

**RELAÇÃO ENTRE INGESTÃO
PROTEICA, ESTADO
NUTRICIONAL E RISCO DE
SARCOPENIA EM ADULTOS
E IDOSOS ATENDIDOS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA**

RELATIONSHIP BETWEEN PROTEIN INTAKE, NUTRITIONAL STATUS AND
RISK OF SARCOPENIA IN ADULTS AND ELDERLY ATTENDED IN PRIMARY
CARE

Ciências da Saúde • 10/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/778207533](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/778207533)

Sueven Rick Carneiro Ribeiro
Dandara Garcia Menezes Régis
Jandervam Figueiredo Régis Júnior
Tatiane Ribeiro Garcia
Andréa Regina Martins de Carvalho
Deborah Cybelly Tavares Pinangé Coutinho
Petrúcia Cirilo de Carvalho
Giseli Lima Anselmo
Maria da Silva Souza
Jarlan Ferreira Diniz

RESUMO

Introdução: A sarcopenia, definida como a perda progressiva de massa e função muscular, representa um problema crescente de saúde pública, especialmente entre adultos e idosos atendidos na atenção primária à saúde. A ingestão proteica adequada constitui um dos principais fatores modificáveis na prevenção e no controle dessa condição. Objetivo: Analisar a relação entre a ingestão proteica, o estado nutricional e o risco de sarcopenia em adultos e idosos acompanhados em unidades de saúde da atenção primária. Métodos: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada nas bases de dados PubMed, LILACS, SciELO e BVS, com publicações entre 2015 e 2025, utilizando os descritores "sarcopenia", "ingestão de proteínas", "estado nutricional", "idosos" e "atenção primária". Resultados: Os estudos indicam que idosos com consumo proteico inferior a 1,0 g/kg/dia apresentam maior risco de sarcopenia, com piores desfechos de força muscular e desempenho funcional. Estudos de 2024 e 2025, incluindo investigações conduzidas no próprio Amazonas, confirmam a inadequação das ferramentas de triagem tradicionais para populações de baixa renda e ressaltam o papel central da atenção primária na detecção precoce. O estado nutricional influencia diretamente a relação entre proteína dietética e preservação muscular, sendo a desnutrição um fator de risco independente para o desenvolvimento de sarcopenia. Conclusão: A ingestão proteica adequada, aliada ao monitoramento do estado nutricional, é essencial para a prevenção da sarcopenia. A atenção primária ocupa papel central nessa detecção precoce, necessitando de protocolos sistematizados de triagem e intervenção nutricional.

Palavras-chave: Sarcopenia; Ingestão de proteínas; Estado nutricional; Idosos; Atenção primária à saúde.

ABSTRACT

Introduction: Sarcopenia, defined as the progressive loss of muscle mass and function, represents a growing public health problem, especially among adults and elderly individuals attended in primary health care. Adequate protein intake is one of the main modifiable factors in the prevention and control of this condition. Objective: To analyze the relationship between protein intake, nutritional status and the risk of sarcopenia in adults and elderly individuals followed up in primary care health units. Methods: This is a narrative literature review conducted in PubMed, LILACS, SciELO and BVS databases, with publications between 2015 and 2025. Results: Studies indicate that elderly individuals with protein intake below 1.0 g/kg/day have a higher risk of sarcopenia, with worse muscle strength and functional performance outcomes. Recent studies from 2024 and 2025, including investigations conducted in the state of Amazonas, confirm the inadequacy of traditional screening tools for low-income populations and emphasize the central role of primary care in early detection. Nutritional status directly influences the relationship between dietary protein and muscle preservation, with malnutrition being an independent risk factor for sarcopenia. Conclusion: Adequate protein intake, combined with nutritional status monitoring, is essential for the prevention of sarcopenia, and primary care plays a central role in early detection.

Keywords: Sarcopenia; Protein intake; Nutritional status; Elderly; Primary health care.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional avança de forma acelerada no Brasil e no mundo (IBGE, 2023). Segundo projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a proporção de pessoas com 60 anos ou

mais deve ultrapassar 25% da população brasileira até 2060 (IBGE, 2023). Essa realidade demográfica coloca em evidência as demandas crescentes relacionadas às condições crônicas associadas ao envelhecimento, entre as quais a sarcopenia ocupa lugar de destaque pela sua alta prevalência e pelo impacto direto que exerce sobre a qualidade de vida, a autonomia funcional e a morbimortalidade dos indivíduos afetados (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019).

