



# Insuficiência familiar e a condição e os marcadores de fragilidade física de idosos em assistência ambulatorial<sup>a</sup>

*Family insufficiency and the condition and the physical frailty's components of elderly in ambulatorial care*

*Insuficiencia familiar y la condición y los marcadores de fragilidad física de ancianos en asistencia ambulatorial*

Larissa Sayuri Setoguchi<sup>1</sup>

Maria Helena Lenardt<sup>1</sup>

Susanne Elero Betioli<sup>1</sup>

Marcia Daniele Seima<sup>1</sup>

Dayana Cristina Moraes<sup>1</sup>

Bruno Henrique de Mello<sup>1</sup>

1. Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Curitiba, PR, Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** analisar a relação entre insuficiência familiar e a condição e os marcadores de fragilidade física de idosos acompanhados em ambulatório de Geriatria e Gerontologia. **Método:** estudo quantitativo e transversal realizado com 384 idosos ( $\geq 60$  anos) selecionados por critérios pré-estabelecidos de inclusão e exclusão. Avaliaram-se a fragilidade física segundo o fenótipo da fragilidade e a insuficiência familiar pelo APGAR de Família. Analisaram-se os dados mediante a estatística descritiva e a análise univariada mediante o teste de qui-quadrado com nível de significância estatístico de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** não houve associação entre insuficiência familiar e fragilidade física ( $p=0,344$ ), entretanto, observou-se percentual de idosos frágeis com elevada Disfunção Familiar (22,2%) e moderada Disfunção Familiar (19,4%), maior que o observado entre os idosos com boa funcionalidade familiar (12,2%). Entre os idosos frágeis para o marcador "fadiga/exaustão", houve proporcionalidade direta ao grau de Disfunção Familiar e relação estatisticamente significativa ao escore total do APGAR de Família ( $p=0,001$ ). **Conclusão e implicações para a prática:** a insuficiência familiar no idoso está relacionada a outros fatores intrafamiliares e não exclusivamente à fragilidade física, no entanto, pode-se afirmar que o grau de fragilidade física entre os idosos é diretamente proporcional ao nível de Disfunção Familiar.

**Palavras-chave:** Assistência Ambulatorial; Enfermagem Geriátrica; Família; Idoso Fragilizado; Relações Familiares.

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the relationship between family insufficiency and the condition and the markers of physical frailty of elderly people followed up in a Geriatrics and Gerontology outpatient clinic. **Method:** a quantitative and cross-sectional study conducted with 384 elderly ( $\geq 60$  years) selected by pre-established inclusion and exclusion criteria. Physical frailty was assessed according to the frailty phenotype and family insufficiency by the Family APGAR. Data was analyzed using descriptive statistics and univariate analysis using the chi-square test with a statistical significance level of  $p \leq 0.05$ . **Results:** there was no association between family insufficiency and physical frailty ( $p=0.344$ ), however, it was observed a percentage of frail elderlies with high Family Dysfunction (22.2%) and moderate Family Dysfunction (19.4%), higher than that observed among the elderly with good family functioning (12.2%). Among the frail elderly for the marker "fatigue/exhaustion", there was a direct proportionality to the degree of Family Dysfunction and a statistically significant relation to the total score of the Family APGAR ( $p=0.001$ ). **Conclusion and implications for the practice:** family frailty in the elderly is related to other intra-family factors and not exclusively to physical frailty, however, it can be stated that the degree of physical frailty among the elderly is directly proportional to the level of Family Dysfunction.

**Keywords:** Ambulatory Care; Family; Family Relations; Frail Elderly; Geriatric Nursing.

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar la relación entre insuficiencia familiar y la condición y los marcadores de fragilidad física de ancianos acompañados en ambulatorio de Geriatria y Gerontología. **Método:** estudio cuantitativo y transversal realizado con 384 ancianos ( $\geq 60$  años) seleccionados por criterios preestablecidos de inclusión y exclusión. La fragilidad física fue evaluada de acuerdo al fenotipo de la fragilidad y la insuficiencia familiar según el APGAR de Familia. Los datos fueron analizados por estadística descriptiva y el análisis univariada por prueba de chi-cuadrado con nivel de significancia estadístico de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** no hubo asociación entre insuficiencia familiar y fragilidad física ( $p=0,344$ ), sin embargo, han sido observados ancianos frágiles con elevada Disfunción Familiar (22,2%) y moderada Disfunción Familiar (19,4%), mayor que lo observado entre los ancianos con buena funcionalidad familiar (12,2%). Entre los ancianos frágiles para el marcador "fatiga/agotamiento" hubo proporcionalidad directa al grado de Disfunción Familiar y relación estadísticamente significativa a la puntuación total del APGAR de Familia ( $p=0,001$ ). **Conclusión e implicaciones para la práctica:** la insuficiencia familiar en el anciano está relacionada a otros factores intrafamiliares y no exclusivamente a la fragilidad física, sin embargo, se puede afirmar que el grado de fragilidad física entre los ancianos es directamente proporcional al nivel de Disfunción Familiar.

