

ARTIGO ORIGINAL

## FRAGILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E SARCOPENIA EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

### CLINICAL-FUNCTIONAL FRAILTY AND SARCOPENIA IN AGED INDIVIDUALS IN PRIMARY HEALTH CARE

Lívia Jordânia Anjos Ramos de Carvalho<sup>1</sup> 

Miriane da Silva Mota<sup>2</sup> 

Ticiane Maria Santos Muniz<sup>3</sup> 

Rayla Crislane de Sousa Silva<sup>2</sup> 

Aylla de Sousa Silva<sup>2</sup> 

Ana Larissa Gomes Machado<sup>2</sup> 

#### ABSTRACT

**Objective:** to verify the clinical-functional frailty condition and its relationship with the sociodemographic characteristics and with the presence of sarcopenia in aged individuals. **Method:** a cross-sectional study, developed with 356 aged individuals in Primary Health Care. The data were collected between September 2018 and March 2019, through a sociodemographic data form and the Clinical-Functional Vulnerability Index. Pearson's Chi-square test was used for the analysis of the associations between the categorical variables, with a 0.05 significance level. **Results:** there were positive correlations between sarcopenia and the following variables: weight loss ( $p=0.000$ ), Body Mass Index  $<22$  ( $p=0.026$ ), calf circumference  $<31$  ( $p=0.007$ ), gait speed  $>five$  seconds ( $p=0.018$ ), marital status ( $p=0.003$ ), schooling level ( $p=0.004$ ), aged group ( $p=0.001$ ), and frailty conditions ( $p=0.000$ ). **Conclusion:** this study contributes to nurses' knowledge about the real needs of older adults seeking Primary Care.

**DESCRIPTORS:** Sarcopenia; Aged individual; Anthropometry; Primary Health Care; Older Adults' Health.

#### COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Carvalho LJAR de, Mota M da S, Muniz TMS, Silva RC de S, Silva A de S, Machado ALG. Fragilidade clínico-funcional e sarcopenia em idosos na atenção primária à saúde. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2022 [acesso em "colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano"]; 27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.76145>.

<sup>1</sup>Hospital do Câncer de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí. Picos, PI, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Piauí. Teresina, PI, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A sarcopenia é uma condição predominantemente geriátrica, com perda gradual da massa muscular esquelética e perda da função muscular. É uma condição multifatorial e um dos principais problemas de saúde em idosos, aumentando o risco de incapacidades, quedas, lesões, hospitalização, limitação da independência e mortalidade<sup>(1)</sup>.

A prevalência da sarcopenia varia de 5% a 13% em indivíduos com idade entre 60 e 70 anos, e sua prevalência aumenta conforme o avançar da idade, apresentando resultados entre 11% e 50% em indivíduos com 80 anos ou mais<sup>(2)</sup>. A sua progressão está relacionada a diversos fatores, dentre os quais se destacam o envelhecimento, terapia medicamentosa, doenças crônicas, genética, sedentarismo, entre outros. Ressalta-se que sua prevalência está distribuída nas várias caracterizações sociodemográficas<sup>(2)</sup>.

A sarcopenia causa prejuízos no cotidiano dos idosos, promovendo redução na força muscular e no equilíbrio, o que pode favorecer a incapacidade funcional do idoso, ou seja, essa condição expõe os idosos a um risco aumentado de eventos adversos relacionados à sua funcionalidade. Algumas estratégias são úteis para retardar esse processo, como a adoção de medidas preventivas para reduzir a fragilização dos idosos e a identificação precoce de alterações antropométricas na atenção primária<sup>(3)</sup>.

A avaliação da sarcopenia e de outros fatores relacionados à fragilidade não tem sido realizada de forma rotineira nas consultas aos idosos e, quando realizada, resulta em pouca precisão<sup>(4)</sup>. Desse modo, os enfermeiros que atuam na atenção primária possuem um importante papel na realização de ações preventivas e de rastreamento da sarcopenia nos idosos. Recomenda-se o uso de instrumentos de rastreamento na atenção primária que sejam rápidos e de fácil interpretação para identificar a população idosa de risco, os quais são importantes para padronizar a classificação da fragilidade<sup>(5)</sup>.

