

RIASE

REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

ASPECTOS ASSOCIADOS AO RISCO DE SARCOPENIA EM PESSOAS IDOSAS

ASPECTS ASSOCIATED WITH THE RISK OF SARCOPENIA IN OLDER ADULTS

ASPECTOS ASOCIADOS AL RIESGO DE SARCOPENIA EN PERSONAS MAYORES

Marcio Americo Correia Barbosa Filho¹, Ana Grazielly do Nascimento Costa¹,
Bruna Caroline Cassiano da Silva¹, Maria Débora Silva de Carvalho¹,
Gilson de Vasconcelos Torres¹, Bruno Araújo da Silva Dantas¹.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil.

Recebido/Received: 13-01-2025 Aceite/Accepted: 13-01-2025 Publicado/Published: 13-01-2025

DOI: [http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2024.10\(2\).708.94-108](http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2024.10(2).708.94-108)

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2024. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.
©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2024. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

RESUMO

Introdução: Definida como a perda gradual de massa muscular esquelética e perda da função muscular, a sarcopenia é considerada uma condição de predomínio geriátrico e multifatorial, sendo considerado um dos principais problemas da saúde da pessoa idosa. Aproximadamente 56% dos idosos com sarcopenia possuem síndromes metabólicas e risco 2,4 vezes maior de morte por doenças cardiovasculares.

Objetivo: Avaliar os aspectos relacionados à sarcopenia em pessoas idosas.

Métodos: Trata-se de um estudo do tipo transversal com abordagem quantitativa, sendo um recorte do projeto longitudinal e multicêntrico da Rede internacional de pesquisa sobre vulnerabilidade, saúde, segurança e qualidade de vida do idoso: Brasil, Portugal, Espanha e França.

Resultados: Participaram da pesquisa 423 idosos, sendo 296 do sexo feminino (70%) e 127 do sexo masculino (30%), havendo predomínio de pessoas com 80 anos ou mais (52,2%), não brancas (58,2%) e não alfabetizadas (63,8%), tendo 54,2% dos participantes apresentado risco de sarcopenia e 56% destes relataram ter sofridos quedas. A depressão e o risco nutricional também se mostram importantes determinantes, alcançando 60% e 71,6% da população em risco de sarcopenia.

Conclusão: Concluiu-se que variáveis como o aumento da idade, quedas, declínio cognitivo, risco de declínio funcional, nutricional e a depressão estão associados ao risco de sarcopenia em idosos. Ressalta-se a importância de acompanhamento e avaliação dos idosos, visto que com as intervenções necessárias pode-se reduzir a ocorrência ou grau de sarcopenia.

Palavras-chave: Acidentes por Quedas; Idoso Fragilizado; Nutrição do Idoso; Sarcopenia; Saúde do Idoso.

ABSTRACT

Introduction: Defined as the gradual loss of skeletal muscle mass and loss of muscle function, sarcopenia is considered a predominantly geriatric and multifactorial condition, being considered one of the main health problems of elderly people. Approximately 56% of elderly people with sarcopenia have metabolic syndromes and have a 2.4 times higher risk of death from cardiovascular diseases.

Objective: To evaluate aspects related to sarcopenia in elderly people.

Methods: This is a cross-sectional study with a quantitative approach, being a part of the longitudinal and multicenter project of the International Research Network on vulnerability, health, safety and quality of life of the elderly: Brazil, Portugal, Spain and France.

Results: 423 elderly people participated in the research, 296 females (70%) and 127 males (30%), with a predominance of people aged 80 or over (52.2%), non-white (58.2%) and illiterate (63.8%), 54.2% of participants were at risk of sarcopenia and 56% of them reported having suffered falls. Depression and nutritional risk are also important determinants, reaching 60% and 71.6% of the population at risk of sarcopenia.

Conclusion: It was concluded that variables such as increasing age, falls, cognitive decline, risk of functional and nutritional decline and depression are associated with the risk of sarcopenia in the elderly. The importance of monitoring and evaluating the elderly is highlighted, as with the necessary interventions the occurrence or degree of sarcopenia can be reduced.

Keywords: Accidental Falls; Frail Elderly; Health of the Elderly; Nutrition for the Elderly; Sarcopenia.

RESUMEN

Introducción: Definida como la pérdida gradual de masa músculo esquelética y pérdida de función muscular, la sarcopenia es considerada una condición predominantemente geriátrica y multifactorial, considerándose uno de los principales problemas de salud de las personas mayores. Aproximadamente el 56% de las personas mayores con sarcopenia padecen síndromes metabólicos y tienen un riesgo 2,4 veces mayor de muerte por enfermedades cardiovasculares.