**Palabras clave:** Atención de Ambulatorio; Enfermería Geriátrica; Familia; Anciano Fragilizado Relaciones Familiares.

### Autor correspondente:

Larissa Sayuri Setoguchi.  
E-mail: ls.setoguchi@gmail.com

Recebido em 01/10/2021.  
Aprovado em 06/05/2022.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0375pt>

## INTRODUÇÃO

A família desempenha papel importante na assistência ao idoso, sendo, frequentemente, a principal fonte de cuidados.<sup>1</sup> Contar com os cuidados da família é um determinante expressivo para o bem-estar do idoso. Esse apoio gera cuidados personalizados e, em um amplo sentido, traz mais qualidade de vida.<sup>2</sup> Para a Organização Mundial de Saúde,<sup>3</sup> o domicílio constitui um espaço privilegiado para o cuidado desde que a família participe e forneça suporte e apoio necessários a esses indivíduos.

A síndrome da insuficiência familiar é definida como a “perda da capacidade da família de prover os cuidados, dar apoio e suporte ao idoso por ausência de família ou por falta de condições”.<sup>4:13</sup>

A síndrome da fragilidade física foi definida como o “estado clínico caracterizado por um aumento da vulnerabilidade no indivíduo, quando exposto a estressores internos e externos, além de ser um dos principais contribuintes para o declínio funcional e a mortalidade precoce em idosos”.<sup>5:773</sup> O fenótipo desta síndrome é constituído pelos marcadores: perda de peso não intencional; autorrelato de fadiga/exaustão; baixo nível de atividade física; redução da Velocidade da Marcha (VM) e diminuição da Força de Preensão Manual (FPM). O idoso que apresenta três ou mais marcadores é classificado como frágil, pré-frágil com um ou dois e não frágil na ausência de marcadores.<sup>6</sup>

A síndrome da fragilidade física não é sinônimo de comorbidades ou dependência, embora seja preditora dessas condições resultantes da diminuição da força, resistência e desempenho.<sup>6</sup> A fragilidade pode agravar-se em decorrência da ausência de apoio social, pois a carência deste pode afetar os sistemas de defesa do organismo, tornando o indivíduo mais suscetível ao adoecimento,<sup>7</sup> uma vez que o apoio familiar promove melhores condições de saúde aos idosos, favorecendo a resiliência em casos de situações estressoras.<sup>8</sup>

Destaca-se a relevância deste estudo ao considerar que a insuficiência familiar no contexto do idoso, além de impactar, negativamente, as relações entre os membros da família, acarreta prejuízos ainda maiores à saúde do idoso fragilizado, pois as relações conflituosas tornam o cuidado deficiente.<sup>9</sup> Ainda, observa-se um crescente quantitativo de idosos em condição de fragilidade que têm a família como principal, ou única, fonte de suporte informal às suas demandas de saúde. Ao elucidar a relação entre essas síndromes, o estudo fornece direções para as práticas de cuidados da Enfermagem Geriátrica.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi: analisar a relação entre insuficiência familiar e a condição e os marcadores de fragilidade física de idosos acompanhados em ambulatório de Geriatria e Gerontologia.

## MÉTODO

Estudo quantitativo e transversal realizado com idosos ( $\geq 60$  anos) no Ambulatório de Geriatria e Gerontologia (AGG) do município de São José dos Pinhais, região metropolitana de Curitiba, Paraná (Brasil). O estudo foi aprovado por um

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o Parecer CEP/SD nº 1.755.394.

A população-alvo foram os idosos agendados para consulta no AGG, e o recrutamento para participar do estudo ocorreu mediante cartazes fixados nas dependências do serviço e quando os idosos aguardavam, na sala de espera, a consulta no AGG. Observaram-se os princípios éticos de participação voluntária e consentida mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de cada participante. Os participantes foram identificados por números a fim de garantir o anonimato.

Realizou-se cálculo amostral a fim de obter uma amostra representativa da população de idosos do município de São José dos Pinhais (Paraná). Considerou-se a população total de idosos do município de São José dos Pinhais (36.648) no ano de 2015, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,<sup>10</sup> com Intervalo de Confiança de 95% (IC 95%), nível de significância de 5% ( $\alpha=0,05$ ) e erro amostral de cinco pontos percentuais. Incluiu-se, ao tamanho amostral, uma margem de 8% para possíveis perdas ou recusas, resultando em uma amostra calculada de 411 idosos. Após critérios de inclusão e exclusão, obteve-se a amostra final de 384 idosos.

Para a seleção dos participantes, estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: a) possuir idade  $\geq 60$  anos; b) estar na sala de espera para consulta programada no AGG; c) apresentar capacidade cognitiva conforme o resultado do rastreio cognitivo realizado por meio do Miniexame do Estado Mental (MEEM).<sup>11,12</sup> Foram utilizados os pontos de corte por escolaridade.<sup>12</sup> Foram critérios de exclusão: a) apresentar sequelas graves de acidente vascular encefálico com perda localizada de força muscular e afasia; b) ter doenças neurológicas que impedissem a realização dos testes; c) possuir déficits severos de audição ou visão que dificultassem, acentuadamente, a comunicação; d) ser fisicamente incapaz de realizar os testes propostos e/ou apresentar amputações de membros superiores ou inferiores.

A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2016 a março de 2017. Nessa fase, aplicaram-se questionários sociodemográfico e clínico nos quais foram variáveis de interesse: sexo; idade; estado civil; raça; rendimento familiar mensal; doenças; medicamentos de uso contínuo; queda nos últimos 12 meses e hospitalização.

