

Perfil epidemiológico e funcional de idosos atendidos em uma unidade de estratégia de saúde da família

Epidemiological and functional profile of elderly attend in Primary Care

Perfil Epidemiológico Y Funcional De Los Ancianos Atendidos En Una Unidad De Estrategia De Salud De La Familia

Ana Paula Sant'Ana Schinaider  0000-0003-4972-0634¹

Karla Poersch  0000-0001-5687-1612

Resumo

Introdução: O envelhecimento progressivo da população brasileira traz consigo a necessidade de planejamento de cuidados em saúde voltados para a população idosa. Com base no princípio de territorialização, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é responsável pela atenção à saúde de todas as pessoas idosas que estão em sua área de abrangência, uma vez que o envelhecimento está associado à redução da vitalidade, ao processo de fragilização e à perda da funcionalidade. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi descrever o perfil epidemiológico e funcional de idosos adscritos ao território de uma ESF, bem como verificar a associação entre as variáveis de força muscular, risco de sarcopenia e funcionalidade. **Método:** Estudo transversal, realizado em uma Estratégia Saúde da Família da região metropolitana de Porto Alegre/RS. A coleta de dados consistiu em um questionário com aspectos demográficos, avaliação da independência e da autonomia por meio do Índice de Katz, sinais de sarcopenia por meio do questionário *Sarc-Calf*, força muscular de prensão palmar por dinamometria e coleta de medidas antropométricas. A análise estatística foi realizada no SPSS versão 26.0 e o nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. **Resultados:** Participaram deste estudo 61 idosos com média de $70,9 \pm 80,7$ anos e com predominância do sexo feminino (68,9%). Embora os idosos apresentassem status de funcionalidade semelhantes, observou-se diferença significativa na força muscular ($p < 0,0001$) e na presença de sinais sugestivos de sarcopenia ($p < 0,0001$) quando comparados indivíduos do sexo masculino e feminino. Os indivíduos com maior risco de

¹ Autor correspondente: apschinaider@edu.unisinis.br. Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

sarcopenia apresentaram piores resultados na funcionalidade ($p < 0,006$). **Conclusão:** Disfunções como a sarcopenia podem impactar a funcionalidade de indivíduos idosos.

Palavras-chave: Idosos. Estado Funcional. Sarcopenia. Força Muscular.

Abstract

Introduction: The progressive aging of the Brazilian population brings with it the need for health care planning aimed at the elderly population. Based on the principle of territorialization, the Family Health Strategy (ESF) is responsible for the health care of all elderly people who are in its area of coverage, as aging is associated with reduced vitality, a weakening process and loss of functionality. **Objective:** The objective of this study was to describe the epidemiological and functional profile of elderly people assigned to the territory of an ESF, as well as to verify the association between the variables of muscle strength, risk of sarcopenia and functionality. **Method:** Cross-sectional study, carried out in a Family Health Strategy in the metropolitan region of Porto Alegre/RS. Data collection consisted of a questionnaire with demographic aspects, assessment of independence and autonomy through the Katz Index, signs of sarcopenia through the Sarc-Calf questionnaire, handgrip muscle strength by dynamometry and collection of anthropometric measurements. Statistical analysis was performed using SPSS version 26.0 and the significance level adopted was $p < 0.05$. **Results:** 61 elderly people participated in this study, with a mean age of 70.9 ± 8.7 years and predominantly female (68.9%). Although the elderly had similar functionality status, there was a significant difference in muscle strength ($p < 0.0001$) and in the presence of signs suggestive of sarcopenia ($p < 0.0001$) when comparing male and female individuals. Individuals at higher risk of sarcopenia had worse results in functionality ($p < 0.006$). **Conclusion:** Disorders such as sarcopenia can impact the functionality of elderly individuals.

Keywords: Aged. Functional Status. Sarcopenia. Muscle Strength.

Resumen

Introducción: El envejecimiento progresivo de la población brasileña trae consigo la necesidad de una planificación de la atención a la salud dirigida a la población anciana. Con base en el principio de territorialización, la Estrategia Salud de la Familia (ESF) es responsable por el cuidado de la salud de todos los ancianos que se encuentran en su área de cobertura, ya que el envejecimiento está asociado a la reducción de la vitalidad, proceso de debilitamiento y pérdida de funcionalidad. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue describir el perfil epidemiológico y funcional de ancianos adscritos al territorio de una ESF, así como verificar la asociación entre las variables fuerza muscular, riesgo de sarcopenia y funcionalidad. **Método:** Estudio transversal, realizado en una Estrategia de Salud de la Familia en la región metropolitana de Porto Alegre/RS. La recolección de datos consistió en un cuestionario con aspectos demográficos, evaluación de la independencia y autonomía a través del Índice de Katz, signos de sarcopenia a través del cuestionario Sarc-Calf, fuerza muscular de prensión manual por dinamometría y recolección de medidas antropométricas. El análisis estadístico se realizó con SPSS versión 26.0 y el nivel de significancia adoptado fue $p < 0,05$. **Resultados:** Participaron de este estudio 61 ancianos, con una edad media de $70,9 \pm 8,7$ años y predominantemente del sexo femenino (68,9%). A pesar de que los ancianos tenían estado funcional similar, hubo diferencia significativa en la fuerza muscular ($p < 0,0001$) y en la presencia de signos sugestivos de sarcopenia ($p < 0,0001$) cuando se compararon hombres y mujeres. Los individuos con mayor