Objetivo: Evaluar aspectos relacionados con la sarcopenia en personas mayores.

Métodos: Se trata de un estudio transversal con enfoque cuantitativo, que forma parte del proyecto longitudinal y multicéntrico de la Red Internacional de Investigación sobre vulnerabilidad, salud, seguridad y calidad de vida de las personas mayores: Brasil, Portugal, España y Francia.

Resultados: Participaron de la investigación 423 personas mayores, 296 mujeres (70%) y 127 hombres (30%), con predominio de personas de 80 años o más (52,2%), no blancas (58,2%) y analfabetas (63,8%), el 54,2% de los participantes tenía riesgo de sarcopenia y el 56% de ellos refirió haber sufrido caídas. La depresión y el riesgo nutricional también son determinantes importantes, alcanzando entre el 60% y el 71,6% de la población en riesgo de sarcopenia.

Conclusión: Se concluyó que variables como el aumento de la edad, las caídas, el deterioro cognitivo, el riesgo de deterioro funcional y nutricional y la depresión se asocian con el riesgo de sarcopenia en el adulto mayor. Se destaca la importancia del seguimiento y evaluación de los ancianos, ya que con las intervenciones necesarias se puede reducir la aparición o el grado de sarcopenia.

Descriptores: Accidentes por Caídas; Anciano Frágil; Nutrición del Anciano; Salud del Anciano; Sarcopenia.

INTRODUÇÃO

É destacado pela Organização Mundial da Saúde o crescimento do número de pessoas idosas na população, sendo um fenômeno que, na atualidade, ocorre mundialmente, estimando-se que uma a cada seis pessoas no mundo terá 60 anos ou mais até 2030 e que o número de pessoas com 80 anos ou mais irá triplicar entre 2020 e 2050⁽¹⁾. Nesse sentido, é importante destacar o processo de envelhecimento e sua capacidade de causar alterações ligadas à autonomia e funcionalidade, provocando mudanças de forma progressiva⁽²⁾.

No Brasil, é considerada idosa a pessoa que tem 60 anos ou mais. O país vem apresentando uma população que está vivendo por mais tempo, acarretando num processo de envelhecimento populacional. Diante disso, é necessário ter conhecimento sobre as mudanças naturais que ocorrem durante o envelhecimento e as condições que a pessoa idosa pode apresentar⁽³⁾.

Dentre as mudanças decorrentes do envelhecimento, destaca-se a perda muscular e da força⁽⁴⁾. Definida como a perda gradual da massa muscular esquelética e perda da função muscular, a sarcopenia é considerada uma condição de predomínio geriátrico, multifatorial e um dos principais problemas de saúde em pessoas idosas⁽⁵⁾. O *Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas* (EWGSOP) destaca a avaliação de parâmetros para referir a sarcopenia: a quantidade e/ou qualidade muscular, a força muscular e o desempenho físico. Os baixos níveis nesses parâmetros são considerados indicadores de gravidade⁽⁶⁾.

Além disso, a sarcopenia é uma condição que, quando não tratada, pode acarretar em prejuízos pessoais, sociais e econômicos, levando a dificuldades nas atividades de vida diária, diminuição da capacidade funcional, quedas, fraturas, institucionalização, hospitalização e morte⁽⁷⁾.

Nesse viés, num estudo realizado nos Estados Unidos da América (EUA), utilizando dados da Pesquisa Nacional de Avaliação de Saúde e Nutrição (NHANES), foi possível constatar que, aproximadamente 11% das 10.778 pessoas que foram acompanhadas possuíam sarcopenia, onde 56,7%, além de sarcopenia, apresentavam síndrome metabólica. Diante disso, o estudo observou que pessoas com sarcopenia e síndrome metabólica tinham risco quase duas vezes maior de morrer por qualquer causa e risco de aproximadamente 2,4 vezes mais elevado para morrer por causas cardiovasculares⁽⁸⁾.

Dessa forma, a sarcopenia apresenta-se como um tema de alta relevância para a saúde global, visto que sua existência traz diversos riscos à saúde do indivíduo, bem como a diminuição de sua capacidade de realizar atividades diárias e função social⁽⁹⁾.

Este estudo tem como objetivo avaliar os aspectos relacionados à sarcopenia em pessoas idosas.

