

Caracterização da sarcopenia e doenças autorrelatadas em idosos domiciliados no interior do Amazonas

Characterization of sarcopenia and self-reported diseases in elderly people living in the interior of Amazonas

Caracterización de sarcopenia y enfermedades autoinformadas en ancianos residentes en el interior del Amazonas

Pâmella Cunha Siqueira
Maria Helena Ribeiro De Checchi
Hércules Lázaro Morais Campos

RESUMO: Caracterizou-se a presença de sarcopenia e doenças autorrelatadas em idosos avaliados em domicílios no interior do estado do Amazonas, Brasil. Estudo transversal descritivo com 81 idosos, em que se correlacionou a sarcopenia (SARC-F) e o Índice de Comorbidade Funcional (ICF). A correlação foi positiva e fraca $=0,2194$. Os idosos deste estudo apresentam sinais de sarcopenia, elevados índices de comorbidades e risco de fragilidade, que são agudizados pelas condições sociodemográficas que apresentam.

Palavras-chave: Envelhecimento; Sarcopenia; Perfil de Saúde.

ABSTRACT: *The presence of sarcopenia and self-reported diseases in elderly people evaluated in homes in the interior of Amazonas were characterized. A descriptive cross-sectional study with 81 elderly people correlated sarcopenia (SARC-F) and the Functional Comorbidity Index (FCI). The correlation was positive and weak =0.2194. The elderly in this study show signs of sarcopenia, high rates of comorbidities, and risk of frailty that are exacerbated by their sociodemographic conditions.*

Keywords: *Aging; Sarcopenia; Health; Profile.*

RESUMEN: *Se caracterizó la presencia de sarcopenia y enfermedades autoinformadas en ancianos evaluados en hogares del interior de Amazonas. Un estudio descriptivo transversal con 81 ancianos correlacionó la sarcopenia (SARC-F) y el Índice de Comorbilidad Funcional (FCI). La correlación fue positiva y débil = 0,2194. Los ancianos de este estudio muestran signos de sarcopenia, altas tasas de comorbilidades y riesgo de fragilidad que se ven agravados por sus condiciones sociodemográficas.*

Palabras clave: *Envejecimiento; Sarcopenia; Perfil de salud.*

Introdução

O número de idosos vem crescendo acentuadamente nas últimas décadas (Farias, *et al.*, 2019). Esse fenômeno é resultado da redução das taxas de mortalidade, fertilidade, e aumento da expectativa de vida, o que se deve aos avanços na área da saúde (Panes, 2017).

Esse autor descreve que as transições epidemiológicas e demográficas são uma realidade mundial. Lourenço (2019) afirma que, enquanto na maioria dos países o crescimento da expectativa de vida foi gradativo, no Brasil em menos de um século, houve um salto de 43 (quarenta e três) anos para 74 (setenta e quatro), conforme dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015). De acordo com Panes (2017), o envelhecimento é inevitável a todo o ser humano. Por ser um processo natural e complexo do corpo, é caracterizado por gerar alterações biológicas, psicológicas e sociais, resultando em condições geriátricas ligadas a idades avançadas, podendo elevar o número de patologias crônicas (Linck, 2015).

O declínio esperado do envelhecimento compreende variadas alterações fisiológicas (Remor, Bós, & Werlan, 2011), podendo ocasionar o comprometimento de vários mecanismos e sistemas biológicos que culminam no desequilíbrio homeostático (Duarte *et al.*, 2018). Ocasionalmente, portanto, déficit físico, cognitivo, disfunções de humor, dependência na execução de atividades de vida diária; com isso, afetando diretamente a autonomia de um idoso (Sampaio *et al.*, 2017), o que pode lhe acarretar síndrome da fragilidade (Freitas, & Soares, 2019).

A sarcopenia está associada a uma série de disfunções e doenças sistêmicas, como no caso de osteoporose, resistência à insulina e a osteoartrite (Leite *et al.*, 2012). A literatura nacional e internacional aponta que as comorbidades são um dos fatores que se associam à síndrome da fragilidade (Costa, Santana, & Soares, 2020).