riesgo de sarcopenia tuvieron peores resultados en funcionalidad ($p < 0,006$). **Conclusión:** Trastornos como la sarcopenia pueden impactar la funcionalidad de los ancianos.

Descriptor: Anciano. Estado Funcional. Sarcopenia. Fuerza Muscular.

Introdução

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é compreendida pelo Ministério da Saúde como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da Atenção Básica (AB). Sua criação visa a reorganização desse nível de atenção à saúde dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), com papel de ampliar a resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade¹.

Com base no princípio de territorialização, a Atenção Básica/Saúde da Família deve ser responsável pela atenção à saúde de todas as pessoas idosas que estão em sua área de abrangência, inclusive aquelas que se encontram em instituições públicas ou privadas. Espera-se oferecer à pessoa idosa e à sua rede de suporte social, incluindo familiares e cuidadores (quando existentes), uma atenção humanizada, com orientação, acompanhamento e apoio domiciliar, respeitando às culturas locais².

Estudos populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2022) indicam que existem, atualmente, cerca de 58 milhões de pessoas idosas no Brasil, sendo o envelhecimento progressivo da população explicado pela redução dos nascimentos e pela queda do número de mortes³. No Rio Grande do Sul (RS), projeta-se que a população idosa ultrapassou os 2 milhões de indivíduos no ano de 2022⁴.

O processo de envelhecimento ocorre fisiologicamente, de maneira progressiva, para todos os seres humanos. Nesse fenômeno natural ocorrem modificações biológicas, culturais e sociais, atingindo os sistemas e ocasionando transformações no organismo do indivíduo⁵. As mudanças inevitáveis causadas pelo processo de envelhecimento são progressivas, heterogêneas e nem sempre patológicas. Estas podem repercutir no processo saúde doença dos idosos, estando o envelhecimento profundamente ligado à redução da vitalidade, ao processo de fragilização e à perda da funcionalidade⁶.

Uma alteração comumente percebida nesses indivíduos é a perda de força muscular, que pode estar associada à sarcopenia, a qual é caracterizada pela perda gradual da massa muscular esquelética e pela 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 mortalidade⁵.

Considerando que a estrutura etária e os problemas de saúde são e serão, por algumas décadas, um dos principais desafios da sociedade e dos profissionais de saúde, a fim de que seja possível conciliar longevidade e qualidade de vida, este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico e funcional de idosos adscritos ao território de uma ESF, bem como verificar a associação entre as variáveis força muscular, risco de sarcopenia e funcionalidade.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal desenvolvido em uma unidade de ESF localizada na região metropolitana de Porto Alegre (RS), que conta com uma população adscrita de 3.203 usuários distribuídos em seis microáreas, sendo 468 eram considerados idosos.

A coleta de dados foi realizada entre julho e setembro de 2022 e participaram do estudo indivíduos com idade acima de 60 anos, de ambos os sexos e adscritos ao território da unidade de saúde. Foram excluídos da pesquisa idosos que já haviam passado por avaliação multidimensional realizada pelos profissionais da Rede Bem Cuidar RS, aqueles identificados em avaliações prévias pelos profissionais da equipe com déficit de compreensão que limitasse a execução dos instrumentos de avaliação e/ou quadro clínico em que fosse contraindicada a realização dos testes e ainda aqueles que por motivos pessoais não aceitaram participar do estudo.

Entre os 374 idosos aptos a participarem da pesquisa, considerando um grau de confiança de 90% e margem de erro de 10%, verificou-se a necessidade de contemplar 58 idosos na avaliação. A seleção da amostra foi realizada por meio de sorteio entre os idosos elegíveis e, a partir disso, foi analisada junto ao Agente Comunitário em Saúde (ACS) de referência a viabilidade da avaliação (possibilidade de acesso ao domicílio). Os casos identificados com critérios de exclusão foram substituídos mediante um novo sorteio.

