

# Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária - Estudo transversal

Analysis of frailty syndrome in primary care - Cross sectional study

*Análisis de síndrome del anciano frágil en atención primaria - Estudio transversal*

Ana Carolina Veloso Augusti<sup>a</sup>, Gláucia Regina Falsarella<sup>b</sup>, Arlete Maria Valente Coimbra<sup>c</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar a prevalência da síndrome da fragilidade em idosos atendidos na atenção primária à saúde no bairro Jardim Camanducaia, localizado no município de Amparo, SP, Brasil. **Métodos:** Realizou-se um estudo transversal, que incluiu uma amostra de 306 indivíduos de ambos os sexos, com idade de 65 anos ou mais, residentes no bairro Camanducaia em Amparo, SP, Brasil. Foram avaliados os dados referentes ao sexo, idade, doenças crônicas, desempenho cognitivo e o fenótipo da fragilidade, que considera os critérios de força de preensão, velocidade de marcha, nível de atividade física, perda de peso e fadiga. **Resultados:** Verificou-se na amostra o predomínio do sexo feminino (60%). Foram caracterizados como frágeis 21,5% dos pacientes investigados, 71,5% dos idosos foram classificados como pré-frágeis e 6% da amostra foi categorizada como não frágil. **Conclusão:** Observou-se uma alta prevalência de idosos frágeis e pré-frágeis, e esse achado aponta para a necessidade de avaliação periódica do idoso por uma equipe multidisciplinar. Dessa forma, estaria se fazendo uma prevenção da fragilidade, no intuito de reduzir ou minimizar os desfechos adversos na dimensão na saúde.

## Abstract

**Objective:** To assess the prevalence of frailty syndrome in elderly patients in primary health care. **Methods:** A cross-sectional study that included a sample of 306 individuals of both sexes, aged 65 years or older, living in the neighborhood of Jardim Camanducaia, city of Amparo, SP, Brazil. We evaluated data on sex, age, chronic disease, cognitive performance, and the phenotype of frailty, which considered grip strength, gait speed, level of physical activity, weight loss and fatigue. **Results:** It was found a predominance of females (60%) in the sample. 21.5% of the studied patients were characterized as frail, 71.5% of elderly people have been classified as pre-frail, and 6% of the sample were categorized as non-frail. **Conclusion:** There was a high prevalence of frail and pre-frail elderly patients, and this finding points to the need for periodic evaluation of the elderly by a multidisciplinary team. Thus, frailty could be prevented, in order to reduce or minimize adverse outcomes concerning health.

## Resumen

**Objetivo:** El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia del síndrome de fragilidad en los pacientes de edad avanzada en la atención primaria de salud. **Métodos:** Un estudio de la sección transversal que incluyó una muestra de 306 individuos de ambos sexos, con edades de 65 años o más, que viven en el municipio de Amparo, SP, Brasil. Se evaluaron los datos sobre el género, la edad, las enfermedades crónicas, el rendimiento cognitivo y el fenotipo de fragilidad teniendo en cuenta los criterios de fuerza de preensión, la velocidad al caminar, nivel de actividad física, pérdida de peso y fatiga. **Resultados:** Se encontró en la muestra el predominio del sexo femenino (60%). Fueron caracterizados como débiles un 21,5% de los pacientes estudiados, un 71,5% de las personas de edad avanzada han sido clasificados como pre-frágil y un 6% de la muestra se clasificó como no frágil. **Conclusión:** Hubo una alta prevalencia de ancianos de edad avanzada y pre-frágeles, y este hallazgo muestra la necesidad de una evaluación periódica de las personas mayores a través de un equipo multidisciplinario. Por lo tanto, se estaría haciendo una prevención de la fragilidad, con el fin de reducir o minimizar los resultados adversos en dimensión en la salud.