Lang *et al.* (2010) afirmam que a sarcopenia tem importantes implicações para a saúde e também para as condições socioeconômicas dos idosos, uma vez que contribui para a fragilidade, perda funcional, dependência, bem como aumenta os custos dos cuidados de saúde.

Segundo Fachine e Trompieri (2012), as mudanças biopsicossociais que ocorrem no envelhecimento quando associadas a comorbidades facilitam ainda mais o aparecimento de síndromes geriátricas. Segundo Pereira *et al.* (2005), a percepção do idoso de sua saúde envolve uma interação de variáveis, entre elas, as consequências das doenças sobre seu bem-estar e sobre as atividades que consegue realizar.

Associaram-se as características da sarcopenia e das doenças autorrelatadas em idosos domiciliados no município de Coari no interior do estado do Amazonas.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo transversal descritivo, que apresenta as características da Sarcopenia e doenças autorrelatadas. Realizou-se a correlação do teste de sarcopenia (SARC- F/BR) e o Índice de Comorbidade Funcional (ICF) em idosos domiciliados da cidade de Coari, no interior do Amazonas. 81 idosos participaram do estudo; foram incluídos aqueles com idade igual ou maior que 60 anos e que tinham a capacidade de responder a avaliação.

Foram excluídos os idosos que apresentassem incapacidade total (cognitiva e física) para responder aos questionamentos e participar das avaliações propostas. Os idosos, seus familiares e/ou cuidadores foram informados sobre o estudo e quando consentiam participar assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Para a caracterização dos idosos, foi usado um questionário semiestruturado contendo as seguintes informações: faixa etária, sexo, grau de instrução, situação de moradia, uso de medicamentos, naturalidade, doenças autorrelatadas e renda mensal.

Para avaliar a sarcopenia, foi utilizado o questionário SARC-F que inclui cinco componentes: força, assistência para caminhar, levantar de uma cadeira, subir escadas e quedas (Malmstrom *et al.*, 2016).

Os itens SARC-F foram selecionados para refletir alterações do estado de saúde associadas às consequências da sarcopenia. As pontuações da escala SARC-F variam de 0 a 10 (ou seja, 0-2 pontos para cada componente; 0 =melhor; a 10 =pior) (Malmstrom *et al.*, 2016).

A força foi avaliada perguntando-se aos idosos: "Quanta dificuldade tem para levantar ou carregar 4,5kg?": 0= Nenhuma; 1= Alguma; 2= Muita ou não consegue.

Enquanto a assistência para caminhar foi avaliada por meio da pergunta: "Quanta dificuldade tem para andar por um/em um quarto?": 0= Nenhuma 1= Alguma 2= Muita ou não consegue.

Já para averiguar o levantar da cadeira foi perguntando ao paciente: "Quanta dificuldade tem para levantar de uma cadeira ou cama?": 0= Nenhuma; 1= Alguma; 2= Muita ou não consegue.

O item subir escadas foi avaliado com a pergunta: "Quanta dificuldade tem para subir dez degraus de escada?": 0 = Nenhuma 1= Alguma 2= Muita ou não consegue.

O quesito quedas foi avaliado questionando-se aos idosos: "Quantas vezes caiu nos últimos 12 meses?": Nenhuma = 0; 1-3 quedas = 1; 4 ou mais quedas = 2. Desse modo, quando o idoso nas somatórias das respostas, pontuar ≥ 4 pontuamos como sarcopenia.

No que diz respeito à caracterização das doenças autorrelatadas foi utilizado o instrumento de avaliação Índice de Comorbidades Funcional (ICF), composto por uma lista de 18 comorbidades: Artrite (artrite e artrose), osteoporose, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, angina, Insuficiência cardíaca congestiva, ataque cardíaco ou infarto

do miocárdio, doença neurológica, ataque isquêmico transitório, doença vascular periférica, diabetes tipo 1 ou 2, doença gastrointestinal alta, depressão, ansiedade ou distúrbio do pânico, impedimento visual, problemas auditivos, doença degenerativa da coluna, obesidade ou índice de massa corporal >30 .