O contato com os idosos selecionados foi realizado por meio de visita domiciliar e de contato telefônico ou de contato presencial na unidade de saúde. Quando o idoso manifestou interesse em participar da pesquisa, foi agendada a avaliação, a qual ocorreu de forma individual em uma sala reservada cedida pela unidade de saúde ou na residência dos indivíduos em visita domiciliar previamente combinada. As visitas domiciliares foram realizadas respeitando o



horário de funcionamento da unidade de saúde e de acordo com a disponibilidade do ACS responsável pela micro área onde estava situado o domicílio do indivíduo.

As variáveis sociodemográficas investigadas foram idade, sexo, ocupação, profissão, raça/cor e escolaridade. Foram coletadas ainda informações sobre uso de medicações, doenças associadas e arranjo domiciliar (se reside sozinho ou acompanhado). Os dados foram coletados por meio de avaliação e entrevista em um único momento.

Na sequência, foi aplicado o questionário SARC-Calf para investigar o risco de sarcopenia, contemplando informações sobre força, ajuda para caminhar, levantar da cadeira e quedas. Realizou-se ainda, a mensuração da circunferência da panturrilha utilizando uma fita métrica flexível. Resultados de zero a dez pontos indicavam que o indivíduo não apresentava sinais sugestivos de sarcopenia, e resultados de onze a vinte pontos sugeriam a presença de sarcopenia⁷.

No seguimento, foi realizada a Escala Índice de Katz, instrumento utilizado para avaliar a independência e a autonomia dos indivíduos, contendo questões relacionadas à capacidade de efetuar as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD), como tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se, realizar continência e alimentar-se. Escores de seis (6) pontos foram classificados como independente; de quatro (4) pontos como dependência moderada; e de dois (2) pontos ou menos como muito dependente⁸.

A coleta de medidas antropométricas (peso e altura) foi realizada utilizando a balança digital da marca LÍDER® e o estadiômetro de parede da marca AVANUTRI®. As medidas foram utilizadas para determinar o Índice de Massa Corporal (IMC). A partir desses dados, o IMC foi classificado como baixo peso, peso adequado e obesidade⁹.

Para a conclusão da avaliação, a força muscular foi mensurada utilizando o equipamento Hand Grip, dinamômetro digital da marca Camry®, modelo EH101, com capacidade máxima de 90Kgf, a partir da preensão manual. A pessoa avaliada permaneceu sentada de forma confortável, com a coluna ereta, os braços ao longo do corpo, os cotovelos fletidos a 90° e os antebraços em posição neutra. Foi considerado o melhor desempenho do avaliado em até três tentativas realizadas pela mão dominante¹⁰.

Os dados coletados foram digitados, armazenados e analisados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 26.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). A análise descritiva foi realizada a partir de frequências absolutas e relativas, de médias, de desvios-padrão e de proporções. A fim de verificar os pressupostos de normalidade dos dados,



foi usado o teste de Shapiro-Wilk. A comparação das variáveis contínuas entre grupos foi realizada usando o teste t de Student independente. A associação entre variáveis categóricas foi testada pelos testes do Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher devido à contagem inferior a 5 em 50% das células. Foi considerado resultado estatisticamente significativo quando $p < 0,05$.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) sob o parecer nº 60249822.5.0000.5344, e os princípios éticos foram respeitados de acordo com o estabelecido na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado pelos participantes ou pelos cuidadores após o convite verbal e a explicação do estudo.

Resultados

A amostra foi composta por 42 indivíduos do sexo feminino (68,9%), com média idade de $70 \pm 80,6$ anos. 88,5% dos participantes declararam-se brancos, com ensino fundamental incompleto (65,6%), morando acompanhados (91,8%) e com renda proveniente de aposentadoria ou pensão (82%). A Tabela 1 apresenta as características basais da amostra.

Tabela 1. Características basais dos idosos adscritos a uma unidade de Estratégia de Saúde da Família localizada na região metropolitana de Porto Alegre, RS, 2022. (n=61)

Variável	Todos (n=61)	Sexo		P.#
		Masculino (n=19)	Feminino (n=42)	
Idade/anos	70,9±8,7	72,7±7,7	70±9	,265 ^a
Raça/cor				,088 ^b
Branco	54 (88,5)	19 (100)	35 (83,3)	
Não Branco	7 (11,5)	0	7 (16,7)	
Escolaridade, n (%)				,535 ^b
Analfabeto	4 (6,6)	0	4 (9,5)	
Ensino fundamental incompleto	40 (65,6)	14 (73,7)	26 (61,9)	
Ensino fundamental completo	5 (8,2)	1 (5,3)	4 (9,5)	
Ensino médio incompleto	2 (3,3)	1 (5,3)	1 (2,4)	
Ensino médio completo	8 (13,1)	2 (10,5)	6 (14,3)	
Ensino superior incompleto e completo	2 (3,2)	1 (5,3)	1 (2,4)	
Mora sozinho, n (%)				,670 ^b
Sim	5 (8,2)	1 (5,3)	4 (9,5)	
Não	56 (91,8)	18 (94,7)	38 (90,5)	
Renda				,148
Beneficiários do INSS	50 (82)	18 (94,7)	32 (76,2)	

Nenhuma 11(18) 1 (5,3) 10 (23,8)

Fonte: elaborado pela autora. Resultados expressos por média \pm DP e proporções. # Comparação entre grupos (masculino*feminino); ^a Teste t de Student independente; ^b Teste do Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher Teste Exato de Fisher devido à contagem inferior a 5 em 50% das células; *Resultado estatisticamente significativo ao nível de $P.<0,05$.