MATERIAL E MÉTODO

O presente trabalho trata-se de um recorte transversal com abordagem quantitativa do projeto longitudinal e multicêntrico da Rede internacional de pesquisa sobre vulnerabilidade, saúde, segurança e qualidade de vida do idoso abrangendo Brasil, Portugal, Espanha e França. Esse projeto recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com parecer n.º 4267762 e CAAE: 36278120.0.1001.5292.

Utilizou-se como público amostral pessoas idosas atendidas pela Atenção Primária à Saúde (APS), que residem no município de Santa Cruz, e moradores de Instituições de Longa Permanência de Idosos (ILPIs) em Natal, sendo ambas as cidades localizadas no Rio Grande do Norte, Brasil.

Os dados deste estudo foram coletados durante os meses de junho e dezembro de 2023 por uma equipe multiprofissional previamente treinada, incluindo colaboradores, pesquisadores, e alunos de graduação e pós-graduação.

Foram incluídas no estudo pessoas com idade superior ou igual a 60 anos, cadastrados ou usuários de uma unidade de atenção primária ou residir em instituição de longa permanência. Foram excluídas as pessoas idosas com características clínicas que viessem a impossibilitar sua participação no estudo, avaliado pelo pesquisador ou através de informações dos profissionais da APS ou ILPI. Os participantes que atenderam aos critérios de inclusão e concordaram em participar do estudo foram devidamente informados sobre a pesquisa e convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para o processamento de amostragem, utilizou-se o método probabilístico, calculando amostras para populações finitas estimadas de pessoas idosas atendidos na APS nos dois cenários. A população alvo estimada foi de 125.630 idosos, com um nível de confiança de 95% ($Z = 1,96$), um erro amostral ($e = 0,05$), uma proporção estimada de 50% de idosos atendidos na APS (P), e uma margem de erro esperada (Q) de 50%, resultando em uma amostra estimada de 384 idosos, com 200 em Natal e 184 em Santa Cruz. Uma adição de 10% à amostra foi feita para possíveis perdas, resultando em uma amostra final de 423 idosos, com 223 em Natal/RN e 200 em Santa Cruz/RN.

Para realização deste estudo, foram utilizados os seguintes instrumentos: Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Escala de Depressão em Geriatria (GDS-15), Escalas de Funcionalidade (Barthel e Lawton), Escala de Vulnerabilidade - VES-13, PRISMA-7, escore SARC-F⁽¹⁰⁾, Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, Mini Avaliação Nutricional (MAN), Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE) e Escala de Risco de Queda de Downton.

A Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa⁽¹¹⁾ foi utilizada para obtenção de características sociodemográficas e de saúde, com a coleta de dados analisados conforme: sexo (feminino; masculino), faixa etária em anos (60 a 79 anos; \geq 80 anos), raça/cor (branca; não branca), escolaridade (alfabetizado; não alfabetizado); polifarmácia (\geq 5 medicamentos) (sim; não); e doenças autor referidas (sim; não).

Para avaliar as funções cognitivas dos participantes, utilizou-se o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), validado para o Brasil⁽¹²⁾, composto por questões distribuídas em sete categorias: orientação temporal, orientação espacial, registo de palavras, atenção e cálculo, lembrança, linguagem e capacidade construtiva visual. Este teste possui uma pontuação variando de zero (mínimo) a 30 (máximo) pontos. Neste estudo, adotou-se a seguinte classificação: presença de declínio cognitivo (\geq 17 pontos) e ausência de declínio cognitivo ($<$ 17 pontos).

A fragilidade foi avaliada utilizando a Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE), na sua versão adaptada e validada para a população idosa brasileira⁽¹³⁾. Esta escala abrange nove domínios (estado geral de saúde, humor, cognição, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, continência e desempenho funcional). A presença de fragilidade foi avaliada considerando a seguinte classificação: não frágil (\leq 6 pontos) e frágil (\geq 7 pontos).

Avaliou-se a vulnerabilidade utilizando o protocolo de identificação do idoso vulnerável (*The Vulnerable Elders Survey* - VES-13), adaptada e validada para uso na população brasileira⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Esse protocolo é composto por 13 itens divididos em quatro domínios: idade, autopercepção de saúde, limitação física e incapacidade. Cada domínio pode receber uma pontuação que é somada e pode resultar num escore máximo de 10 pontos, porém, se \geq 3 pontos, a pessoa idosa é considerada vulnerável.

Foi utilizado como instrumento para a identificação do risco de declínio funcional o PRISMA-7, adaptada⁽¹⁶⁾ e validada⁽¹⁷⁾ para a população idosa brasileira. Esse instrumento é composto por sete itens dicotômicos (sim ou não) no qual é considerado em risco de declínio funcional aquele que obtiver três ou mais respostas positivas.