Groll *et al.* explicam que cada resposta positiva para as comorbidades relatadas equivale a um ponto, não havendo diferença de pesos entre as comorbidades. O escore final do ICF é obtido pela soma de todas as comorbidades presentes, variando de 0 a 18 (2005. como citado em Marques *et al.*, 2016).

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, aprovado pelo CAAE: 08021219.1.0000.5020.

A coleta de dados iniciou-se em março de 2019, perdurando até novembro 2019. Os dados foram tabulados e corrigidos em uma planilha eletrônica no programa *Microsoft Excel* versão 16.0, em seguida analisados no programa *Statistical Packages for the Social Sciences* (SPSS) versão 2.0. Para analisar os dados obtidos na pesquisa, foi estabelecida uma correlação, através do teste *Pearson's product moment-correlation*, entre a sarcopenia total (SARC-F/BR) e o Índice de Comorbidades Funcionais (ICF).

Resultados

As principais características sociodemográficas da população do estudo estão descritas na tabela 1, a seguir:

Tabela 1 - Caracterização da amostra de idosos que residem em Coari, interior do Amazonas (n=81)

Variáveis	n	%
Idade		
60 a 69	29	35,8
70 a 79	33	40,7
80 a 89	15	18,5
≥ 90	4	4,9
Sexo		
Masculino	19	23,5
Feminino	62	76,5
Escolaridade		
Analfabetos	36	44,4
Anos de Escolaridade		
Menos de um ano	26	32,1
Naturalidade		
Interior do Amazonas	77	95,1
Ocupação Atual		
Aposentado	76	93,8
Renda Mensal		
1 Salário Mínimo (R\$ 998,00)	59	72,8
Dispositivo de Auxílio		
De Marcha		
Não Usa	74	91,4
Mora com		
Filhos	33	40,7
Medicações		
Uso de 1-4	74	91,4
Percepção da Visão		
Péssima ou regular	56	69,2
Percepção da Audição		
Boa ou excelente	57	70,3

Fonte: Siqueira, 2021

As características das doenças autorrelatas pelos idosos estão na tabela 2:

Tabela 2 | Caracterização das doenças autorrelatadas – Questionário do Índice de Comorbidades Funcional (n= 81)

Variáveis	N	%
Impedimento Visual	23	28,4
Artrite	21	25,9
Doença degenerativa da coluna	21	25,9
Doença gastrointestinal	17	21,0
DM 1 ou 2	16	19,8
Problemas Auditivos	16	19,8
Depressão	14	17,3
Ansiedade	13	16,0
Osteoporose	12	14,8
DPOC	9	11,1
Doença do Coração	8	9,9
Obesidade	8	9,9
Angina	7	8,6
Doença Neurológica	7	8,6
Asma	5	6,2
Infarto	4	4,9
Doença Vascular Periférica	3	3,7
AIT	2	2,5
Pelo menos 2 comorbidades	58	71,6
IMC – Sobrepeso	34	42,0

Fonte: Siqueira, 2021

O risco de sarcopenia avaliadas pelo SARC-F/BR estão descritas na tabela 3:

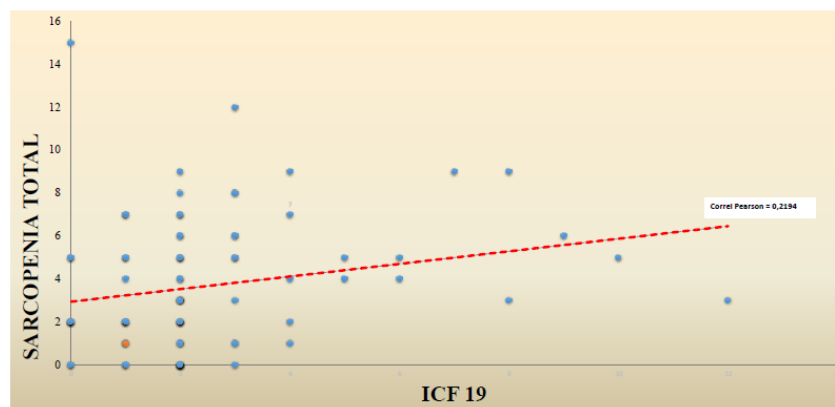
Tabela 3 | Caracterização da sarcopenia – Questionário de Sarcopenia (SARC- F/BR), (n=81)