A condição e os marcadores de fragilidade física foram avaliados mediante o fenótipo<sup>6</sup> compreendendo os cinco componentes: FPM, VM, autorrelatos de perda de peso e fadiga/exaustão e nível de atividade física. A equipe de examinadores foi composta por quatro pesquisadores, previamente treinados por examinadores, com experiência na avaliação da fragilidade física.

A FPM foi mensurada em quilograma/força (Kgf) na mão dominante por meio de dinamômetro hidráulico Jamar®. A média das três medidas foi ajustada segundo o sexo e o Índice de Massa Corporal (IMC). Os valores da FPM, que incluíram o quintil inferior, foram considerados marcadores de fragilidade para este estudo.<sup>6</sup>

Para avaliar a VM, considerou-se a velocidade média de três trajetos (ida e volta) em um percurso de seis metros e sessenta centímetros (6,6 m), sendo que o primeiro e último metro da

caminhada não foram cronometrados a fim de reduzir efeitos de aceleração e desaceleração. Nessa etapa, foi permitido o uso de dispositivos de auxílio à marcha (bengala, muleta, andador). Após ajuste para sexo e altura, os valores da VM do menor quintil foram marcadores de fragilidade para este componente.<sup>6</sup>

A perda de peso não intencional foi verificada por autorrelato. Considerou-se frágil para este componente o idoso que declarou perda de peso corporal maior ou igual a 4,5 kg nos últimos doze meses de forma não intencional (sem dieta ou exercício).<sup>6</sup>

A fadiga/exaustão foi avaliada por autorrelato conforme a resposta do participante aos itens 7 e 20 da Escala de Depressão *Center for Epidemiological Scale - Depression (CES-D)*.<sup>13</sup> Resposta “2” ou “3” para qualquer uma das perguntas categorizou o idoso como frágil para esse componente.<sup>6</sup>

Para o nível de atividade física, aplicou-se o questionário *Minnesota Leisure Activity Questionnaire*,<sup>14,15</sup> o qual aborda a frequência e o tempo de atividades (atividades físicas e tarefas domésticas) realizadas no último ano. O dispêndio energético para cada atividade seguiu as recomendações do *Compendium of Physical Activities*.<sup>16</sup> Após ajuste para sexo, os valores do menor quintil foram marcadores de fragilidade para este estudo.<sup>6</sup>

A síndrome da insuficiência familiar foi avaliada pelo APGAR de Família,<sup>17,18</sup> instrumento que avalia a funcionalidade familiar sob a ótica de um membro da família em cinco domínios: adaptação, companheirismo, desenvolvimento, afetividade e resolução.

Os domínios do APGAR foram abordados por questões estruturadas: 1) Adaptação - “Estou satisfeito com a atenção que recebo da minha família quando algo está me incomodando?”; 2) Companheirismo - “Estou satisfeito com a maneira com que minha família discute as questões de interesse comum e compartilha comigo a resolução dos problemas?”; 3) Desenvolvimento - “Minha família aceita meus desejos de iniciar novas atividades ou de realizar mudanças no meu estilo de vida?”; 4) Afetividade - “Estou satisfeito com a maneira com que minha família expressa afeição e reage em relação aos meus sentimentos de raiva, tristeza e amor?” e 5) Resolução - “Estou satisfeito com a maneira com que eu e minha família passamos o tempo juntos?”.<sup>17,18</sup>

Para cada pergunta, a resposta é categorizada em: raramente (0), às vezes (1) e quase sempre (2). Considera-se boa funcionalidade familiar os escores entre sete e dez pontos, moderada Disfunção Familiar (DF) entre cinco e seis pontos e elevada DF escores entre zero e quatro pontos.<sup>17,18</sup>

Os dados foram analisados no programa *Statiscal PacKage for Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0. Foram realizadas análises estatísticas descritivas expressas em médias, desvio-padrão, frequências absolutas e relativas. A análise univariada foi realizada por meio do teste de qui-quadrado com nível de significância estatística de  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

Visualizam-se, na tabela 1, as distribuições de frequências da amostra total (n=384) referentes às características sociodemográficas e clínicas dos idosos.

A amostra mostra-se homogênea quanto à variável sexo. Houve predomínio da faixa etária entre 65 e 69 anos (n=84;

21,9%), sendo a média de idade de 70,7 ( $\pm 7,44$ ) anos. Mais da metade dos idosos é casada (n=253; 65,9%), seguida dos idosos viúvos (n=70; 18,2%). Predominaram a raça branca (n=313; 81,5), a renda familiar mensal de um a dois salários-mínimos (n=331; 86,2%) e idosos com escolaridade de um a quatro anos (n=208; 54,2%) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e clínicas dos idosos, São José dos Pinhais, 2018.