A presença de sintomas depressivos foi avaliada pela Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15), validada para a população brasileira⁽¹⁸⁾. Esta escala é composta por 15 itens, avalia a satisfação com a vida, interrupção de atividades, aborrecimento, humor, isolamento, energia, alegria e problemas relacionados com a memória. A pontuação varia de 0 a 15, sendo uma pontuação \geq 5 utilizada para categorizar pessoas idosas com sintomas depressivos.

A Mini Avaliação Nutricional (MNA) foi utilizada para realizar a análise nutricional desses indivíduos. Este instrumento é composto por 18 questões que englobam avaliação antropométrica, dietética e clínica global, autopercepção de saúde e estado nutricional, cujo escore

total identifica as pessoas idosas em risco de desnutrição ou desnutrição ($\leq 23,5$ pontos) ou com estado nutricional adequado (≥ 24 pontos).

O risco de sarcopenia foi avaliado pelo SARC-F, instrumento que avalia cinco critérios: força, assistência à caminhada, levantar da cadeira, subir escadas e quedas.

Cada critério pode receber até dois pontos e um escore total ≥ 4 pontos indica que há risco de sarcopenia.

Os dados foram tabulados e analisados no *software* estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 23.0. As análises descritivas das variáveis do estudo foram realizadas através da distribuição de frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. Para avaliar a associação entre o risco de sarcopenia e as variáveis sociodemográficas e clínicas, foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson, considerando um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 423 idosos, sendo 296 pessoas do sexo feminino (70%) e 127 do sexo masculino (30%), havendo predomínio de pessoas com 80 anos ou mais (52,2%), não brancas (58,2%) e não alfabetizadas (63,8%), como apresentado na Tabela 1^a que descreve as características sociodemográficas desses idosos e o risco de sarcopenia evidenciado segundo cada variável.

A partir dos dados obtidos, pode-se observar que, do total de idosos participantes, 229 apresentaram risco de sarcopenia, representando um total de 54,2% da população total analisada. Além disso, se tratando do gênero, das 296 idosas participantes, 156 apresentaram risco de sarcopenia, representando 53% do total de pessoas do gênero feminino e 36,9% do total de indivíduos. Já entre os participantes masculinos, observou-se que, dos 127 idosos, 73 apresentaram risco de sarcopenia, representando 57% do total de homens e 17,3% do total de participantes (Tabela 1^a).

Em relação à faixa etária dos participantes analisados, observou-se que os que têm 80 anos ou mais apresentaram maior risco para sarcopenia (67,8%), se comparado aos de 60 a 79 anos (39%). Ademais, enquanto a raça dos indivíduos analisados, 177 eram brancos (41,8%) e, destes, 101 pessoas apresentaram risco de sarcopenia, representando 57% da população branca. Já entre a população não branca, 58,2% do total de analisados, 128 apresentaram risco para sarcopenia (Tabela 1^a).

Ao analisar a característica referente à escolaridade, 153 pessoas (36,2% do total) são alfabetizadas em que, destas, 92 possuem risco para sarcopenia, representando 60% do total de alfabetizados. Já entre os não alfabetizados, 270 pessoas (63,8% do total), 137 apresentaram risco de sarcopenia, representando 50,7% do total de não alfabetizados. Desta forma, percebeu-se que o risco de sarcopenia predominou-se entre os alfabetizados (Tabela 1^ª).

Quando observadas as variáveis clínicas, 129 participantes dos 229 que apresentavam risco de sarcopenia, relataram ter sofrido quedas, representando um total de 56, 3%. Consoante a isso, também se observou que, 70,3% dos que apresentavam risco de sarcopenia, apresentavam risco de quedas. O uso de polifarmácia também se encontra como determinante acompanhado ao risco de sarcopenia, atingindo 124 (54,1%) dos 229 participantes com risco de sarcopenia (Tabela 2^ª).

No que se refere às doenças autorreferidas, 93,4% relataram possuir comorbidades. Destaca-se também o declínio cognitivo como determinante para o risco de sarcopenia, atingindo 132 (57,6%) dos 229 participantes com risco de sarcopenia. A depressão e o risco nutricional também se apontam como importantes determinantes, alcançando 60% e 71,6% da população que se encontra em risco de sarcopenia, respectivamente (Tabela 2^ª).

