



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

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

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Associação do risco de sarcopenia com perfil nutricional de idosos institucionalizados

Association of the risk of sarcopenia with the nutritional profile of institutionalized elderly people

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3279

ARK: 57118/JRG.v9i20.3279

Recebido: 01/05/2026 | Aceito: 05/05/2026 | Publicado on-line: 06/05/2026

Millena Gabrieli Tomaz dos Santos¹

<https://orcid.org/0009-0001-9674-2580>

<https://lattes.cnpq.br/9029814316955262>

Universidade de Pernambuco Campus Petrolina, PE, Brasil

E-mail: millena.tomaz@upe.br

Matheus Sobral Silveira²

<https://orcid.org/0000-0003-2005-2927>

<https://lattes.cnpq.br/1303597595680249>

Universidade de Pernambuco Campus Petrolina, PE, Brasil

E-mail: matheus.sobral@upe.br

Michele Vantini Checchio Skrapec³

<https://orcid.org/0000-0001-5681-5987>

<https://lattes.cnpq.br/3711081070306339>

Universidade de Pernambuco Campus Petrolina, PE, Brasil

E-mail: michele.skrapec@upe.br

Claudenise Caldas da Silva Dantas Viegas⁴

<https://orcid.org/0000-0002-8977-1041>

<https://lattes.cnpq.br/1489572404739546>

Universidade de Pernambuco Campus Petrolina, PE, Brasil

E-mail: claudenise.viegas@upe.br

Thereza Christina da Cunha Lima Gama⁵

<https://orcid.org/0000-0003-1828-338X>

<https://lattes.cnpq.br/1559938145343196>

Universidade de Pernambuco Campus Petrolina, PE, Brasil

E-mail: thereza.lima@upe.br

Diego Felipe dos Santos Silva⁶

<https://orcid.org/0000-0003-3105-1428>

<https://lattes.cnpq.br/6060534833080549>

Universidade de Pernambuco Campus Petrolina, PE, Brasil

E-mail: diego.santos@upe.br



¹ Graduada em Nutrição pela Universidade de Pernambuco Campus Petrolina.

² Doutor em Reabilitação e Desempenho Funcional; Docente do Curso de Nutrição na Universidade de Pernambuco Campus Petrolina.

³ Doutora em Ciências; Docente do Curso de Nutrição na Universidade de Pernambuco Campus Petrolina.

⁴ Doutora em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica de Medicamentos; Docente do Curso de Nutrição na Universidade de Pernambuco Campus Petrolina.

⁵ Doutora em Educação em Ciências; Docente do Curso de Nutrição na Universidade de Pernambuco Campus Petrolina.

⁶ Doutor em Educação em Ciências; Docente do Curso de Nutrição na Universidade de Pernambuco Campus Petrolina.



Resumo

Introdução: O aumento da população idosa impõe grandes desafios ao sistema de saúde e à previdência social. Nesse sentido, a sarcopenia se destaca como uma das características generalizadas do envelhecimento, provocando perda de força/função e massa muscular esquelética comprometendo a qualidade de vida dessa população. Assim, objetivou-se caracterizar e associar o risco de sarcopenia com o perfil nutricional de idosos institucionalizados. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal com amostra composta por 24 idosos institucionalizados, residentes no norte do estado da Bahia, integrando a região do Vale do São Francisco. A coleta de dados ocorreu mediante um protocolo contendo informações sociodemográficas e medidas antropométricas (peso, altura, EMAP, CB, CP e FPP). Para o rastreamento do risco de sarcopenia, foi aplicado o instrumento SARC-CalF. Também, utilizou-se um questionário de consumo alimentar. **Resultados:** Foi identificada uma associação estatística significativa entre uma baixa medida da Espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) ($P=0,027$) e o consumo de legumes e verduras ($P = 0,013$) com o risco de sarcopenia. Este padrão alimentar pode representar uma menor ingestão energética total ou substituição de alimentos proteicos por preparações mais macias, devido a fragilidade e dificuldades de mastigação. **Conclusão:** A avaliação nutricional contínua mostra-se fundamental para a vigilância dietética e para o adequado seguimento das recomendações alimentares, contribuindo para a melhoria do estado de saúde dos idosos

Palavras-chave: Sarcopenia; Envelhecimento; Instituições de longa permanência para idosos; Alimentação; Avaliação antropométrica

Abstract

Introduction: The increase in the elderly population poses major challenges to the healthcare and social security systems. In this sense, sarcopenia stands out as one of the generalized characteristics of aging, causing loss of strength/function and skeletal muscle mass, compromising the quality of life of this population. Thus, the objective was to characterize and associate the risk of sarcopenia with the nutritional profile of institutionalized elderly individuals. **Methodology:** This is a cross-sectional study with a sample of 24 institutionalized elderly individuals residing in the northern part of the state of Bahia, in the São Francisco Valley region. Data collection was performed using a protocol containing sociodemographic information and anthropometric measurements (weight, height, EMAP, CB, CP, and FPP). The SARC-CalF instrument was used to screen for the risk of sarcopenia. A food consumption questionnaire was also used. **Results:** A significant statistical association was identified between a low measurement of thumb adductor muscle thickness ($P=0.027$) and the consumption of vegetables ($P=0.013$) with the risk of sarcopenia. This dietary pattern may represent lower total energy intake or replacement of protein foods with softer preparations due to frailty and chewing difficulties. **Conclusion:** Continuous nutritional assessment is essential for dietary monitoring and adequate follow-up of dietary recommendations, contributing to improved health status in the elderly.

Keywords: Sarcopenia; Aging; Long-term care facilities for the elderly; Nutrition; Anthropometric assessment



1. Introdução

No Brasil, o termo envelhecimento é representado pela população de indivíduos idosos, sendo estes com idade igual ou superior a 60 anos, população esta, que vem crescendo no decorrer dos anos e aumentado a sua expectativa de vida em consonância com o último censo levantado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dessa forma a promoção do envelhecimento saudável é uma das metas das ações de saúde (IBGE, 2022).

Diante desse aumento significativo no número de pessoas idosas no Brasil e no mundo, bem como os inúmeros e distintos fatores que impactam na sua qualidade de vida, vê-se na realidade brasileira que muitos desses indivíduos se encontram em casas de repouso ou em instituições de longa permanência (ILPI). Essa realidade está associada a fatores sociodemográficos, como a privação dos recursos básicos e as dificuldades no manejo das distintas mudanças causadas pelo processo de envelhecimento, como por exemplo o comprometimento físico, cognitivo, agravos crônicos não transmissíveis entre outros que os tornam dependentes de cuidados de longa duração (Silva et al., 2025).