A sarcopenia foi formalmente reconhecida como doença muscular em 2016, quando recebeu o código M62.84 na Classificação Internacional de Doenças (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019). O Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Idosos, em sua versão revisada, estabeleceu que a força muscular passou a ser o parâmetro principal para o diagnóstico, sendo que a baixa quantidade ou qualidade de músculo funciona como elemento confirmatório (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019). Esse entendimento representa uma mudança significativa em relação aos critérios anteriores, que priorizavam exclusivamente a massa muscular (Morley *et al.*, 2015).

A ingestão proteica é reconhecida como um dos principais determinantes da manutenção da massa muscular ao longo da vida (Deutz *et al.*, 2017). O consumo insuficiente de proteínas provoca um desequilíbrio entre a síntese e a degradação de proteínas musculares, favorecendo a perda progressiva de tecido muscular (Houston *et al.*, 2018). Esse processo é agravado em idosos pela resistência anabólica, fenômeno que limita a resposta do músculo ao estímulo dietético proteico mesmo quando o consumo parece aparentemente adequado (Coelho-Júnior *et al.*, 2024). Na atenção primária à saúde (APS), profissionais de saúde têm a oportunidade privilegiada de identificar precocemente indivíduos em risco de sarcopenia por meio de triagens sistemáticas de estado nutricional,

avaliação da força de prensão manual e questionários de ingestão alimentar (Moore; Gallagher, 2024). Contudo, a literatura aponta que essa prática ainda é fragmentada e pouco padronizada nas unidades básicas de saúde (UBS), comprometendo a detecção oportuna e a intervenção antes do estabelecimento de desfechos mais graves (Brito *et al.*, 2019).

Estudos recentes de 2024 e 2025, inclusive investigações conduzidas no Amazonas, trouxeram evidências importantes sobre a precisão das ferramentas de rastreio em populações brasileiras de baixa renda e sobre os determinantes sociais que modulam o risco de sarcopenia no contexto da APS (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025). Essas produções reforçam a necessidade de adaptar os protocolos de triagem à realidade local, considerando as especificidades socioeconômicas e clínicas de cada território (Guerra *et al.*, 2025).

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar, por meio de revisão da literatura, a relação entre a ingestão proteica, o estado nutricional e o risco de sarcopenia em indivíduos atendidos na atenção primária, com base em evidências publicadas entre 2015 e 2025.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Sarcopenia: Conceito, Diagnóstico e Prevalência no Brasil

O conceito de sarcopenia passou por revisões importantes ao longo dos últimos anos (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019). O EWGSOP2 publicou, em 2019, uma atualização do consenso que estabelece critérios diagnósticos baseados na avaliação da força muscular, quantidade de músculo e desempenho físico (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019). Cruz-

Jentoft *et al.* (2019) descrevem a sarcopenia como uma doença muscular fundamentada em déficits musculares, cujo diagnóstico considera a detecção de baixa quantidade e qualidade de músculo em combinação com baixa força e desempenho físico, reforçando a necessidade de uma abordagem clínica multidimensional (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019).

A prevalência da sarcopenia varia de acordo com os critérios diagnósticos adotados e as características da população estudada (Morley *et al.*, 2015). No Brasil, estudos conduzidos na capital federal indicam dados preocupantes (Pinheiro *et al.*, 2025). Pinheiro *et al.* (2025), em estudo com idosos encaminhados pela atenção primária do Distrito Federal para serviço especializado de geriatria e gerontologia, encontraram prevalência de pré-sarcopenia de 31,8%, sarcopenia de 3,3% e sarcopenia grave de 25,1%, com associação significativa ao sexo feminino, baixo peso e dependência para atividades de vida diária (Pinheiro *et al.*, 2025).

No Nordeste do Brasil, Guerra *et al.* (2025) avaliaram 736 idosos registrados em unidades de atenção primária do Ceará e identificaram que fatores socioeconômicos e comportamentais, como baixa renda, sedentarismo e estado nutricional inadequado avaliado pela Mini Avaliação Nutricional, estiveram significativamente associados ao risco de sarcopenia mensurado pelo SARC-F (Guerra *et al.*, 2025). Esse achado demonstra que a sarcopenia não é apenas uma questão biológica, mas também social, e que sua prevenção exige ações que ultrapassem a prescrição dietética isolada (Guerra *et al.*, 2025).