Ademais, o risco de declínio funcional esteve presente em 299 (70,7%) dos 423 participantes totais, afetando de forma mais incisiva aqueles com risco de sarcopenia, acometendo 86% dos mesmos. A fragilidade foi observada como um dos determinantes ainda mais atuantes, se relacionando assim com 202 (88,2%) dos 229 participantes que apresentam risco para sarcopenia. Nesse sentido, também se destaca a vulnerabilidade, que esteve presente em 255 do total de participantes analisados, sendo ainda mais iminente estatisticamente nos pacientes com risco de sarcopenia, afetando 70% destes indivíduos (Tabela 2^ª).

DISCUSSÃO

De acordo com as análises efetuadas neste estudo, o risco de sarcopenia esteve presente em 54,2% da população analisada, havendo maior risco entre os mais idosos. Paralelo a isso, ao realizar um estudo transversal de base domiciliar com pessoas idosas em Manaus⁽¹⁹⁾ foi identificado uma associação da sarcopenia com a idade, destacando a importância desta análise, tendo em vista a tendência de envelhecimento populacional nas últimas décadas e este fator como um problema de saúde pública a ser considerado.

O risco para sarcopenia esteve mais presente entre os homens, assim como num outro estudo⁽²⁰⁾, em que a prevalência de sarcopenia foi maior entre os homens analisados, com uma porcentagem de 28,8%, enquanto as mulheres apresentaram 17%. Porém, deve-se ter atenção, também, às mulheres, tendo em vista que a perda de força nestas se torna acelerada a partir dos 50 anos, ocorrendo alterações hormonais nas fases não reprodutivas⁽²¹⁾.

Ao avaliar as variáveis clínicas, observou-se que o risco de sarcopenia esteve mais presente tanto nos idosos que sofreram quedas, quanto nos que possuem risco para quedas, apresentando resultados semelhantes a outro estudo⁽²²⁾ que, ao investigarem a associação entre a sarcopenia e quedas em 147 pacientes idosos de diversos hospitais da Coreia do Sul, encontraram correlação significativa entre a sarcopenia e quedas, em que a sarcopenia foi mais prevalente no grupo de idosos que apresentavam quedas (53,5%).

É importante referir o estudo realizado⁽⁶⁾, com o objetivo de aumentar a consistência nos diagnósticos de sarcopenia, concluindo que os principais sinais de tal problemática são a perda de volume muscular, bem como a perda de força. Além disso, é pontuado por outro estudo⁽²³⁾ a diminuição de volume e força muscular como problemáticas para o risco de queda em idosos. Análogo a isto, a presente pesquisa observou que 70,3% dos idosos participantes que possuem risco para sarcopenia também possuem risco para quedas, se alinhando aos demais estudos realizados.

A diminuição de volume e força muscular, além de resultarem em um maior risco de queda, encontraram-se associadas à fragilidade e ao baixo nível de escolaridade. De maneira similar ao apresentado, um estudo transversal realizado no Brasil⁽²⁴⁾, concluiu que, os idosos com sarcopenia apresentam como características associadas à condição o baixo nível de escolaridade e a fragilidade relacionada à capacidade aeróbica e/ou muscular.

A perda de massa muscular magra está associada ao risco de desnutrição, assim como a desnutrição está associada à perda de músculo esquelético⁽²⁵⁾. Levando em consideração tais aspectos, o presente estudo também apresenta resultados idênticos, tendo em conta a incidência de 71,6% de risco nutricional, entre os 229 idosos com risco de sarcopenia.

A polifarmácia, ao se encontrar como característica de grande parte dos participantes com risco de sarcopenia, coloca-se análoga a outro estudo⁽²⁶⁾, tendo em vista que o autor ressalta esta característica como a mais prevalente em idosos com qualquer grau de sarcopenia, mencionando o alinhamento com estudos internacionais.

O declínio cognitivo encontra-se de forma paralela ao risco de sarcopenia. Um estudo de coorte realizado durante sete anos⁽²⁷⁾ observou que idosos com risco de sarcopenia apresentavam riscos aumentados de declínio cognitivo. De forma homogênea, o atual estudo cons-

tatou que, 132 (57,6%) dos participantes com risco de sarcopenia apresentavam declínio cognitivo, reforçando a correlação entre os dois aspectos.

A depressão encontra-se como uma condição muito recorrente no que se refere à saúde mental do público idoso. Nesse viés analítico, em estimativa global de saúde realizada pela Organização Mundial de Saúde em 2019, indicou-se que, aproximadamente 14% das pessoas com 60 anos ou mais apresentavam transtornos mentais, sendo a depressão notavelmente um dos problemas mais prevalentes⁽²⁸⁾. Nessa perspectiva, em coorte realizado⁽²⁹⁾ observou-se que a sarcopenia aumenta o risco de aparecimento de sintomas depressivos. O presente estudo também contempla tais constatações, visto que nos participantes, o índice de depressão é duas vezes maior em idosos com risco de sarcopenia.