**Como citar:** Augusti ACV, Falsarella GR, Coimbra AMV. Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária - Estudo transversal. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2017;12(39):1-9. [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1353](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1353)

## Palavras-chave:

Idoso Fragilizado  
Atenção Primária à Saúde  
Comorbidade

## Keywords:

Frail Elderly  
Primary Health Care  
Comorbidity

## Palabras clave:

Anciano Frágil  
Atención Primaria de Salud  
Comorbilidad

**Fonte de financiamento:**  
declaram não haver.

**Parecer CEP:**  
835.715 (UNICAMP), aprovado em 17/10/2014.

**Conflito de interesses:**  
declaram não haver.

**Procedência e revisão por pares:**  
revisado por pares.  
Recebido em: 15/07/2016.  
Aprovado em: 22/04/2017.

## Introdução

É inegável o crescimento da população de idosos no Brasil nos últimos anos, sendo este um fator que se reflete no próprio sistema de saúde, através dos índices de morbidade e mortalidade. O envelhecimento é notado na estrutura da pirâmide etária brasileira; esse fenômeno é resultado da queda da fecundidade e mortalidade, além do aumento da expectativa de vida.<sup>1</sup> Observa-se nesta população que envelhece maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, síndromes geriátricas, limitações físicas, perdas cognitivas, sintomas depressivos, declínio sensorial, acidentes e isolamento social.<sup>2</sup>

Diante deste cenário, torna-se relevante a discussão sobre o tema “síndrome da fragilidade” na população idosa. Primeiramente, vale ressaltar que o termo fragilidade surgiu na literatura na década de 80, designando indivíduos frágeis aqueles que tinham mais de 65 anos, dependentes para atividade de vida diária (AVD) e geralmente institucionalizados.<sup>3</sup> Ficava claro que o conceito baseava-se na perspectiva da funcionalidade, ou seja, era relacionado à incapacidade e doenças crônicas.<sup>2</sup>

Com o passar dos anos, alguns estudos sobre a fragilidade passaram a sugerir a existência de um quadro de síndrome, de caráter multissistêmico, em que a redução da capacidade de adaptação do organismo tornaria o idoso suscetível a eventos adversos quando exposto a fatores estressores. Portanto, esta síndrome vem sendo caracterizada como uma condição clínica, de natureza multifatorial, embasada na tríade de alterações neuromusculares (sarcopenia), desregulação do sistema neuroendócrino e disfunção do sistema imunológico.<sup>4</sup>

Entretanto, não há na literatura um consenso referente à definição da síndrome da fragilidade, em virtude das diferentes concepções existentes, as quais podem relacionar a síndrome com o declínio multissistêmico, e outros que conceituam a fragilidade como um acúmulo de déficits funcionais, estados de doença, limitações resultantes da influência psicossocial,<sup>5</sup> declínio da dimensão cognitiva.<sup>6,7</sup> A definição mais utilizada na literatura é o modelo operacionalizado por Fried et al.<sup>4</sup> Os critérios estabelecidos por este grupo de pesquisadores contemplam um declínio fisiológico acumulado envolvendo vários sistemas, e esse acúmulo de declínios repercute na maior vulnerabilidade do indivíduo a desfechos adversos.<sup>8</sup>

Há poucos dados sobre essa síndrome na literatura brasileira, portanto, o presente estudo se justifica pela contribuição na área da saúde do idoso. Nesta perspectiva, objetiva-se avaliar a prevalência da fragilidade em idosos de comunidade, atendidos na Atenção Primária à Saúde e, assim, contribuir para o planejamento e ações preventivas e terapêuticas em saúde coletiva.

## Métodos

Trata-se de um estudo observacional, de corte transversal, com amostra aleatória de indivíduos com idade de 65 anos e mais, não institucionalizados, residentes na área urbana do município de Amparo, SP, e cadastrados na Unidade de Saúde da Família (USF) do Jardim Camanducaia, em Amparo, no estado de São Paulo, Brasil.

Amparo, SP, está localizada em uma das regiões mais desenvolvidas do país, e tem uma população estimada de 70.280 habitantes, dos quais 14% são idosos.<sup>9</sup>

No Jardim Camanducaia, há 8848 pessoas cadastradas na Unidade Básica de Saúde (UBS), sendo 822 idosos com idade de 65 anos ou mais. O Jardim Camanducaia apresenta-se subdividido em nove microáreas ou regiões.