Variáveis	N	%
Força		
Dificuldade em carregar 4,5 Kg	44	54,3
Auxílio para caminhar		
Dificuldade para andar por um quarto	35	43,2
Levantar-se da cadeira		
Dificuldade para levantar-se de cadeira ou cama	40	49,4
Subir escadas		
Dificuldade para subir 10 degraus de escadas	51	63
Quedas		
Nos últimos 12 meses	35	43,2
Sarcopenia Total	35	43,2

Fonte: Siqueira, 2021

Ao utilizar o teste de correlação de Pearson, observou-se que existe uma correlação fraca e positiva entre a Sarcopenia e o Índice de Comorbidade Funcional. Correlação de Pearson= 0,2194.

Figura 1 - Representação do gráfico: Correlação entre Sarcopenia e Índice de Comorbidade Funcional (n= 81)



Discussão

Algumas características socioeconômicas, como sexo e escolaridade, estão associadas à presença de sarcopenia e risco de fragilidade (Costa, 2020). A maioria dos idosos deste estudo fazem uso de pelo menos uma medicação, o que corrobora os estudos de Pegorari (2014), que associam esta faixa etária e o uso de um a quatro medicamentos como fatores associados à pré-fragilidade e fragilidade.

No estudo de Fhon (2018), houve um aumento de 1,7% no escore médio da fragilidade para cada medicamento utilizado pelo idoso. Um estudo feito em Belo Horizonte, Minas Gerais, aponta associação significativa e crescente entre a quantidade de medicamentos e o aumento da condição de fragilidade (Vieira *et al.*, 2013).

A maioria dos idosos avaliados em seus domicílios são do sexo feminino e analfabetos. Segundo Costa (2020), isso se dá pois o sexo feminino tem 1,9 vezes de chances a mais de pertencer a uma classe de maior fragilidade do que pessoas do sexo masculino. Costa (2020) também afirma que a pessoa idosa que não dispõe de escolaridade, tem 2,9 vezes mais chance de pertencer a uma classe de maior fragilidade. Os achados de Nery *et al.* (2013) corroboram este estudo, em que a fragilidade predominou neste público de mulheres e analfabetos.

Costa (2020), em seus estudos, relata que as variáveis sexo feminino e baixa escolaridade estão relacionadas com a presença de fragilidade, e que essa diversidade de níveis de ensino, estão relacionadas a diferentes hábitos de saúde.

Investigações de Santiago (2014) apontam que o analfabetismo se associa à fragilidade em idosos. A maioria dos idosos estudaram menos de um ano e dispõem de renda de até um salário-mínimo, o que corrobora os estudos feitos pelo *Cardiovascular Health Study* (CHS), que apontou o baixo nível educacional e baixa renda como preditores da fragilidade (Nery *et al.*, 2013).

A maioria relata ter uma boa ou excelente audição; porém, classificam a visão como péssima ou regular, o que diverge dos estudos de Lacerda (2011) e que 65,2% dos idosos classificam sua visão como boa ou excelente; já na percepção da audição, a maioria dos idosos 73,9% classificam como excelente ou boa, convergindo com os resultados dos achados dos idosos de Coari, AM.

Nas investigações de Duarte (2020), realizadas no município de Coari, AM, com 36 idosos entre 60-89 anos, 83,3% classifica sua visão regular ou péssima; e 44,4% classifica sua audição como boa, dados estes semelhantes aos encontrados nos idosos pertencentes ao presente estudo.