O rastreamento adequado e oportuno da sarcopenia nos idosos possibilitará ao enfermeiro atuante na atenção primária o planejamento de intervenções que colaborem para a redução dos resultados adversos à saúde da pessoa idosa e, de forma complementar, auxiliará na redução dos custos para os serviços de saúde, além de contribuir para a promoção de um envelhecimento bem-sucedido<sup>(6-8)</sup>.

Com base no exposto, o objetivo do estudo foi verificar a condição de fragilidade clínico-funcional e sua relação com as características sociodemográficas e a presença de sarcopenia em idosos.

## MÉTODO

Estudo quantitativo de corte transversal, desenvolvido nas unidades da Estratégia Saúde da Família (ESF) de um município do interior do Estado do Piauí, Brasil. A população do estudo foi composta por idosos com idade  $\geq 60$  anos cadastrados e acompanhados nas unidades da ESF situadas na área urbana. A amostra foi calculada com o desfecho de 50% ( $P=50\%$  e  $Q=50\%$ ), pois esse valor proporciona um tamanho máximo de amostra, adotando-se o nível de significância ( $\alpha=0,05$ ). A amostra compõe-se por 356 participantes e foi estratificada com divisão proporcional entre todas as USF da zona urbana do município, que somam 25 unidades.

Para seleção dos participantes, adotaram-se como critérios de inclusão: ter idade  $\geq 60$  anos, apresentar comunicação verbal preservada e capacidade cognitiva para responder os testes, conforme verificado pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), aplicado pelos pesquisadores durante a entrevista com os participantes da pesquisa. Trata-se de um teste

de avaliação cognitiva que auxilia na verificação de possíveis déficits em indivíduos que possuem o risco de desenvolver uma síndrome demencial<sup>(9)</sup>. O instrumento compreende um score total de 30 pontos e é composto por questões reunidas em sete categorias para avaliação da função cognitiva: orientação para o tempo (cinco pontos), memória imediata (três pontos), atenção e cálculo (cinco pontos), evocação (cinco pontos), lembrança de palavras (três pontos), linguagem (oito pontos) e capacidade construtiva visual (um ponto)<sup>(9)</sup>.

Foram excluídos os idosos fisicamente incapazes de realizar os testes propostos no MEEM e com déficits de audição e visão que prejudicavam demasiadamente a comunicação com os pesquisadores.

A coleta de dados ocorreu de setembro de 2018 a março de 2019, utilizando-se um instrumento com variáveis socioeconômicas, antropométricas, e o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) para avaliação da condição de fragilidade.

O IVCF-20 foi desenvolvido e validado no Brasil. Consiste em um instrumento multidimensional, interdisciplinar, com aplicação rápida, que abrange aspectos relativos à condição de saúde do idoso. É constituído por 20 questões distribuídas em oito seções: idade (uma questão); autopercepção da saúde (uma questão); incapacidades funcionais (quatro questões); cognição (três questões); humor (duas questões); mobilidade (seis questões); comunicação (duas questões) e comorbidades múltiplas (uma questão). Cada segmento possui uma pontuação específica, que ao final perfazem um valor com máximo de 40 pontos. Quanto maior a pontuação, maior o risco de vulnerabilidade clínico-funcional dos idosos; aqueles que pontuam até seis são classificados como idosos robustos, entre sete e 14 são classificados como idosos em risco de fragilização e pontuando 15 ou mais são classificados como idosos frágeis<sup>(10)</sup>.

A atenção primária possibilita a implementação de ações multidisciplinares que promovam a saúde da pessoa idosa, bem como de medidas terapêuticas nutricionais e atividades físicas capazes de provocar o fortalecimento da musculatura. O objetivo das ações é desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e seus determinantes, pois a atenção à pessoa idosa no contexto da atenção primária envolve desafios, como a necessidade de capacitação dos enfermeiros, de modo a ampliar seus conhecimentos e melhorar suas práticas, direcionando-as às necessidades do idoso.

Com o objetivo de caracterizar a amostra, empregou-se um questionário estruturado com questões objetivas e constituído pelas seguintes variáveis: idade, sexo, estado civil, escolaridade, renda pessoal e capacidade aeróbica/muscular (perda de peso não intencional, índice de massa corporal, velocidade da marcha e circunferência da panturrilha).

