e ao desempenho físico muito ruim/baixo, enquanto a fragilidade; ao desempenho físico muito ruim/baixo, ao indicativo de sintomas depressivos e à presença de cinco ou mais morbidades.

O desempenho físico é um aspecto passível de atuação pelos profissionais de saúde e deve ser trabalhado entre os longevos visando postergar a pré-fragilidade e a fragilidade. Ademais, os achados revelam uma compreensão ampliada dos fatores associados às condições de fragilidade, assim, estes resultados poderão subsidiar a proposição de ações tanto da equipe multiprofissional, como as específicas da enfermagem para a avaliação e a abordagem da pessoa idosa longeva na atenção primária à saúde, bem como, o desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à organização da atenção à saúde do idoso.

Editado por: Maria Luiza Diniz de Sousa Lopes

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população por sexo e idade - Indicadores implícitos na projeção - 2020/2060. [Internet]. 2020 [acesso em 22 set 2021]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>.
2. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Projeção da população das unidades federação por sexo e grupos de idade: 2000-2030. [Internet]. 2021 [acesso em 22 set 2021]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/projpopuf.def>.
3. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* [Internet]. 2001 [citado 28 out 2022]; 56(3):146-157. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>
4. Morley JE, Vellas B, Van Kan A, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, et al. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc.* [Internet]. 2013 [citado 28 out 2022]; 14(6):392-97. Disponível em: : <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.03.022>
5. Sharma PK, Reddy BM, Ganguly E. Frailty Syndrome among oldest old Individuals, aged ≥80 years: Prevalence & Correlates. *Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls* [Internet]. 2020 [citado 28 out 2022]; 5(4):92-101. Disponível em: <https://doi.org/10.22540/jfsf-05-092>
6. Alves S, Teixeira L, Ribeiro O, Paúl C. Examining Frailty Phenotype Dimensions in the Oldest Old. *Frontiers in Psychology* [Internet]. 2020 [citado 28 out 2022]; 11. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00434>

7. Nguyen TT, Nguyen AT, Vu TH, Dau NT, Nguyen PQ, Nguyen TX, et al. Association of Frailty Status and Functional Disability among Community-Dwelling People Aged 80 and Older in Vietnam. *BioMed Research International* [Internet]. 2021 [citado 28 out 2022]; 1-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/7109452>
8. Liberalesso TE, Dallazen F, Bandeira VA, Berlezi EM. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. *Saúde em Debate* [Internet]. 2017 [citado 28 out 2022]; 41(113):553-62. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711316>
9. Grden CRB, Lenardt MH, de Sousa JAV, Kusomota L, Dellaroza MSG, Betioli SE. Associação da síndrome da fragilidade física às características sociodemográficas de idosos longevos da comunidade. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2017 [acesso em 05 out. 2021]; 25:1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1770.2886>
10. Duarte YADO, Nunes DP, Andrade FBD, Corona LP, Brito TRPD, Santos JLFD, et al. Fragilidade em idosos no município de São Paulo: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet]. 2019 [acesso em 05 out. 2021]; 21:e180021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180021.supl.2>
11. Mota JP, Alves VP, Moraes CF, Gomes LD, Soares CIP, Vilaça SKH. Fragilidade, sarcopenia e características sociodemográficas de idosos longevos. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*. [Internet]. 2021 [citado 28 out 2022]; 25(3):97-114. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.94980>
12. Klinpuktan N, Kabayama M, Gondo Y, Masui Y, Akagi Y, Srithumsuk W, et al. Association between heart diseases, social factors and physical frailty in community-dwelling older populations: The septuagenarians, octogenarians, nonagenarians investigation with centenarians study. *Geriatrics & Gerontology International* [Internet]. 2021 [acesso em 05 out. 2021]; 20(10):974-979. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ggi.14002>
13. Vetrano DL, Palmer K, Marengoni A, Marzetti E, Lattanzio F, Roller-Wirnsberger R, et al. Joint Action ADVANTAGE WP4 Group. Frailty and multimorbidity: a systematic review and meta-analysis. *The Journals of Gerontology: Series A* [Internet]. 2019 [acesso em 05 out. 2021]; 74(5):659-666. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/glx178>
14. Soysal P, Veronese N, Thompson T, Kahl KG, Fernandes BS, Prina AM, et al. Relationship between depression and frailty in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Ageing research reviews* [Internet]. 2017 [acesso em 05 out. 2021]; 36:78-87. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2017.03.005>
15. Coventry PA, McMillan D, Clegg A, Brown L, Van Der Feltz-Cornelis C, Gilbody S, et al. Frailty and depression predict instrumental activities of daily living in older adults: A population-based longitudinal study using the CARE75+ cohort. *PLOS ONE* [Internet]. 2020 [citado 28 out 2022]; 15(12):e0243972. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243972>
16. Wang HY, Lv X, Du J, Kong G, Zhang L. Age- and Gender-Specific Prevalence of Frailty and Its Outcomes in the Longevous Population: The Chinese Longitudinal Healthy Longevity Study. *Frontiers in Medicine* [Internet]. 2021 [citado 28 out 2022]; 8. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.719806>
17. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O miniexame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuropsiquiatria*. [Internet]. 1994 [acesso em 16 jun 2020]; 52(1): 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
18. Nakano MM. Versão brasileira da Short Physical Performance Battery SPPB: adaptação cultural e estudo da confiabilidade [dissertação]. Campinas (SP): Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas; 2007. 163 p. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/252485>.
19. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr*. [Internet]. 1999 [acesso em 16 jun 2020]; 57(2):421-6. Disponível em: [10.1590/S0004-282X1999000300013](https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013)
20. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Cross-cultural adaptation of the Independence in Activities of Daily Living Index (Katz Index). *Cad. Saúde Pública*. [Internet]. 2008 [acesso em 16 jun 2020]; 24(1):103-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100010>.
21. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. [Internet]. 1969 [acesso em 16 jun 2020]; 9(3):179-186. Disponível em: [https://doi.org/10.1093/geront/9.3\\_Part\\_1.179](https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179)
22. Bastitoni SST, Neri AL, Cupertino APFB. Validity of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale among Brazilian elderly. *Revista de Saúde Pública*. [Internet]. 2007 [acesso em 16 jun 2020]; 41(4): 598-605. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000400014>