Para a formação da amostra, foram recrutados 45 idosos em cada uma das 9 microáreas do Jardim Camanducaia. O processo de recrutamento considerou a listagem de idosos em cada uma destas áreas (idosos vinculados à USF).

A escolha dos voluntários nestas microáreas considerou o nome do idoso por ordem alfabética, ou seja, após encontrar o primeiro nome (idoso) de cada lista ou microárea, foi identificado o endereço do mesmo e todos os idosos moradores nesta mesma rua foram convidados a participar da pesquisa. Este procedimento foi repetido com o segundo nome de cada lista, até atingir o número definido de 45 idosos por microárea. Foram acrescentados mais 12 participantes, totalizando 417 idosos.

Vale ressaltar que de um total de 822 idosos ( $\geq 65$  anos) cadastrados na UBS do Jardim Camanducaia de Amparo, SP, participaram desta pesquisa 417 indivíduos.

Após a constituição da amostra de 417 idosos, a presente investigação considerou os indivíduos com dados completos no protocolo de avaliação da pesquisa, os critérios de exclusão, bem como a avaliação do desempenho cognitivo. Assim, foi estabelecida uma amostra final de 306 idosos.

Para a pesquisa, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 65 anos, compreender as instruções, concordar em participar e ser residente do município de Amparo e cadastrado na Unidade Saúde da Família do Jardim Camanducaia. Os critérios de exclusão foram: incapacidade permanente ou transitória para caminhar, indicada pelo uso de cadeira de rodas, sendo permitido o uso de bengala; sequelas graves de acidente vascular encefálico; doença de Parkinson em estágio grave ou instável; graves déficits de audição ou de visão; em estágio terminal e baixo desempenho no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM),<sup>10</sup> sendo os pontos de corte ajustados à escolaridade.<sup>11,12</sup>

O delineamento da pesquisa ocorreu em locais distintos. Inicialmente, realizou-se a entrevista (questionário autorreferido), aplicada no próprio domicílio do participante. Essa etapa da pesquisa foi executada pelos agentes de saúde do município de Amparo, os quais foram previamente treinados por alunos de pós-graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Posteriormente, realizou-se a avaliação antropométrica e os testes físicos na Unidade Básica de Saúde do Jardim Camanducaia do município de Amparo, SP. Esses procedimentos foram aplicados pelos pesquisadores.

Durante a coleta de dados, os idosos foram submetidos à avaliação cognitiva mediante um teste de rastreio, por intermédio do MEEM. Este instrumento avalia a orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate ou atenção) e evocação, cálculo, praxia, habilidades de linguagem e visuo-espaciais. O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo, até um total máximo de 30 pontos, qual, por sua vez, corresponde à melhor capacidade cognitiva.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, com o protocolo número 835.715/2014; e contou com apoio financeiro da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da CAPES (Coordenação para Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), do governo federal do Brasil. Todos os sujeitos assinaram um termo de consentimento antes da participação no estudo.<sup>13</sup>

## Instrumentos e medidas

**Dados sociodemográficos e condições de saúde:** Cada participante foi questionado sobre as variáveis: idade, sexo e a presença das seguintes doenças crônicas: doença cardiovascular, acidente vascular encefálico, diabetes, hipertensão, artrite ou reumatismo, doença pulmonar e depressão. A questão utilizada foi: alguma vez o seu médico disse que o senhor(a) tem as seguintes doenças?