A avaliação da capacidade aeróbica e/ou muscular auxilia na identificação da sarcopenia, por meio da presença de pelo menos um dos seguintes marcadores de fragilidade: perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou seis kg nos últimos seis meses ou três kg no último mês; Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m<sup>2</sup>; velocidade da marcha (quatro m) menor que cinco segundos; ou circunferência da panturrilha (CP) menor que 31 cm. A presença de qualquer um desses fatores já atribui pontuação para o score final de fragilidade<sup>(11)</sup> e a CP tem sido amplamente considerada como uma medida sensível para avaliar e monitorar a perda de massa muscular em idosos, de ambos os sexos<sup>(12)</sup>.

Os dados foram tabulados e analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 20.0, por meio da estatística descritiva. Para o estudo das associações entre as variáveis categóricas, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 0,05.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o parecer número 2.389.117.

## RESULTADOS

A amostra constituiu-se por 356 idosos com média de idade de 72,8 anos, mínima de 60 anos e máxima de 99 anos. Predominaram idosos do sexo feminino 227 (63,8%), casados ou com união estável 203 (57%), cor da pele parda 175 (49,2%), e com até oito anos de estudo 156 (43,8%).

Acerca da condição de fragilidade, consoante à classificação proposta pelo IVCF-20, 139 (39%) idosos possuíam risco de fragilização, 137 (38,5%) eram robustos e 80 (22,5%) frágeis. Na Tabela 1, apresenta-se o perfil clínico-funcional dos idosos de acordo com os marcadores de fragilidade relacionados à capacidade aeróbica e/ou muscular do idoso. Houve diferença significativa para todas as variáveis analisadas, destacando-se a CP < 31 cm como o marcador mais frequente nos idosos 85 (23,9%), presente em 29 (36,3%) dos idosos frágeis.

Tabela 1 - Capacidade aeróbica e/ou muscular do idoso e perfil clínico-funcional. Picos, PI, Brasil, 2019

Variáveis	Robusto n (%)	Risco de fragilização n (%)	Frágil n (%)	Total n (%)	p-valor*
Perda de peso					0
Não	133(97,1)	125(89,9)	60 (75)	318 (89,3)	
Sim	4 (2,9)	14 (10,1)	20 (25)	38 (10,7)	
IMC < 22					0,026
Não	117(85,4)	116 (83,5)	57 (71,3)	290 (81,5)	
Sim	20 (14,6)	23 (16,5%)	23 (28,7)	66 (18,5)	
CP < 31					0,007
Não	113(82,5)	107 (77)	51 (63,7)	271 (76,1)	
Sim	24 (17,5)	32 (23)	29 (36,3)	85(23,9)	
Velocidade da marcha > 5 seg					0,018
Não	126 (92)	126 (90,6)	64 (80)	316 (88,8)	
Sim	11 (8)	13 (9,4)	16 (20)	40 (11,2)	

\* Teste de associação qui-quadrado ( $p < 0,05$ ).

Fonte: Autores (2019).

Quanto à presença de sarcopenia nos idosos, considerada quando houve resposta positiva em um ou mais marcadores referentes à capacidade aeróbica e/ou muscular, a frequência foi de 147 (41,3%), sendo predominante no sexo feminino, 100 (68%), conforme a Tabela 2. Observa-se correlações positivas entre todas as variáveis analisadas.

Tabela 2 - Características sociodemográficas e sarcopenia. Picos, PI, Brasil, 2019

Variáveis	Sarcopenia n (%)	p-valor*
Sexo		0,16
Feminino	100 (68)	
Masculino	47 (32)	
Faixa etária		0,001*
60 – 74	79 (53,8)	
75 – 84	45 (30,6)	
≥ 85	23 (15,6)	
Estado civil		0,003*
União Estável/Casado	68 (46,3)	
Viúvo	57 (38,7)	
Solteiro	22 (15)	
Escolaridade		0,004*
Não letrado	68 (46,3)	
Até 8 anos de estudo	65 (44,2)	
Mais de 8 anos de estudo	14 (9,5)	

\* Teste de associação qui-quadrado ( $p < 0,05$ ).

Fonte: Autores (2019).

A Tabela 3 apresenta a frequência de sarcopenia de acordo com os níveis de fragilidade. Entre os idosos que apresentaram sarcopenia, 56 (40,3%) apresentavam-se em risco de fragilização e 52 (65,0%) eram frágeis. Houve associação estatística significativa entre as variáveis.

