



ISSN: 2595-1661

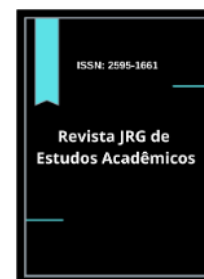
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Avaliação do risco de sarcopenia em idosos acompanhados na Atenção Primária à saúde do Distrito Federal

Assessment of the risk of sarcopenia in older adults monitored in Primary Health Care in the Federal District

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2804

ARK: 57118/JRG.v8i19.2804

Recebido: 08/12/2025 | Aceito: 17/12/2025 | Publicado on-line: 18/12/2025

Giovana Gonçalves de Oliveira¹

<https://orcid.org/0009-0003-0418-429X>

<http://lattes.cnpq.br/3820572222897517>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal (ESPDF), DF, Brasil

E-mail: giovanaoliveiranutri@gmail.com

Aline Beatriz de Jesus Costa²

<https://orcid.org/0000-0002-5211-0530>

<http://lattes.cnpq.br/2953824083702807>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal (ESPDF), DF, Brasil

E-mail: alinebeatriz.nutri@gmail.com

Fernanda Bezerra Queiroz Farias³

<https://orcid.org/0000-0002-7656-8044>

<http://lattes.cnpq.br/1660441774305411>

Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF), DF, Brasil

E-mail: doutoradofernandafarias@gmail.com

Larissa de Lima Borges⁴

<https://orcid.org/0009-0000-4828-6261>

<http://lattes.cnpq.br/9694312786961137>

Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF), DF, Brasil

E-mail: larissalima10@gmail.com



Resumo

O estudo teve como objetivo avaliar o risco e a prevalência de provável sarcopenia em idosos acompanhados por uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal, além de verificar o impacto na saúde de uma intervenção multiprofissional. A sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular, representa risco à funcionalidade e à qualidade de vida, sendo essencial sua identificação precoce na Atenção Primária à Saúde. Trata-se de um estudo analítico, longitudinal, realizado com dez idosos de ambos os sexos. A pesquisa ocorreu em duas etapas, com intervalo de três meses, incluindo avaliação antropométrica, aplicação de questionários sociodemográficos e de risco de sarcopenia (SARC-F), teste de prensão palmar e intervenção multiprofissional com roda de conversa sobre

¹ Graduada em Nutrição pelo CEUB, Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso pela ESPDF.

² Graduada em Nutrição pela UNIP, Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso pela ESPDF.

³ Graduada em Nutrição pela Universidade de Brasília, Brasil; Mestre em Ciências da Saúde pela ESCS/FEPECS; Doutoranda em Saúde Pública pela Universidade de Porto, Portugal.

⁴ Graduada em Fisioterapia pela Universidade Estadual de Goiás; Mestre em Ciências e Tecnologias em Saúde pela UNB.

alimentação e exercícios voltados para prevenção da sarcopenia. O estado nutricional foi classificado pelo IMC e circunferência da panturrilha, e a força muscular mensurada por dinamometria. Os participantes apresentaram média de 76,6 anos (DP $\pm 7,73$), com predominância feminina (76,7%). A maior parte apresentou excesso de peso (60%) nas duas coletas. A circunferência da panturrilha permaneceu estável, com dois casos sugestivos de provável sarcopenia. Observou-se melhora funcional após a intervenção: o risco de sarcopenia pelo SARC-F reduziu de 50% para 20%. A preensão palmar também melhorou, com redução de 50% para 30% nos casos de baixa força. Conclui-se que, apesar da pequena amostra e do curto período, a intervenção contribuiu para reduzir o risco de sarcopenia e melhorar a funcionalidade. Os achados reforçam o papel da Atenção Primária na prevenção e manejo dessa condição e apontam para a necessidade de estudos com maior tempo de acompanhamento e amostras ampliadas.

Palavras chave: Sarcopenia; Idosos; Atenção Primária à Saúde; Dinamometria Manual; Educação em saúde

Abstract

The study aimed to assess the risk and prevalence of probable sarcopenia in older adults followed by a Primary Health Care Unit in the Federal District, as well as to evaluate the impact of a multiprofessional intervention on health outcomes. Sarcopenia, characterized by the progressive loss of muscle mass and strength, poses a risk to functionality and quality of life, making its early identification in Primary Health Care essential. This was an analytical, longitudinal study conducted with ten older adults of both sexes. The research was carried out in two stages, with a three-month interval, and included anthropometric assessment, application of sociodemographic and sarcopenia risk questionnaires (SARC-F), handgrip strength testing, and a multiprofessional intervention consisting of group discussions on nutrition and exercises aimed at preventing sarcopenia. Nutritional status was classified using body mass index (BMI) and calf circumference, and muscle strength was measured by dynamometry. Participants had a mean age of 76.6 years (SD ± 7.73), with a predominance of women (76.7%). Most participants were overweight (60%) at both assessments. Calf circumference remained stable, with two cases suggestive of probable sarcopenia. Functional improvement was observed after the intervention: the risk of sarcopenia according to the SARC-F decreased from 50% to 20%. Handgrip strength also improved, with a reduction in low-strength cases from 50% to 30%. It is concluded that, despite the small sample size and short follow-up period, the intervention contributed to reducing the risk of sarcopenia and improving functionality. These findings reinforce the role of Primary Health Care in the prevention and management of this condition and highlight the need for studies with longer follow-up periods and larger samples.

Keywords: Sarcopenia; Aged; Primary Health Care; Hand Dynamometry; Health Education.