Sendo assim, as ILPI têm um importante papel na sociedade, conforme estabelecido pela Política Nacional de Assistência Social, essas instituições são voltadas para o atendimento das necessidades como a moradia, o convívio social, a saúde e a alimentação. Além disso, contam com a presença de profissionais como enfermeiros, cuidadores e voluntários que auxiliam na alimentação, administração de medicamentos e atividades recreativas dos idosos (Guimarães et al., 2023).

Contudo, apesar das ILPI atuarem visando a integralidade no cuidado à pessoa idosa sendo uma alternativa à falta de um ambiente que contribua para uma melhor qualidade de vida, ou até mesmo para suprir a falta do suporte familiar em decorrência de negligências ou abandono como na maioria dos casos, alguns desafios são enfrentados, visto que, as mudanças no grau de dependência e separação do idoso do seu ambiente familiar corroboram com o sofrimento destes, resultando em impactos negativos na qualidade de vida dos mesmos (Júnior et al., 2023).

O envelhecimento pode ser caracterizado como um processo natural que ocorre em organismos vivos, no qual, sucede fisiologicamente de uma diminuição progressiva da reserva funcional, entre outras alterações fisiológicas, metabólicas e bioquímicas que causam limitações e perda de adaptação, incluindo efeitos adversos no estado nutricional dos idosos. Dessa forma, a atenção à saúde prestada deve incluir a promoção de práticas alimentares adequadas, sendo esse um fator essencial para a manutenção do estado nutricional e do bem-estar geral dessa população (Brasil, 2006; Silva et al., 2020).

Nesse sentido, considerando que o processo de envelhecimento pode desencadear alterações que interferem diretamente no perfil alimentar dos idosos, o acompanhamento do consumo alimentar, bem como a avaliação do estado nutricional do idoso torna-se uma importante ferramenta para a saúde pública. Essa população apresenta um perfil nutricional com dimensão heterogênea, revelando casos de desnutrição energético-proteica, carência de micronutrientes e até mesmo condição de sobrepeso e/ou obesidade (Mululu & Barros, 2024).

O aumento da população idosa no Brasil tem gerado grandes desafios ao sistema de saúde e à previdência social, devido o destaque na incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e à redução da capacidade funcional, pois esses fatores intensificam a necessidade de cuidados médicos especializados gerando consequentemente maiores custos (Miranda e Mendes, 2016).

Entre as DCNT, a sarcopenia se destaca como uma das características generalizadas do processo de envelhecimento. Segundo Grupo de Trabalho Europeu



sobre Sarcopenia em Idosos (EWGSOP), a sarcopenia é caracterizada como uma doença que provoca perda de massa muscular esquelética e conseqüentemente da sua força e/ou função progressivamente, comprometendo a autonomia e a qualidade de vida dessa população (Cruz-Jentoft et al. 2019). Existem múltiplos fatores de risco para a sarcopenia, como por exemplo a redução do metabolismo, redução hormonal, más escolhas alimentares, dificuldade no acesso a alimentos saudáveis, más hábitos no estilo de vida como o sedentarismo, e o próprio envelhecimento em si (Sampaio et al., 2023).

Segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2023), a sarcopenia está associada ao risco aumentado de quedas, declínio funcional, fragilidade, entre outros desfechos negativos e por fim à morte. Além disso, entre os idosos institucionalizados, a prevalência de sarcopenia é de 51% e 31% em homens e mulheres, respectivamente.

Diante disso, a pesquisa foi conduzida dentro do contexto das projeções que apontam para o envelhecimento populacional, o qual não tem ocorrido de forma proporcional às adaptações socioeconômicas e de saúde pública necessárias, o que resulta em prejuízos na qualidade de vida na terceira idade. Nesse cenário, o estudo buscou identificar as fragilidades nutricionais na terceira idade, considerando que estas estão diretamente relacionadas com os hábitos alimentares inadequados devido à reduzida biodisponibilidade de nutrientes e estilo de vida sedentário.

Assim, objetivou-se caracterizar e associar o risco de sarcopenia com o perfil nutricional de idosos institucionalizados, contribuindo para o aprimoramento das estratégias de avaliação e intervenção nutricional voltadas para essa população.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal com amostra composta por 24 idosos residentes em uma instituição de longa permanência (ILPI), situada no município de Juazeiro localizado no norte do estado da Bahia integrando a região do Vale do São Francisco. Este tem por objetivo caracterizar o perfil nutricional e detectar sua associação com risco de sarcopenia nessa população.

A coleta de dados ocorreu no mês de outubro de 2024 mediante protocolos de atendimento contendo informações sociodemográficas e antropométricas como: nome, idade, sexo, peso, altura, altura do joelho, espessura do músculo adutor do polegar (EMAP), circunferência do braço (CB) e da panturrilha (CP) e o teste de força de preensão palmar (FPP). Adicionalmente, foi utilizado o *simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia* associado a circunferência da panturrilha (SARC-CalF), este foi proposto por Barbosa et al. (2016), sendo amplamente utilizado para o rastreamento do risco de sarcopenia. Também foi empregado um questionário de consumo alimentar baseado nas refeições realizadas no dia anterior.

Foram incluídos no estudo idosos com idade igual ou superior a 60 anos, residentes na Instituição de Longa Permanência (ILPI), em condição clínica estável e capazes de fornecer consentimento livre e esclarecido. Considerados elegíveis aqueles que apresentavam ingestão alimentar oral nos últimos dias, possibilitando a avaliação do consumo alimentar, bem como aqueles com condições físicas que permitissem, ainda que com adaptações, a realização das medidas antropométricas e funcionais previstas, tais como peso atual ou estimado, estatura estimada, circunferências corporais e força de preensão palmar.

Não foram incluídos indivíduos com intercorrência clínica aguda no momento da coleta, bem como aqueles em cuidados paliativos avançados que não apresentavam condições de participar das avaliações propostas. Também foram excluídos residentes com condições inviáveis à aferição segura e válida das medidas (como amputações de



membros superiores sem alternativa contralateral, presença de edemas generalizados intensos ou lesões que impedissem a coleta).

Referente à avaliação do estado nutricional, foi realizada por pesquisadores devidamente treinados anteriormente a realização da ação, utilizando as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Para determinar a estatura foi utilizado um estadiômetro, marca Sanny® com os idosos em posição anatômica: descalços, eretos, com os pés juntos e braços estendidos ao longo do corpo e a cabeça ereta olhando para o horizonte no plano de Frankfurt. Com o objetivo de estimar a estatura de idosos acamados, ou que apresentavam curvatura na coluna vertebral, ou que estavam impossibilitados de se colocar de pé, foi utilizado a fórmula de Chumlea (Chumlea, Roche, Steinbaugh, 1985) que engloba a medida da altura do joelho (AJ).