Grande parte dos idosos pontuaram para a sarcopenia (SARC-F/BR), o que corrobora os estudos de Sato (2020), em que 45% da amostra total estava em risco de sarcopenia; assim como os estudos de Smithard (2020), que investigou 122 pacientes idosos fragilizados, avaliando a sarcopenia pelo SARC-F, quando encontrou, em seus resultados, que a mediana do SARC-F foi de 5 (0-10), com 64 (52,45%) pessoas tendo uma pontuação de ≥ 5 .

Nos estudos de Tan (2007), realizados com 115 pacientes com mais de 65 anos, avaliados pelas ferramentas de triagem de fragilidade SARC-F e Edmonton, em seus achados, 87,1% dos pacientes frágeis eram sarcopênicos, enquanto 47,1% dos pacientes sarcopênicos eram frágeis. A presença de quedas é uma das variáveis avaliadas no SARC-F; quedas estas que, segundo Costa (2020), são apontadas, na literatura nacional e internacional, com um dos fatores associados à síndrome da fragilidade.

Muitos idosos deste estudo caíram pelo menos uma vez nos últimos 12 meses, o que corrobora os estudos de Costa (2020) em que a presença de quedas foi uma das variáveis significativamente relacionadas com a presença de fragilidade.

Soares (2016) demonstra que idosos fragilizados apresentam maior risco de sofrer quedas. Corroborando Carneiro (2020), que menciona a presença de quedas como uma das variáveis estatisticamente relacionadas com a fragilidade.

Os resultados deste estudo mostram que há a presença de doenças neste grupo de idosos, e que essas comorbidades podem estar associadas com sarcopenia e fragilidade. A literatura nacional e internacional aponta a presença de comorbidades como um dos fatores relacionados à fragilidade (Muniz, 2020). Nos estudos de Diz (2015), a sarcopenia esteve associada à presença de comorbidades. Pegorari (2014) indica que a presença de comorbidades é fator associado à pré-fragilidade e fragilidade. Um estudo envolvendo 377 idosos do Mato Grosso manteve significância estatística entre as comorbidades com a fragilidade (Neves *et al.*, 2018).

Em estudo de Santiago (2014), realizado com 442 idosos de quatro municípios brasileiros, aponta-se que a presença de comorbidades mostra-se associada com a fragilidade, coincidindo com os resultados de Pegorari (2014). Algumas das comorbidades que se destacaram nesse grupo de idosos são as mesmas que se destacam em outros estudos que caracterizam a fragilidade em idosos e fatores associados.

Os estudos de Duarte (2020) realizados com idosos de Coari, AM, também foram avaliados pelo questionário de Índice de Comorbidades Funcional (ICF), quando 55,6% da amostra apresentou problemas visuais, de modo semelhante ao resultado deste estudo, em que 26% apresenta problemas visuais, o que torna uma variável de destaque no ICF; além disso, os estudos de Duarte (2020) mostram, em seus achados, 38,8% apresentando de 1-2 comorbidades, sendo que a maioria dos idosos (58,3%) apresentou IMC de sobrepeso para a obesidade grau 1, resultado semelhante ao do presente estudo em que 42% está em sobrepeso.

A maioria dos idosos deste estudo apresenta pelo menos duas comorbidades, o que pode tornar esse idoso ainda mais fragilizado, segundo um estudo feito com 22 idosos que vivem em domicílio; o escore médio de fragilidade aumentava 3,2% a cada nova doença apresentada pelo idoso (Fhon, 2018).

Os resultados deste estudo mostram que existe uma correlação positiva entre duas escalas de avaliação: SARC-F total e ICF total (Índice de Comorbidades Funcional), ou seja, quanto melhor o idoso pontuar na avaliação da sarcopenia, melhor irá no ICF; porém, é uma correlação fraca. Não foram encontrados na literatura, estudos

que correlacionem o questionário de sarcopenia SARC-F C com o questionário de Índice de Comorbidades Funcional.