1. Introdução

O envelhecimento populacional representa um dos principais desafios para a saúde pública. Embora seja um processo natural também denominado senescência, ele provoca diversas modificações anatômicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas no indivíduo. Dentre as alterações decorrentes desse processo, destacam-se a redução da massa óssea e da massa muscular, ambas amplamente prevalentes e com repercussões diretas sobre a capacidade funcional do indivíduo (Oliveira; Souza; Souza, 2018).

A perda progressiva de massa e força muscular, especificamente, é denominada sarcopenia. De acordo com a diretriz emitida pelo European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) em 2018, a sarcopenia é caracterizada como um distúrbio musculoesquelético progressivo e generalizado, associado a desfechos adversos, incluindo quedas, fraturas, incapacidade física e mortalidade (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

Os fatores que contribuem para o desenvolvimento da sarcopenia são múltiplos, tendo relação com estilo de vida e hábitos alimentares, presença de doenças crônicas, sedentarismo e mobilidade física. Quanto à alimentação, na maioria dos idosos é possível observar que as dietas tendem a ter pouca variação ou baixa aceitação, em decorrência das mudanças fisiológicas do organismo, o que impacta diretamente na formação ou preservação da massa muscular (MORLEY., et al,2010; ROBINSON., et al, 2018).

Identificar riscos nutricionais e de sarcopenia de maneira precoce é fundamental para prevenir complicações. Neste sentido vale salientar que além de avaliar o estado nutricional por meio do IMC e a composição corporal através da bioimpedância, é fundamental considerar aspectos específicos relacionados à saúde e massa muscular, especialmente em populações mais vulneráveis como os idosos, uma vez que a sarcopenia impacta diretamente a funcionalidade e a qualidade de vida desses indivíduos (OLIVEIRA.,et al,2018).

A Atenção Primária à Saúde (APS) é considerada a principal porta de entrada dos usuários no Sistema Único de Saúde (SUS), sendo reconhecida como uma estratégia primordial no combate à disparidade da forma de assistência à saúde no Brasil. Por se tratar de uma estratégia que busca aproximar os profissionais de saúde dos moradores do território, a mesma se configura também em um excelente local para o desenvolvimento de ações educativas de promoção da saúde, intervindo dessa forma no processo saúde-doença da população (FRANÇA e CARVALHO, 2017).

Nesse contexto, os grupos são estratégias primordiais para o acompanhamento dos usuários do território nas UBS, sendo o grupo de prevenção de quedas fundamental para os usuários idosos no que tange ao fortalecimento da massa muscular, promoção da saúde e estratégias para evitar quedas em casa, melhorando dessa forma as atividades de vida diária dos pacientes.

Sendo assim, o objetivo do presente artigo foi avaliar a prevalência do risco e de provável sarcopenia em idosos acompanhados na Unidade Básica de Saúde (UBS) 1 do Lago Norte localizada no Distrito Federal, bem como avaliar o impacto dessa prevalência após uma intervenção nutricional e fisioterapêutica coletiva.

2. Metodologia

O presente trabalho trata-se de um estudo analítico, longitudinal, realizado entre março e junho de 2025, sendo primeira e segunda coleta respectivamente, com indivíduos idosos, de ambos os sexos, usuários do Sistema único de Saúde (SUS) e participantes do grupo de prevenção de quedas de uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal, situada no Lago Norte, na Região Central de Saúde do Distrito Federal.

A seleção de participantes foi realizada por conveniência a partir da manifestação de interesse voluntário. Os critérios de inclusão consideraram os idosos participantes do grupo na UBS, com idade igual ou superior a 60 anos, mediante concordância com as etapas da pesquisa e a assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido. Como critérios de exclusão, não foram incluídos indivíduos os quais não foi possível realizar a avaliação do estado nutricional de peso e estatura que deveria ocorrer em pé, além dos participantes que não compareceram às duas coletas de dados, realizadas com intervalo de três meses.

A pesquisa foi realizada utilizando quatro métodos principais: questionários, avaliação antropométrica, teste de preensão palmar e intervenção, sendo dividida em quatro etapas.

Etapa 1: Inicialmente em local reservado e de forma individual foi realizada a avaliação antropométrica, para a aferição do peso utilizou-se balança digital com capacidade de até 150 kg da marca Omron, com os indivíduos descalços, e usando o mínimo de roupa possível, sem qualquer objeto nos bolsos. A altura foi verificada com a utilização de estadiômetro móvel, os participantes ficaram em posição ereta, descalços e com os membros superiores pendentes sobre o corpo.

Para classificar o estado nutricional de acordo com a faixa etária para idosos, utilizou-se o padrão de Lipschitz (1994), o mesmo recomendado e disponível no protocolo do sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2010).

Foi realizada ainda a medida da circunferência da panturrilha esquerda, com os participantes sentados em posição confortável. Para a classificação dos resultados, foram adotados os pontos de corte recomendados pelo *European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2, 2019)*, que considera medidas inferiores a 31 cm, tanto para homens quanto para mulheres, como indicativas de provável sarcopenia (CRUZ-JENTOFT et al., 2019), o mesmo valor também é utilizado na Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Etapa 2: No segundo momento, no mesmo dia da realização da avaliação física, foram aplicados três questionários, sendo a duração de aplicação dos mesmos aproximadamente 15 minutos. O primeiro questionário aplicado foi elaborado pelas pesquisadoras, a fim de traçar o perfil sociodemográfico, socioeconômico, presença de patologias e estilo de vida dos participantes, com perguntas sobre (sexo, idade, cor ou raça, renda familiar, escolaridade, patologias pregressas, prática de atividade física, hábito de fumar e ingestão de bebida alcoólica).