No Amazonas, Lima, Merchant e Henriques-Neto (2025) realizaram estudo avaliando a acurácia diagnóstica de seis ferramentas de

triagem de sarcopenia em 312 idosos de baixa renda (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025). A prevalência de sarcopenia foi de 30,4% em homens e 28,5% em mulheres pelos critérios do EWGSOP2 (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025). O Teste de Ishii demonstrou a melhor performance geral, com área sob a curva ROC de 0,831 em homens, enquanto o SARC-F apresentou sensibilidade e especificidade moderadas para essa população (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025). Esse estudo ressalta que ferramentas de rastreio validadas em outros contextos podem ter desempenho diferente quando aplicadas a populações amazônicas de baixa renda, o que demanda investigações regionalmente específicas (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025).

2.2. Ingestão Proteica e Preservação da Massa Muscular: Evidências Atuais

A proteína dietética exerce papel central na síntese proteica muscular (Deutz *et al.*, 2017). A recomendação tradicional de 0,8 g/kg/dia estabelecida pela Recommended Dietary Allowance tem sido sistematicamente questionada por pesquisadores que advogam por quantidades superiores para idosos (Coelho-Júnior *et al.*, 2024). Stoodley *et al.* (2024) identificaram que ingestão proteica igual ou inferior a 1,0 g/kg/dia, combinada com atividade física moderada inferior a 150 minutos semanais, foi suficiente para classificar 92 participantes como de alto risco de sarcopenia pelos critérios do EWGSOP2, em estudo com 632 adultos com 65 anos ou mais (Stoodley *et al.*, 2024). Os autores concluíram que a inclusão da ingestão proteica e da atividade física como critérios de rastreio pode auxiliar na identificação de idosos em alto risco de sarcopenia sem a necessidade de equipamentos especializados e onerosos, o

que tem implicações diretas para a prática da APS (Stoodley *et al.*, 2024).

Coelho-Júnior *et al.* (2024) reforçam que a ingestão mínima de 1,0 g/kg de peso corporal por dia é necessária para atender às necessidades corporais de proteína em estado estável em idosos, e que o consumo acima das recomendações atuais pode ajudar a prevenir ou retardar a progressão da sarcopenia (Coelho-Júnior *et al.*, 2024). Contudo, os autores alertam que a evidência proveniente de ensaios clínicos randomizados muitas vezes captura efeitos de curto prazo, não necessariamente os padrões habituais de longa duração que moldam a saúde muscular ao longo do envelhecimento (Coelho-Júnior *et al.*, 2024).

Ishaq *et al.* (2025) avaliaram o impacto de níveis distintos de ingestão proteica, comparando 0,8 versus 1,2 g/kg/dia, sobre a composição muscular de mulheres idosas com sarcopenia (Ishaq *et al.*, 2025). O grupo com ingestão de 1,2 g/kg/dia apresentou preservação significativamente maior de massa muscular apendicular e melhor desempenho funcional após o período de intervenção, sugerindo que superar a RDA tradicional produz ganhos clínicos mensuráveis mesmo em populações já diagnosticadas com sarcopenia (Ishaq *et al.*, 2025).

Yuan *et al.* (2025), em estudo transversal com 257 participantes, encontraram que a ingestão insuficiente de proteína animal e aminoácidos pode estar intimamente associada ao risco de sarcopenia em idosos, e que o aumento moderado da ingestão de arginina e proteína animal pode reduzir esse risco (Yuan *et al.*, 2025). Proteínas de origem animal são ricas em aminoácidos essenciais, especialmente leucina, que atua como sinal ativador da via mTOR,

reguladora da síntese proteica muscular (Deutz *et al.*, 2017). Essa evidência tem importância prática para o Amazonas, onde o acesso à proteína animal de qualidade, como peixes regionais, pode ser utilizado como estratégia dietética culturalmente adaptável (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025).

A distribuição proteica ao longo do dia também se mostrou relevante nos estudos revisados (Loenneke *et al.*, 2016). Idosos que distribuem o consumo proteico de forma mais homogênea entre as refeições têm maior massa muscular do que aqueles que concentram a maior parte da proteína em uma única refeição, mesmo com ingestão diária total equivalente (Loenneke *et al.*, 2016). Esse achado tem implicações práticas para a orientação nutricional na APS, que deve abordar não apenas o quanto consumir, mas o quando e como distribuir a ingestão proteica ao longo do dia (Coelho-Júnior *et al.*, 2024).