Característica	Classificação	n (%)
Sexo	Masculino	195 (50,8)
	Feminino	189 (49,2)
Faixa etária	60-64	84 (21,9)
	65-69	105 (27,3)
	70-74	84 (21,9)
	75-79	58 (15,1)
	≥80	53 (13,8)
Estado civil	Casado	253 (65,9)
	Divorciado	44 (11,5)
	Viúvo	70 (18,2)
	Solteiro	17 (4,4)
Raça	Branca	313 (81,5)
	Preta	32 (8,3)
	Parda*	38 (9,9)
	Amarela	1 (0,3)
Renda familiar mensal	1 a 2 salários-mínimos	331 (86,2)
	2 a 4 salários-mínimos	42 (10,9)
	≥5 salários-mínimos	11 (2,9)
Escolaridade	Analfabeto	65 (16,9)
	Analfabeto funcional	10 (2,6)
	1 a 4 anos escolaridade	208 (54,2)
	5 a 8 anos escolaridade	54 (14,1)
	>8 anos escolaridade	47 (12,2)
Doenças	Sim	356 (92,7)
	Não	28 (7,3)
Uso de medicamento	Sim	344 (89,6)
	Não	40 (10,4)
Hospitalização**	Sim	89 (23,2)
	Não	295 (76,8)
Episódio de queda**	Sim	132 (34,4)
	Não	252 (65,6)

FONTE: os autores (2018).

LEGENDA: \* Incluiu-se, nessa categoria, o idoso que declarou raça mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça de preto. Nenhum idoso se declarou indígena. \*\* Nos últimos doze meses

Observa-se, na tabela 1, que cerca da totalidade da amostra possuía uma ou mais doenças (n=356; 92,7%) e um percentual significativo utilizava medicamentos (n=344; 89,6%). A hospitalização, nos últimos doze meses, foi relatada por 89 (23,2%) idosos e 132 (34,4%) referiram episódio de queda no último ano (Tabela 1).

Entre os 384 idosos, 212 (55,2%) foram classificados como pré-frágeis, 118 (30,7%), não frágeis e 54 (14,1%) eram frágeis. Quanto à avaliação do APGAR de Família, 286 (74,5%) possuíam boa funcionalidade familiar, 62 (16,1%), elevada DF e 36 (9,1%), moderada DF.

Na tabela 2, observa-se a associação entre fragilidade física e funcionalidade familiar.

A condição de fragilidade física não se associou à funcionalidade familiar ( $p=0,344$ ). Entretanto, observa-se que o percentual de frágeis entre os idosos com elevada DF (22,2%) e moderada DF (19,4%) é maior que o observado entre os idosos com boa funcionalidade familiar (12,2%). Dessa forma, pode-se afirmar que o grau de fragilidade física entre os idosos é diretamente proporcional ao nível de DF (Tabela 2).

Na tabela 3, são apresentadas as associações entre a funcionalidade familiar e os marcadores de fragilidade física.

**Tabela 2.** Associação entre fragilidade física e funcionalidade familiar, São José dos Pinhais, 2018.

Condição de fragilidade física	APGAR de Família			Valor de $p^*$
	Boa funcionalidade	Moderada disfunção	Elevada disfunção	
	n (%)**	n (%)**	n (%)**	
Frágil	35 (12,2)	7 (19,4)	12 (22,2)	0,344
Pré-frágil	157 (54,9)	21(58,3)	34 (54,8)	
Não-frágil	94 (32,9)	8 (22,2)	16 (25,8)	
Total	286 (100)	36 (100)	62 (100)	

FONTE: os autores (2018).

LEGENDA: \* teste de qui-quadrado; \*\* percentual calculado por classificação do APGAR de Família

**Tabela 3.** Associação entre a funcionalidade familiar e os marcadores de fragilidade física, São José dos Pinhais, 2018.

Marcadores de fragilidade física	APGAR de Família			Valor de $p^*$
	Boa funcionalidade	Moderada disfunção	Elevada disfunção	
	n (%)**	n (%)**	n (%)**	
<b>Perda de peso não intencional</b>				
Sim	39 (13,6)	7 (19,4)	8 (12,9)	0,614
Não	247 (86,4)	29 (80,6)	54 (87,1)	
<b>Velocidade da Marcha reduzida</b>				
Sim	55 (19,2)	8 (22,2)	14 (22,6)	0,789
Não	231 (80,8)	28 (77,8)	48 (77,4)	
<b>Força de Preensão Manual reduzida</b>				
Sim	58 (20,3)	8 (22,2)	14 (22,6)	0,900
Não	228 (79,7)	28 (77,8)	48 (77,4)	
<b>Diminuição do nível de atividade física</b>				
Sim	108 (37,8)	18 (50,0)	25 (40,3)	0,361
Não	178 (62,2)	18 (50,0)	37 (59,7)	
<b>Fadiga/exaustão</b>				
Sim	60 (21,0)	14 (38,9)	25 (40,3)	<b>0,001</b>
Não	226 (79,0)	22 (61,1)	37(59,7)	

FONTE: os autores (2018).

LEGENDA: \* teste de qui-quadrado; \*\* percentual calculado por marcador de fragilidade física

O percentual de idosos frágeis para o marcador “fadiga/exaustão” mostrou proporcionalidade direta ao grau de DF e apresentou relação estatisticamente significativa ao escore total do APGAR de Família ( $p=0,001$ ) (Tabela 3).