Em seguida e culminando a etapa de aplicação dos questionários foi aplicado o SARC- F (Strength, Assistance with walking, Rise from a chair, Climb stairs, and Falls), que é uma ferramenta de rastreio do risco de sarcopenia, o mesmo é composto por 5 perguntas abordando os componentes de força, apoio na marcha, levantar-se da cadeira, subir escadas e quedas sendo que a pontuação de rastreio acima de 4 pontos indicada risco para sarcopenia nos indivíduos (MALMSTROM e MORLEY 2013).

Etapa 3: Ainda na mesma data os indivíduos foram submetidos ao teste de preensão palmar, que é uma ferramenta eficaz para identificar provável sarcopenia

(CRUZ-JENTOFT et al., 2019). Para a realização do teste foi utilizado o dinamômetro da marca T-MAX. Os participantes foram orientados a ficarem sentados em uma cadeira com as costas apoiadas no encosto e os pés apoiados no chão. O braço utilizado para o teste foi o dominante de cada participante, como recomendado pelo grupo de trabalho europeu sobre sarcopenia em idosos, sendo o mesmo posicionado colado ao corpo e o cotovelo flexionado a 90 graus, braço e antebraço permaneceram imóveis durante o teste, os pacientes foram orientados a segurar o dinamômetro com firmeza e apertá-lo com a maior força possível, mantendo essa pressão por cerca de 3 a 5 segundos. Em cada avaliação foram realizadas três tentativas e registrado o maior valor obtido dentre elas, em quilogramas-força (Kgf).

Os indivíduos foram classificados de acordo com os pontos de corte do consenso EWGSOP2 de 2019 cujo valores < 27 (Kgf) para homens e < 16 (Kgf) para mulheres, demonstram baixa força muscular sendo portanto indicativo de provável sarcopenia (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

Etapa 4 intervenção: Após a aplicação dos questionários, foi realizada uma roda de conversa sobre alimentação saudável no envelhecimento, utilizando os “10 passos para uma alimentação adequada e saudável” do Ministério da Saúde, com ênfase na ingestão adequada de proteínas para prevenção da sarcopenia. Os participantes também continuaram frequentando o grupo de prevenção de quedas da UBS, já consolidado como atividade rotineira conduzida pela equipe eMULTI da unidade uma vez na semana. O grupo desenvolve exercícios fisioterapêuticos do tipo: resistidos em cadeia aberta e fechada; equilíbrio estático e dinâmico; mobilidade e vestibulares, além de educação em saúde sobre diversos temas, como alimentação, saúde bucal, saúde mental, direitos sociais, sexualidade e uso de medicamentos.

Os questionários e as avaliações físicas foram realizadas novamente após 3 meses da primeira coleta, compreendendo o período de junho de 2025 para reavaliação dos idosos e avaliação da efetividade da intervenção na diminuição do risco e de provável sarcopenia nos participantes.

Os dados foram analisados de acordo com os resultados obtidos nas etapas, sendo realizada análise descritiva dos dados sociodemográficos e socioeconômicos como idade, sexo, renda, além dos dados antropométricos e dietéticos por meio de média e desvio padrão. A análise estatística foi realizada por meio dos testes de Pearson, McNemer e teste de Wilcoxon para avaliação de associações entre os dados coletados, adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para todas as análises estatística, sendo utilizados os softwares excel versão 2013 e SPSS 21.0. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS) com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 84066024.0.0000.5553 por meio do número 7288.513.

3. Resultados e Discussão

A presente pesquisa contou com uma amostra final de dez participantes, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, sendo todos indivíduos idosos, com idade média 76,60 anos ($DP \pm 7,73$). Majoritariamente os participantes eram do sexo feminino (76,7%), com autodeclaração de cor branca (60%), e escolaridade heterogênea, sendo a maior concentração nos extremos 30% com ensino fundamental incompleto e 30% ensino superior completo, sugerindo dessa forma uma amostra educacional diversificada abrangendo desde a baixa até alta escolaridade. De acordo com dados da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2021) a população urbana do Lago Norte era de 37.539 pessoas, sendo 51,8% do sexo

feminino, com idade média de 38,8 anos, corroborando com o estudo 60,6% dos moradores declararam raça branca. Já em relação à escolaridade o nível da RA é mais homogêneo, prevalecendo um tempo de estudo mais alto (72% vs. 30,0% da amostra estudada).

No que diz respeito a renda familiar, os dados demonstram heterogeneidade socioeconômica no grupo, com predominância de baixa renda onde 30% recebem 1 salário mínimo e 20% recebem 2 salários, totalizando 50% da amostra com renda de até 2 salários mínimos, enquanto os demais 50% apresentam renda mais elevada variando de 3 a 20 salários mínimos de forma distribuída. Resultados divergentes ao encontrado pela PDAD 2021, nos quais 53,4% da amostra declararam entre 10 a mais de 20 salários mínimos, o que representa uma renda domiciliar média estimada de R\$15.867,10. Quanto à desigualdade, vale salientar que o índice de gini da renda domiciliar foi de 0,44, esse coeficiente reflete diferentes níveis de desigualdade em uma sociedade, nos quais valores acima de 0,41 indicam alta desigualdade (HADDAD et al., 2024).

Ressalta-se que as análises comparativas não identificaram diferenças estatisticamente significativas entre os sexos nas variáveis sociodemográficas avaliadas, incluindo raça ($p = 0,63$), renda ($p = 0,23$) e escolaridade ($p = 0,32$).