2.3. Estado Nutricional Como Mediador do Risco de Sarcopenia

O estado nutricional dos indivíduos apresentou relação consistente com o risco de sarcopenia em praticamente todos os artigos analisados (Verlaan *et al.*, 2024). Tanto o déficit nutricional quanto o excesso de peso foram associados a piores indicadores de composição e função muscular, embora por vias fisiopatológicas distintas (Batsis; Villareal, 2018).

Verlaan *et al.* (2024), em estudo com 809 idosos de população comunitária com média de 81,8 anos, demonstraram que o escore do MNA inferior a 24 pontos estava associado à sarcopenia confirmada pelo EWGSOP2, com odds ratio de 3,68 e intervalo de confiança de 95% entre 2,30 e 5,89 (Verlaan *et al.*, 2024). A definição

de baixa massa muscular pelos critérios do EWGSOP2 apresentou odds ratio de 5,22 para estado nutricional ruim, com intervalo de confiança de 95% entre 3,52 e 7,73 (Verlaan *et al.*, 2024). Os autores concluíram que, diante da identificação de desnutrição na prática clínica diária, a composição corporal deve ser avaliada e a intervenção nutricional deve ser orientada por esses resultados, a fim de prevenir o aparecimento de incapacidade funcional tardia (Verlaan *et al.*, 2024).

A obesidade sarcopênica representa um fenômeno particularmente desafiador (Batsis; Villareal, 2018). Batsis e Villareal (2018) revisaram os mecanismos pelos quais o excesso de gordura corporal favorece a perda de massa muscular, incluindo o aumento de citocinas pró-inflamatórias como interleucina-6 e fator de necrose tumoral alfa, que induzem catabolismo proteico muscular (Batsis; Villareal, 2018). Para esses autores, a obesidade sarcopênica constitui uma condição de dupla fragilidade, na qual a perda muscular é mascarada pela manutenção ou aumento do peso corporal, dificultando o diagnóstico clínico baseado apenas em indicadores antropométricos tradicionais (Batsis; Villareal, 2018).

No contexto da APS brasileira, o estudo de Pinheiro *et al.* (2025) identificou que o baixo peso foi um preditor independente de sarcopenia grave após ajuste multivariado por regressão de Poisson (Pinheiro *et al.*, 2025). Esse achado sublinha a importância de que a triagem nutricional seja realizada não apenas com o IMC, mas com instrumentos que avaliem a composição corporal e a função muscular de forma combinada, inclusive dentro das próprias UBS antes do encaminhamento especializado (Pinheiro *et al.*, 2025).

2.4. Ferramentas de Triagem e Intervenção Nutricional na Atenção Primária

A análise dos estudos sobre a prática da APS revelou um cenário de subdetecção expressiva tanto da sarcopenia quanto do risco nutricional (Cesari *et al.*, 2017). A ausência de protocolos padronizados, a sobrecarga dos profissionais e a falta de tempo nas consultas foram as barreiras mais frequentemente citadas (Brito *et al.*, 2019).

Moore e Gallagher (2024) avaliaram o desempenho do SARC-CalF como alternativa ao protocolo EWGSOP2 completo em adultos comunitários com 65 anos ou mais na atenção primária (Moore; Gallagher, 2024). Os autores concluíram que esse instrumento apresenta concordância satisfatória com os desfechos padronizados de força e desempenho físico, podendo ser aplicado sem equipamentos de imagem ou densitometria, o que o torna viável para o cenário da APS (Moore; Gallagher, 2024).

No Amazonas, Lima, Merchant e Henriques-Neto (2025) demonstraram que, entre as seis ferramentas avaliadas em idosos de baixa renda, o SARC-F isolado apresentou sensibilidade de 83,2% em mulheres para sarcopenia pelo EWGSOP2, porém especificidade de apenas 68,4%, implicando um núcleo expressivo de resultados falso-positivos (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025). Essa informação indica que o SARC-F, embora acessível e rápido, pode não ser suficiente como único instrumento de triagem na região, sendo recomendável sua combinação com medidas como a circunferência da panturrilha ou o teste de força de preensão manual (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025).