**Síndrome da fragilidade:** foi caracterizada a partir do modelo proposto por Fried et al.<sup>4</sup>

1. Perda de peso não intencional: avaliada pela seguinte pergunta “No último ano, o(a) senhor(a) perdeu mais do que 4,5 kg ou 5% do peso corporal sem intenção”. Para as respostas positivas, eram perguntados quantos quilos.
2. Fadiga: analisada por duas perguntas da *Center for Epidemiological Studies-Depression* (CES-D), pelos itens 7 (“Senti que tive que fazer esforço para fazer tarefas habituais”) e 20 (“Não conseguiu levar adiante suas coisas”). Como resposta, havia as alternativas: a) sempre, b) na maioria das vezes, c) poucas vezes e d) nunca ou raramente. Pontuaram para o critério fadiga os idosos que responderam sempre ou na maioria das vezes a qualquer uma das duas perguntas.
3. Força de preensão palmar: foi medida utilizando o dinamômetro (Jamar®) colocado na mão dominante. A baixa força de preensão correspondeu aos valores 20% menores da distribuição das médias das três tentativas. As médias foram ajustadas segundo sexo e índice de massa corporal (IMC). O Quadro 1 apresenta o ponto de corte adotado para o critério força de preensão.

**Quadro 1.** Pontos de corte para a força de preensão, velocidade de marcha e para o nível de atividade física.

Pontos de corte para a força de preensão			
Homens		Mulheres	
IMC*	Pontos de corte (kgf)**	IMC*	Pontos de corte (kgf)**
≤24	≤29	≤23	≤17
24,1-26	≤30	23,1-26	≤17,3
26,1-28	≤30	26,1-29	≤18
>28	≤32	>29	≤21
Pontos de corte para a velocidade de marcha			
Homens		Mulheres	
Altura (cm)	Pontos de corte (seg)	Altura (cm)	Pontos de corte (seg)
≤173	≥7	≤159	≥7
>173	≥6	>159	≥6
Pontos de corte para o nível de atividade física			
Homens		Mulheres	
Sedentário	<300 Kcal#	Sedentária	<270 Kcal#
Ativo	>300 Kcal#	Ativa	>270 Kcal#

\* IMC: índice de massa corporal; \*\* Kgf: quilograma força; # Kcal: quilocalorias.

4. Velocidade da marcha: indicada pelo tempo médio em segundos que cada idoso percorreu por três vezes uma distância de 4,6 metros em passo usual, no plano. As médias obtidas foram ajustadas à altura de homens e de mulheres. A baixa velocidade da marcha foi indicada pelos valores 20% mais altos relativos ao tempo gasto para percorrer os 4,6 m. O ponto de corte para esse critério da fragilidade está descrito no Quadro 1.

5. Nível de atividade física foi avaliado pelo dispêndio semanal de energia em kcal em atividades e exercícios físicos, baseado no *Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire*.<sup>14</sup> Este instrumento avaliou o desempenho do idoso em atividades realizadas nas duas últimas semanas, nos últimos 12 meses e por quantos meses no ano, frequência semanal e duração diária. Com base no autorrelato das atividades desempenhadas, derivou-se o dispêndio semanal de energia em quilocalorias (kcal). O método para calcular o gasto energético por minuto de cada atividade considerou o peso corporal do idoso e o número de equivalentes metabólicos (MET=*Metabolic Equivalent of Task*) necessários para executar a atividade. O Quadro 1 indica o ponto de corte considerado pelo estudo.

Foram considerados frágeis aqueles que pontuaram em três ou mais critérios. Os idosos que pontuaram para um ou dois componentes caracterizaram-se como pré-frágeis. Aqueles que não pontuaram para nenhum dos critérios foram classificados como não frágeis ou robustos.<sup>4</sup>

## Resultados

A amostra foi composta por 306 idosos, com faixa etária acima dos 65 anos, sendo a média de idade de 72 anos ( $\pm 5,71$ ). Observou-se predomínio do sexo feminino, sendo 185 mulheres e 121 homens. Em relação às comorbidades, a hipertensão arterial mostrou-se a doença crônica mais prevalente, sendo referida por 216 idosos (70,3%), seguida pelo diabetes, que atingiu 104 idosos (33,9%), depressão 81 (26,3%), doença cardiovascular 72 (23,4%) e reumatismo 70 (22,9%). Presença de osteoporose foi apontada por 57 (18,5%) pacientes, câncer 36 (11,8%), doença pulmonar 35 (11,4%), acidente vascular cerebral 18 (5,8%). Somente 15 (4,8%) referiram episódio de convulsão e 10 (3,2%) de trombose (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização da casuística segundo idade e morbididades.