Tabela 3 - Condições de fragilidade e sarcopenia. Picos, PI, Brasil, 2019

Variáveis	Robusto n (%)	Risco de fragilização n (%)	Frágil n (%)	Total n (%)	p-valor*
Sarcopenia					0,000
Sim	39 (28,5)	56 (40,3)	52 (65,0)	147 (41,3)	
Não	98 (71,5)	83 (59,7)	28 (35,0)	209 (58,7)	

Fonte: Autores (2019).

## DISCUSSÃO

Os resultados constataram elevadas condições de fragilidade e risco de fragilização nos idosos, observadas em mais da metade dos participantes. Essas condições clínico-funcionais preocupam, pois impactam negativamente na saúde dos idosos podendo gerar incapacidade, aumentar a utilização de serviços de saúde, piorar o grau de dependência física e social e elevar as necessidades de cuidados prolongados<sup>(13)</sup>. Em decorrência dessas condições, os idosos fragilizados apresentam riscos acentuados para quedas, incapacidades, hospitalizações, mortalidades, desnutrição, redução da massa magra e da força muscular<sup>(14)</sup>.

Acerca da frequência de fragilidade nos idosos, em consonância aos dados apresentados neste estudo, uma investigação transversal realizada com 427 idosos na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, mostrou que 49,9% da amostra foi identificada como pré-frágil, com predominância no sexo feminino (68%)<sup>(15)</sup>.

Quanto à distribuição da sarcopenia, os valores encontrados divergem dos encontrados na pesquisa transversal desenvolvida em Salvador-BA, Brasil, com 216 idosos residentes em instituições de longa permanência, cuja prevalência de sarcopenia foi de 72,2% associada ao sexo masculino<sup>(16)</sup>. Em estudo realizado com a população tailandesa, com uma amostra de 334 homens e 498 mulheres entre 20 e 84 anos de idade, a prevalência de sarcopenia foi de 35,33%, sendo o percentual apresentado aproximado ao do presente estudo<sup>(17)</sup>.

A sarcopenia em idosos está associada ao déficit na qualidade de vida, na capacidade física-funcional, no estado nutricional, comorbidades e até mesmo no aumento do risco de mortalidade<sup>(18)</sup>. Os dados apresentados neste estudo mostram uma redução da força muscular, diminuição considerável na velocidade da marcha e baixa tolerância ao exercício, o que gera um impacto negativo na capacidade funcional da pessoa idosa. Essa redução da força muscular leva à diminuição da tolerância ao exercício, conseqüentemente, tornando o idoso dependente devido ao déficit na realização de atividades de vida diárias<sup>(19)</sup>.

Dentre os marcadores de fragilidade relacionados à capacidade aeróbica e/ou muscular do idoso, a CP inferior a 31 cm foi o mais frequente na amostra, sendo considerado o melhor indicador clínico de sarcopenia, além de estar relacionado à incapacidade funcional e ao risco de quedas<sup>(20)</sup>. Nesse contexto, a CP parece ser uma medida de interesse para avaliar risco aumentado para incapacidades e dependência da pessoa idosa, devendo ser incorporada à avaliação multidimensional nessa faixa etária<sup>(21)</sup>.

Um estudo transversal realizado com 132 idosos de Goiânia-GO, Brasil, concluiu que a avaliação da CP pode ser tecnologia útil na prática clínica do enfermeiro tanto na identificação como no acompanhamento de diminuição de massa muscular, no acompanhamento de perdas corporais e na identificação precoce de sarcopenia. Dessa forma, recomenda-se seu uso em contextos de prática clínica na atenção primária utilizando os valores de 33 cm em mulheres e 34 cm em homens para rastreamento de massa muscular diminuída<sup>(22)</sup>.

As características sociodemográficas podem atuar como um fator de proteção ou de risco quanto à velocidade com que o quadro de sarcopenia se instala no organismo<sup>(23)</sup>. Neste estudo, a frequência de sarcopenia foi maior nos idosos que apresentaram faixa etária entre 60 e 74 anos, casados ou em união estável e com menor nível de escolaridade.