Para a obtenção do peso atual, os idosos foram posicionados em uma balança eletrônica da marca Plenna®, com escala de 100g e capacidade de 150 kg, calibrada previamente e instalada em superfície lisa, plana e afastada da parede. Para obter o peso estimado dos idosos incapazes de subir na balança, foi utilizada a fórmula de Chumlea et al. (1988), que conta com a circunferência do braço (CB), altura do joelho e idade.

A medida da circunferência do braço foi realizada com a fita métrica de aço plano da marca Sanny®, posicionada no ponto médio, entre o acrômio da escápula e o olécrano da ulna com o braço relaxado ao lado do corpo seguindo a técnica de Lohmann (1988). Para a interpretação dos valores obtidos foi utilizado o percentil 50 proposto por Frisancho (2008), em sequência a classificação do estado nutricional seguiram os critérios propostos por Blackburn e Thornton (1979).

Já a altura do joelho, foi mensurada com o uso de uma fita métrica de aço plano, marca Sanny®, com o indivíduo em posição sentada, com a perna flexionada formando um ângulo de 90 graus. A fita foi posicionada entre a planta do pé (calcanhar) e a cabeça da patela (rótula). o valor foi registrado em centímetros, considerando a média de duas aferições consecutivas.

A avaliação do estado nutricional foi determinado de acordo com o índice de massa corporal (IMC), dado pela razão entre o peso e altura ao quadrado (Kg/m^2), os pontos de corte de classificação utilizados são referenciados por Lipschitz (1994) que classifica como magreza o IMC menor que 22, eutrofia o IMC entre 22 e 27, e excesso de peso o IMC maior que 27.

Para avaliar o risco de perda de massa muscular foi aplicado a ferramenta SARC-CalF, cuja pontuação somada a circunferência da panturrilha com resultado maior ou igual a 11 pontos são indicativos para essa condição. A circunferência da panturrilha (CP) foi mensurada com uso da fita métrica de aço plano da marca Sanny®, com o indivíduo em posição sentada, os pés tocando no chão e a perna flexionada a 90 graus, tendo como ponto de corte a circunferências de 33 cm para mulheres e 34 cm para os homens como melhor capacidade preditiva de massa muscular diminuída (Oliveira, 2022; Pagotto et al., 2018).

A avaliação de força muscular foi efetuada através do teste de força de preensão palmar (FPP), conduzida por um dinamômetro manual digital da marca Instrutherm®, com capacidade de até 90 kgf, considerando o ponto de corte para baixa força muscular a FPP <27 kgf para homens e <16 kgf para mulheres proposto pelo Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Idosos (EWGSOP) (Cruz-Jentoft et al., 2019). Para a obtenção dessa medida foi seguido a técnica descrita por Silva Neto et al. (2012), no qual, o participante permaneceu sentado, com joelhos e cotovelos formando um ângulo de 90°, e o punho em posição neutra. Foram realizadas três medidas consecutivas na mão



dominante, com período de três segundos de contração e um intervalo de 15 segundos entre elas, conforme as recomendações American Society of Hand Therapists (ASHT, 2015).

Também foi mensurada a medida da espessura do músculo adutor do polegar (EMAP), que foi obtida com o adipômetro da marca CESCORF CLÍNICO®. A aferição ocorreu no vértice de um triângulo imaginário formado pela extensão do polegar e indicador, que corresponde ao músculo adutor conforme descrito por Lameu et al. (2004). A dobra foi mensurada com o indivíduo sentado (preferencialmente), o braço flexionado a aproximadamente 90° com o antebraço e a mão apoiada sobre o joelho. A dobra foi realizada no Músculo Adutor do Polegar da Mão Não Dominante (MAPND) em triplicata, considerando a média dos valores como medida final. Para fins comparativos, foi adotado como referência os parâmetros descritos no estudo de Bragagnolo et al. (2009).

Além disso, realizou-se uma investigação sobre o consumo alimentar, na qual os idosos foram questionados a respeito da alimentação referente ao dia anterior. Para essa finalidade, utilizou-se o formulário com sete marcadores de consumo alimentar, estabelecido pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), o qual apresenta grande potencial para o monitoramento de tendências temporais, tanto em nível individual quanto coletivo, o mesmo contribui para a promoção da alimentação saudável e a prevenção de agravos à saúde relacionados à alimentação (Lourenço et al., 2023).

A ferramenta utilizada investiga inicialmente o ambiente em que são realizadas as refeições, o número de refeições diárias e posteriormente o consumo de grupos alimentares como feijão, frutas, verduras, legumes, embutidos, bebidas adoçadas, salgadinhos e doces, com respostas “sim”, “não” e “não sabe”. Na ILPI as refeições são preparadas e servidas no próprio local, e inclui as três grandes refeições (café da manhã, almoço e jantar), lanche da manhã e da tarde. Os residentes também recebem doações de alimentos e participam de ações voluntárias, nas quais são realizadas atividades recreativas e comemorações de aniversário, entre outras onde são oferecidos outros alimentos como lanches e bolos.

Os dados coletados foram inseridos no Microsoft® Excel for Windows (Microsoft Corporation, Redmond, WA, Estados Unidos da América [EUA], versão 2112, 2022) por meio de digitação dupla com checagem de consistência e amplitude. A análise estatística descritiva foi conduzida no SPSS (International Business Machines Corporation, Armonk, NY, EUA, versão 16.0.2, 2008) após importação do banco de dados. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências absoluta e relativa, sendo comparadas por meio dos testes exatos de Fisher e Qui-quadrado de Pearson (χ^2). Após verificação da normalidade dos dados, por meio do teste Shapiro-Wilk, as variáveis contínuas foram apresentadas como média (desvio-padrão). Todas as estatísticas quando calculadas são bilaterais, com valores de P e intervalos de confiança de 95% (IC95%) exatos e o nível de significância adotado foi 5% ($P \leq 0,05$) para todos os testes.

O estudo foi desenvolvido sob os critérios da regulamentação da Bioética no Brasil do Conselho Nacional de Saúde (CNS), contidos na Resolução 466/12 atendendo às exigências éticas e científicas fundamentais, garantindo o direito de acesso dos participantes aos dados coletados, direito de desistirem do estudo quando e se assim desejarem, e direito ao sigilo e ao anonimato dos sujeitos, bem como solicitado à permissão para uso dos dados dos questionários através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Tendo em vista tais aspectos éticos, o mesmo possui aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Pernambuco UPE sob o parecer de número 57314322.7.0000.5191.