Variáveis	Média/Frequência	Porcentagem (%)
Idade (anos)		
Amostra total	72.62 ( $\pm 5.71$ )	
Masculino	72.41 ( $\pm 0.40$ )	
Feminino	72.93 ( $\pm 0.54$ )	
Sexo		
Masculino	121	39,74
Feminino	185	60,26
Doenças crônicas		
Doença Cardiovascular	72	23,45
Hipertensão Arterial	216	70,36
Acidente Vascular Cerebral	18	5,86
Diabetes	104	33,99
Câncer	36	11,80
Reumatismo	70	22,92
Doença Pulmonar	35	11,40
Depressão	81	26,38
Osteoporose	57	18,57
Convulsão	15	4,89
Trombose	10	3,26

Em relação aos critérios de fragilidade, 60 (19%) pacientes apresentaram diminuição da força de preensão palmar, com uma notável diferença entre gêneros, sendo 30,8% em mulheres e 2,4% em homens. A diminuição da velocidade da marcha esteve presente em 265 (86,6%) dos pacientes. A fadiga em 28,1%, a perda de peso em 21,2% e o baixo nível de atividade física (19,6%) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Caracterização da casuística segundo a presença de critério de fragilidade (n=306).

Score	Total	Mulheres (n=185)	Homens (n=121)	Valor p
Preensão	(n=60; 19,61%)	(n=7; 3,81%)	(n=3; 2,48%)	0,000
Marcha	(n=265; 86,60%)	(n=169; 91,35%)	(n=96; 79,34%)	0,03
Atividade Física	(n=60; 19,61%)	(n=40; 21,62%)	(n=20; 16,53%)	0,27
Perda Peso	(n=65; 21,24%)	(n=47; 25,41%)	(n=18; 14,88%)	0,028
Fadiga	(n=86; 28,10)	(n=59; 31,89)	(n=27; 22,31)	0,06

Baseando-se no fenótipo proposto para detectar a fragilidade, 21,5% dos pacientes são caracterizados como frágeis (apresentam três ou mais critérios), 71,5% são pré-frágeis e 6% são não frágeis (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição da casuística segundo o número de critérios de fragilidade envolvidos.

Score	Total n/%	Mulheres (n=185)	Homens (n=121)
0 (Não Frágeis)	(n=21; 6,86%)	(n=6; 3,24%)	(n=15; 12,40%)
1 (Pré-Frágeis)	(n=125; 40,85%)	(n=61; 32,97%)	(n=64; 52,89%)
2 (Pré-Frágeis)	(n=94; 30,72%)	(n=64; 34,59%)	(n=30; 24,79%)
3 (Frágeis)	(n=48; 15,69%)	(n=38; 20,54%)	(n=10; 8,26%)
4 (Frágeis)	(n=15; 4,90%)	(n=14; 7,57%)	(n=1; 0,83%)
5 (Frágeis)	(n=3; 0,98%)	(n=2; 1,08%)	(n=1; 0,83%)

## Discussão

Pesquisas internacionais e nacionais mostram maior prevalência de pessoas do sexo feminino nas amostras dos estudos.<sup>4,15,16</sup> A maior contingência das mulheres nas pesquisas envolvendo a questão da saúde pode ser justificada por sua maior exposição a tratamentos de saúde ao longo da vida, comparado aos homens, bem como pode ser explicada pela condição de cuidadora das mulheres.<sup>13</sup> No presente estudo as mulheres foram maioria (60,26%) e a idade média foi de 72,62 anos ( $\pm 5,71$ ) entre todos os participantes, corroborando com outros estudos.<sup>15,16</sup>

Em relação às comorbidades referidas observa-se, neste estudo, que as principais doenças relatadas são hipertensão arterial (70,3%), seguida de diabetes (33,9%), depressão (26,3%), doença cardiovascular (23,4%) e reumatismo (22,9%). Percebe-se que houve diferença no estudo feito por Fried et al.,<sup>4</sup> em que a principal comorbidade referida é o reumatismo (51,2%), seguida da hipertensão (42,9%) e doença cardiovascular (27,6%).