A análise do perfil de comorbidades mostrou ampla variedade de diagnósticos na amostra, sem diferença estatisticamente significativa entre os sexos ($p = 0,46$). A hipertensão arterial sistêmica foi a condição mais prevalente, afetando majoritariamente mulheres (22,73% vs 9,09% nos homens), seguida pelo diabetes mellitus (9,09%, exclusivamente feminino). As mulheres concentraram a maior parte das comorbidades, distribuídas entre doenças cardiovasculares, metabólicas, musculoesqueléticas e neurológicas, enquanto os homens apresentaram menor diversidade, com destaque para cardiopatia, DPOC e pré-diabetes. Esse padrão é coerente com dados epidemiológicos nacionais, que indicam maior carga de doenças crônicas e multimorbidade entre mulheres idosas, possivelmente em função da maior expectativa de vida e uso mais frequente dos serviços de saúde (MELO; LIMA, 2020).

Além disso, a predominância de doenças cardiovasculares e metabólicas no conjunto da amostra reforça o padrão esperado em populações idosas brasileiras, nas quais esses agravos representam importantes determinantes de fragilidade e perda funcional, reforçando a necessidade de estratégias integradas de cuidado na atenção primária, com acompanhamento contínuo e intervenções voltadas à prevenção de incapacidades associadas à carga de doenças crônicas (PZEDIMIRSKI et al., 2025).

Diversos estudos ressaltam que tanto fatores individuais quanto ambientais influenciam diretamente na ocorrência da sarcopenia, sendo os mais bem estabelecidos a inatividade física, desnutrição, tabagismo, distúrbios do sono, doenças crônicas não transmissíveis, além do uso concomitante de múltiplos medicamentos (SOUZA, 2024; YUAN & LARSSON, 2023; OKAYAMA et al., 2022).

Quanto à avaliação do estado nutricional nas duas coletas, observou-se que na primeira coleta a maior parte da amostra apresentava excesso de peso, correspondendo a 60% dos participantes ($n=6$). A eutrofia foi identificada em 30% ($n=3$) e a magreza em 10% ($n=1$) sendo o IMC médio ($29,17 \text{ kg/m}^2 \pm 6,18$). Na segunda coleta, a distribuição permaneceu estável com a média de IMC ($30,66 \text{ kg/m}^2 \pm 6,59$) nos quais 60% dos participantes mantiveram excesso de peso, 30% eutrofia e 10% continuaram em magreza. Em idosos, a manutenção do peso corporal é um indicador importante de estabilidade clínica e funcional.

Destaca-se que o excesso de peso foi a condição predominante em ambas as avaliações, alinhando-se à tendência crescente de obesidade em idosos brasileiros.

Isso reforça a importância de intervenções contínuas que considerem tanto o risco metabólico quanto a preservação da massa muscular nesse grupo etário.

A manutenção das classificações de IMC entre as duas coletas indica estabilidade ponderal nos idosos avaliados, resultado relevante considerando que o excesso de peso tem se mostrado cada vez mais prevalente nessa população no Brasil. Estudos nacionais recentes demonstram tendência semelhante Bodnar et al. (2024) identificaram prevalência de 59,6% de excesso de peso em idosos acompanhados na Atenção Básica, reforçando o padrão observado em nosso estudo. Além disso, análises de tendência temporal mostram crescimento anual do sobrepeso entre idosos brasileiros, associado a fatores sociais e ao processo de transição nutricional (SILVA; NASCIMENTO, 2023).

No contexto da sarcopenia, a literatura aponta que o excesso de peso pode coexistir com perda de massa magra, configurando obesidade sarcopênica, condição associada à maior fragilidade e risco de quedas (SILVA, 2023). Dessa forma, embora os participantes tenham mantido o estado nutricional segundo o IMC, esse achado deve ser interpretado com cautela, reforçando a importância de associar indicadores antropométricos, funcionais e de composição corporal no acompanhamento de idosos, conforme recomendam as diretrizes nacionais (ABESO, 2022).

Quanto à avaliação da circunferência da panturrilha, observou-se que a maioria dos participantes apresentou valores acima do ponto de corte de 31 cm, indicando manutenção da massa muscular periférica adequada. Na primeira coleta, dois pacientes (20%) apresentaram medidas compatíveis com provável sarcopenia (30 cm e 27,5 cm), ambos do sexo feminino. Após três meses, os valores de circunferência mantiveram-se estáveis, com pequena variação positiva na maioria dos casos. Na segunda coleta, os mesmos dois pacientes permaneceram abaixo do ponto de corte, sem novos casos identificados.

A análise da circunferência da panturrilha mostrou estabilidade entre as duas coletas, com manutenção dos valores médios e ausência de variação significativa. Esse resultado sugere preservação da massa muscular periférica no período de acompanhamento, o que é esperado em avaliações de curto prazo, considerando que alterações estruturais tendem a ocorrer mais lentamente que mudanças funcionais, como na força de preensão palmar (CARVALHO et al., 2022).

Evidências apontam que, embora seja um marcador antropométrico confiável da massa muscular, a circunferência da panturrilha apresenta sensibilidade limitada para detectar mudanças recentes decorrentes de intervenções ou variações clínicas sutis (Cruz-Jentoft et al., 2019). Dessa forma, a ausência de variação significativa neste parâmetro não necessariamente reflete falta de melhora funcional, podendo indicar preservação da reserva muscular ao longo do tempo.