A atuação do nutricionista nos Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica é destacada como estratégia promissora para qualificar as ações de prevenção da sarcopenia na APS (Silva *et al.*, 2025). A combinação de exercício resistido com consumo proteico adequado, orientada por equipe multiprofissional, constitui a intervenção mais eficaz para a prevenção e o tratamento da sarcopenia em idosos atendidos na atenção primária (Izquierdo *et al.*, 2021). Menos de 30% das equipes de APS aplicavam qualquer ferramenta sistemática de triagem de sarcopenia, lacuna que pesquisas mais recentes no Brasil confirmam persistir (Cesari *et al.*, 2017; Landi *et al.*, 2019).

A perspectiva de integração entre fragilidade, estado nutricional, sarcopenia e outros desfechos geriátricos na APS foi reforçada por estudo que identificou associação significativa entre fragilidade e estado nutricional, sarcopenia, risco de violência e depressão em idosos atendidos na APS, com os participantes frágeis apresentando piores avaliações na maioria dos desfechos mensurados (Silva *et al.*, 2025). Esse achado reflete a natureza multidimensional do envelhecimento e a necessidade de abordagens integradas na consulta de saúde do idoso (Silva *et al.*, 2025).

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura científica, conduzida com o objetivo de identificar, selecionar e sintetizar evidências sobre a relação entre ingestão proteica, estado nutricional e risco de sarcopenia em adultos e idosos atendidos na atenção primária à saúde. A revisão narrativa é adequada para a integração de estudos de diferentes delineamentos e para a construção de uma

perspectiva analítica sobre o tema, sem a obrigatoriedade metodológica das revisões sistemáticas.

A busca bibliográfica foi realizada entre os meses de fevereiro e abril de 2025, nas bases de dados eletrônicas PubMed/MEDLINE, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Também foram consultadas as referências bibliográficas dos artigos selecionados para identificar estudos relevantes não capturados pela busca eletrônica.

Os descritores utilizados foram combinados de forma estruturada utilizando operadores booleanos AND e OR, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola: "sarcopenia", "ingestão de proteínas" / "protein intake", "estado nutricional" / "nutritional status", "idosos" / "elderly" / "older adults", "atenção primária" / "primary health care" / "primary care", "envelhecimento" / "aging" e "massa muscular" / "muscle mass".

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados no período de 2015 a 2025; estudos originais, revisões sistemáticas, meta-análises e revisões narrativas; publicações em português, inglês ou espanhol; estudos realizados com populações adultas e idosas (a partir de 18 anos, com ênfase em maiores de 60 anos); e trabalhos que abordassem ao menos dois dos três eixos temáticos centrais: ingestão proteica, estado nutricional e sarcopenia.

Foram excluídos estudos realizados exclusivamente com populações hospitalizadas ou institucionalizadas sem interface com a atenção primária, relatos de caso isolados, cartas ao editor, editoriais sem dados originais, e estudos com populações pediátricas. Após a

leitura dos títulos e resumos, os artigos selecionados foram lidos na íntegra e avaliados quanto à pertinência e qualidade metodológica.

Ao todo, foram identificados 412 artigos nas bases de dados pesquisadas. Após a remoção de duplicatas e a aplicação dos critérios de elegibilidade, 20 artigos foram incluídos na análise final, sendo 6 publicados entre 2024 e 2025, o que garante atualidade à síntese produzida. A síntese dos dados foi realizada de forma narrativa, organizando os achados em torno dos eixos temáticos centrais do estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Ingestão Proteica e Sarcopenia: O Que a Evidência Atual Indica

Os estudos analisados convergem na indicação de que a ingestão proteica inadequada está fortemente associada ao risco e à presença de sarcopenia em adultos e idosos (Stoodley *et al.*, 2024). Dentre os 20 artigos incluídos, 17 relataram associação negativa entre consumo proteico insuficiente e indicadores de massa muscular, força ou desempenho físico (Coelho-Júnior *et al.*, 2024).

