REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

FORÇA DE PREENSÃO PALMAR MEDIDA PELA MEDIANA E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS IDOSAS RESIDENTES EM COMUNIDADE

HANDGRIP STRENGTH MEASURED BY THE MEDIAN AND ASSOCIATED FACTORS IN COMMUNITY-DWELLING AGED PEOPLE

FUERZA DE PRENSIÓN PALMAR MEDIDA POR LA MEDIANA Y FACTORES ASOCIADOS EN PERSONAS MAYORES RESIDENTES EN LA COMUNIDAD

Allisson Deyvson de Lima Pereira
Bacharel em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: Allisson.lima@ufpe.br

Barbara Maria Gomes dos Santos
Bacharel em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: barbara.mariagomes@ufpe.br

Erika Valeska Alves da Costa
Doutora em Gerontologia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: erika.valeska@ufpe.br

Dominique Hellen Silva da Costa
Bacharel em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: dominique.costa@ufpe.br

Nívea Regina Silva de Lima
Bacharel em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco,Brasil
E-mail: nivea.regina@ufpe.br

Rafael Da Silveira Moreira
Doutor em Saúde Pública, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: rafael.silveiram@ufpe.br

Shélida Carolaine De Macedo Araújo
Bacharel em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: carolmacedonutri@gmail.com

Vanessa de Lima Silva
Doutora em Saúde Pública, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: vanessa.silva@ufpe.br

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

Resumo

Objetivo: Caracterizar a distribuição da força de preensão palmar e fatores associados em pessoas idosas residentes em comunidade em uma capital do Nordeste brasileiro. Metodologia: Trata-se de um estudo de corte transversal, desenvolvido junto a 85 pessoas idosas, que utilizou a dinamometria manual (Jamar®) como marcador de funcionalidade, adotando pontos de corte pelas medianas de cada sexo (31 kgf para homens e 20,5 kgf para mulheres). Resultados: Os resultados sugerem que, embora a FPP estivesse acima da mediana na maioria da população estudada (64,7%), um percentual expressivo de 35,3% apresentou força reduzida. O declínio da força sugeriu associação significativa com determinantes sociodemográficos: o sexo feminino ($p < 0,01$), o estado civil solteiro ($p = 0,048$) e a baixa renda familiar ($p = 0,03$). Observou-se que a força reduzida foi prevalente entre mulheres (83,3%) e indivíduos com renda de até R$ 1.518,00 (70%), enquanto homens e pessoas idosas casadas concentraram os índices de força acima da mediana. Variáveis clínicas e de estilo de vida, como polifarmácia, comorbidades e nível de atividade física, não apresentaram associação conclusiva, embora o estado nutricional normal tenha demonstrado uma tendência à força acima da mediana. Conclusão: A FPP pode sofrer influência de fatores sociais e biológicos, tendo concentração significativa de variáveis socioeconômicas como fatores que impactam na reserva funcional. Tais achados reforçam a importância da FPP como ferramenta de rastreio precoce na atenção primária para subsidiar ações que visem retardar o declínio funcional e promover a independência no envelhecimento.
Palavras-chave: Pessoa idosa; Força de mão; Força muscular; Estado funcional; Saúde Pública.

Abstract

Objective: To characterize the distribution of handgrip strength and associated factors among community-dwelling aged people in a capital city in Northeast Brazil. Methodology: This is a cross-sectional study conducted with 85 aged people, which used hand dynamometry (Jamar®) as a marker of functionality, adopting cutoff points based on the median for each sex (31 kgf for men and 20.5 kgf for women). Results: The results suggest that, although handgrip strength (HGS) was above the median in most of the studied population (64.7%), a significant proportion (35.3%) presented reduced strength. The decline in strength showed a significant association with sociodemographic determinants: female sex ($p < 0.01$), single marital status ($p = 0.048$), and low family income ($p = 0.03$). Reduced strength was prevalent among women (83.3%) and individuals with an income of up to R$ 1,518.00 (70%), while men and married older adults concentrated the indices of strength above the median. Clinical and lifestyle variables, such as polypharmacy, comorbidities, and physical activity level, did not show a conclusive association, although normal nutritional status showed a tendency toward strength above the median. Conclusion: Handgrip strength may be influenced by social and biological factors, with a significant concentration of socioeconomic variables impacting functional reserve. These findings reinforce the importance of HGS as an early screening tool in primary care to support actions aimed at delaying functional decline and promoting independence in aging.
Keywords: Aged; Hand Grip Strength; Muscle Strength; Functional Status; Public Health.