A distribuição homogênea do percentual de idosos frágeis em todas as classificações do APGAR de Família para os componentes “perda de peso não intencional”, “VM” e “FPM” sugere não haver relação direta desses componentes com a funcionalidade familiar. Já a fragilidade marcada pelo componente “nível de atividade física” ( $p=0,361$ ) mostra valor de relação mais próximo à funcionalidade familiar (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

Predominaram os idosos pré-frágeis ( $n=212$ ; 55,2%), seguidos pelos não frágeis ( $n=118$ ; 30,7%) e, por último, os frágeis ( $n=54$ ; 14,1%). Em outros contextos nacionais, o quantitativo de idosos pré-frágeis também toma proporções significativas. No município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul (Brasil), com amostra constituída por 521 idosos ( $\geq 60$  anos), o Estudo Multidimensional dos Idosos da Estratégia Saúde da Família (EMI-SUS) objetivou descrever a associação entre a fragilidade e as síndromes geriátricas. Observaram-se prevalências de 51,1% pré-frágeis e 21,5% frágeis.<sup>19</sup>

No contexto internacional, em pesquisa realizada com 8.804 idosos australianos da comunidade ( $\geq 65$  anos), foram identificados 21% idosos frágeis, sendo o maior percentual o de idosos pré-frágeis (48%).<sup>20</sup> Uma revisão sistemática com metanálise objetivou buscar, na literatura, a partir do ano 2.000, evidências da prevalência de fragilidade (critério de Fried) entre idosos japoneses ( $\geq 65$  anos) residentes em comunidade. A busca foi conduzida em 11 bases de dados, sendo encontrados 1.529 estudos dos quais cinco perfizeram o *corpus* da revisão. A prevalência agrupada ( $n=11.940$ ) de idosos frágeis, pré-frágeis e não frágeis foi de 7,4%, 48,1% e 44,4%, respectivamente.<sup>21</sup>

Em outra revisão sistemática com metanálise, foram identificados 1.078 estudos em sete bases de dados e 12 estudos foram selecionados para análise. Os estudos foram realizados em nove países (Espanha, Brasil, França, Coreia do Sul, Israel, Estados Unidos, Irlanda, China e Emirados Árabes Unidos). Da amostra agrupada ( $n=26.935$ ), 11.265 idosos (41,82%) foram classificados como pré-frágeis e 2.460 (9,13%) como frágeis.<sup>22</sup>

Dessa forma, ao comparar esses resultados aos achados deste estudo, é preciso considerar as diferenças socioeconômicas entre os contextos e os países onde as pesquisas foram realizadas. Os estudos realizados em países desenvolvidos, que possuem um Índice de Desenvolvimento Humano elevado, mostraram taxas menores de idosos frágeis quando comparados aos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil.

A condição de fragilidade física sofre influência de fatores como o baixo nível de escolaridade e renda das amostras investigadas,<sup>6,23</sup> entretanto, as variações observadas também podem ser o resultado de características genéticas e ambientais que se modificam nos países.<sup>24</sup>

A alta prevalência da condição de pré-fragilidade reforça a importância de identificá-la precocemente entre os idosos. Além disso, a pré-fragilidade responde melhor às intervenções de cuidados e aos tratamentos recomendados.<sup>5</sup> Para tanto, é necessário desenvolver a prática da avaliação da fragilidade durante a consulta de Enfermagem com a população idosa e, ao identificá-la, é essencial concretizar os cuidados integrados em equipe multiprofissional.<sup>25</sup> As intervenções recomendadas são a prática de exercícios físicos aeróbicos e resistidos, a redução da polifarmácia, a suplementação de vitamina D, o suporte calórico e proteico.<sup>5</sup>

Neste estudo, 16,1% ( $n=62$ ) dos idosos apresentaram elevada DF; 9,4% ( $n=36$ ) moderada DF e 74,5% ( $n=286$ ), boa funcionalidade familiar. Esses dados podem estar subestimados, uma vez que se trata de um assunto bastante delicado para os idosos.

Estudo realizado com amostra constituída por 2.052 idosos ( $\geq 60$  anos), no município de Sete Lagoas, Minas Gerais (Brasil), objetivou avaliar a funcionalidade familiar de idosos brasileiros e testar a influência de fatores determinantes. Os pesquisadores encontraram a prevalência de 8,62% ( $n=177$ ) de DF elevada e 15,11% ( $n=310$ ) de moderada, totalizando 23,73% de DF.<sup>26</sup> Essa distribuição de DF total converge com os dados deste estudo. Já em Porto Alegre, Rio Grande do Sul (Brasil), o resultado do estudo foi consideravelmente inferior. Em 227 idosos nonagenários e centenários, a DF (elevada e moderada) foi identificada em 9,69% ( $n=22$ ) deles.<sup>27</sup>

Neste estudo, não houve relação significativa entre fragilidade física e insuficiência familiar ( $p=0,344$ ), no entanto, observou-se que o percentual de frágeis entre os idosos com elevada (22,2%) e moderada DF (19,4%) é maior que o observado entre os idosos com boa funcionalidade familiar (12,2%). Estudos apontaram que a disfuncionalidade familiar está presente entre os idosos em processo de fragilização, com múltiplas doenças e limitações para realizar as atividades de vida diária.<sup>28</sup>