A Tabela 2 apresenta as características clínicas e funcionais dos idosos avaliados. Observou-se IMC médio de $27,4\pm 5,6$ Kg/m² indicando sobrepeso na maior parte da amostra, sendo que 93,4% dos idosos apresentavam alguma patologia associada e 63,9% utilizavam até três (03) medicamentos de forma contínua. Em relação à avaliação da funcionalidade, o Índice de Katz apontou o valor médio de $5,7 \pm 0,8$ pontos, indicando independência funcional, o Sarc-Calf apontou escore médio de $7,9 \pm 6$ pontos, com diferença significativa entre indivíduos do sexo masculino e feminino ($p<0,0001$), e na avaliação de força muscular, por meio da dinamometria, a média encontrada foi de $26,2 \pm 7,9$ kgf. Os indivíduos do sexo masculino apresentaram média de $33,9\pm 7,4$ kgf e do feminino de $22,7\pm 5,2$ kgf, com diferença estatisticamente significativa ($p<0,0001$). Esses valores são considerados dentro da normalidade, segundo o *European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP)*¹¹, que estabelece como ponto de corte >27 Kgf para sujeitos do sexo masculino e >16 Kgf para o sexo feminino.

Tabela 2. Condições clínicas dos idosos adscritos a uma unidade de Estratégia de Saúde da Família localizada na região metropolitana de Porto Alegre, RS, 2022. (n=61)

Variável	Sexo			P.#
	Todos (n=61)	Masculino (n=19)	Feminino (n=42)	
IMC, Kg/m²	27,4 \pm 5,6	27,6 \pm 5,4	27,3 \pm 5,7	,869 ^a
IMC, classificação OMS				,297 ^b
Baixo peso	8 (13,1)	2(10,5)	6 (14,3)	
Normal	24 (39,4)	7 (36,9)	17 (40,5)	
Sobrepeso	29 (47,5)	10 (52,6)	19 (45,2)	
Doenças associadas, n (%)				,784 ^b
Sim	57 (93,4)	18 (97,4)	39 (92,9)	
Não	4 (6,6)	1 (5,3)	3 (7,1)	
Uso de medicação, n (%)				,344 ^b
Não usa medicamentos	4 (6,6)	1 (5,3)	3 (7,1)	
Até 3 medicamentos	39 (63,9)	14 (73,7)	25 (59,6)	
Quatro ou mais	18 (29,5)	4 (21)	14 (33,3)	
Índice de Katz	5,7 \pm 0,8	5,7 \pm 0,9	5,7 \pm 0,7	,810 ^a
SARC-CALF, escore	7,9 \pm 6	3,6 \pm 5,8	9,8 \pm 5,1	<,0001 ^{a*}



Dinamometria - força, KgF 26,2±7,9 33,9±7,4 22,7±5,2 <,0001^{a*}

Fonte: Elaborado pela autora. Resultados expressos por média ± DP e proporções. # Comparação entre grupos (masculino*feminino); ^a Teste t de Student independente; ^b Teste do Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher Teste Exato de Fisher devido à contagem inferior a 5 em 50% das células; *Resultado estatisticamente significativo ao nível de $P.<0,05$.

Na Tabela 3, encontram-se os dados dos desfechos funcionais (classificação realizada por escores) em relação ao sexo. Embora os idosos apresentassem status de funcionalidade semelhantes, a amostra de indivíduos do sexo feminino apresentou resultados significativamente superior para sinais sugestivos de sarcopenia ($p<0,002$).

Tabela 3. Associação entre sexo e desfechos funcionais dos idosos adscritos a uma unidade de Estratégia de Saúde da Família localizada na região metropolitana de Porto Alegre, RS, 2022. (n=61)

Variável	Sexo		P.#
	Masculino (n= 19)	Feminino (n=42)	
SARC-CALF			,002*
Sem sinais de sarcopenia	15 (78,9)	14 (33,3)	
Sugestivo de sarcopenia	4 (21,1)	28 (66,7)	
Índice de KATZ			,876 [†]
Dependência importante	0	0	
Dependência parcial	2 (10,5)	5 (11,9)	
Independência	17 (89,5)	37 (88,1)	

Fonte: Elaborado pela autora. Resultados expressos por proporções. # Comparação entre grupos (masculino*feminino); Teste do Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher Teste Exato de Fisher devido à contagem inferior a 5 em 50% das células[†]; *Resultado estatisticamente significativo ao nível de $p<0,05$.