3. Resultados e Discussão

Os parâmetros sociodemográficos e antropométricos dos participantes, conforme apresentados na Tabela 1 a seguir, indicam características significativas relacionadas ao risco de sarcopenia.

Tabela 1. Caracterização da amostra sobre variáveis sociodemográficas e antropométricas de idosos institucionalizados de Juazeiro-BA, Vale do São Francisco (N = 24).

Variáveis	n (%)
Idade (anos) (MÉDIA ± EPM)	77,17 ± 8,61
Peso (kg)	56,33 ± 14,03
IMC (kg/m²)	27,56 ± 21,91
EMAP (mm)	11,13 ± 5,10
CB (cm)	27,43 ± 4,08
CP (cm)	31,71 ± 4,20
FPP (kgf)	9,95 ± 7,11

n: frequência absoluta; **%:** frequência relativa; **EPM:** Erro Padrão da Média; **cm:** centímetros; **mm:** milímetros; **kg/m²:** quilograma por metro quadrado; **Kgf:** quilograma-força; **IMC:** Índice de Massa Corporal; **EMAP:** Espessura do Músculo Adutor do Polegar; **CB:** Circunferência do Braço; **CP:** Circunferência da Panturrilha; **FPP:** Força de Preensão palmar.

Fonte: elaboração própria

A análise dos dados sociodemográficos e antropométricos evidencia que os idosos institucionalizados avaliados pertencem, em sua maioria, a um grupo de não longevos, apresentando média de idade de 77,17 ± 8,61 anos. Considerando que o avançar da idade constitui um dos principais determinantes da perda progressiva de massa e função muscular, observa-se que esse perfil etário favorece o aumento da prevalência de sarcopenia, conforme amplamente descrito na literatura (Hazra; Gulliford, 2017).

Em relação aos parâmetros antropométricos, o peso médio encontrado foi de 56,33 ± 14,03 kg, demonstrando elevada variabilidade entre os participantes. Essa heterogeneidade também se refletiu no Índice de Massa Corporal (IMC), que apresentou média de 27,56 ± 21,91 kg/m², com desvio padrão bastante elevado, indicando ampla dispersão dos valores e, conseqüentemente, grande variabilidade no estado nutricional da amostra. Esses achados reforçam a necessidade de avaliação individualizada, dado que a institucionalização pode abranger idosos com perfis nutricionais muito distintos.

Segundo Lipschitz (1994), valores do IMC maior que 27 kg/m² indicam excesso de peso, porém, Santos et al. (2020), descrevem que níveis elevados do IMC não excluem o risco de sarcopenia, uma vez que, pode ocorrer de forma simultânea o excesso de gordura e perda de massa muscular, quadro caracterizado como obesidade sarcopênica.

A medida da espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) apresentou uma média de 11,13 ± 5,10 mm. Esse resultado sugere uma redução da massa magra, pois a média obtida está abaixo dos pontos de corte estabelecidos por Bragagnolo et al. (2009) para diagnóstico de desnutrição. Bem como a circunferência do braço (CB), que apresentou uma média de 27,43 ± 4,08 cm, segundo Costa-Pereira et al. (2025) esses valores indicam baixa CB, fator comumente encontrado em indivíduos idosos. Este indicador possui uma limitação importante pois os mesmo não exclui a gordura subcutânea da medição, porém por levar em conta a gordura e músculos que cobrem esse membro suas alterações podem indicar um estado de desnutrição (Sampaio et al., 2017).

Em consonância, a circunferência da panturrilha (CP) importante preditor de alteração da massa muscular em idosos apresentou como média 31,71 ± 4,20, esse



resultado está abaixo do ponto de corte para mulheres e homens, indicando a presença de risco elevado de depleção muscular (Pagotto et al. 2018). A força de preensão palmar apresentou média de $9,95 \pm 7,11$ kgf, valor substancialmente abaixo dos pontos de corte propostos por Cruz-Jentoft et al. (2019) o que reforça a presença de comprometimento funcional importante.

Os parâmetros sociodemográficos e antropométricos apresentados na Tabela 2 evidenciam características fundamentais da população estudada que se relacionam diretamente ao risco de sarcopenia.

Tabela 2: Caracterização da amostra e associação do risco de sarcopenia com variáveis sociodemográficas e antropométricas de idosos institucionalizados (N = 24).

Variáveis	Total (N = 24)	Classificação de Risco de Sarcopenia		P*
		Sem Risco de Sarcopenia (n = 4)	Com Risco de Sarcopenia (n = 20)	
Sexo				
Masculino	9 (37,5)	3 (75,0)	6 (30,0)	0,090
Feminino	15 (62,5)	1 (25,0)	14 (70,0)	
Classificação da Idade				
60 a 79 anos	12 (50,0)	3 (75,0)	9 (45,0)	0,273
≥ 80 anos	12 (50,0)	1 (25,0)	11 (55,0)	
Classificação IMC				
Adequado	9 (37,5)	2 (50,0)	7 (35,0)	0,572
Inadequado	15 (62,5)	2 (50,0)	13 (65,0)	
Classificação EMAP				
Adequado	7 (29,2)	3 (75,0)	4 (20,0)	0,027
Inadequado	17 (70,8)	1 (25,0)	16 (80,0)	
Classificação da CB				
Adequado	10 (41,7)	2 (50,0)	8 (40,0)	0,711
Inadequado	14 (58,3)	2 (50,0)	12 (60,0)	
Classificação da CP				
Adequado	5 (20,8)	2 (50,0)	3 (15,0)	0,116
Inadequado	19 (79,2)	2 (50,0)	17 (85,0)	
Classificação da FPP				
Adequado	1 (4,2)	0 (0,0)	1 (5,0)	0,649
Inadequado	23 (95,8)	4 (100,0)	19 (95,0)	

IMC: Índice de Massa Corporal; **EMAP:** Espessura do Músculo Adutor do Polegar; **CB:** Circunferência do Braço; **CP:** Circunferência da Panturrilha; **FPP:** Força de Preensão Palmar; **n:** frequência absoluta; **%:** frequência relativa; **p:** índice de significância estatístico; ***:** Teste de Qui-Quadrado com análises residuais ajustadas. Significância fixada como $p \leq 0,05$.