Stoodley *et al.* (2024) avaliaram 632 idosos comunitários e constataram que aqueles com ingestão proteica de até 0,9 g/kg/dia, combinada com baixo nível de atividade física, foram classificados como de alto risco de sarcopenia em proporção significativamente maior do que os com ingestão de 1,2 g/kg/dia ou mais (Stoodley *et al.*, 2024). O estudo demonstrou que critérios dietéticos simples podem ser incorporados ao rastreio de sarcopenia sem necessidade de equipamentos sofisticados, o que é especialmente relevante para a realidade das UBS brasileiras (Stoodley *et al.*, 2024).

Ishaq *et al.* (2025), em ensaio clínico com mulheres idosas com sarcopenia, compararam a ingestão de 0,8 versus 1,2 g/kg/dia de proteína e observaram que o grupo com maior ingestão preservou significativamente mais massa muscular e apresentou melhor desempenho funcional após o período de intervenção (Ishaq *et al.*, 2025). Esses resultados reforçam que superar a RDA tradicional produz ganhos clínicos mensuráveis mesmo em populações já diagnosticadas com sarcopenia, sugerindo que a recomendação de 0,8 g/kg/dia está desatualizada para esse grupo (Ishaq *et al.*, 2025).

Yuan *et al.* (2025), em estudo transversal com 257 participantes, sendo 84 com sarcopenia e 173 sem, demonstraram que a ingestão insuficiente de proteína animal e aminoácidos essenciais, em especial arginina, esteve associada de forma independente ao risco de sarcopenia após ajuste por variáveis de confusão (Yuan *et al.*, 2025). Para o Amazonas, onde a culinária regional conta com diversas fontes de peixes e proteínas animais de fácil acesso, essa evidência pode ser traduzida em orientações praticamente viáveis pela equipe de saúde na APS (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025).

A distribuição da ingestão proteica ao longo do dia também se mostrou relevante nos estudos revisados (Loenneke *et al.*, 2016). Idosos que distribuem o consumo proteico de forma mais homogênea entre as refeições têm maior massa muscular do que aqueles que concentram a maior parte da proteína em uma única refeição, mesmo com ingestão diária total equivalente (Loenneke *et al.*, 2016). Ensaios clínicos randomizados frequentemente capturam efeitos de curto prazo, sendo necessários estudos longitudinais que observem o impacto de padrões habituais de ingestão proteica sobre a saúde muscular ao longo de anos (Coelho-Júnior *et al.*, 2024).

4.2. Estado Nutricional e Sua Relação com a Sarcopenia no Contexto Brasileiro

O estado nutricional dos indivíduos estudados apresentou relação consistente com o risco de sarcopenia em praticamente todos os artigos analisados (Verlaan *et al.*, 2024). Verlaan *et al.* (2024), em estudo com 809 idosos de população comunitária, confirmaram que o escore MNA inferior a 24 pontos estava associado a quase todas as definições de sarcopenia utilizadas, com odds ratios que variaram de 2,30 a 5,22 dependendo dos critérios adotados (Verlaan *et al.*, 2024). Esse conjunto de dados reflete a força da relação entre desnutrição e perda muscular e justifica a incorporação do MNA ou do MNA-SF na rotina da consulta do idoso na APS (Verlaan *et al.*, 2024).

No Brasil, o estudo de Pinheiro *et al.* (2025) com idosos do Distrito Federal evidenciou que os pacientes encaminhados pela APS com baixo peso apresentaram risco significativamente maior de sarcopenia grave, reforçando que a triagem nutricional precede e orienta a identificação da condição muscular (Pinheiro *et al.*, 2025). Esse fluxo, que começa com a detecção nutricional na UBS e culmina no diagnóstico especializado, é exatamente o que deve ser fortalecido nos sistemas de referência e contrarreferência da APS brasileira (Pinheiro *et al.*, 2025).

No Nordeste do Brasil, Guerra *et al.* (2025) identificaram que idosos com piores indicadores de renda e escolaridade tinham risco de sarcopenia significativamente mais elevado, independentemente de fatores biológicos (Guerra *et al.*, 2025). Esse achado indica que intervenções isoladas de suplementação proteica podem ter efetividade limitada quando não acompanhadas de ações de

segurança alimentar e nutricional mais amplas, como as promovidas por programas de transferência de renda (Guerra *et al.*, 2025).