Quando relacionados os valores da dinamometria, o questionário Sarc-Calf e o Índice de Katz, observou-se uma correlação significativa entre o Sarc-Calf e o Índice de Katz ($p<0,006$), apontando que os indivíduos com maior risco de sarcopenia apresentavam piores resultados na funcionalidade (Tabela 4). Não foram verificadas relações entre os instrumentos utilizados na avaliação (Sarc-Calf e Índice de Katz) e valores obtidos na dinamometria. Também, não foram observadas relações entre estes (Sarc-Calf e Índice de Katz) e o IMC.

Tabela 4. Associação entre os desfechos funcionais e dinamometria dos idosos adscritos a uma unidade de Estratégia de Saúde da Família localizada na região metropolitana de Porto Alegre, RS, 2022. (n=61)

Variável	Coefficiente de correlação de	P. valor
----------	-------------------------------	----------



	<i>Spearman (r)</i>	
SARC-CALF*Katz	-,346	,006*
SARC-CALF*Dinamometria	-,013	,923
Katz*Dinamometria	-,059	,654

Fonte: Elaborado pela autora. Coeficiente de correlação de Spearman; *Resultado estatisticamente significativo ao nível de $p < 0,05$.

Discussão

A predominância do sexo feminino (68,9%) observada nesta amostra também foi identificada em outros estudos realizados com a população idosa. Em uma pesquisa realizada em três unidades de AB foram entrevistados 388 idosos, entre os quais 250 eram do sexo feminino (64,4%) e 138 masculino (35,6%), com média de $71 \pm 80,2$ anos¹², dado semelhante ao presente estudo em que a média foi de $70 \text{ anos} \pm 80,6$ anos. Outro estudo, também realizado com idosos adscritos a unidades de ESF, foram entrevistados 1.750 idosos, com idades entre 60 e 107 anos, sendo a média igual a $71,6 \text{ anos} \pm 80,6$, em que a maior parte da amostra (63,4%) também era composta por indivíduos do sexo feminino⁸.

Esse achado parece ser um reflexo da composição demográfica da população idosa que apresenta maior expectativa de vida para indivíduos do sexo feminino, o que pode ser explicado pela maior atenção com a saúde e com o autocuidado dessas quando comparados a idosos do sexo masculino. Segundo a última edição da Pesquisa Nacional de Saúde, a procura de atendimento de saúde por mulheres (22,1%) foi maior do que a dos homens (14,8%). Indivíduos do sexo feminino tendem a procurar mais os serviços de saúde, seja para consultas preventivas de checkup, seja por questões de saúde feminina específicas, como preventivos¹³.

Quanto à presença de doenças associadas, a maior parte da amostra relatou a presença de alguma patologia (93,4%). Um estudo que traçou o perfil epidemiológico de idosos comunitários entrevistou 58 indivíduos atendidos em uma unidade de ESF e apontou que a maioria dos idosos entrevistados possuía algum problema de saúde (94,8%). Ainda para esses autores, verificou-se que apenas 5,2% não relataram a presença de nenhuma doença associada¹⁴, valor muito semelhante ao do presente estudo que foi de 6,6%. O envelhecimento é marcado principalmente pela predominância de doenças crônicas e suas complicações. Nesse processo natural e complexo, o organismo passa por alterações biológicas, psicológicas e sociais que resultam no aumento do número de doenças^{15 16}.



Outros estudos realizados com idosos atendidos em unidades de ESF evidenciam a baixa escolaridade dos entrevistados. Um estudo descritivo e transversal com indivíduos a partir de 60 anos que viviam na comunidade evidenciou que, dos idosos que tiveram acesso à educação formal, 83% frequentaram o ensino fundamental, mas não o completaram, e apenas 13,2% completaram o ensino médio¹⁷. Esses achados são semelhantes ao do presente estudo, em que a maior parte dos participantes não concluiu o ensino fundamental. Em concordância com os resultados encontrados, um estudo entrevistou idosos de 60 a 88 anos e também evidenciou a predominância do sexo feminino (90,7%) e do nível de escolaridade de um a quatro anos. Ainda os resultados dessa pesquisa apontaram que a maior parte dos entrevistados era aposentada ou recebia pensão (72,2%)¹⁸, assim como na presente pesquisa (82%).