O questionário SARC-F é um instrumento amplamente utilizado para rastreamento da sarcopenia, composto por cinco itens. Sua aplicação é simples, rápida e de baixo custo, sendo recomendado por diretrizes internacionais como ferramenta inicial de triagem da fragilidade muscular em diferentes contextos clínicos (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos nas duas aplicações do questionário, destacando a distribuição dos percentuais em cada item avaliado e o total final, possibilitando a comparação da evolução entre as coletas.

Tabela 1- Evolução dos domínio do questionário SARC- F entre as duas coletas

Domínio SARC_F	Nenhuma dificuldade 1ª -> 2ª coleta (%)	Alguma dificuldade 1ª -> 2ª coleta (%)	Muita/Impossível 1ª -> 2ª coleta (%)
Força (carregar 5kg)	40 - 80	20 - 20	40 - 0
Marcha (atravessar sala)	40 - 60	40 - 40	20 - 0
Levantar-se da cadeira/cama	50 - 60	10 - 20	40 - 20
Subir escadas (10 degraus)	20 - 30	20 - 50	60 - 20
Quedas (último ano)	50 - 70 (nenhuma queda)	50 - 30 (1 a 3 quedas)	0 - 0 (4 ou mais quedas)
Classificação geral (escore ≥ 4)	Com risco: 50 - 20 Sem risco: 50 - 80		

Fonte: As autoras, 2025.

A comparação entre os resultados da primeira e da segunda coleta evidencia mudanças expressivas no perfil funcional dos participantes e no risco de sarcopenia. Na primeira avaliação, observou-se um quadro de maiores limitações, especialmente na mobilidade vertical, com 60% apresentando dificuldades significativas para subir escadas, além de alta prevalência de quedas (50% relataram entre uma e três quedas no último ano). O risco de sarcopenia também se mostrou elevado, com distribuição heterogênea das pontuações do SARC-F (1 a 9 pontos) e predominância de escores intermediários a altos, sugerindo vulnerabilidade funcional.

Após três meses de intervenção, a segunda coleta revelou avanços importantes em diversos domínios. Houve melhora substancial da força, já que 80% relataram que não apresentaram dificuldades para carregar peso, contra apenas 40% no início. Outro achado de destaque foi o relato da diminuição na prevalência de quedas, que passou de 50% para 30%, representando um ganho relevante em segurança funcional.

O impacto da intervenção também se refletiu no risco de sarcopenia: enquanto na primeira avaliação predominavam escores mais elevados, na segunda observou-se maior concentração em faixas baixas (0 a 3 pontos), indicando redução global do risco. Observou-se ainda redução significativa nos escores totais ($p = 0,009$) pelo teste de Wilcoxon, indicando melhora funcional e menor risco de sarcopenia após a intervenção. Embora a proporção de participantes classificados com risco de sarcopenia tenha diminuído de 50% para 20%, a diferença não alcançou significância estatística pelo teste de McNemar ($p = 0,48$), sugerindo tendência de melhora clínica sem alteração significativa na classificação global.

Os resultados obtidos com o questionário SARC-F corroboram os achados de Souza et al. (2020) e Cristaldo et al. (2021), que destacam a utilidade desse instrumento como ferramenta simples, rápida e eficaz para o rastreamento da sarcopenia. Em estudo realizado por Souza et al. (2020), o SARC-F demonstrou boa capacidade de identificar alterações na funcionalidade muscular, inclusive em indivíduos não idosos ou com sobrepeso, reforçando sua aplicabilidade clínica em diferentes públicos e contextos.

A redução significativa nos escores totais pelo teste de Wilcoxon reforça a

efetividade da intervenção, confirmando às evidências de que o SARC-F possui boa capacidade de acompanhar mudanças funcionais ao longo do tempo (SOUZA et al., 2020). Embora a diminuição na proporção de participantes com risco de sarcopenia não tenha alcançado significância estatística, a melhora clínica observada é consistente com a literatura que aponta que mudanças funcionais frequentemente precedem alterações categóricas no diagnóstico de sarcopenia (BRASIL, 2023). Dessa forma, os resultados destacam o SARC-F como uma ferramenta sensível e de baixo custo, e útil quando integrado a intervenções multiprofissionais voltadas à prevenção de quedas e à promoção de saúde em idosos.

Na tabela 2 apresenta-se os resultados referentes ao teste de preensão palmar na qual concerne em um teste eficaz e prático para identificar a provável sarcopenia, de acordo com estudos clínicos e populacionais, trata-se de um marcador direto da força muscular, de fácil aplicação, baixo custo e boa reprodutibilidade, sendo recomendado como medida primária na identificação de provável sarcopenia pelos consensos e revisões recentes (SILVA et al., 2023; MACHADO .,et al, 2023).

Tabela 2: Evolução da força de preensão palmar dos idosos avaliados nas duas coletas

Paciente	Sexo	FPP coleta 1 em kg	Classificação	FPP coleta 2 em kg	Classificação
Paciente 1	Feminino	12	Baixa força	13,3	Baixa força
Paciente 2	Masculino	42,4	Adequada	48,1	Adequada
Paciente 3	Feminino	21,1	Adequada	24,7	Adequada
Paciente 4	Feminino	25,1	Adequada	21,3	Adequada
Paciente 5	Feminino	14	Baixa força	16	Adequada
Paciente 6	Feminino	12	Baixa força	14,8	Baixa força
Paciente 7	Masculino	25,4	Baixa força	27,9	Adequada
Paciente 8	Feminino	18,7	Adequada	19,4	Adequada
Paciente 9	Feminino	9,7	Baixa força	15	Baixa força
Paciente 10	Feminino	17,8	Adequada	23	Adequada

Fonte: As autoras, 2025.