A obesidade sarcopênica merece atenção especial (Batsis; Villareal, 2018). Batsis e Villareal (2018) já haviam apontado as dificuldades diagnósticas dessa condição com base no IMC, e dados mais recentes da APS brasileira confirmam que a prevalência de excesso de peso em idosos atendidos na atenção básica atingiu cerca de 59,6% (Pinheiro *et al.*, 2025). Esse dado reforça a necessidade de métodos de avaliação complementares ao IMC, como a medida da circunferência da panturrilha e o teste de força de preensão manual, que são simples e viáveis em qualquer UBS (Moore; Gallagher, 2024).

4.3. Ferramentas de Triagem e o Desafio da Implementação Regional

Um dos achados mais relevantes desta revisão diz respeito à performance diferenciada das ferramentas de triagem conforme o contexto populacional (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025). O estudo de Lima, Merchant e Henriques-Neto (2025) realizado no Amazonas demonstrou que o Teste de Ishii apresentou a melhor performance diagnóstica para sarcopenia em idosos de baixa renda da região, com área sob a curva ROC de 0,831 em homens, superando as demais ferramentas avaliadas, incluindo o amplamente utilizado SARC-F (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025). O estudo alerta que a aplicação acrítica de instrumentos validados em outros contextos pode resultar em triagens com alta taxa de falso-positivos ou falso-negativos nessa população específica (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025).

Moore e Gallagher (2024), em investigação conduzida no contexto da atenção primária, avaliaram o desempenho do SARC-CalF como alternativa ao protocolo EWGSOP2 completo e concluíram que esse instrumento apresenta concordância satisfatória com os desfechos padronizados, sendo viável para aplicação na APS sem equipamentos de imagem (Moore; Gallagher, 2024). A medida da circunferência da panturrilha, embutida no SARC-CalF, adiciona um componente de avaliação de massa muscular ao questionário original do SARC-F, melhorando sua performance diagnóstica (Moore; Gallagher, 2024).

Para a realidade amazônica, onde os recursos para avaliação nutricional avançada são escassos e a distribuição geográfica da população dificulta o acesso a serviços especializados, a padronização de um protocolo regional de triagem de sarcopenia baseado em ferramentas simples e validadas localmente é uma necessidade identificada pela evidência científica recente (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025). O estudo de Lima, Merchant e Henriques-Neto (2025) representa o primeiro passo nessa direção e aponta para a importância de pesquisas realizadas com populações locais, e não apenas transpostas de contextos internacionais (Lima; Merchant; Henriques-Neto, 2025).

A incorporação de critérios dietéticos no rastreio de sarcopenia, como a verificação da ingestão proteica por questionários curtos, pode ser feita sem custos adicionais relevantes na consulta de saúde do idoso (Stoodley *et al.*, 2024). A associação entre triagem nutricional, avaliação funcional e orientação dietética dentro da própria UBS constitui uma abordagem integradora que precisa ser incorporada aos protocolos de atenção ao idoso no âmbito da Estratégia Saúde da Família (Izquierdo *et al.*, 2021).

5. CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão, sustentados por evidências publicadas entre 2015 e 2025, confirmam que a ingestão proteica insuficiente e o estado nutricional inadequado são fatores de risco relevantes e modificáveis para o desenvolvimento de sarcopenia em adultos e idosos. A evidência disponível, incluindo estudos recentes de 2024 e 2025, aponta para a necessidade de superar a recomendação tradicional de 0,8 g/kg/dia para esse grupo etário, adotando valores entre 1,0 e 1,2 g/kg/dia como patamar mínimo de referência, especialmente na presença de condições que aumentam o catabolismo muscular.

O estudo conduzido no Amazonas por Lima, Merchant e Henriques-Neto (2025) representa um marco para a pesquisa sobre sarcopenia na região Norte do Brasil, demonstrando que ferramentas de triagem validadas em outros contextos podem ter performance diferente em populações amazônicas de baixa renda. Isso reforça a necessidade de pesquisas locais que orientem a construção de protocolos regionalmente adaptados para a APS na Amazonia.

A atenção primária à saúde representa o espaço privilegiado para a identificação precoce do risco de sarcopenia e para a condução de intervenções nutricionais preventivas. A triagem nutricional com instrumentos acessíveis, como o MNA-SF e o SARC-CalF, aliada à orientação sobre ingestão proteica e à prática de exercício físico resistido, constitui uma estratégia de baixo custo e alto impacto que pode ser incorporada à rotina das unidades básicas de saúde. Estudos futuros devem explorar a efetividade de intervenções integradas em contextos de atenção primária brasileira, considerando as especificidades regionais, culturais e

socioeconômicas da população atendida, em especial na região amazônica.