O estado nutricional dos indivíduos expresso pelo IMC mostrou que 47,5% apresentava sobrepeso. Neste estudo, não houveram associações entre essa variável e as demais analisadas, o que difere dos achados na literatura. Os resultados de outro estudo mostraram que a massa corporal estava diretamente ligada à força de preensão ao avaliar uma amostra constituída por 300 idosos que viviam na comunidade, em que indivíduos de baixo peso apresentaram menor força de preensão palmar¹⁹. O aumento do tecido adiposo ocasionando sobrepeso/obesidade é um fenômeno recente em idosos e afeta com maior incidência o sexo feminino devido às características hormonais ocasionadas pelo período da menopausa, que podem resultar num maior acúmulo de gordura visceral²⁰. A literatura ressalta ainda que, na velhice, as condições socioeconômicas, como a renda e a escolaridade, influenciam na disponibilidade e no acesso aos alimentos, de modo a afetar as escolhas dietéticas. Além disso, o excesso de peso está relacionado ao aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)^{21 22}. Por outro lado, para idosos longevos (acima de 80 anos), a literatura aponta que a tendência é que haja uma redução do IMC, altamente relacionada à sarcopenia²³.

A maior parte dos idosos avaliados utilizava três ou mais medicamentos de forma contínua. Este achado foi semelhante ao estudo que avaliou 573 idosos residentes de uma comunidade com dados sociodemográficos bastante semelhantes ao da presente pesquisa. A maior parte da amostra era do sexo feminino (55,7%), com faixa etária de 60 a 69 anos (46,1%) e com até 4 anos de estudo (83,1%). Desses, a maior parte dos idosos residia acompanhada, assim como no presente estudo, fato que foi associado ao uso de mais medicamentos. Para os autores, idosos acompanhados são os que mais aderem aos tratamentos preconizados pelo serviço de saúde²⁴. Ressalta-se que morar só significa um ponto negativo em relação a viver



acompanhado e aponta que estar sozinho pode comprometer o autocuidado e provocar o declínio funcional²⁵.

Os valores de força muscular apresentados pelos indivíduos se mostram semelhantes aos verificados por outros autores. Um estudo avaliou a força de preensão palmar de 70 idosos, dos quais a maioria era do sexo feminino (55,7%). Os resultados obtidos se mostraram bastante semelhantes ao do presente estudo, com média de $21,8 \pm 5,6$ para sujeitos do sexo feminino e $32,3 \pm 10,5$ para o sexo masculino²⁶. Diferente dos valores médios de força de preensão palmar obtidos em outro estudo, que se mostraram maiores do que os do presente estudo, sendo estes de $47,1 \pm 8,4$ Kgf para indivíduos com mais de 60 anos do sexo masculino e de $29,6 \pm 6,1$ Kgf para os do sexo feminino²⁷. Os autores não mencionam a média de idade dos participantes idosos, fato que pode ter gerado as diferenças de valores. Ambos estudos^{26,27} apontam que os indivíduos do sexo masculino apresentavam valores de força muscular maiores quando comparados ao do sexo feminino, achado compatível com o do presente estudo, em que se observou diferença significativa entre os idosos do sexo feminino e masculino. Indivíduos do sexo masculino apresentaram perda muscular superior a feminina, porém, a perda de força é mais intensa nas mulheres em decorrência da menor proporção de massa muscular e da maior expectativa de vida. A diminuição da força muscular também está associada à morte de motoneurônios, provocada pela inatividade, como também à perda de hormônios como a testosterona e o hormônio do crescimento²⁸.

Os resultados sugestivos de sarcopenia verificados na maior parte dos indivíduos do sexo feminino deste estudo não foram observados em um estudo que avaliou 162 idosos. Nesse, indivíduos de ambos os sexos foram avaliados e 66,7% da amostra apresentou risco de sarcopenia²⁹. Além disso, os mesmos autores verificaram o impacto da presença de sarcopenia na funcionalidade dos indivíduos, apontando que idosos de ambos os sexos, com risco de sarcopenia, apresentaram maior chance de dependência para a realização das ABVD²⁹, o que vai ao encontro do presente estudo, em que os indivíduos com maior risco de sarcopenia também apresentaram piores resultados na funcionalidade.

No presente estudo, apesar da diferença encontrada na força muscular entre idosos do sexo masculino e feminino, não foi observada relação entre força muscular e sarcopenia, assim como para o IMC — diferentemente do estudo que apontou valores médios inferiores de força muscular em idosos sarcopênicos. Na amostra de 39 idosos residentes em comunidades quilombolas, com idade média de $63,8 \pm 70,6$ anos³⁰, também se verificou diferença



significativa nos valores entre a presença de sarcopenia e o IMC. Ainda para os autores, os indivíduos idosos sarcopênicos apresentaram prejuízo na funcionalidade, corroborando com os achados do presente estudo.