Todas essas condições colocam o idoso em maior demanda de cuidado. Quando a família, principal provedora dessa assistência ao idoso, não é capaz de adaptar-se a essa reestruturação, frequentemente, ocorre conflitos da convivência entre os membros, acarretando tensões no processo de cuidado.<sup>29</sup>

Estudo observacional longitudinal da Rede Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) realizado em São Paulo, São Paulo (Brasil), objetivou analisar se a funcionalidade familiar atua como moderadora da associação entre fragilidade e qualidade de vida relacionada à saúde (*health-related quality of life*; HRQoL). Os 2.143 idosos ( $\geq 60$  anos) foram acompanhados em três ondas de avaliação (2006, 2010 e 2015). A funcionalidade familiar relacionou-se à fragilidade física na última onda de avaliação ( $p=0,008$  em 2015) e foi apontada como um fator protetor para o componente mental do SF-12.<sup>30</sup>

Estudo realizado na China avaliou a relação entre a sarcopenia e a funcionalidade familiar em 834 idosos ( $\geq 60$  anos) residentes na comunidade.<sup>31</sup> A funcionalidade familiar foi operacionalizada mediante o APGAR de Família e a sarcopenia avaliada segundo

os critérios: massa muscular medida por meio do *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA); força muscular medida por meio da FPM e a performance física avaliada segundo a VM (seis metros). Os resultados mostraram que os idosos sarcopênicos apresentaram pontuações menores no APGAR de Família. Houve associação significativa da funcionalidade familiar à sarcopenia nos homens ( $p=0,003$ ) e nas mulheres ( $p=0,013$ ).

O estudo citado acima<sup>31</sup> não empregou o fenótipo da fragilidade física,<sup>6</sup> no entanto, investigou duas variáveis que compõem o fenótipo: VM e FPM. A realização de atividades físicas foi avaliada como um parâmetro do “estilo de vida” dos idosos e os pesquisadores utilizaram o *International Physical Activity Questionnaire*.

Os pesquisadores<sup>31</sup> também evidenciaram a associação entre sarcopenia e funcionalidade familiar. Sobre esse aspecto, vale ressaltar que o percentual de idosos chineses que relataram realizar atividades físicas com muita frequência foi elevado tanto entre os sarcopênicos ( $n=48$ ; 54,5%) como entre os não sarcopênicos ( $n=494$ ; 66,2%). O último dado diverge do encontrado neste estudo no qual a diminuição das atividades físicas foi o componente que apresentou maior frequência de idosos frágeis ( $n=151$ ; 39,2%) (Tabela 3).

O sedentarismo é considerado um preditor de fragilidade física em idosos. Por sua vez, as atividades físicas e os exercícios físicos são apontados como intervenções eficazes, que impedem o desenvolvimento e ou a progressão da síndrome, na gestão de cuidados da fragilidade.<sup>5,32</sup>

O isolamento social, fatores psicossociais e até a depressão podem interferir na realização de atividades físicas pelos idosos, assim como no relato de “sentir-se cansado/exausto”. Além disso, a pesquisa mostra que sintomas depressivos no idosos estão relacionados à presença de fragilidade.<sup>33</sup> Pode-se justificar a relação estatística entre o marcador “fadiga e exaustão” e o APGAR de Família, uma vez que a avaliação desse marcador do fenótipo é realizada mediante duas questões da Escala de Depressão (CES-D).

Pesquisa desenvolvida com o objetivo de investigar preditores físicos, psicológicos e sociais da fragilidade utilizou dados da segunda onda de avaliações do *English Longitudinal Study of Aging* com amostra composta por 4.638 idosos entre 65 e 69 anos. Os achados apontaram que a presença de doenças crônicas, a diminuição das atividades físicas, os sintomas depressivos, o comprometimento cognitivo e o suporte social precário são todos preditores de fragilidade física ( $p<0,005$ ).<sup>34</sup> A depressão e a ansiedade são os agravos psiquiátricos mais comuns na velhice associados à percepção de suporte social como insuficiente ou negativo ao menor grau de proximidade com outras pessoas e à menor satisfação com as relações sociais e/ou familiares.<sup>35</sup>

## CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

O predomínio de idosos pré-frágeis é um alerta para a necessidade de cuidados de Enfermagem Gerontológica com

o intuito de evitar a progressão dessa condição para a síndrome da fragilidade física por meio de intervenções da gestão da fragilidade física, a qual deverá ser praticada junto à equipe multiprofissional de saúde.

O quantitativo expressivo de idosos com insuficiência familiar (elevada e moderada disfunção), apesar da não associação significativa com a síndrome da fragilidade física, mostrou que o percentual de idosos frágeis com elevada e moderada DF foi maior que o observado entre aqueles com boa funcionalidade familiar.

No contexto da saúde do idoso, devem ser identificadas, concomitantemente, as condições de (pré) fragilidade física e insuficiência familiar. A presença simultânea das síndromes indica alerta para a evolução ou o agravamento da fragilidade física e, conseqüentemente, a exacerbação da insuficiência familiar.

É essencial a implementação da avaliação da fragilidade física nas consultas de Enfermagem ao idoso com o propósito de evitar sua evolução, uma vez que leva o idoso para a condição de dependência. O idoso dependente está mais sujeito à insuficiência familiar e, quando já instalada na família, a tendência é exacerbá-la.