Talvez essa diferença possa ser explicada pelo fato de que a amostra investigada em Amparo, SP, foi constituída por idosos atendidos na atenção primária, que possui ênfase no tratamento de hipertensão arterial e diabetes. Outra hipótese está relacionada aos “determinantes sociais da saúde”. A dimensão

da saúde reflete a influência dos aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais. Assim, a maior parte da carga de doenças e iniquidades em saúde, associam-se às condições em que as pessoas nascem, vivem, trabalham e envelhecem.

Um estudo realizado no nordeste brasileiro<sup>17</sup> que relaciona as comorbidades com a prevalência da fragilidade mostrou significância estatística entre osteoporose, AVC e depressão. Essa pesquisa ainda evidenciou que a presença de comorbidade está associada à fragilidade, apesar da síndrome da fragilidade também se mostrar presente em indivíduos sem comorbidades.<sup>4</sup>

Em relação aos critérios de fragilidade, 19% dos pacientes apresentaram diminuição da força de preensão palmar, o que corrobora com o estudo feito por Fried et al.,<sup>4</sup> que mostra uma prevalência de 20% entre os pacientes analisados, porém não há a diferença entre os gêneros que foi notada no presente estudo. O baixo nível de atividade física descrito neste estudo em 19,6% dos participantes se relaciona com o estudo de Fried et al., em que 22% apresentam essa característica. A diminuição da velocidade da marcha presente na maioria dos pacientes deste estudo (86,6%) não se relaciona com o estudo de Fried et al., no qual apenas 20% dos pacientes apresentam tal critério.

Os outros critérios também não corroboram com o estudo de Fried et al., pois a fadiga que aparece em 28,1% dos pacientes, no outro estudo são 17% que apresentam essa alteração. A perda de peso presente em 21,2% dos idosos deste estudo não se relaciona com apenas 6% no estudo de Fried et al. No estudo FIBRA,<sup>15</sup> que avalia idosos de sete cidades brasileiras, a fadiga está presente em 22,7% dos pacientes e perda de peso em 19,1%; nota-se, portanto, uma relação de proximidade com o estudo em questão.

Na pesquisa desenvolvida, 21,5% foram considerados frágeis, sendo 6,9% no estudo de Fried et al. e 9% no estudo FIBRA.<sup>16</sup> Pré-frágeis foram 71,5% e 6% não frágeis ou robustos. No estudo de Fried et al. 45,3% foram pré-frágeis e 48,3% não frágeis. No estudo FIBRA<sup>16</sup> foram 51,9% pré-frágeis e 39,1% não frágeis. Em uma revisão sistemática,<sup>18</sup> foi verificada uma ampla variação da prevalência de fragilidade, variando de 6,9 a 21% para o estado frágil e 33 a 55% para o estado pré-frágil.

Tendo em vista a prevalência de idosos pré-frágeis e frágeis, torna-se importante o desenvolvimento de intervenções para evitar os eventos adversos. Um estudo<sup>19</sup> ressalta a importância das prevenções primária, secundária e terciária relacionadas à incidência de fragilidade. Sendo para os idosos robustos e alguns pré-frágeis, intervenções como: prevenção à hipertensão, tabagismo, dislipidemia, ações de vacinação, realização de exercícios, orientações sobre nutrição. Para os pré-frágeis, em geral recomenda-se realizar diagnóstico precoce e tratamento de doenças crônicas, prevenção de quedas, entre outros. Em relação aos frágeis, realizar uma abordagem geriátrica com enfoque na reabilitação para manter a funcionalidade.

Este estudo apresenta algumas limitações. É necessário que estudos adicionais sejam realizados com amostras maiores, que permitam mais extrapolações dos dados. Sugere-se que estudos adicionais considerem a população idosa não apenas de comunidade, mas os indivíduos atendidos no âmbito ambulatorial e aqueles institucionalizados, uma vez que os critérios de exclusão da pesquisa tenham excluídos os idosos mais doentes e debilitados. Entretanto, a necessidade da adoção dos critérios de exclusão é justificada, devido à interferência de algumas condições de saúde sobre o desempenho cognitivo e físico, que comprometeriam os resultados do estudo.