Considerações Finais

Os idosos encontrados em domicílio no município de Coari, Amazonas, apresentam risco aumentado para sarcopenia, algum grau de fragilidade, e boa parte deles apresenta sarcopenia. Esses idosos apresentam várias comorbidades que podem levar à piora do quadro de sarcopenia e ao aumento do risco de desenvolver a fragilidade.

Este estudo foi interrompido pela pandemia causada pela Covid-19 e todas as coletas precisaram ser suspensas. Faz-se necessário aumentar o número de idosos avaliados para que os dados relativos à sarcopenia e comorbidades possam ser generalizados para a população em geral.

Referências

Binotto, M. A., Lenardt, M. H., & Rodríguez-Martínez, M. C. (2018). Physical frailty and gait speed in community elderly: a systematic review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52. Recuperado em 30 julho, 2021, de: DOI: 10.1590/S1980-220X2017028703392.a.

Carneiro, J. A., Souza, A. S. O., Maia, L. C., Costa, F. M., Moraes, E. N., & Caldeira, A. P. (2020). Fragilidade em idosos comunitários: comparando instrumentos de triagem. *Revista de Saúde Pública*, 54, 119. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <http://www.rsp.fsp.usp.br/artigo/fragilidade-em-idosos-comunitarios-comparando-instrumentos-de-triagem/>.

Costa, D. M., Santana, I. L. O., & Soares, S. M. (2020). Fragilidade em pessoas idosas atendidas na atenção secundária: fatores associados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 23(5). Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200243>.

Diz, J. B. M., Queiroz, B. Z., Tavares, L. B., & Pereira, L. S. M. (2015). Prevalência de sarcopenia em idosos: resultados de estudos transversais amplos em diferentes países. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, 18(3), 665-678. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14139>.

Duarte, M. C. S., Fernandes, M. das G. M., Rodrigues, R. A. P., Nóbrega, M. M. L. (2016). Fragilidade, morbidade referida e capacidade funcional em mulheres idosas. *Revista Enfermagem UERJ*, 24(2). Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/6801>. DOI: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.6801>.

Duarte, Y. A. O., Nunes, D. P., Andrade, F. B., Corona, L. P., Brito, T. R. P., Santos, Ferreira, J. L., & Lebrão, M. L. (2018). Fragilidade em idosos no município de São Paulo: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 21(Supl.2). Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180021.supl.2>.

Duarte, T. C. F., Lopes, H. S., & Campos, H. L. M. (2020). Atividade física, propósito de vida de idosos ativos da comunidade: um estudo transversal. *Revista de Pesquisas Fisioterápicas*, 10(4), 591-598. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3052>.

Farias, R. A., Silva, C. R. R., Leal, A. S. L. G., Ferreira, A. G. de O., Vila Nova, F. A. de L., & Pontes, M. de L. de F. (2019). Síndrome da fragilidade e a qualidade de vida em idosos da comunidade. *Revista Nursing*, 22(251), 2898-2903. Recuperado em 30 julho, 2021, de: DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i251p2910-2914>.

Fhon, J. R. S., Rodrigues, R. A. P., Santos, J. L. F., Diniz, M. A., Santos, E. Barros dos, V. C. A., & Giacomini, S. B. L. (2018). Fatores associados à fragilidade em idosos: estudo longitudinal. *Revista de Saúde Pública*, 52(74), 1-8. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/bmbq45Lb6fZvgyHSRSZyXFd/?format=pdf&lang=pt>.

Freitas, F. F. Q., & Soares, S. M. (2019). Índice de vulnerabilidade clínico-funcional e as dimensões da funcionalidade em idosos. *Revista Rene*, 20(1), e39746. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://pesquisa.bvsalud.org/ripsa/resource/pt/biblio-997381>.

Gomes, G. A. O. (2010). Fragilidade biológica, resiliência psicológica e atividade física. *Revista Kairós-Gerontologia*, 13(Número Especial 7). Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/3921>.

IBGE. (2015). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sobre a condição de saúde dos idosos: indicadores selecionados. Rio de Janeiro, RJ. Recuperado em 30 julho, 2021, de: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/comsobre.pdf.