Neste estudo, foi possível observar a prevalência de risco para sarcopenia em mais de 50% dos participantes, sendo válido ressaltar o aumento da idade como um importante definidor. Assim como noutro estudo⁽³⁰⁾, muitas variáveis associadas nesta pesquisa com a sarcopenia são condições passíveis de intervenções e mudanças a partir do avaliado, o que pode possibilitar o desenvolvimento de estratégias para promoção de saúde da população idosa.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, concluiu-se que variáveis como o aumento da idade, quedas, declínio cognitivo, risco de declínio funcional, nutricional e a depressão estão associados ao risco de sarcopenia em pessoas idosas, tendo em vista que a maioria dos idosos em risco de sarcopenia apresentavam estes fatores como característicos após avaliação. Dessa forma, aponta-se a importância de acompanhamento e avaliação dos idosos, voltando-se para características definidoras da sarcopenia, visto que com as intervenções necessárias pode-se reduzir a ocorrência ou grau de sarcopenia, levando em consideração as dificuldades acarretadas por esta condição.

REFERÊNCIAS

1. OMS. Organização Mundial de Saúde. Envelhecimento e Saúde. Genebra.[Internet] OMS, 2022 [citado em 17 de abril 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Silva CSDOE, Cunha FO, Alves ECS, Barbosa DA. Family health strategy: relevance to the functional capacity of older people. *Rev Bras Enferm.* 2018;71 (suppl 2):740-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0078>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Guia de cuidados para a pessoa idosa [internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2023 [citado em 17 de abril 2024]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/guia_cuidados_pessoa_idosa.pdf
4. Costa, RR.; Reichert, T.; Kruehl, LFM. Adaptações do músculo esquelético ao envelhecimento e ao treinamento de força: Uma revisão narrativa sobre a sarcopenia e a dinapenia. *Estud. interdiscipl. envelhec.* 10 abr 2021;25(2). Disponível em: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.76610>
5. Papadopoulou S. Sarcopenia: A Contemporary Health Problem among Older Adult Populations. *Nutrients.* 1 mai 2020;12(5):1293. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12051293>
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.* 1 jan 2019;48(1):16-31. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/envelhecimento/afy169>
7. 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 E Gerontol.* Dez 2018;21(6):755-66. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180165>
8. Huang W, Deng S, Liu S, Ma Q, Cao L, Liu L, et al. Association of metabolic syndrome and sarcopenia with all-cause and cardiovascular mortality: a prospective cohort study based on the NHANES. *Front Endocrinol.* 26 mar 2024;15:1346669. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1346669>
9. Chagas CS, Ohara DG, Matos AP, Oliveira MSRD, Lopes MGR, Marmo FAD, et al. Associação entre sarcopenia e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos comunitários. *Acta Paul Enferm.* 5 nov 2021;34:eAPE002125. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO002125>
10. Barbosa-Silva TG, Menezes AMB, Bielemann RM, Malmstrom TK, Gonzalez MC. Enhancing SARC-F: Improving Sarcopenia Screening in the Clinical Practice. *J Am Med Dir Assoc.* 2016;17(12):1136-41.
11. Brasil. (2017). Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (4.ª ed.). Ministério da Saúde.
12. Bertolucci, P. H. F., Brucki, S. M. D., Campacci, S. R., & Juliano, Y.O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria.* 1994;52(1),01-07. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>