A sarcopenia promove a redução na força muscular, causando prejuízos no cotidiano dos idosos e expondo os a um risco aumentado de eventos adversos relacionados à sua funcionalidade⁵, o que reforça os achados do presente estudo, em que os indivíduos com maior risco de sarcopenia apresentaram os piores resultados na funcionalidade. O cuidado do indivíduo com sarcopenia, bem como sua prevenção por meio de ações de promoção à saúde são essenciais, uma vez que ela apresenta altos encargos pessoais, sociais e econômicos quando não tratada. Essa condição aumenta o risco de quedas e de fraturas, prejudicando a capacidade de realizar atividades da vida diária. Em termos financeiros, a sarcopenia é cara para os sistemas de saúde, pois aumenta o risco de hospitalização e o custo dos cuidados durante a esta¹¹.

Conclusão

Foi possível observar que a maior parte dos idosos eram do sexo feminino, brancos, com baixa escolaridade, aposentados e moravam acompanhados. Quase a totalidade apresentava doenças, grande parte sobrepeso e uso de medicações.

A maior parte dos idosos avaliados apresentou independência funcional e força muscular de preensão palmar dentro da normalidade, apesar de que, em mais da metade dos idosos, foram encontrados resultados sugestivos de sarcopenia.

Embora os idosos apresentassem funcionalidades semelhantes, observou-se que os idosos do sexo masculino apresentaram valores de força muscular superiores na dinamometria, assim como houve predomínio de idosas com sinais sugestivos de sarcopenia. Os indivíduos com maior risco de sarcopenia apresentaram piores resultados na funcionalidade, indicando que disfunções como a sarcopenia, podem impactar na funcionalidade de indivíduos idosos. Não foram verificadas associações entre os instrumentos utilizados na avaliação e o índice IMC.

Como limitações do estudo, é possível apontar que a coleta de dados ocorreu em um único momento no tempo, tornando-se mais difícil estabelecer uma relação temporal entre os eventos e considerar com maior grau de certeza se a relação entre eles era causal ou não.

Sendo assim, o estudo visa contribuir para o desenvolvimento de ações de vigilância em saúde, reconhecendo a importância da atuação do fisioterapeuta e visando diminuir o processo



da degradação neuromuscular e atrofia, com a finalidade de fortalecer a musculatura e manter a funcionalidade dos idosos.

Recebido em 09/01/23
Aprovado em 03/04/23

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS) [Internet]. Estratégia Saúde da Família (ESF) [acesso em 22 mai 2022]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/esf/>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa [Internet]. Brasília: Cadernos de atenção básica; 2006 [acesso em 28 mai 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf
- 3 Oliveira, AS. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. Hyg - Rev Bras Geog Méd Saúd 2019;15(32):69-79. doi: <https://doi.org/10.14393/Hygeia153248614>
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [Internet]. SIDRA: projeção da população. Projeção da População. 2022 [acesso em 25 mar 2023]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/esf/>
5. Ferraz SP, Batista MSS. A relevância de programas de exercícios resistidos no tratamento e prevenção da sarcopenia em idosos: uma revisão integrativa. Res Soc Dev 2021; 10(15):2-5. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.23362>.
6. Maia LC, Moraes EN de, Costa S de M, Caldeira AP. Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. Ciênc Saúde Colet 2020;25(12):5041-5050. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202512.04962019>.
7. Mazocco L, Chagas P, Barbosa TGS, Gonzalez MC, Schwanke CHA. Accuracy of SARC-F and SARC-CalF for sarcopenia screening in older women from southern Brazil. Nutrition 2020;79(80):110-955. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2020.110955>.
8. Mendes SO, Ponte AS, Palma KAXA, Silva CG L da, Delboni MCC. Validade e confiabilidade da Escala Índice de Katz Adaptada. Res Soc Dev 2020;9(4):2-5. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2630>.