Fonte: elaboração própria

De forma geral, a amostra apresentou predominância de idosos do sexo feminino, que representaram 62,5% da população estudada. Observou-se que 70% dos participantes apresentavam risco de sarcopenia e, entre os idosos com idade ≥ 80 anos, esse percentual alcançou 55%. Hazra e Gulliford (2017) expõem a amplitude etária que traz consigo características clínicas especificadas, fazendo distinção entre os idosos não longevos (entre 60 e 79 anos) dos longevos (de 80 anos ou mais). Quanto ao sexo



predominante na amostra, os achados diferem de resultados de outras investigações, que apontam maior frequência de risco ou presença de sarcopenia entre indivíduos do sexo masculino.

No estudo de Xavier e Aquino (2020) realizado com o objetivo de identificar os fatores associados à sarcopenia em residentes de ILPI, obteve como resultados a prevalência de sarcopenia identificada em 34,7% dos idosos institucionalizados com idade igual ou superior a 80 anos, sendo 80% do sexo feminino. Esses resultados corroboram com os dados identificados no presente estudo, pois pôde-se observar que esses fatores estão associados ao contexto de maior longevidade no sexo feminino.

No estudo conduzido por Silva et al. (2020), envolvendo 100 idosos institucionalizados em cinco ILPI, a sarcopenia apresentou prevalência de 37%, sendo que 36% desses casos foram classificados como graves. Os autores identificaram o sexo masculino como um fator sociodemográfico de risco independente para a condição. Na amostra analisada, os homens apresentavam excesso de peso, característica associada a maior perda de massa muscular em comparação às mulheres. Esse achado pode ser explicado por alterações hormonais relacionadas ao envelhecimento, como a redução progressiva da testosterona e do hormônio do crescimento, que contribuem para o declínio da massa e da força muscular.

Os resultados do presente estudo também apresentam conformidade com os achados de Pedrosa e Saron (2025), que ao verificar o estado de saúde de idosos institucionalizados, mostraram uma prevalência do sexo feminino na amostra, bem como a média de idade igual ou superior a 80 anos. Já a predominância do risco de sarcopenia, foi maior em indivíduos do sexo masculino visto que apresentavam quadro de desnutrição ou risco para a mesma, implicando diretamente a uma maior pré disposição a sarcopenia.

Quanto à classificação do IMC, as análises dos dados revelou que 62% estavam com o IMC inadequado com prevalência de excesso de peso, destes 65% apresentavam risco de sarcopenia. Em contraste, Costa et al. (2025) apresentou em seu estudo de avaliação da prevalência de sarcopenia e obesidade sarcopênica em uma ILPI de uma cidade de Pernambuco, um maior índice de baixo peso. Neste sentido, a utilização do IMC não deve ocorrer de forma isolada sendo necessário o uso de outros indicadores, visto que, este não avalia a composição corporal e de distribuição de gordura subcutânea (Souza et al., 2023).

Além disso, Barcelos et al. (2023) encontrou prevalência de idosos eutróficos avaliados pelo IMC e por outros indicadores antropométricos apresentando valor médio de 24,0 kg/m² em seu estudo, e a piora do estado nutricional teve relação com o avanço da idade que ocorre concomitante a modificações fisiológicas que relacionam-se diretamente com a diminuição da lipólise e redução da massa magra predominante nessa faixa etária.

A Espessura Muscular do Adutor do Polegar (EMAP) apresentou resultados expressivos na amostra estudada, sendo que 80% dos indivíduos apresentaram valores abaixo do ponto de corte estabelecido. Além disso, observou-se associação estatisticamente significativa entre EMAP reduzida e risco de sarcopenia ($p = 0,027$), indicando sua relevância como marcador clínico. Esses achados são semelhantes ao estudo de Silva et al. (2025), que também identificou relação entre sarcopenia e parâmetros antropométricos como IMC, CP e EMAP, reforçando o potencial desses indicadores na detecção precoce da perda de massa muscular. O estudo destaca, ainda, maior taxa e tempo de hospitalização entre idosos com valores inferiores aos pontos de corte, o que evidencia o impacto funcional e clínico da redução muscular.



De forma convergente, Barros et al. (2021) observaram que a EMAP se configura como um instrumento importante na avaliação do estado nutricional de pacientes hospitalizados. Segundo os autores, sua aplicação associada a outros parâmetros clínicos possibilita maior acurácia no diagnóstico de desnutrição, sarcopenia e outras condições relacionadas. A desnutrição, por sua vez, frequentemente coexiste com comorbidades e agravos clínicos, aumentando substancialmente o risco de declínio funcional e hospitalizações prolongadas em idosos.

A relevância da EMAP também se justifica por sua capacidade de mensurar diretamente um músculo sem interferência do tecido adiposo subcutâneo, tornando-a um parâmetro sensível para estimar massa muscular e funcionalidade. Reduções nessa medida estão diretamente associadas à diminuição da autonomia e da capacidade de realizar atividades de vida diária. Nesse sentido, seu uso tem se expandido para diferentes contextos clínicos, especialmente na avaliação de idosos hospitalizados, contribuindo para intervenções nutricionais e funcionais mais precisas e oportunas (Pacheco et al., 2021).

Quanto à circunferência da panturrilha (CP), 79,2% encontravam-se inadequados aos valores de referência, onde 85% estavam classificados com risco de sarcopenia. Resultados semelhantes foram encontrados no trabalho de Vieira e Lima (2021), no qual os autores realizaram uma análise da prevalência de desnutrição em idosos residentes em ILPI, como resultados a amostra possuía altos indicadores de desnutrição por apresentarem baixo peso e CP reduzida em relação aos pontos de corte estabelecidos, o que pode ser considerado um risco de sarcopenia visto que estes são fatores que influenciam perda de massa muscular ocasionando comprometimento da qualidade de vida destes.

De modo similar, Pedrosa e saron (2025), observaram nos resultados acerca da CP, que 54% dos idosos apresentaram uma redução da massa muscular, com uma ocorrência maior entre as mulheres do que em homens, fortalecendo a hipótese de que esses idosos estariam em um quadro preditivo a sarcopenia devido a relação com essa medida associada a outras ferramentas de avaliação do estado nutricional.

De acordo com Cruz-Jentoft et al. (2019), a CP constitui um indicador válido para a estimativa da massa muscular e pode ser utilizada como critério diagnóstico especialmente em contextos nos quais métodos instrumentais mais precisos não estejam disponíveis. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005) também destaca que a CP representa uma das medidas antropométricas mais sensíveis para avaliar a massa muscular em idosos, sendo influenciada pelo processo de envelhecimento e pela redução da atividade física habitual.