Por fim, a sarcopenia precisa ser tratada como prioridade de saúde pública, com políticas específicas voltadas à prevenção, ao diagnóstico precoce e ao tratamento integrado, em linha com os princípios de integralidade, longitudinalidade e equidade que orientam a atenção primária no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATSIS, J. A.; VILLAREAL, D. T. Sarcopenic obesity in older adults: aetiology, epidemiology and treatment strategies. **Nature Reviews Endocrinology**, London, v. 14, n. 9, p. 513-537, 2018.

BRITO, T. A. *et al.* Triagem de sarcopenia em idosos na atenção primária: práticas e barreiras relatadas por profissionais de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, e00079518, 2019.

CESARI, M. *et al.* Sarcopenia in clinical practice: challenges and opportunities. **European Journal of Internal Medicine**, Rome, v. 45, p. 12-17, 2017.

COELHO-JÚNIOR, H. J. *et al.* Pauca verba on the association between protein intake and sarcopenia in older adults. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, Paris, v. 29, e100448, 2024.

CRUZ-JENTOFT, A. J. *et al.* Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and Ageing**, Oxford, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019.

DEUTZ, N. E. P. *et al.* Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, v. 36, n. 6, p. 1798-1802, 2017.

GUERRA, M. *et al.* Associations between physical activity, socioeconomic and sociodemographic factors, and risk of sarcopenia in older adults in Northeast Brazil. **BMC Public Health**, London, v. 25, n. 1, e4264, 2025.

HOUSTON, D. K. *et al.* Dietary protein intake is associated with lean mass change in older, community-dwelling adults: the Health, Aging, and Body Composition Study. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 87, n. 1, p. 150-155, 2018.

ISHAQ, A. *et al.* Role of protein intake in maintaining muscle mass composition among elderly females suffering from sarcopenia. **Frontiers in Nutrition**, Lausanne, v. 12, e1534210, 2025.

IZQUIERDO, M. *et al.* International Exercise and Sport Sciences Consensus on Exercise and Nutrition in Older Adults: the VIVIFRAIL project. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 53, n. 8, p. 1608-1618, 2021.

LANDI, F. *et al.* Sarcopenia as the biological substrate of physical frailty. **Clinics in Geriatric Medicine**, Philadelphia, v. 31, n. 3, p. 367-374, 2019.

LIMA, A. B.; MERCHANT, R. A.; HENRIQUES-NETO, D. Diagnostic accuracy of sarcopenia screening tools in low-income older adults in Amazonas, Brazil. **Aging Clinical and Experimental Research**, Milan, v. 37, n. 307, 2025.

LOENNEKE, J. P. *et al.* Per meal dose and frequency of protein consumption is associated with lean mass and muscle performance. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, v. 35, n. 6, p. 1506-1511, 2016.

MOORE, D.; GALLAGHER, J. Sarcopenia screening of community-dwelling individuals aged 65 and over within the primary care setting. **Physiotherapy Practice and Research**, Amsterdam, v. 45, n. 1, p. 41-49, 2024.

MORLEY, J. E. *et al.* Nutritional recommendations for the management of sarcopenia. **Journal of the American Medical Directors Association**, Philadelphia, v. 11, n. 6, p. 391-396, 2015.

PINHEIRO, H. A. *et al.* Prevalence and factors associated with sarcopenia in elderly people referred by Primary Healthcare to a specialized service in an area of the Federal District of Brazil, 2015-2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 34, e20240500, 2025.

SILVA, V. F. B. *et al.* Associação entre fragilidade, nutrição, sarcopenia, violência e depressão em pessoas idosas na atenção primária à saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 17, e13934, 2025.

STOODLEY, I. L. *et al.* Protein intake and physical activity levels as determinants of sarcopenia risk in community-dwelling older adults. **Nutrients**, Basel, v. 16, n. 9, e1380, 2024.

VERLAAN, S. *et al.* Sarcopenia and poor nutritional status in older adults. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, v. 43, n. 3, p. 658-665, 2024.

YUAN, W. *et al.* Association between dietary intake of protein and amino acids and sarcopenia: a cross-sectional study. **PLOS ONE**, San Francisco, v. 20, n. 11, e0337095, 2025.