13. Fabrício-Wehbe, S. C. C., Schiaveto, F. V., Vendrusculo, T. R. P., Haas, V. J., Dantas, R. A. S., & Rodrigues, R. A. P. Cross-cultural adaptation and validity of the “Edmonton Frail Scale – EFS” in a Brazilian elderly sample. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Dez 2009;17(6):1043-1049. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000600018>
14. Luz, L. L., Santiago, L. M., Silva, J. F. S. da, & Mattos, I. E. Psychometric properties of the Brazilian version of the Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13). *Cadernos de Saúde Pública*. 2015;31(3):507-515. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00011714>
15. Maia, F. de O. M., Duarte, Y. A. de O., Secoli, S. R., Santos, J. L. F., & Lebrão, M. L. Adaptação transcultural do Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13): contribuindo para a identificação de idosos vulneráveis. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*. 2012;46(spe):116-122. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000700017>
16. Saenger, A. L. F., Caldas, C. P., & Motta, L. B. Adaptação transcultural para o Brasil do instrumento PRISMA-7: avaliação das equivalências conceitual, de item e semântica. *Cadernos de Saúde Pública*. 2016;32(9). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00072015>
17. Saenger, ALF, Caldas, CP, Raiche, M., & da Motta, LB. Identificando a perda de independência funcional de idosos residentes na comunidade: Validação do instrumento PRISMA-7 no Brasil. *Arquivos de Gerontologia e Geriatria*. 2018;74:62-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.09.008>
18. Almeida, O. P., Almeida, S. A., & Almeida, O. P. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 1999;14.
19. Scantbelruy KA, Queiroz AM, Estrázulas JA, Siqueira JH, Alves GSB, Herkrath FJ. Sarcopenia e fatores associados em pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas na Amazônia. *Rev Bras Geriatr E Gerontol*. 2023;26:e230100. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562023026.230100>
20. Confortin SC, Ono LM, Barbosa AR, d’Orsi E. Sarcopenia e sua associação com mudanças nos fatores socioeconômicos, comportamentais e de saúde: Estudo EpiFloripa Idoso. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 29 nov 2018 [citado em 3 de maio 2024]; 34(12). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001205007&lng=pt&tlng=pt
21. BBuckinx F, Aubertin-Leheudre M. Sarcopenia in Menopausal Women: Current Perspectives. *Int J Womens Health*. Jun 2022;14:805-19. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S340537>
22. Lim SK, Beom J, Lee SY, Kim BR, Chun SW, Lim JY, et al. Association between sarcopenia and fall characteristics in older adults with fragility hip fracture. *Injury*. Nov 2020;51(11):2640-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2020.08.031>
23. Souza FT de, Souza JD de, Bertolini GRF. Risco de Queda em Idosos: Revisão Literária de Manuscritos Publicados em Periódicos Nacionais. *Var. Sci. – Ci. Saúde*. 30 dez 2019;5(2): 210-8. Disponível em: <https://doi.org/10.48075/vscs.v5i2.23761>

24. Carvalho LJARD, Mota MDS, Muniz TMS, Silva RCDS, Silva ADS, Machado ALG. Fragilidade Clínico-Funcional e Sarcopenia em Idosos na Atenção Primária à Saúde. *Cogitare Enferm.* 11 fev 2022;27. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.76145>

25. Calcaterra L, Abellan Van Kan G, Steinmeyer Z, Angioni D, Proietti M, Sourdet S. Sarcopenia and poor nutritional status in older adults. *Clín Nutr.* Mar 2024;43(3):701-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2024.01.028>

26. Sousa CRD, Coutinho JFV, Marques MB, Barbosa RGB, Roriz Filho JDS, Soares ES, et al. Prevalence of characteristics associated with sarcopenia in elders: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm.* 2023;76(2):e20220209. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0209>

27. Peng TC, Chiou JM, Chen YC, Chen JH. Handgrip strength asymmetry and cognitive impairment risk: Insights from a seven-year prospective cohort study. *J Nutr Health Aging.* Jan 2024;28(1):100004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jnha.2023.100004>

28. OMS. Organização Mundial da saúde. Saúde mental entre idosos. Organização Mundial da Saúde[internet]. 20 out 2023 [citado em 21 de abril 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>

29. Li Z, Liu B, Tong X, Ma Y, Bao T, Yue J, et al. The association between sarcopenia and incident of depressive symptoms: a prospective cohort study. *BMC Geriatr.* 18 jan 2024;24(1):74. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04653-z>

30. Rodrigues AAGDS, Peixoto Junior AA, Borges CL, Soares ES, Lima JWDO. Prevalência dos componentes da sarcopenia e fatores socioeconômicos associados em idosos de uma população rural do estado do Ceará, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* Nov 2023;28(11):3159-68. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232811.17642022>

Autores

Marcio Americo Correia Barbosa Filho

<https://orcid.org/0009-0003-3802-7890>

Ana Grazielly do Nascimento Costa

<https://orcid.org/0009-0001-4845-3354>

Bruna Caroline Cassiano da Silva

<https://orcid.org/0000-0002-3192-8448>

Maria Débora Silva de Carvalho

<https://orcid.org/0000-0001-8268-719X>

Gilson de Vasconcelos Torres

<https://orcid.org/0000-0003-2265-5078>

Bruno Araújo da Silva Dantas

<https://orcid.org/0000-0002-7442-0695>

Autor Correspondente/Corresponding Author

Marcio Americo Correia Barbosa Filho – Faculdade de Ciências da Saúde no Trairi, UFRN, Santa Cruz, Brasil.
marcio.americo.705@ufrn.edu.br

Contributos dos autores/Authors' contributions

MF: Conceitualização, escrita – rascunho original, escrita – revisão e edição.