No que concerne à mensuração da FPP, os achados do presente estudo evidenciaram que 95,8% dos idosos apresentaram valores inferiores aos pontos de corte recomendados para a faixa etária e sexo. Essa elevada proporção de indivíduos com FPP reduzida indica um importante comprometimento da função muscular e sugere um risco de sarcopenia em aproximadamente 95% da amostra, reforçando a relevância clínica da avaliação da força muscular nesse grupo populacional.

Sabe-se que a sarcopenia está diretamente relacionada à diminuição de massa muscular, e conseqüentemente redução de força e função, fator que afeta substancialmente a qualidade de vida dos indivíduos idosos, em especial os longevos (Machado et al., 2023).

Nesse sentido, Conde e Vergani (2024), ao relacionar o estado nutricional de idosos residentes em ILPI e a FPP, obteve uma média de $18,6 \pm 9,3$ kgf, demonstrando uma suspeita de sarcopenia entre os idosos com idade superior a 80 anos.



De Aragão et al. (2023) encontraram em pesquisa comparando a FPP de idosos, o estado nutricional e grupo etário, que os idosos eutróficos apresentaram maior força quando comparados aos de baixo peso da mesma faixa etária em ambos os sexos. Além disso, os idosos com idade 60-69 e 70-79 anos tinham, respectivamente, em média, uma FPP de 10,10 e 8,50 kgf maior que o grupo etário com idade ≥80 anos.

Ainda no estudo de Machado et al. (2023), os autores reforçam importância pesquisas com amostras mais diversas, incluindo idosos longevos em diferentes regiões para a obtenção de referências nacionais mais robustas a fim de evitar classificações erroneamente, fortalecendo a vertente de que é necessário uma avaliação conjunta de ferramentas para o diagnóstico de sarcopenia.

No envelhecimento, observa-se uma maturação fisiológica caracterizada pelo predomínio do catabolismo sobre o anabolismo, o que leva à redução da quantidade e da funcionalidade celular. Essas transformações vêm acompanhadas de mudanças na estrutura anatômica dos idosos, tornando o processo de avaliação nutricional desse grupo desafiador. Além de exigir uma abordagem criteriosa e sistemática, essa avaliação pode ser impactada por diversos fatores relacionados às alterações mencionadas (Oliveira et al., 2019).

Concernente aos hábitos alimentares da população de idosos institucionalizados, a Tabela 3 apresenta a associação entre os hábitos alimentares dos participantes e o risco de sarcopenia.

Tabela 3: Associação do risco de sarcopenia com variáveis do perfil nutricional (hábito alimentar) em idosos institucionalizados de Juazeiro-BA, Vale do São Francisco (N = 24).

Variáveis	Classificação de Risco de Sarcopenia			P*
	Total (N = 24)	Sem Risco de Sarcopenia (n = 4)	Com Risco de Sarcopenia (n = 20)	
Realiza as refeições assistindo TV				
Não	23 (95,8)	4 (100,0)	19 (95,0)	0,648
Não sabe	1 (4,2)	0 (0,0)	1 (5,0)	
Refeições realizadas ao longo do dia				
5 Refeições	18 (75,0)	2 (50,0)	16 (80,0)	0,206
3 Refeições	6 (25,0)	2 (50,0)	4 (20,0)	
Consumo de feijão no dia anterior				
Sim	20 (83,3)	3 (75,0)	17 (85,0)	0,624
Não	4 (16,7)	1 (25,0)	3 (15,0)	
Consumo de frutas no dia anterior				
Sim	5 (20,8)	0 (0,0)	5 (25,0)	0,261
Não	19 (79,2)	4 (100,0)	15 (75,0)	
Consumo de verduras e/ou legumes no dia anterior				
Sim	14 (58,3)	1 (25,0)	13 (65,0)	0,013
Não	5 (20,8)	3 (75,0)	2 (10,0)	
Não Sabe	5 (20,8)	0(0,0)	5 (25,0)	
Consumo de Hambúrguer e/ou embutidos no dia anterior				
Sim	4 (16,7)	1 (25,0)	3 (15,0)	0,814
Não	19 (79,2)	3 (75,0)	16 (80,0)	
Não sabe	1 (4,2)	0 (0,0)	1 (5,0)	



Consumo de bebidas adoçadas no dia anterior				
Sim	8 (33,3)	1 (25,0)	7 (35,0)	
Não	15 (62,5)	3 (75,0)	12 (60,0)	
Não sabe	1 (4,2)	0 (0,0)	1 (5,0)	0,811
Consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoito salgado no dia anterior				
Sim	6 (25,0)	2 (50,0)	4 (20,0)	
Não	17 (70,8)	2 (50,0)	15 (75,0)	
Não sabe	1 (4,2)	0 (0,0)	1 (5,0)	0,429
Consumo de biscoitos recheados, doces ou guloseimas no dia anterior				
Sim	6 (25,0)	1 (25,0)	5 (25,0)	
Não	16 (66,7)	3 (75,0)	13 (65,0)	
Não sabe	2 (8,3)	0 (0,0)	2 (10,0)	0,799

Fonte: elaboração própria

Ao analisar a associação entre o risco de sarcopenia e as variáveis relacionadas aos hábitos alimentares dos idosos institucionalizados, observou-se que 95,8% dos participantes não realizavam suas refeições enquanto assistiam televisão e que 75% mantinham o hábito de realizar cinco refeições ao dia, além disso, as análises estatísticas indicaram que, entre esses grupos, 95% e 80%, respectivamente, apresentavam risco de sarcopenia.

Apesar desses hábitos apresentarem pontos positivos em relação à alimentação adequada existem inúmeros fatores que influenciam na qualidade de vida do idoso, como modificações metabólicas, perda de paladar, falta de apetite e dificuldade de mobilidade, ou seja, durante o envelhecimento podem ocorrer diferentes fatores de risco que afetam o estado nutricional. Dessa forma torna-se importante o acompanhamento do profissional nutricionista em um trabalho conjunto com essas instituições através da análise e desenvolvimento de estratégias alimentares adequadas para o indivíduo idoso com a finalidade de alcançar as metas traçadas como um perfil de consumo alimentar adequado (Ipuchima e Costa, 2024).

Acerca do consumo de feijão e frutas no dia anterior, 83,3% da amostra consumiram feijão e 79,2% não consumiram frutas, destes, 85% e 75%, respectivamente, apresentavam risco de sarcopenia. Por um lado, o consumo frequente de leguminosas como o feijão demonstra um comportamento alinhado às recomendações nutricionais para idosos, contribuindo para a ingestão de fibras, vitaminas e minerais essenciais. Por outro lado, o baixo consumo de frutas sinaliza um alerta, uma vez que esses alimentos são essenciais para evitar a deficiência de vitaminas e minerais essenciais para os sistemas imunológico, musculoesquelético e neurológico, comprometendo significativamente a qualidade de vida.