## Conclusão

Em países em desenvolvimento a síndrome da fragilidade em idosos ainda é pouco investigada. Nota-se que o processo de envelhecimento surge em condições de saúde, econômica e social desfavoráveis, e talvez por isso a prevalência dessa síndrome seja elevada. Seria interessante que fosse realizada uma avaliação global do idoso periodicamente por uma equipe multidisciplinar, ao considerar as várias dimensões da saúde. Dessa forma, estaria se fazendo uma prevenção da fragilidade e diminuindo os desfechos adversos como a institucionalização e a hospitalização, além de reduzir as taxas de morbimortalidade. No âmbito do Sistema Único de Saúde, que tem como referência a atenção primária, essas ações contribuirão para o cuidado integral do idoso.

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica: Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
2. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):793-7.
3. Woodhouse KW, Wynne H, Baillie S, James OF, Rawlins MD. Who are the frail elderly? *Q J Med*. 1988;68(255):505-6.
4. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al.; Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
5. Rockwood K, Howlett SE, MacKnight C, Beattie BL, Bergman H, Hébert R, et al. Prevalence, attributes, and outcomes of fitness and frailty in community-dwelling older adults: report from the Canadian study of health and aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2004;59(12):1310-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/59.12.1310>
6. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing*. 2006;35(5):526-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afl041>
7. Fabrício-Wehbe SC, Schiaveto FV, Vendrusculo TR, Haas VJ, Dantas RA, Rodrigues RA. Cross-cultural adaptation and validity of the 'Edmonton Frail Scale - EFS' in a Brazilian elderly sample. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2009;17(6):1043-9.
8. Macedo C, Najas M, Gazzola JM. Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia. *Arq Bras Ciênc Saúde*. 2008;33(3):177-84.
9. Brasil. IBGE. Censo demográfico. [Internet]. [acesso 2016 Jan 21]. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>
10. 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;12(3):189-98. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
11. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2003;61(3B):777-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>
12. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 1994;52(1):1-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
13. Falsarella GR, Gasparotto LP, Barcelos CC, Coimbra IB, Moretto MC, Pascoa MA, et al. Body composition as a frailty marker for the elderly community. *Clin Interv Aging*. 2015;10:1661-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S84632>
14. Lustosa LP, Pereira DS, Dias RC, Britto RR, Parentoni AN, Pereira LSM. Tradução e adaptação transcultural do Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire em idosos. *Geriatr Gerontol Aging*. 2011;5(2):57-65.
15. Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, Eulálio AC, Cabral BE, Siqueira MEC, et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(4):778-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000800015>



16. Vieiral RA, Guerra RO, Giacomini KC, Vasconcelos KSS, Andrade ACS, Pereira LSM, et al. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(8):1631-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013001200015>
17. Sousa AC, Dias RC, Maciel AC, Guerra RO. Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;54(2):e95-e101.
18. Tribess S, Oliveira RJ. Síndrome da fragilidade biológica em idosos: revisão sistemática. *Rev Salud Pública*. 2011;13(5):853-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642011000500014>
19. Sternberg SA, Wershof Schwartz A, Karunanathan S, Bergman H, Mark Clarfield A. The identification of frailty: a systematic literature review. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(11):2129-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03597.x>

<sup>a</sup> Medicina de Família e Comunidade da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Campinas, SP, Brasil. [carol\\_augusti@hotmail.com](mailto:carol_augusti@hotmail.com)

<sup>b</sup> Programa de Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Campinas, SP, Brasil. [grfalsarella@ig.com.br](mailto:grfalsarella@ig.com.br)  
(*Autora correspondente*)

<sup>c</sup> Programa de Gerontologia e Programa Saúde da Família da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Campinas, SP, Brasil. [acoimbra@fcm.unicamp.br](mailto:acoimbra@fcm.unicamp.br)