De modo semelhante, encontrou-se maior frequência de sarcopenia em idosos de mais idade em um estudo realizado com pacientes do Centro de Câncer do *Massachusetts General Hospital* (MGH) com diagnóstico confirmado de câncer de pulmão ou câncer gastrointestinal não colorretal, cujos resultados indicaram que mais da metade (55,3%) dos pacientes mais velhos (66,66 anos vs. 61,63 anos,  $p < 0,001$ ) apresentou sarcopenia, sendo homens (65,6% vs. 39,6%,  $p < 0,001$ ), de etnia não hispânica (0,0% vs. 6,6%,  $p = 0,003$ ), e com escolaridade além do ensino médio (67,9% vs. 50,9%,  $p = 0,011$ ). Análises de regressão logística multivariável mostraram que idade avançada (*odds ratio* [OR]=1,05,  $p = 0,002$ ), raça branca (OR=5,03,  $p = 0,02$ ) e escolaridade além do ensino médio (OR=1,95,  $p = 0,047$ ) foram associados à maior probabilidade de sarcopenia, enquanto o sexo feminino (OR=0,25,

$p < 0,001$ ) e maior índice de massa corporal (IMC;  $OR = 0,79$ ,  $p < 0,001$ ) foram associados a menor probabilidade de sarcopenia<sup>(24)</sup>.

Em outro estudo realizado no Japão, os pesquisadores também identificaram aumento da prevalência da sarcopenia com o aumento da idade em ambos os sexos<sup>(25)</sup>. O aumento foi maior nas mulheres até a faixa dos 75-79 anos ( $m = 27,1\%$  vs  $h = 23,3\%$ ), e nos homens nas faixas de 80-84 anos ( $h = 43,9\%$  vs  $m = 35,6\%$ ) e 85-89 anos ( $h = 75,0\%$  vs  $m = 54,3\%$ ).

A associação significativa ( $p < 0,001$ ) entre a sarcopenia e a condição de fragilidade também foi encontrada em estudo transversal de base populacional desenvolvido a partir de dados coletados no Estudo de Toledo a respeito do Envelhecimento Saudável (TSHA)<sup>(26)</sup>. Nesta pesquisa, a prevalência de fragilidade entre aqueles com sarcopenia variou de 8,2% a 10,4%. Estes achados demonstram que a fragilidade e sarcopenia são condições diferentes, mas estão correlacionadas.

Os resultados do estudo trazem importantes contribuições para o cuidado de enfermagem ao idoso na atenção primária à saúde. Um estudo quantitativo de coorte realizado em Recife-PE infere que condutas como a prática de atividade física, diminuição da polifarmácia, planejamento calórico e proteico, bem como a reposição sérica de vitamina D, são intervenções possíveis de serem executadas na atenção básica de saúde e que impactam diretamente na prevenção e condução do estado de saúde dos idosos sarcopênicos<sup>(27)</sup>.

Pesquisa transversal realizada na atenção primária à saúde verificou a associação entre a síndrome do idoso frágil e os fatores de risco correlatos. A sarcopenia foi evidenciada em 11,5% dos participantes, fato que traz inúmeras repercussões ao quadro de saúde do geronte, dentre elas deficiências físicas, limitações na mobilidade, elevação do risco de quedas, redução da qualidade de vida, ou até mesmo a mortalidade<sup>(28)</sup>.

Essas evidências denotam a relevância da avaliação da fragilidade e da sarcopenia nos idosos na Atenção Primária à Saúde (APS), pois a assistência prestada nesse nível de complexidade oportuniza o rastreamento precoce dessas enfermidades e impacta no cuidado integral ao idoso, proporcionando o restabelecimento da sua funcionalidade ao passo que resgata sua autonomia e independência.

A associação significativa entre a sarcopenia e a fragilidade do idoso encontrada no estudo revela que o enfermeiro da APS deve estar atento às alterações tanto físicas e fisiológicas do processo de envelhecimento quanto do contexto social e familiar em que o idoso está inserido, sendo portanto essenciais para o planejamento e implementação de intervenções precoces, de curto a longo prazo, capazes de prevenir incapacidades e limitações físicas, promovendo assim independência e autonomia ao idoso<sup>(28)</sup>.

A limitação da pesquisa reside no seu delineamento transversal, o qual não possibilita o estabelecimento de uma relação de causalidade. Porém, por se tratar de uma amostra estratificada significativa de um dos municípios de maior densidade populacional do Estado do Piauí, os resultados contribuem para o conhecimento da realidade de saúde dos idosos nesse território e podem auxiliar os gestores a definir estratégias de atendimento mais igualitárias aos idosos na APS.