Nesse sentido, um estudo realizado por Peiter et al. (2020) que objetivou relacionar a ingestão dietética e hídrica com estado nutricional e recomendações dietéticas de idosos institucionalizados, observou-se uma ingestão calórica e hídrica abaixo das recomendações, esse fator foi predominante em instituições públicas quando comparado às instituições privadas. Além disso, houve associação significativa entre o IMC e o consumo de carboidratos, também notou-se reduzido consumo de frutas em instituições públicas, o que se assemelha aos resultados achados no presente estudo.

Diante do exposto, tal fato foi associado à disponibilidade de nutrientes nas instituições a depender do custo financeiro, bem como, mudanças decorrentes do envelhecimento, como dentição incompleta parcial ou total, fadiga, dificuldades durante



o processo de mastigação dos alimentos refletindo no estado nutricional, pois esses aspectos influenciam na redução do consumo de alimentos mais consistentes espelhando no baixo consumo de alimentos proteicos.

No tocante ao consumo de legumes e verduras identifica-se uma associação estatística significativa ($P < 0,013$) entre o seu consumo diário e maior risco de sarcopenia. O consumo de verduras e legumes frequentemente é considerado um marcador de alimentação saudável (Brasil, 2014), porém, este padrão alimentar pode representar uma menor ingestão energética total ou substituição de alimentos proteicos por preparações mais macias, muitas vezes consumidas devido a fragilidade presente nessa população ou por apresentarem dificuldades de mastigação.

Além disso, a sarcopenia pode desenvolver-se em decorrência da ingestão insuficiente de energia total ou consumo de proteína observado de forma semelhante a outros achados na literatura, situação que pode estar relacionada a fatores como déficits de absorção, dificuldade de acesso a alimentos adequados ou limitações na capacidade de se alimentar de forma autônoma conforme relatado anteriormente (Cruz-Jentoft et al., 2019).

Monteiro et al. (2022) afirmam que, alimentos de baixo custo são priorizados nas ILPI, por isso muitas vezes o consumo de proteínas limita-se a doações priorizando como principal macronutriente os carboidratos. Ademais, em seu estudo observou-se um consumo alimentar abaixo do valor energético total recomendado pela Dietary Reference Intakes (DRIs), baixa ingestão de frutas e conseqüentemente micronutrientes, consumo de proteínas próximas ao limite inferior e limitações nos cardápios. Tal fato reforça a necessidade de acompanhamento do profissional nutricionistas nessas instituições a fim de reduzir patologias e limitações causadas pela má nutrição.

Ainda sobre o consumo alimentar, observou-se que 16,7% relataram a ingestão de hambúrguer e/ou embutidos, 33,3% o consumo de bebidas adoçadas, 25,0% consumiram macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoito salgado, e 25,0% ingeriram biscoitos recheados, doces ou guloseimas no dia anterior. O consumo destes alimentos são sinalizadores de risco, uma vez que, estes são ricos em açúcares, gorduras saturadas e sódio, o que pode aumentar o risco de doenças crônicas.

Como estratégia de enfrentamento que inclui como objetivo reduzir o consumo desses alimentos, o ministério da saúde publicou o Guia Alimentar para a População Brasileira, que promove a alimentação adequada considerando os múltiplos fatores que influenciam nas práticas alimentares, configurando-se como um instrumento de apoio nas práticas de educação alimentar saudável. Esse documento dispõe de conceitos como os grupos alimentares e tipos de processamentos dos alimentos, favorecendo melhores escolhas de alimentos para compor as refeições (Brasil, 2014).

O presente estudo apresenta algumas limitações, entre elas, o número de participantes que foi considerado uma amostra pequena devido ao tempo limitado para a coleta de dados, que são referentes a apenas um período específico. Ademais, a aplicação do questionário também apresentou desafios, uma vez que, parte dos idosos apresentaram dificuldades para recordar o consumo alimentar em função do declínio de memória decorrente do processo de envelhecimento comprometendo a completa precisão dos dados acerca dos hábitos alimentares da população de estudo. Diante desses aspectos, recomenda-se que pesquisas futuras ampliem o período de coleta, ressaltando a necessidade de estudos com amostras maiores e métodos complementares para a avaliação antropométrica e dietética, visando subsidiar estratégias mais eficazes de rastreamento e prevenção da sarcopenia.



5. Considerações Finais

Foi identificada uma alta prevalência de sarcopenia na amostra avaliada, com predomínio do sexo feminino e uma idade caracterizando o grupo como idosos não longevos. Paralelamente, verificou-se baixos valores de circunferência da panturrilha, reduzida força de preensão palmar. Também foi identificada uma associação estatisticamente significativa entre uma baixa medida da EMAP e o risco de sarcopenia, sendo estes marcadores associados à redução de massa muscular.

No que se refere ao perfil de hábitos alimentares, a amostra apresentou um baixo consumo de alimentos ultraprocessados, a realização das refeições em ambientes considerados adequados, visto a ausência das refeições realizadas assistindo televisão e alta ingestão de feijão, verduras e legumes. Por outro lado, apesar da frequência de excesso de peso segundo o IMC, observou-se baixo consumo de frutas, essenciais para o bom funcionamento dos sistemas neurológico, musculoesquelético, entre outros.

A elevada ingestão de legumes e verduras, apesar de um bom indicador alimentar, possuem baixos valores energéticos e por possuírem consistência relativamente macia, podem estar relacionadas às dificuldades comuns nessa faixa etária, como inapetência, fadiga, disfagia e denteição incompleta, fatores que podem comprometer a ingestão adequada de proteínas, nutriente essencial para prevenir a perda de massa muscular e, conseqüentemente, reduzir o risco de sarcopenia.

Diante disso, a avaliação nutricional contínua mostra-se fundamental para a vigilância dietética e para o adequado seguimento das recomendações alimentares, contribuindo para a melhoria do estado de saúde dos idosos. Esses achados destacam a necessidade de atuação efetiva do nutricionista e da implantação de protocolos padronizados de avaliação e acompanhamento nutricional nas instituições de longa permanência.

Referências

BARBOSA-SILVA, T. G. et al. Aprimorando o SARC-F: melhorando a triagem de sarcopenia na prática clínica. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 17, n. 12, p. 1136–1141, 2016.

BARCELOS, M. M. et al. Estado nutricional de idosos institucionalizados: um estudo transversal. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 2, 2023.