Dessa forma, os profissionais de Enfermagem deverão ter olhar atento aos idosos com risco de fragilização, principalmente no que tange a considerar e valorizar os apontamentos do idoso referentes às relações familiares, uma vez que a qualidade destas impacta, diretamente, seu estado de saúde.

Este estudo apresenta limitações no que diz respeito à ausência de estudos sobre a temática que associa insuficiência familiar e fragilidade física. Constatou-se um significativo déficit de estudos desenvolvidos com idosos da assistência ambulatorial, o que limitou a comparação e discussão dos resultados.

A análise do nível de atividade física, mediante o *Minnesota Leisure Time Activities*, apresentou restrições por incluir atividades físicas não realizadas por idosos brasileiros e não valorizar as atividades domésticas com gasto energético significativo. Ainda, considerou-se um fator limitante o emprego de instrumentos com questões de autorrelato para a avaliação da fragilidade física. Dessa forma, sugere-se que pesquisas futuras possam investigar a insuficiência familiar também sob a ótica da família dos idosos em condição de fragilidade física.

## FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Larissa Sayuri Setoguchi. Maria Helena Lenardt. Marcia Daniele Seima. Dayana Cristina Moraes. Bruno Henrique de Mello.

Aquisição de dados. Larissa Sayuri Setoguchi. Maria Helena Lenardt. Marcia Daniele Seima. Dayana Cristina Moraes. Bruno Henrique de Mello.

Análise de dados e interpretação dos resultados. Larissa Sayuri Setoguchi. Maria Helena Lenardt. Susanne Elero Bettioli. Marcia Daniele Seima. Dayana Cristina Moraes. Bruno Henrique de Mello.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Larissa Sayuri Setoguchi. Maria Helena Lenardt. Susanne Elero Bettioli. Marcia Daniele Seima. Dayana Cristina Moraes. Bruno Henrique de Mello.

Aprovação da versão final do artigo. Larissa Sayuri Setoguchi. Maria Helena Lenardt. Susanne Elero Bettioli. Marcia Daniele Seima. Dayana Cristina Moraes. Bruno Henrique de Mello.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Larissa Sayuri Setoguchi. Maria Helena Lenardt. Susanne Elero Bettioli. Marcia Daniele Seima. Dayana Cristina Moraes. Bruno Henrique de Mello.