23. Benedetti TRB, Mazo GZ, Barros MVG. Application of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for evaluation of elderly women: concurrent validity and test-retest reproducibility. *Revista Brasileira de Ciência do Movimento*. [Internet]. 2004 [acesso em 16 jun 2020]; 12(1): 25-33. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18511/rbcm.v12i1.538>
24. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health [Internet]. Geneva: WHO, 2020. Available from: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/>. –
25. Sousa JAVD, Lenardt MH, Grden CRB, Kusomota L, Dellaroza MSG, Betiolli SE. Modelo preditivo de fragilidade física em idosos longevos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2018 [acesso em 05 out. 2021]; 26:1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2346.3023>
26. Gené Huguet LG, González MN, Kostov B, Carmona MO, Francia CC, Nieto MC, et al. Pre frail 80: multifactorial intervention to prevent progression of pre-frailty to frailty in the elderly. *The journal of nutrition, health & aging* [Internet]. 2018 [acesso em 05 out. 2021]; 22(10):1266-1274. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12603-018-1089-2>
27. Ribeiro O, Duarte N, Teixeira L, Paúl C. Frailty and depression in centenarians. *International psychogeriatrics* [Internet]. 2018 [acesso em 05 out. 2021]; 30(1):115-124. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1041610217001910>
28. Liu X, Wang C, Qiao X, Si H, Jin Y. Sleep quality, depression and frailty among Chinese community-dwelling older adults. *Geriatric Nursing* [Internet]. 2021 [citado 28 out 2022]; 42(3):714-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.02.020>
29. Villacampa-Fernández P, Navarro-Pardo E, Tarín JJ, Cano A. Frailty and multimorbidity: Two related yet different concepts. *Maturitas* [Internet]. 2017 [acesso em 05 out. 2021]; 95:31-35. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.10.008>
30. Vetrano DL, Calderón-Larrañaga A, Marengoni A, Onder G, Bauer JM, Cesari M, et al. An international perspective on chronic multimorbidity: approaching the elephant in the room. *The Journals of Gerontology: Series A* [Internet]. 2018 [acesso em 05 out. 2021]; 73(10): 1350-1356. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/glx178>