## CONCLUSÃO

Observou-se que a presença da sarcopenia está associada a: idoso frágil, faixa etária, estado civil, escolaridade e marcadores de fragilidade relacionados à capacidade aeróbica e/ou muscular. Na prática gerontológica, o enfermeiro deve utilizar instrumentos que

auxiliem na identificação precoce de idosos frágeis que apresentam sarcopenia, o que requer capacitação e envolvimento da equipe multiprofissional.

O instrumento utilizado na pesquisa é fundamental para a identificação da fragilidade no idoso que busca a atenção primária à saúde, podendo contribuir para o aprimoramento de ações voltadas aos idosos mais vulneráveis. Este estudo visa sensibilizar para a necessidade de capacitar os profissionais de saúde atuantes na atenção primária, a fim de que implementem as ferramentas de rastreamento da sarcopenia no atendimento ao idoso, promovendo ações de prevenção e diagnóstico precoce da doença.

Assim, o enfermeiro que atua na atenção primária pode detectar e intervir precocemente nos fatores de risco que prejudicam a funcionalidade do idoso, mediante uma escuta qualificada, o uso de ferramentas apropriadas de rastreamento e a implementação de ações preventivas com apoio familiar.

## REFERÊNCIAS

1. Papadopoulou S. K. Sarcopenia: a contemporary health problem among older Adult populations. *Nutrients*, 12(5), 2020, 1293.
2. Freitas AF de, Prado MA, Cação J de C, Beretta D, Albertini S. Sarcopenia e estado nutricional de idosos: uma revisão da literatura. *Arq. Ciênc. Saúde [Internet]*. 2015 [acesso 21 jun 2020]; 22(1). Disponível em: <http://doi.org/10.17696/2318-3691.22.1.2015.19>.
3. Pascual-Fernández J, Fernández-Montero A, Córdova-Martínez A, Pastor D, Martínez-Rodríguez A, Roche E. Sarcopenia: molecular pathways and potential targets for intervention. *Int J Mol Sci*. 2020 [acesso 01 dez 2021]; 21(22):8844. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/21/22/8844>.
4. Freitas FFQ, Rocha AB, Moura ACM, Soares SM. Older adults frailty in primary health care: a geoprocessing-based approach. *Fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde: uma abordagem a partir do geoprocessamento*. *Cien Saude Colet*. [Internet]. 2020 [acesso 01 dez 2021]; 25(1): 4439-4450. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/RWdMJRKj7KHGwp9XfTwDg7K/?lang=pt&format=html>.
5. Oliveira PRC, Rodrigues VES, Oliveira AKL de, Oliveira FGL, Rocha GA, Machado ALG. Fatores associados à fragilidade em idosos acompanhados na Atenção Primária à Saúde. *Esc Anna Nery*. [Internet]. 2021 [acesso 01 dez 2021]; 25(4):e20200355. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/TLV5cYpzZdM567B6ytbbK6K/?lang=pt>.
6. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. [Internet]. 2019 [acesso 05 dez 2021]; 48(1):16-31. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>.
7. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, Araújo H, Kritchevsky SB, Guralnik J, et al. International clinical practice guidelines for sarcopenia (ICFSR): screening, diagnosis and management. *J Nutr Health Aging*. [Internet]. 2018 [acesso 05 dez 2021]; 22(10):1148-61. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12603-018-1139-9>.
8. Filippin LI. Rastreamento de sarcopenia na Atenção Primária em saúde: será uma utopia? *Rev Inspirar – Mov Saúde [Internet]*. 2015 [acesso 15 Ago 2019]; 35(7):3-5. Disponível em: [https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2015/10/rastreamento-artigo1\\_enviar\\_ed35\\_jul-ago-set-2015.pdf](https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2015/10/rastreamento-artigo1_enviar_ed35_jul-ago-set-2015.pdf).
9. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuro-Psiquiatr [Internet]*. 1994 [acesso 12 jul 2020]; 52(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>.
10. Moraes EN de, Carmo JA do, Moraes FL de, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Clinical-

Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. Rev Saúde Pública [Internet]. 2016 [acesso 12 jul 2020]; (50). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963>.