## EDITOR ASSOCIADO

Cristina Lavareda Baixinho 

## EDITOR CIENTÍFICO

Marcelle Miranda da Silva 

## REFERÊNCIAS

- Lima-Costa MF, Peixoto SV, Malta DC, Szwarcwald CL, Mambrini JMV. Cuidado informal e remunerado aos idosos no Brasil (Pesquisa Nacional de Saúde, 2013). *Rev Saude Publica*. 2017 jun;51(supl 1):6s. <http://dx.doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000013>. PMID:28591348.
- Araújo I, Jesus R, Araújo N, Ribeiro O. Percepção do apoio familiar do idoso institucionalizado com dependência funcional. *Enferm Univ*. 2017 fev;14(2):97-103. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.02.003>.
- Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Organização Mundial da Saúde; 2015.
- Moraes EN, Moraes FL. Avaliação multidimensional do idoso. *Belo Horizonte: Folium*; 2016.
- Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, Woodhouse L, Rodriguez-Mañas L, Fried LP et al. Physical Frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. *J Nutr Health Aging*. 2019;23(9):771-87. <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-019-1273-z>. PMID:31641726.
- 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 mar;56(3):M146-56. <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>. PMID:11253156.
- Santos-Orlandi AA, Brito TRA, Ottaviani AC, Rossetti ES, Zazzetta MS, Pavarini SCI. Elderly who take care of elderly: a study on the Frailty Syndrome. *Rev Bras Enferm*. 2017 ago;70(4):822-9. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0474>. PMID:28793114.
- 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*. 2016 jan;83(1):45-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.09.002>. PMID:26428078.
- Lien YF, Huang HM. Challenges in intergenerational caregiving for frail older people: a multiple case study. *Nurs Health Sci*. 2017 mar;19(1):81-7. <http://dx.doi.org/10.1111/nhs.12314>. PMID:28026105.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População estimada 2015. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2015
- Folstein MF, Folstein SE, Mchugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975 nov;12(3):189-98. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6). PMID:1202204.
- Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994 mar;52(1):1-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>. PMID:8002795.
- Batistoni SST, Neri AL, Cupertino APFB. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2007 ago;41(4):589-605. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000400014>. PMID:17589758.
- Taylor HL, Jacobs Jr DR, Schucker B, Knudsen J, Leon AS, Debacker G. A questionnaire for the assessment of leisure time physical activities. *J Chronic Dis*. 1978;31(12):741-55. [http://dx.doi.org/10.1016/0021-9681\(78\)90058-9](http://dx.doi.org/10.1016/0021-9681(78)90058-9). PMID:748370.
- Lustosa LP, Pereira DS, Dias RC, Britto RR, Parentoni AN, Pereira LSM. Tradução, adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas do Questionário Minnesota de Atividades Físicas e de Lazer. *Geriatria & Gerontologia*. 2011 jun; [citado 2021 out 1];5(2):57-65. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v5n2a03.pdf>
- Ainsworth BE, Haskell WL, Leon AS, Jacobs Jr DR, Montoye HJ, Sallis JF et al. Compendium of Physical Activities: classification of energy costs of human physical activities. *Med Sci Sports Exerc*. 1993;25(1):71-80. <http://dx.doi.org/10.1249/00005768-199301000-00011>. PMID:8292105.
- Duarte YAO, Domingues MAR. Família, rede de suporte social e idosos: instrumentos de avaliação. São Paulo (SP): Blucher; 2020. <http://dx.doi.org/10.5151/9788580394344>.
- Smilkstein G. The Family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract*. 1978 jun;6(6):1231-9. PMID:660126.
- Closs VE, Ziegelmann PK, Gomes I, Schwanke CHA. Frailty and geriatric syndromes in elderly assisted in primary health care. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. 2016 jun;38(1):9-18. <http://dx.doi.org/10.4025/actascihealthsci.v38i1.26327>.
- Thompson MQ, Theou O, Karnon J, Adams RJ, Visvanathan R. Frailty prevalence in Australia: Findings from four pooled Australian cohort studies. *Australas J Ageing*. 2018 jun;37(2):155-8. <http://dx.doi.org/10.1111/ajag.12483>. PMID:29314622.
- Kojima G, Iliffe S, Taniguchi Y, Shimada H, Rakugi H, Walters K. Prevalence of frailty in Japan: a systematic review and meta-analysis. *J Epidemiol*. 2017 ago;27(8):347-53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.je.2016.09.008>. PMID:28142044.
- Furtado GE, Letieri R, Hogervorst E, Teixeira AB, Ferreira JP. Fragilidade física e desempenho cognitivo em populações idosas, parte I: revisão sistemática com metanálise. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019;24(1):203-18. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.03692017>.
- Siriwardhana DD, Hardoon S, Rait G, Weerasinghe MC, Walters KR. Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2018 jan;8(3):e018195. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018195>. PMID:29496895.
- Valdiglesias V, Sánchez-Flores M, Marcos-Pérez D, Lorenzo-López L, Maseda A, Millán-Calenti J et al. Exploring genetic outcomes as frailty biomarkers. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2018 fev;74(2):168-75. <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/gly085>. PMID:29684114.
- Mello BH, Lenardt MH, Moraes DC, Setoguchi LS, Seima MD, Bettioli SE. Cognitive impairment and physical frailty in older adults in secondary health care. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03687. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2019029803687>. PMID:33886914.
- Campos ACV, Ferreira EF, Vargas AMD, Gonçalves LHT. Healthy aging profile in octogenarians in Brazil. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2724. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0694.2724>. PMID:27579929.
- Rigo III, Bós AJG. Disfunção familiar em nonagenários e centenários, importância das condições de saúde e suporte social. *Cien Saude Colet*. 2021 jul;26(6):2355-64. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021266.15082019>. PMID:34231745.
- Lins AES, Rosas C, Neri AL. Satisfação com as relações familiares e apoio de idosos que cuidam de parentes idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(3):330-41. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.170177>.
- Nunes DP, Brito TRP, Corona LP, Alexandre TDS, Duarte YAO. Idoso e demanda de cuidador: proposta de classificação da necessidade

- de cuidado. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 2):844-50. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0123>. PMID:29791633.
30. Andrade JM, Drumond Andrade FC, de Oliveira Duarte YA, Bof de Andrade F. Association between frailty and family functionality on health-related quality of life in older adults. *Qual Life Res.* 2020;29(6):1665-74. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-020-02433-5>. PMID:32020563.
31. Hai S, Wang H, Cao L, Liu P, Zhou J, Yang Y et al. Association between sarcopenia with lifestyle and family function among community-dwelling Chinese aged 60 years and older. *BMC Geriatr.* 2017 ago;17(1):187. <http://dx.doi.org/10.1186/s12877-017-0587-0>. PMID:28821239.
32. Binotto MA, Lenardt MH, Carneiro NHK, Lourenço TM, Cechinel C, Rodríguez-Martínez MC. Gait speed associated factors in elderly subjects undergoing exams to obtain the driver's license. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2019;27:e3138. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2667-3138>. PMID:31038632.
33. Souza DS, Berlese DB, Cunha GL, Cabral SM, Santos GA. Análise da relação do suporte social e da síndrome de fragilidade em idosos. *Psicol Saude Doencas.* 2017;18(2):420-33. <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180211>.
34. Ding YY, Kuha J, Murphy M. Multidimensional predictors of physical frailty in older people: identifying how and for whom they exert their effects. *Biogerontology.* 2017 fev;18(2):237-52. <http://dx.doi.org/10.1007/s10522-017-9677-9>. PMID:28160113.
35. Bae SM. Factors associated with depressive symptoms among elderly Koreans: the role of health status, work ability, financial problems, living alone, and family relationships. *Psychogeriatrics.* 2019 maio;20(3):304-9. <http://dx.doi.org/10.1111/psyg.12499>. PMID:31883302.

---

<sup>a</sup> Artigo extraído da dissertação de mestrado "Insuficiência familiar e fragilidade física em idosos" apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná em 30 de novembro de 2018. Autora: Larissa Sayuri Setoguchi. Orientadora: Maria Helena Lenardt.