Lacerda, S. M., Gazzola, J. M., Barbosa, A., Lemos, N. D., & Cordeiro, R. C. (2011). Qualidade de vida de idosos atendidos em Programa de Assistência Domiciliária. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 14(2), 329-342. Recuperado em 30 julho, 2021, de: DOI: 10.1590/S1809-98232011000200013.

Lang, T., Streeper, T., Cawthon, P., Baldwin, K., Taaffe, D. R., & Harris, T. B. (2010). Sarcopenia: etiology, clinical consequences, intervention, and assessment. *Osteoporos Int*, 21(4), 543-559. Recuperado em 30 julho, 2021, de: DOI: 10.1007/s00198-009-1059-y.

Leite, L. E. A., Resende, T. L., Nogueira, G. M., Cruz, I. B. M., Schneider, R. H., & Gottlieb, M. G. V. (2012). Envelhecimento, estresse oxidativo e sarcopenia: uma abordagem sistêmica. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, *15*(2), 365-380. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-643908>.

Linck, C. L. (2015). *Diagnóstico de enfermagem “Síndrome da fragilidade no idoso”:* *Análise de conceito*. (139 f.). Tese de doutorado, Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <http://hdl.handle.net/10183/128946>.

Lourenço, R. A., Moreira, V. G., Banhato, E. F. C., Guedes, D. V., Silva, K. C. A., Delgado, F. E. da F., & Marmora, C. H. C. (2019). 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. *Ciência & Saúde Coletiva*, *24*(1), 35-44. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.29542016>.

Malmstrom, T. K., Miller, D. K., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., & Morley, J. E. (2016). SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, *7*(1), 28-36. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27066316/>.

Marques, V. W., Cruz, V. A., Rego, J., & Silva, N. A. (2016). Influência das Comoridades na capacidade funcional de pacientes com artrite reumatoide. *Revista Brasileira de Reumatologia*, *56*(1), 14-21. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2015.01.009>.

Neri, L. A., Yassuda, M. S., Araújo, L. F., Eulálio, M. do C., Cabral, B. E., Siqueira, M. E. C., Santos, G. A., & Moura, J. G. de A. (2013). Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. *Cad. de Saúde Pública*, *29*(4), 778-792. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www.scielo.br/j/csp/a/xQ65bzxRxMRZ9FpddG344dt/>.

Neves, A. Q., Silva, A. M. C., Cabral, J. F., Mattos, I. E., & Santiago, L. M. (2018). Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos usuários da Estratégia Saúde da Família. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, *21*(6), 704-714. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180043>.

Panes, V. C. B. (2017). *Qualidade de vida e síndrome da fragilidade em idosos*. Tese de Doutorado em Ortodontia e Odontologia em Saúde Coletiva. Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil. (123 f.). Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25144/tde-09052018-213716/pt-br.php>.

Pegorari, M. S., & Tavares, D. M. S. (2014). Fatores associados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em área urbana. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 22(5), 874-882. Recuperado em 30 julho, 2021, de: DOI: 10.1590/0104-1169.0213.2493.

Pillat, A. P., Patias, R. S., Berlezi, E. M., & Schneider, R. H. (2018). Quais fatores estão associados à sarcopenia e à fragilidade em idosos residentes na comunidade? *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, 21(6), 781-792. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180165>.

Remor, C. B., Bós, A. J. G., & Werlang, M. C. (2011). Characteristics related to the frailty profile in the elderly. *Scientia Medica*, 21(3), 107-112. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/8491>.

Ribeiro, I. A., Lima, L. R., Volpe, C. R. G., Funghetto, S. S., Rehem, T. C. M. S. B., & Stival, M. M. (2019). Frailty syndrome in the elderly in elderly with chronic diseases in Primary Care. *Revista Escola Enfermagem da USP*, 53. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/WrsWGQYsSpcmVTBCYzPmXzv/?lang=em>.

Sampaio, L. S., Carneiro, J. A. O., Coqueiro, R. S., & Fernandes, M. H. (2017). Indicadores antropométricos como preditores na determinação da fragilidade em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(12), 4115-4123. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172212.05522016>.