11. Certo A, Sanchez K, Galvão AM, Fernandes H. A síndrome da fragilidade nos idosos: revisão da literatura. Actas de Gerontologia [Internet]. 2016 [acesso 06 jun 2020]; 2(1). Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/12983>.
12. Silveira EA, Lopes ACS, Caiaffa WT. Avaliação do estado nutricional de idosos. In: Kac G, Sichieri R, Gigante DP, organizadores. Parte I – Métodos em epidemiologia nutricional. Epidemiologia nutricional [Internet]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/Atheneu; 2007 [acesso 19 ago 2020]. p. 105-125. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/rww5w>.
13. Borges CL, Silva MJ da, Clares JWB, Bessa MEP, Freitas MC de. Frailty assessment of institutionalized elderly. Acta paul. enferm [Internet]. 2013 [acesso 25 jun 2020]; 26(4). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S0103-21002013000400004>.
14. Walston J, Buta B, Xue Q-L. Frailty screening and interventions: considerations for clinical practice. Clin Geriatr Med [Internet]. 2018 [acesso 18 jul 2020]; 34(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.cger.2017.09.004>.
15. Lourenço RA, Moreira VG, Banhato EFC, Guedes DV, Silva KCA da, Delgado FE da F, et al. Prevalência e fatores associados à fragilidade em uma amostra de idosos que vivem na comunidade da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil: estudo FIBRA-JF. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2019 [acesso 12 jun 2020]; 24(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/1413-81232018241.29542016>.
16. Mesquita AF, Silva EC da, Eickemberg M, Roriz AKC, Barreto-Medeiros JM, Ramos LB. Factors associated with sarcopenia in institutionalized elderly. Nutr Hosp [Internet]. 2017 [acesso 15 mar 2020]; 34(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.427>.
17. Pongchaiyakul C, Limpawattana P, Kotruchin P, Rajatanavin R. Prevalence of sarcopenia and associated factors among Thai population. J Bone Miner Metab [Internet]. 2013 [acesso 20 jun 2020]; (31). Disponível em: <http://doi.org/10.1007/s00774-013-0422-4>.
18. Pillatt AP, Patias RS, Berlezi EM, Schneider RH. Which factors are associated with sarcopenia and frailty in elderly persons residing in the community? Rev. bras. geriatr. gerontol. [Internet]. 2018 [acesso 13 jul 2020]; 21(6). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180165>.
19. Fernandes LC, Fernandes VLS, Costa MN, Siqueira A, Menezes RL de. Idosos institucionalizados: frágeis e sem equilíbrio. Rev. Educ. Saúde [Internet]. 2016 [acesso 21 jun 2020]; 4(2). Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/2022>.
20. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: report of the european working group on sarcopenia in older people. Age Ageing [Internet]. 2010 [acesso 12 jul 2020]; 39 (4). Disponível em: <http://doi.org/10.1093/ageing/afq034>.
21. Trentin AP, Siviero J, Bernardi J. Acompanhamento do estado nutricional e consumo alimentar de idosos durante o período de internação hospitalar. RBCEH [Internet]. 2017 [acesso 08 jun 2020]; 13(3). Disponível em: <http://doi.org/10.5335/rbceh.v13i3.5543>.
22. Pagotto V, Santos KF dos, Malaquias SG, Bachion MM, Silveira EA. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2018 [acesso 13 jul 2020]; 71(2). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0121>.
23. Schopf PP, Allendorf DB, Schwanke CHA, Gottlieb MG. Idade, sexo, raça/etnia são fatores intrínsecos associados à perda de massa muscular: uma revisão sistemática. Rev. bras. ciênc. mov. [Internet]. 2017 [acesso 15 jul 2020]; 25(2). Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-882259>.
24. Alexandre T da S, Duarte YA de O, Santos JLF, Wong R, Lebrão ML. Prevalence and associated factors