Na primeira coleta, 50% dos pacientes apresentaram baixa força de preensão palmar, sendo 62,5% das mulheres e 50% dos homens. Já na segunda coleta realizada após três meses, observou-se melhora geral onde apenas 30% mantiveram baixa força, incluindo 25% das mulheres, enquanto todos os homens apresentaram força adequada. No comparativo das coletas cabe ressaltar que três pacientes melhoraram a classificação, dois mantiveram baixa força e os demais permaneceram adequados. Esses achados indicam uma tendência de melhora da força de preensão palmar ao longo do período de acompanhamento embora a análise estatística não tenha indicada diferença significativa entre as coletas através do teste qui-quadrado ($p=0,067$) e o teste de McNemar ($p=0,317$).

Diversos estudos mostram que valores abaixo do nível de normalidade do teste de preensão palmar estão associados de forma sólida a desfechos adversos como perda de função, maior hospitalização e mortalidade o que reforça seu papel como indicador prognóstico além de uma medida diagnóstica (CHAN et al., 2023).

Revisões recentes identificaram pontos de corte amplamente utilizados como < 27 kgf em homens e < 16 kgf em mulheres adotados por diretrizes europeias mas destacam a necessidade de valores de referência populacionais ou de ajustes por

idade, etnia e composição corporal para evitar sub ou superdiagnóstico (LIMA et al., 2025).

Finalmente, trabalhos que combinam força de preensão palmar com outros marcadores simples circunferência de panturrilha, velocidade de marcha dentre outros têm produzido modelos preditivos úteis para estratificação de risco e seleção de intervenções, tornando-o essencial para pesquisas voltadas à prevenção e tratamento da sarcopenia (CANONICO., et al, 2024).

Esses resultados corroboram evidências de que intervenções físicas, especialmente programas de exercícios de resistência, são eficazes na melhoria da força muscular e na redução do risco de quedas em idosos (CLAUDINO et al., 2021).

A análise da relação entre idade e sarcopenia permite compreender se o avanço etário influencia a evolução da massa muscular e a presença dessa condição nos participantes do estudo. Considerando que o envelhecimento está associado a alterações fisiológicas progressivas, como redução da força e da massa magra, investigou-se se os indivíduos com diagnóstico de sarcopenia apresentavam média de idade superior aos sem a condição. A Tabela 3 apresenta as medidas descritivas de idade dos grupos classificados conforme a presença ou ausência de sarcopenia na primeira coleta.

Tabela 3: Associação entre idade e risco de sarcopenia conforme o SARC-F

Grupo	Média	DesvPad	n	P.valorsig
Não	74,40	7,64	5	0,75
Sim	78,80	8,01	5	

Fonte: As autoras, 2025.

A análise da idade em relação à presença do risco de sarcopenia revela uma diferença de 4,4 anos entre os grupos, com os participantes sem risco de sarcopenia apresentando idade média de $74,40 \pm 7,64$ anos e aqueles com sarcopenia $78,80 \pm 8,01$ anos. Embora ambos os grupos apresentem variabilidade similar (desvios padrão próximos) e distribuição equilibrada ($n=5$ em cada grupo), a tendência observada é consistente com o conhecimento científico de que a sarcopenia aumenta progressivamente com o avançar da idade, sendo mais prevalente em indivíduos mais velhos devido ao processo natural de perda de massa e função muscular associado ao envelhecimento (PETERMANN-ROCHA et al., 2022; MARGUTTI et al., 2025).

Esta diferença etária, mesmo que não tenha sido testada estatisticamente, sugere que a idade pode ser um fator relevante na determinação do risco de sarcopenia nesta população de idosos, reforçando a importância de intervenções preventivas e terapêuticas precoces para preservação da massa muscular e capacidade funcional ao longo do processo de envelhecimento.

Um estudo realizado em uma determinada região do DF, foi observado a prevalência de 32,2% de sarcopenia e 7,6% de sarcopenia grave em idosos atendidos pela Atenção Primária, tendo com fatores de risco a idade >70 anos, e como fator preventivo o IMC elevado, nas mulheres ainda confirmou-se a prática de exercícios como fator de proteção (PINHEIRO et al., 2025).

A fim de verificar se houve mudança significativa após o período de acompanhamento dos idosos, procedeu-se à avaliação da evolução do risco de sarcopenia entre as duas coletas realizadas. Para isso, foram comparados os escores do questionário SARC-F obtidos na primeira e na segunda aplicação, utilizando o teste de McNemar, apropriado para avaliar diferenças em medidas pareadas de variáveis categóricas. A Tabela 4 apresenta a distribuição dos participantes segundo a



classificação de risco de sarcopenia nas duas avaliações e o resultado do teste estatístico aplicado.

Tabela 4: Análise comparativa do risco de sarcopenia nas duas coletas com base no SARC-F

Variavel	Não		Sim		Total		P.valorsig
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%	
Primeira/Segunda							0,4795
Não	5	50	0	0	5	50	
Sim	2	20	3	30	5	50	
Total	7	70	3	30	10	100	

Fonte: As autoras,2025.