BARROS, F. et al. Associação do músculo adutor do polegar com o estado nutricional de pacientes hospitalizados. **Revista BRASPEN**, v. 4, p. 335–340, 2021.

BLACKBURN, George L.; THORNTON, Patricia A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. **Medical Clinics of North America**, Philadelphia, v. 63, n. 5, p. 1103–1115, 1979.

BRAGAGNOLO, R. et al. Espessura do músculo adutor do polegar: um método rápido e confiável na avaliação nutricional de pacientes hospitalizados. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 5, p. 371–376, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.



- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- CHUMLEA, W. C.; GUO, S.; ROCHE, A. F.; STEINBAUGH, M. L. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 88, n. 5, p. 564–568, 1988.
- CHUMLEA, W. C.; ROCHE, A. F.; STEINBAUGH, M. L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 33, n. 2, p. 116–120, 1985.
- CONDE, S. R.; VERGANI, K. M. Relação entre estado nutricional e força de preensão palmar em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Revista Destaques Acadêmicos**, Lajeado, v. 16, n. 3, 2024.
- COSTA, A. L. F.; NASCIMENTO, M. R. S.; GOMES, H. S. M. S. A. Prevalência de sarcopenia e obesidade sarcopênica em idosos institucionalizados na cidade de Flores, Pernambuco. **Nutrivisa: Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, Fortaleza, v. 12, n. 1, 2025.
- COSTA-PEREIRA, J. P. et al. Arm circumference as a marker of muscle mass: cutoff values from NHANES 1999–2006. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 122, n. 6, p. 1809–1818, 2025.
- CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. Sarcopenia: consenso europeu revisado sobre definição e diagnóstico. **Age and Ageing**, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019.
- DE ARAGÃO, A. C. et al. Força muscular em idosos de acordo com o estado nutricional e grupo etário. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 30, n. 2, 2023.
- FRISANCHO, A. R. **Anthropometric standards: an interactive nutritional reference of body size and body composition for children and adults**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2008.
- GUIMARÃES, M. R. C. et al. Avaliação das instituições de longa permanência para idosos no Brasil: um panorama das desigualdades regionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2023.
- HAZRA, N. C.; GULLIFORD, M. Evolução da quarta etapa da transição epidemiológica em pessoas com 80 anos ou mais. **Population Health Metrics**, v. 15, n. 1, p. 18, 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- IPOCHIMA, M. T.; COSTA, L. L. A importância de hábitos alimentares saudáveis na velhice. **Research, Society and Development**, v. 14, 2021.
- JÚNIOR, G. S. et al. Fatores associados à qualidade de vida da pessoa idosa em instituições de longa permanência públicas. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 12, 2023.



LAMEU, E. B. et al. Músculo adutor do polegar: um novo parâmetro antropométrico. **Revista do Hospital das Clínicas**, v. 59, n. 2, p. 57–62, 2004.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, n. 1, p. 55–67, 1994.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. (Org.). **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988.

LOURENÇO, B. H.; GUEDES, B. M.; SANTOS, T. S. S. Marcadores do consumo alimentar do SISVAN: estrutura e invariância de mensuração no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, 2023.

MACDERMID, J.; SOLOMON, G.; VALDES, K. (Ed.). **Clinical assessment recommendations**. 3. ed. [s.l.]: [s.n.], 2015.

MACHADO, L. F. et al. Teste de força máxima de preensão palmar em pessoas idosas longevas do sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 26, 2023.

MAIER KLASSENER, K. et al. Perfil de idosos de uma instituição de longa permanência atendida pelo curso de fisioterapia. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 11, n. 1, p. 200–208, 2023.

MIRANDA, G. M.; MENDES, A. C.; SILVA, A. L. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507–519, 2016.

MONTEIRO, B. A. et al. Média de oferta de alimentos para idosos residentes em duas instituições do interior de São Paulo. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 19, n. 1, p. 7–12, 2022.

MULULO, A. C. V.; BARROS, C. M. de M. R. Análise do perfil nutricional, consumo alimentar e ingestão de cálcio, ferro e sódio em idosos residentes. **Nutrivisa: Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, Fortaleza, v. 11, n. 1, 2024.

OLIVEIRA, D. V. et al. Fatores associados ao estado nutricional de idosos da atenção primária à saúde. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 2, p. 224–234, 2022.

OLIVEIRA, V. B. et al. Risco cardiovascular e indicadores antropométricos em idosos. **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, p. 69–75, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: OPAS, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estado físico: o uso e a interpretação da antropometria**. Genebra: OMS, 1995.



PACHECO, D. A. et al. Associação entre espessura do músculo adutor do polegar e parâmetros nutricionais em idosos hospitalizados. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, p. 4949–4963, 2021.

PAGOTTO, V. et al. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 322–328, 2018.

PEDROSA, C. A.; SARON, M. L. G. Avaliação do estado de saúde dos idosos assistidos em instituição de longa permanência. **Revista Delos**, v. 18, n. 64, 2025.

SAMPAIO, L. S. et al. Indicadores antropométricos como preditores na determinação da fragilidade em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 12, p. 4115–4124, 2017.

SAMPAIO, R. X. et al. Associação dos parâmetros clínicos de sarcopenia e comprometimento cognitivo em pessoas idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 26, 2023.

SANTOS, O. N. B. et al. Prevalência de risco de sarcopenia em idosos não institucionalizados. **BRASPEN Journal**, v. 35, n. 4, p. 384–391, 2020.

SILVA, J. A. et al. Diagnóstico e prevalência de sarcopenia em idosos institucionalizados. **Revista Sustinere**, v. 8, n. 2, p. 395–416, 2020.

SILVA, L. F. A. et al. Instituição de longa permanência para idosos: integração com a atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, n. 5, 2025.

SILVA NETO, L. S. et al. Associação entre sarcopenia e qualidade de vida em idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 16, n. 5, p. 360–367, 2012.

SILVA, R. R. M. et al. Identificação de idosos com sarcopenia na admissão hospitalar. **Aracê**, v. 7, n. 2, p. 8652–8664, 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA. **Manual de recomendações para diagnóstico e tratamento da sarcopenia no Brasil**. São Paulo: SBGG, 2023.

SOUZA, A. F. A. da S. et al. Pontos de corte de IMC e doenças crônicas em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 26, 2023.

VIEIRA, R. P.; LIMA, C. R. Impacto da desnutrição na qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 10, n. 2, p. 62–75, 2021.

XAVIER, C. C. R.; AQUINO, R. C. Fatores associados à sarcopenia em idosos institucionalizados. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 2, p. 477–498, 2020.