9. Brasil. Ministério da Saúde (BR). DATASUS [Internet]. DATASUS: SISVAN - notas técnicas; 2021 [acesso em 27 out 2022]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html
10. Dias JA, Ovando AC, Kulkamp W, Borges JNG. Força de preensão palmar: métodos de avaliação e fatores que influenciam a medida. Rev. bras. cineantropom. desemp hum 2011;12(3):1-5. doi: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2010v12n3p209>.
11. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA. Sarcopenia: revised european consensus on definition and diagnosis. Age ageing 2018;48(1):16-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afy169>
12. Pereira LC, Figueiredo ML, Fortes BCMF, Andrade EMLR, Silva MJ da, Pereira AFM. Fatores preditores para incapacidade funcional de idosos atendidos na atenção básica. Rev Bras Enf 2017;70(1):112-118. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0046>.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [Internet]. Pesquisa nacional de saúde 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação [acesso em 11 nov 2022]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/esf/>
14. Lopes FAM, Montanholi LL, Silva JM L da, Oliveira FA de. Perfil Epidemiológico em idosos assistidos pela Estratégia Saúde Da Família. Rev Enferm Atenção Saúde 2014:84-94. doi: <https://doi.org/10.18554/>
15. Firmino AP, Moreira AC Araújo, Dourado JF W, Aguiar F A R, Val D R do. Qualidade de vida de idosos com doenças crônicas acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. Enf Foco 2021;11(4):1-5, 11. doi: <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707x.2020.v11.n4.4277>.
16. Siqueira PC, Checchi MHR, De MHR de, Campos MH R de. Caracterização da sarcopenia e doenças autorrelatadas em idosos domiciliados no interior do Amazonas. Rev Kairós 2021 24(3):135-150. doi: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2021v24i3p135-150>
17. Farias WM de, Aguiar IM, Martins KC, Santos JB dos, Maximiano BMA, Fermoseli AFO. Sintomas ansiosos e depressivos em idosos na atenção primária à saúde em Maceió – AL. Rev Med 2022;101(1):2-5. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v101i1e-188307>.
18. Silva SG M da, Assunção AN de, Porto VF de A. Perfil fonoaudiológico de idosos participantes de grupos de convivência desenvolvidos na Atenção Primária à Saúde. Distúrb comun 2020;32(2):245-258. doi: <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2020v32i2p245-258>.
19. Andrade A do N, Silva J B da, Pereira MC, Lourenço LC, Araújo W A de, Assis E V de, Custódio P P, Lacerda AWJR. Correlação entre fragilidade e força de preensão manual em idosos. Rev Enf Ufpe On Line 2018;12(10):25-90. doi: <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-v12i10a237494p2590-2597-2018>.



20. Furtado GE, Souza SS, Vasconcelos SR, Reis NS, Santos CA dos, Viana HPS, Vasconcelos LR, Carneiro RVL. Associações entre estado nutricional e a força de preensão manual em idosos residentes em áreas rurais. *Rev Motr* 2016;12(1):22-29. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273050666004>.
21. Oliveira AS. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Hyg. – Rev Bras Geog Méd Saúde* 2019;15(32):69-79. doi: <http://dx.doi.org/10.14393/hygeia153248614>.
22. Silva VS da, Souza I, Silva DAS, Barbosa AR, Fonseca M de J M da. Evolução e associação do IMC entre variáveis sociodemográficas e de condições de vida em idosos do Brasil: 2002/03-2008/09. *Ciênc & Saud Col* 2018;23(3):891-901. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018233.12532016>.
23. Korn R, Mello BA de, Costa MM da, Sali M da S, Sagawa J Y, Soares AV. A idade e o índice de massa corporal estão relacionados com os critérios de diagnóstico de sarcopenia em mulheres idosas? *Act Fisi* 2021;28(2):121-125. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v28i2a185059>.
24. Almeida NA de, Reiners AAO, Azevedo RC de S, Silva A, Cândido M, Cardoso JDC, Souza LC de. Prevalence of and factors associated with polypharmacy among elderly persons resident in the community. *Rev Bras Ger e Gerontol* 2017;20(1):138-148. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160086>.
25. Pimenta F B, Pinho L, Silveira M Fa, Botelho AC de C. Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família. *Ciênc Saúde Colet* 2015;20(8):2489-2498. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015208.11742014>.
26. Silva NLS, Rezende F A C, Nunes D P, Maciel E da S, Travassos A, Osório N B. Associação de força de preensão palmar e osteoporose avaliada por densitometria óssea (DXA) em idosos quilombolas. *Act Fisiát* 2018;25(4):128-135. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v25i4a163868>.
27. Graciano PA, Maranhão L, Pavinatto C, Santos ZA. Força do aperto de mão: valores de referência para indivíduos saudáveis. *Rev Bras de Nut. Clín* 2014;29(1):63-7. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/10-Forca-do-aperto-de-mao.pdf>.
28. Martin FG, Nebuloni CC, Najas MS. Correlação entre estado nutricional e força de preensão palmar em idosos. *Rev. Bras. Ger. Geront* 2012;15(3):493-504. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1809-98232012000300010>.
29. Licoviski PT, Bordin D, Mazzo DM. Relação entre dependência para realização de atividades básicas de vida diária e risco de sarcopenia em idosos internados. *Act Fisiát* 2021;28(4):245-250. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v28i4a190859>.



30. Cunha BS, Souza CRG de, Prudente LOB, Osório NB, Silva NLS da. Sarcopenia em idosas quilombolas: análise das variáveis antropométricas e de força de preensão manual. Rev Pat Toc 2017;4(3):9-15, 26. doi: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2017v4n3p9>.