A comparação entre as duas coletas não demonstrou diferença estatisticamente significativa no risco de sarcopenia ($p = 0,4795$), indicando estabilidade nos escores do SARC-F ao longo do acompanhamento. Estudos brasileiros têm destacado que a redução do risco de sarcopenia geralmente requer intervenções combinadas e de maior duração, envolvendo adequação proteica e estímulo à atividade física regular (ALMEIDA et al., 2020; DAUN; PINTO-E-SILVA, 2024). O manual da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG, 2023) reforça que a progressão ou reversão da sarcopenia depende de múltiplos fatores, como estado nutricional, força muscular e engajamento em exercícios resistidos. Achados semelhantes foram relatados por SANTOS e COELHO (2024), que observaram prevalência estável de sarcopenia em idosos acompanhados na comunidade, sugerindo que mudanças perceptíveis demandam acompanhamento prolongado e estratégias multiprofissionais. Assim, embora os resultados não indiquem diferença significativa, a tendência de melhora funcional observada em alguns participantes sugere um efeito clínico positivo inicial das ações nutricionais e de estímulo à funcionalidade, coerente com o observado em investigações nacionais sobre envelhecimento e força muscular no Brasil (RODRIGUES et al.,2023; BIANCO et al.,2023).

Portanto, os efeitos da sarcopenia sobre a funcionalidade e a qualidade de vida são significativos. Evidências científicas apontam que indivíduos com sarcopenia apresentam maior risco de hospitalizações, dependência funcional, fraturas e até mesmo de mortalidade (Yuan & Larsson, 2023; Okayama et al., 2022). Ademais, há uma associação estatisticamente significativa entre sarcopenia e quedas recorrentes, mesmo após o controle de variáveis como idade e comorbidades, o que reforça seu papel como fator de risco independente (DA SILVA et al., 2025).

Por conseguinte, os achados deste estudo reforçam a importância de estratégias de intervenção precoce para prevenir a progressão da sarcopenia e suas consequências. Neste sentido a APS desempenha um papel essencial na promoção da saúde, e do envelhecimento saudável e funcional, sendo um espaço ideal para a realização de atividades contínuas de cuidado como as que foram realizadas na UBS pela equipe eMULTI no grupo de prevenção de quedas, com ênfase em educação alimentar e nutricional, estímulo a exercícios físicos resistidos, além do acompanhamento antropométrico e funcional dos usuários, que podem auxiliar na prevenção e manejo da sarcopenia na população idosa.

O presente estudo apresenta algumas limitações, destacando-se o tamanho reduzido da amostra ($n=10$), o que limita o poder estatístico das análises e dificulta a generalização dos achados para a população idosa em geral. O curto intervalo entre

as coletas (três meses) também pode ter sido insuficiente para promover mudanças expressivas em parâmetros estruturais da massa muscular, visto que adaptações morfológicas tendem a ocorrer de forma mais lenta em comparação às alterações funcionais, além da utilização de métodos baseados em autorrelato, especialmente para estimar o consumo de proteínas e de água, sujeitos a viés de memória e de percepção individual, o que pode ter influenciado a precisão das associações observadas. Sendo assim recomenda-se a ampliação do tempo de acompanhamento, aumento do número de participantes e uso de métodos complementares de avaliação da massa muscular em futuras pesquisas, a fim de consolidar as evidências e aprimorar as práticas assistenciais voltadas à prevenção da sarcopenia no contexto do SUS.

4. Considerações Finais

A análise dos resultados evidencia que, embora algumas variáveis não tenham apresentado diferenças estatisticamente significativas, houve tendência de melhora funcional entre os idosos, especialmente nos escores do SARC-F e no teste de preensão palmar. Esses achados reforçam a importância das intervenções multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde, mostrando que ações de curta duração podem promover ganhos relevantes em força, funcionalidade e autonomia.

O estudo também demonstra que a sarcopenia, por ser uma condição multifatorial e progressiva, demanda acompanhamento contínuo, sobretudo entre idosos em maior vulnerabilidade. A estabilidade observada em indicadores como IMC e circunferência da panturrilha, aliada às melhorias funcionais, aponta que estratégias baseadas em educação alimentar e exercícios resistidos podem contribuir para retardar a perda muscular e reduzir o risco de quedas. Assim, a APS reafirma seu papel central na promoção da saúde e na prevenção de agravos. Apesar das limitações relacionadas ao tamanho reduzido da amostra e ao curto período de acompanhamento, o estudo oferece contribuições relevantes para a prática clínica e para o planejamento de ações de saúde. Destaca-se a necessidade de ampliar o monitoramento funcional e nutricional, fortalecer programas de incentivo às atividades físicas e investir em ações educativas contínuas. Recomenda-se que pesquisas futuras incluam amostras maiores, períodos mais longos de intervenção e métodos mais robustos de avaliação, visando aprimorar o cuidado e a prevenção da sarcopenia no contexto do SUS.