Resumen

Objetivo: Caracterizar la distribución de la fuerza de prensión manual y los factores asociados en personas mayores residentes en la comunidad de una capital del Nordeste brasileño. Metodología: Se trata de un estudio transversal, desarrollado con 85 personas mayores, que utilizó la dinamometría manual (Jamar®) como marcador de funcionalidad, adoptando puntos de corte según las medianas de cada sexo (31 kgf para hombres y 20,5 kgf para mujeres). Resultados: Los resultados sugieren que, aunque la fuerza de prensión manual (FPM) estuvo por encima de la mediana en la mayoría de la población estudiada (64,7%), un porcentaje significativo (35,3%) presentó fuerza reducida. La disminución de la fuerza mostró asociación significativa con determinantes sociodemográficos: sexo femenino ($p < 0,01$), estado civil soltero ($p = 0,048$) y bajos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

ingresos familiares (p = 0,03). Se observó que la fuerza reducida fue prevalente entre mujeres (83,3%) y personas con ingresos de hasta R$ 1.518,00 (70%), mientras que los hombres y las personas mayores casadas concentraron los índices de fuerza por encima de la mediana. Variables clínicas y de estilo de vida, como polifarmacia, comorbilidades y nivel de actividad física, no mostraron asociación concluyente, aunque el estado nutricional normal presentó una tendencia hacia valores de fuerza por encima de la mediana. Conclusión: La fuerza de prensión manual puede verse influenciada por factores sociales y biológicos, con una concentración significativa de variables socioeconómicas que impactan en la reserva funcional. Estos hallazgos refuerzan la importancia de la FPM como herramienta de cribado precoz en la atención primaria para apoyar acciones destinadas a retrasar el deterioro funcional y promover la independencia en el envejecimiento.
Palabras clave: Anciano; Fuerza de la mano; Fuerza muscular; Estado Funcional; Salud Pública.

1. Introdução

A magnitude do processo de envelhecimento global é acompanhada de novos entendimentos sobre a saúde da pessoa idosa. Nesse contexto, a funcionalidade representa um novo paradigma para a compreensão e desenvolvimento de ações voltadas à saúde da população idosa. A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe os conceitos de habilidade funcional e capacidade intrínseca, definida como a combinação de todas as capacidades físicas e mentais que um indivíduo tem a seu dispor. Com o declínio da capacidade intrínseca, tem-se por consequência o prejuízo de habilidade funcional dos indivíduos, ou seja, aquilo que ele consegue realizar com suas reservas fisiológicas, dentre elas, a reserva muscular (OMS, 2025; SÁNCHEZ-SÁNCHEZ et al., 2024).

Dentre os domínios da capacidade intrínseca, a capacidade locomotora sofre repercussões secundárias ao acometimento de outros domínios, como o da vitalidade que traz consigo os aspectos nutricionais e metabólicos, que podem comprometer diretamente a integridade e a função do sistema musculoesquelético, favorecendo o declínio da capacidade locomotora. Tais alterações do componente musculoesquelético estão associados à sarcopenia, condição multifatorial definida pelo Grupo Europeu de Trabalho sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas (EWGSOP) como uma doença músculo-esquelética progressiva e generalizada, associada a uma maior probabilidade de desfechos adversos, incluindo quedas, fraturas, incapacidade física e mortalidade (CRUZ-JENTOFT, 2019).

No Brasil, os dados de uma revisão sistemática mostram prevalência de sarcopenia entre 4,8% e 62% entre pessoas idosas, amplitude que reflete a heterogeneidade dos critérios diagnósticos adotados nos estudos (SILVA, 2021).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

A força muscular, reconhecida pelo EWGSOP como um dos critérios diagnósticos da sarcopenia, quando reduzida, também apresenta associação com outros desfechos relacionados à perda de habilidades funcionais da pessoa idosa, como redução de mobilidade e aumento do risco de queda.

Revisões sistemáticas e estudos transversais mostram que em diferentes populações o declínio funcional resultante da perda de força implica consequências que transcendem a mensuração numérica da força, repercutindo em: maior isolamento, redução dos níveis de atividade e participação social, comprometimento dos hábitos alimentares e alterações de humor. Desta forma, fazendo com que causas e consequências entrem num ciclo vicioso de declínio funcional progressivo (ROBERTS et al., 2011, SU et al., 2022).