Santiago, L. M., & Matos, I. E. (2014). Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos institucionalizados das regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 17(2), 327-337. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/jmmG6qSVQX3Ks5ctYWysDVk/?lang=pt>.

Sato, P. H. R., Ferreira, A. A., & Rosado, E. L. (2020). The prevalence and risk factors for sarcopenia in older adults and long-living older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 89. Recuperado em 30 julho, 2021, de: DOI: 10.1016/j.archger.2020.104089.

Smithard, D., Hansjee, D., Henry, D., Mitchell, L., Sabaharwal, A., Salkeld, J., Yeung, E., Younus, O., & Swaine, I. (2020). Inter-Relationships between Frailty, Sarcopenia, Undernutrition and Dysphagia in Older People Who Are Admitted to Acute Frailty and Medical Wards: Is There an Older Adult Quartet? *Geriatrics*, 5(3), 41. Recuperado em 30 julho, 2021, de: DOI: 10.3390/geriatria5030041.

Soares, E., Cruz, A. E. B., & Carvalho, S. M. R. (2016). Qualidade de vida, síndrome de fragilidade e declínio cognitivo em idosos institucionalizados. *Revista Kairós-Gerontologia*, 19(4), 223-241. Recuperado em 30 julho, 2021, de: [file:///C:/Users/Dados/Downloads/33231-Texto%20do%20artigo-90026-1-10-20170612%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dados/Downloads/33231-Texto%20do%20artigo-90026-1-10-20170612%20(1).pdf).

Sposito, G., Diogo, M. J. D'E., Cintra, F. A., Neri, A. L., Guariento, M. E., & De Sousa, M. L. R. (2010). Relações entre o bem-estar subjetivo e a funcionalidade em idosos em seguimento ambulatorial. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 14(1), 81-89. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/pKrKtqjNpBqzLyZf6ctymNd/?format=pdf&lang=pt>.

Tan, L. F., Lim, Z. Y., Choe, R., Seetharaman, S., & Reshma, C. (2017). Screening for Frailty and Sarcopenia Among Older Persons in Medical Outpatient Clinics and its Associations with Healthcare Burden. *Journal of the American Medical Directors Association*, 18, 583-587. Recuperado em 30 julho, 2021, de: doi: 10.1016/j.jamda.2017.01.004.

Vieira, R. A., Guerra, R. O., Giacomini, K. C., Vasconcelos, K. S. de S., Andrade, A. C. de S., Pereira, L. S. M., Dias, J. M. D., & Dias, R. C. (2013). Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do Estudo FIBRA. *Cad. Saúde Pública*, 29(8), 1631-1643. Recuperado em 30 julho, 2021, de: <https://www.scielo.br/j/csp/a/xvHpgwYRL7vPySBxjLB7Frw/?format=pdf&lang=pt>.

Recebido em 21/08/2021

Aceito em 30/09/2021

Pâmella Cunha Siqueira - Graduanda do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas, UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia. (ISB).

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0760-2306>

E-mail: pamsiqueiracunha@gmail.com

Maria Helena Ribeiro De Checchi - Professora Doutora do curso de Medicina da Universidade Federal do Amazonas, UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB).

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8431-6533>

E-mail: mariahelenard@hotmail.com

Hércules Lázaro Morais Campos - Fisioterapeuta, Centro Universitário São Camilo, ES. Mestre em Fisioterapia, Universidade da Cidade de São Paulo. Doutorando em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Espírito Santo. Especialização em Fisioterapia Geriátrica, Universidade Federal de São Carlos. Aperfeiçoamento em Saúde e Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Doutorando em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Professor do curso de Fisioterapia, Instituto de Saúde e Biotecnologia, ISB, da Universidade Federal do Amazonas, UFAM. Membro-fundador e atuante do Grupo de Pesquisa LEPISC, Laboratório de Estudos, Pesquisas e Intervenções em Saúde Coletiva, UFAM.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6919-8161>

E-mail: herculeslmc@hotmail.com