AC: Conceitualização, escrita – revisão e edição – visualização.

BS: Conceitualização, escrita – revisão e edição – visualização.

MC: Conceitualização, escrita – revisão e edição – visualização.

GT: Conceitualização, escrita – revisão e edição – visualização.

BD: Metodologia, supervisão, validação.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declararam não possuir conflitos de interesse.

Suporte Financeiro: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Brasil, por meio da chamada CNPq/MCTI/FNDCT, com o número de processo 408535/2021-0 e documento n.º 18/2021 – Nível B, para grupos consolidados. O financiamento foi concedido ao pesquisador Dr. Gilson de Vasconcelos Torres, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil (Pesquisador Nível PQ1D).

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Support: This study was funded by the National Council for Scientific and Technological Development (Brazil) through the CNPq/MCTI/FNDCT call, grant number 408535/2021-0 and document no. 18/2021 – Tier B, for consolidated groups. The grant was awarded to researcher Dr. Gilson de Vasconcelos Torres, from the Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil (Level PQ1D Researcher).

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2024.
Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC.
Nenhuma reutilização comercial.
©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2024.
Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos participantes segundo risco de sarcopenia. Natal, 2024.^{XXXX}

Variáveis sociodemográficas		Risco de sarcopenia		Total n (%)	p-valor
		Sim n (%)	Não n (%)		
Gênero	Feminino	156 (36,9)	140 (33,1)	296 (70,0)	0,366
	Masculino	73 (17,3)	54 (12,8)	127 (30,0)	
Faixa etária	60 a 79 anos	79 (18,7)	123 (29,1)	202 (47,8)	<0,001
	80 anos ou mais	150 (35,5)	71 (16,8)	221 (52,2)	
Raça	Branca	101 (23,9)	76 (18,0)	177 (41,8)	0,306
	Não branca	128 (30,3)	118 (27,9)	246 (58,2)	
Escolaridade	Alfabetizado	92 (21,7)	61 (14,4)	153 (36,2)	0,063
	Não alfabetizado	137 (32,4)	133 (31,4)	270 (63,8)	

Tabela 2 – Caracterização dos aspectos avaliados segundo o risco de sarcopenia. Natal, 2024. ^{κκκ}

Variáveis clínicas		Risco de sarcopenia		Total n (%)	p-valor
		Sim n (%)	Não n (%)		
Ocorrência de Quedas	Não	100 (23,6)	86 (20,3)	186 (44,0)	0,891
	Sim	129 (30,5)	108 (25,5)	237 (56,0)	
Risco de quedas	Não	67 (15,8)	97 (22,9)	164 (38,8)	<0,001
	Sim	162 (38,3)	97 (22,9)	259 (61,2)	
Polifarmácia	Não	105 (24,8)	134 (31,7)	239 (56,5)	<0,001
	Sim	124 (29,3)	60 (14,2)	184 (43,5)	
Doenças autorreferidas	Não	15 (3,5)	27 (6,4)	42 (9,9)	0,012
	Sim	214 (50,6)	167 (39,5)	381 (90,1)	
Declínio cognitivo	Não	97 (22,9)	142 (33,6)	239 (56,5)	<0,001
	Sim	132 (31,2)	52 (12,3)	184 (43,5)	
Depressão	Não	91 (21,5)	132 (31,2)	223 (52,7)	<0,001
	Sim	138 (32,6)	62 (14,7)	200 (47,3)	
Risco nutricional	Não	65 (15,4)	117 (27,7)	182 (43,0)	<0,001
	Sim	164 (38,8)	77 (18,2)	241 (57,0)	
Risco de declínio funcional	Não	31 (7,3)	93 (22,0)	124 (29,3)	<0,001
	Sim	198 (46,8)	101 (23,9)	299 (70,7)	
Fragilidade	Não	27 (6,4)	79 (18,7)	106 (25,1)	<0,001
	Sim	202 (47,8)	115 (27,2)	317 (74,9)	
Vulnerabilidade	Não	67 (15,8)	101 (23,9)	168 (39,7)	<0,001
	Sim	162 (38,3)	93 (22,0)	255 (60,3)	