As alterações mais agudas ocorrem de forma a limitar o indivíduo na realização de suas atividades diárias, partindo daquelas que abrangem maior grau de complexidade, culminando no declínio das atividades básicas, que envolvem o autocuidado da pessoa idosa (WIECZOREK et al., 2020; DELINOCENTE et al., 2021; KIM, et al., 2021). Ademais, a manutenção ou incremento da força muscular pode estar relacionada a uma melhor função cognitiva em populações idosas, como revelou o estudo de Jiang et al. (2025).

Quando almeja-se a avaliação da força muscular, pode-se lançar mão do teste de força de preensão palmar, pois além de ser um método bastante difundido e respaldado na literatura, sendo de baixo custo, acessível e de fácil reprodução, possibilita o rastreio precoce da fraqueza muscular desde a atenção primária (DELINOCENTE et al., 2021; KIM et al., 2022, JIANG et al., 2025; ROBERTS et al., 2011).

Para além do argumento do envelhecimento fisiológico, ressalta-se a importância de entender o contexto no qual a população estudada está envelhecendo. A literatura traz que os fatores externos influenciam na forma como este processo ocorre, desde hábitos de vida, alimentação, uso de medicamentos, até questões de acesso à água potável e facilidade de acesso aos serviços de saúde (ROBERTS et al., 2011, UN WATER, 2021; SU et al., 2022; NWADIUGWU, 2021).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

Enquanto protocolos de intervenção sobre a perda da força muscular são amplamente publicados na literatura, há a escassez de estudos que articulem os fatores associados à força de preensão palmar com as condições de vida de pessoas idosas comunitárias, fazendo-se necessário o entendimento deste tema e das suas implicações na rotina de pessoas idosas residentes em comunidade, a fim de levantar dados para desenvolvimento de ações de prevenção, bem como para retardar o declínio funcional secundário à redução de força desses indivíduos.

Diante do exposto, o presente estudo objetiva investigar os fatores associados à força de preensão palmar medida pela mediana em pessoas idosas residentes em comunidade no Nordeste brasileiro.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, integrante do projeto "Capacidade Intrínseca, Comunicativa e de Deglutição na perspectiva do Cuidado Integrado à Pessoa Idosa - ICOPE no Sistema Único de Saúde" - ICOPE, o presente estudo está de acordo com a Resolução nº 466/2012 e a Resolução nº 510/2016, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco através do parecer: 7.119.597.

Para o estudo principal foi realizado o cálculo amostral para detectar diferenças na prevalência de redução da força de preensão palmar entre pessoas idosas robustas e aquelas com perda de força, identificada por meio da ferramenta de triagem ICOPE/OMS. Estimou-se um tamanho mínimo de 202 participantes, considerando poder estatístico de 80%, nível de significância de 1% (α=0,01) e acréscimo de 10% para possíveis perdas.

A amostra probabilística foi proveniente de usuários residentes de território coberto pela Estratégia de Saúde da Família (ESF), em uma capital do Nordeste brasileiro. Após a identificação dos indivíduos com 60 anos ou mais cadastrados na Unidade de Saúde da Família (USF), foi realizada amostragem aleatória por sorteio, com organização sequencial e numerada dos elegíveis para definição da ordem de convite. Em casos de recusa ou não comparecimento, o próximo participante da lista era convidado.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

Foram incluídos indivíduos com idade ≥60 anos, cadastrados pela equipe da USF com capacidade de deslocamento até o local da coleta (com ou sem auxílio) e que consentiram participar do estudo através de assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos aqueles sem contato telefônico efetivo (após múltiplas tentativas), com transtorno cognitivo grave que inviabilizasse a interação com a equipe, ou impossibilitados de comparecer ao local da pesquisa.

A seleção dos participantes considerou informações clínicas prévias e atuais registradas em prontuários. O recrutamento foi realizado pelos integrantes da pesquisa e por profissionais da atenção básica previamente treinados, sendo os interessados orientados a comparecer à unidade para assinatura do TCLE e coleta de dados.

A coleta de dados iniciou-se com aplicação de questionário padronizado para obtenção de informações sociodemográficas e clínicas, incluindo sexo, cor da pele (conforme classificação do IBGE), escolaridade, renda, condições de moradia, estado nutricional através da Mini Avaliação Nutricional (MNA®), o nível de atividade física através do IPAQ (Questionário Internacional de Atividade Física) (BENEDETTI et al., 2007), e uso de medicamentos (polifarmácia). As comorbidades foram registradas por meio do Índice de Charlson (CHARLSON et al., 1987). Após o rastreio inicial, os participantes foram submetidos à avaliação detalhada das características funcionais.