Referências

- ABESO – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes brasileiras de obesidade 2022. São Paulo: ABESO, 2022.
- ALMEIDA, Tereza Cecilia Costa de et al. Intervenção nutricional no processo de sarcopenia em idosos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO (CIEH), 7., 2020, Campina Grande. Anais... Campina Grande: Realize Editora, 2020.
- BIANCO, E. A. D. W. et al. Nutrição na prevenção e tratamento da sarcopenia no idoso. RSD Journal, 2023.
- BODNAR, J. C. F. A. et al. Estado nutricional de idosos acompanhados na Atenção Básica. Revista Foco, v. 12, n. 2, p. 1–12, 2024.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Manual de sarcopenia. São Paulo: SBGG, 2023.
- CANONICO, S. et al. Measuring calf circumference in frail hospitalized older adults: predictive value for in-hospital complications and mortality. *Frontiers in Medicine*, v. 11, p. 1439353, 2024.
- CARVALHO, D. R. N. de et al. Avaliação da circunferência da panturrilha como preditora para sarcopenia em idosos e sua relação com o sedentarismo. *Revista de Casos e Consultoria*, v. 13, n. 1, e27847, 2022.
- CHAN, Y. H. et al. Handgrip strength is associated with mortality in community-dwelling older adults. *BMC Public Health*, v. 23, art. 2194, 2023.
- CLAUDINO, J. G. et al. Strength training to prevent falls in older adults: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Medicine*, v. 10, n. 14, p. 3184, 2021.
- CODEPLAN – COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL. Pesquisa distrital por amostra de domicílios – PDAD 2021: Distrito Federal. Brasília, 2022. Disponível em: https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/PDAD-DF_2021.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.
- CRISTALDO, Mara Rubia Areco et al. Rastreamento do risco de sarcopenia em adultos com 50 anos ou mais hospitalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 24, n. 2, e210016, 2021.
- CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis (EWGSOP2). *Age and Ageing*, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019.
- DA SILVA, V. F. B. et al. Prevalência da sarcopenia, sua associação com o risco de quedas e os impactos na qualidade de vida de idosos. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 7, p. 1289–1297, 2025.
- DAUN, F.; PINTO-E-SILVA, M. E. M. Frequência de consumo de alimentos proteicos e incidência de dinapenia e sarcopenia em idosos: estudo longitudinal do projeto SABE São Paulo. *Revista de Nutrição*, 2024.
- FRANÇA, C. J.; CARVALHO, V. C. H. S. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. *Saúde em Debate*, v. 41, p. 932–948, 2017.
- HADDAD, C. N. et al. The World Bank's new inequality indicator: the number of countries with high inequality. Policy Research Working Paper, n. 10796. Washington, DC: World Bank, 2024.
- LIMA, S. S. et al. How does the cut-off point for grip strength affect the prevalence of sarcopenia and associated factors? *Cadernos de Saúde Pública*, v. 41, n. 5, e00155624, 2025.
- LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*, v. 21, n. 1, p. 55–67, 1994.
- MACHADO, L. F. et al. Teste de força máxima de preensão palmar em pessoas idosas longevas do sudeste brasileiro: definição de pontos de corte. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 26, e230146, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/LRZ3JgYDyQWmcGkJNSt4CJL/>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- MALMSTROM, T. K.; MORLEY, J. E. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors Association*, v. 14, n. 8, p. 531–532, 2013.

- MARGUTTI, K. M. M. et al. Prevalence of sarcopenia in socially active older adults and its association with sex and nutritional risk: an analysis of Bayesian networks. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 28, n. 1, e230123, 2025.
- MELO, L. A.; LIMA, K. C. Fatores associados às multimorbidades mais frequentes em idosos brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 10, p. 3879–3888, 2020.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_pessoa_idosa_5ed.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.
- MORLEY, J. E. et al. Nutritional recommendations for the management of sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors Association*, v. 11, n. 6, p. 391–396, 2010.
- OLIVEIRA, R. S. de et al. Sarcopenia, nutritional status and functionality in elderly women living in the community. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 21, n. 3, p. 342–351, 2018.
- OKAYAMA, A. et al. Prevalence of sarcopenia and its association with quality of life, postural stability, and past incidence of falls in postmenopausal women with osteoporosis. *Healthcare*, v. 10, n. 192, 2022.
- PETERMANN-ROCHA, F. et al. Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, v. 13, n. 5, p. 2950–2967, 2022.
- PINHEIRO, H. B. et al. Prevalence and factors associated with sarcopenia in elderly people referred by Primary Healthcare to a specialised service in an area of the Federal District of Brazil, 2015–2017. *Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls*, v. 10, n. 1, p. 21–28, 2025. DOI: 10.22540/JFSF-10-021.
- PIRES, M. E. S. et al. Prevalência e fatores associados com a sarcopenia em idosos. *Movimenta*, v. 15, n. 2, e20220027, 2022.
- PZEDIMIRSKI, Guilherme Jacopetti et al. Declínio funcional e fragilidade em pessoas idosas na Atenção Primária à Saúde Brasileira: uma revisão sistemática. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 30, 2025.
- ROBINSON, S. M. et al. Does nutrition play a role in the prevention and management of sarcopenia? *Clinical Nutrition*, v. 37, n. 4, p. 1121–1132, 2018.
- SANTOS, D. N. D.; COELHO, C. G. Dinapenia e sarcopenia: associação com o diagnóstico, duração e complicações de diabetes mellitus tipo 2 no ELSA-Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, e00017224, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/XYjB3bm7xkVj3hSFQXWcytK/>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- SAYER, A. A. et al. Sarcopenia definition, diagnosis and treatment: consensus is still evolving. *Age and Ageing*, v. 51, n. 10, p. 1601–1608, 2022.
- SILVA, M. M. Prevalência de sarcopenia e riscos associados em idosos brasileiros. *Braspen Journal*, v. 36, n. 3, p. 314–322, 2023.
- SILVA, M. M.; NASCIMENTO, R. A. Tendência temporal do sobrepeso e obesidade em idosos brasileiros: análise nacional. *Braspen Journal*, v. 38, n. 1, p. 80–88, 2023.
- SOUSA, Rayza Araújo. Diagnóstico de sarcopenia em idosos e fatores de riscos associados. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Instituição a informar, Local, 2024.
- SOUZA, M. G. et al. Validade do SARC-F para triagem funcional em adultos e idosos em diferentes contextos clínicos. *Einstein*, v. 18, n. 3, p. 1–8, 2020.
- YUAN, S.; LARSSON, S. C. Epidemiology of sarcopenia: prevalence, risk factors, and consequences. *Metabolism: Clinical and Experimental*, v. 144, p. 155533, 2023. DOI: 10.1016/j.metabol.2023.155533.