- of sarcopenia among elderly in Brazil: findings from the SABE Study. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 2014 [acesso 15 jul 2020];18(3). Disponível em: <http://doi.org/10.1007/s12603-013-0413-0>.
25. Yamada M, Nishiguchi S, Fukutani N, Tanigawa T, Yukutake T, Kayama H, et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling Japanese older adults. *J Am Med Dir Assoc* [Internet] 2013. [acesso 18 jul 2020]; 14(12). Disponível: <http://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.08.015>.
26. Davies B, García F, Ara I, Artalejo FR, Rodriguez-Mañas L, Walter S. Relationship between sarcopenia and frailty in the Toledo study of healthy aging: a population based cross-sectional study. *J Am Med Dir Assoc*. [Internet]. 2018 [acesso 19 jun 2020]; 19 (4). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.09.014>.
27. Lins MEM, Marques AP de O, Leal MCC, Barros RL de M. Frailty risk in community-dwelling elderly assisted in primary health care and associated factors. *Saúde debate*. [Internet]. 2019 [acesso 19 jul 2020]; 121 (43). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912118>.
28. Ribeiro IA, Lima LR de, Volpe CRG, Funghetto SS, Rehem TCMSB, Stival MM. Frailty syndrome in the elderly in elderly with chronic diseases in Primary Care. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet]. 2019 [acesso 08 ago 2020]; (53). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018002603449>.

## FRAGILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E SARCOPENIA EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

### RESUMO:

Objetivo: verificar a condição de fragilidade clínico-funcional e sua relação com as características sociodemográficas e a presença de sarcopenia em idosos. Método: estudo transversal, desenvolvido na atenção primária à saúde com 356 idosos. Coletaram-se dados entre setembro de 2018 e março de 2019, mediante formulário de dados socioeconômicos e o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional. Para análise das associações entre as variáveis categóricas, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 0,05. Resultados: houve correlações positivas entre a sarcopenia e as variáveis: perda de peso ( $p=0,000$ ), Índice de massa corporal  $<22$  ( $p=0,026$ ), circunferência da panturrilha  $<31$  ( $p=0,007$ ), velocidade da marcha  $>$ cinco segundos ( $p=0,018$ ), estado civil ( $p=0,003$ ), escolaridade ( $p=0,004$ ), faixa etária ( $p=0,001$ ) e condições de fragilidade ( $p=0,000$ ). Conclusão: este estudo contribui para o conhecimento dos enfermeiros acerca das reais necessidades da pessoa idosa que busca atendimento na atenção primária.

DESCRITORES: Sarcopenia; Idoso; Antropometria; Atenção primária à saúde; Saúde do idoso.

## FRAGILIDAD CLÍNICO-FUNCIONAL Y SARCOPENIA EN ANCIANOS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD

### RESUMEN:

Objetivo: verificar la condición de fragilidad clínico-funcional y su relación con las características sociodemográficas y la presencia de sarcopenia en ancianos. Método: estudio transversal, desarrollado con 356 ancianos en la Atención Primaria de la Salud. Los datos se recolectaron entre septiembre de 2018 y marzo de 2019, por medio de un formulario de datos sociodemográficos y del Índice de Vulnerabilidad Clínico-Funcional. Para el análisis de las asociaciones entre las variables categóricas se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson, con un nivel de significancia de 0,05. Resultados: hubo correlaciones positivas entre sarcopenia y las siguientes variables: pérdida de peso ( $p=0,000$ ), Índice de Masa Corporal  $<22$  ( $p=0,026$ ), perímetro de la pantorrilla  $<31$  ( $p=0,007$ ), velocidad de marcha  $>$ cinco segundos ( $p=0,018$ ), estado civil ( $p=0,003$ ), nivel de estudios ( $p=0,004$ ), grupo etario ( $p=0,001$ ) y condiciones de fragilidad ( $p=0,000$ ). Conclusión: este estudio aporta al conocimiento de los enfermeros acerca de las genuinas necesidades de los ancianos que procuran los servicios de Atención Primaria.

DESCRIPTORES: Sarcopenia; Anciano; Antropometría; Atención Primaria de la Salud; Salud de los Ancianos.

Recebido em: 29/08/2020

Aprovado em: 14/12/2021

Editora associada: Juliana Balbinot Reis Girondi

Autor Correspondente:

Livia Jordânia Anjos Ramos de Carvalho

Hospital do Câncer de Pernambuco – Recife, PE, Brasil

E-mail: liviacarvs20@gmail.com

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - Carvalho LJAR de, Mota M da S, Muniz TMS, Silva RC de S, Silva A de S, Machado ALG; Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - Carvalho LJAR de, Mota M da S, Muniz TMS, Silva RC de S, Silva A de S, Machado ALG; Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - Carvalho LJAR de, Mota M da S, Muniz TMS, Silva RC de S, Silva A de S, Machado ALG. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).