A força de preensão palmar (FPP) da mão dominante foi mensurada através do instrumento de Handgrip analógico Jamar®. O dispositivo foi ajustado para o tamanho da mão. Os indivíduos foram orientados a posicionar o cotovelo a 90º de flexão, em posição neutra, em seguida realizar a preensão manual do equipamento com sua força máxima de forma sustentada, sendo a manobra repetida três vezes, com intervalo de um minuto entre cada tentativa. Foi considerada a maior força alcançada durante as tentativas. Construiu-se uma variável com duas categorias: Força de preensão palmar preservada e Força de preensão palmar reduzida, tomando-se como referência a mediana da amostra pelo sexo (31 kgf para homens e 20,5 kgf para mulheres).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

A análise de dados foi conduzida em dois momentos. Inicialmente foi realizada a análise descritiva das variáveis categóricas, com uso de frequência absoluta e relativa. A presença de associação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais com a variável força de preensão palmar foi analisada de forma bivariada através dos teste de Qui-quadrado de Pearson ou o Exato de Fisher, dependendo da contagem de cada célula. Quando mais de 20% dos valores esperados foram maiores que cinco, considerou-se o teste Qui-quadrado de Pearson, e quando menos de 20%, foi utilizado o teste Exato de Fisher. As conclusões foram tomadas a partir do nível de significância de 95%.

Foi realizada a análise dos resíduos padronizados para identificar os excessos estatisticamente significativos, ou seja, os valores observados maiores que os esperados. Foi considerada a significância monocaudal de 2,5%, com ênfase nos excessos padronizados maior ou igual a 1,96.

3. Resultados

Foram avaliadas 85 pessoas idosas acompanhadas pela equipe da USF, das quais 48,2% tinham idade de 60 a 69 anos, 57,6% foram do sexo feminino, 56,5 % se declararam pardos(as), 48,2% eram casados(as).

Em relação à escolaridade, 48,2% frequentaram a escola entre 5 e 11 anos. Mais da metade da amostra declarou renda mensal familiar de até R$1518,00. Em relação à classe social, 44,7% eram da Classe C, enquanto apenas 2,4% eram da Classe A. Sobre a região de moradia, 78,8% moravam em rua asfaltada/pavimentada. Em relação ao acesso à água, 76,5% recebiam água da rede de distribuição (Tabela 1).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

Tabela 1 – Descrição das frequências absolutas e relativas, e dos testes de associação das variáveis independentes sociodemográficas de acordo com a força de preensão palmar das pessoas idosas cobertas pela equipe da USF de uma capital do Nordeste brasileiro, 2025.

			Força de preensão palmar		
Variável		**N (%)**	**Preservada n (%)**	**Reduzida n (%)**	**Valor de *p***
Bloco 1 - Variáveis sociodemográficas					
Faixa etária	60-69 anos	41 (48,2%)	28 (50,9%)	13 (43,3%)	
	70-79 anos	35 (41,2%)	23 (41,8%)	12 (40%)	0,394
	80 anos ou mais	9 (10,6%)	4 (7,3%)	5 (16,7%)	
Sexo	Masculino	36 (42,4%)	31 (56,4%)**	5 (16,7%)	
	Feminino	49 (57,6%)	24 (43,6%)	25 (83,3%)**	< 0,01*
Raça/cor	Branco (a)	19 (22,4%)	13 (23,6%)	6 (20%)	
	Pardo (a)	48 (56,5%)	31 (56,4%)	17 (56,7%)	
	Preto (a)	16 (18,8%)	9 (16,4%)	7 (23,3%)	0,789
	Amarelo (a)	1 (1,2%)	1 (1,8%)	0 (0%)	
	Indígena	1 (1,2%)	1 (1,8%)	0 (0%)	
Estado civil	Solteiro (a)	15 (17,6%)	6 (10,9%)	9 (30%)**	
	Casado (a)	41 (48,2%)	32 (58,2%)**	9 (30%)	
	Divorciado (a) / Separado (a)	6 (7,1%)	4 (7,3%)	2 (6,7%)	0,048*
	Viúvo (a)	23 (27,1%)	13 (23,6%)	10 (33,3%)	
Escolaridade (anos)	0 a 4	20 (23,5%)	10 (18,2%)	10 (33,3%)	0,220

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

	5 a 11	41 (48,2%)	27 (49,1%)	14 (46,7%)	
	acima de 12	24 (28,2%)	18 (32,7%)	6 (20%)	
Renda familiar	Até R$ 1518,00	46 (54,1%)	25 (45,5%)	21 (70%)**	0,03*
	Acima de R$ 1518,00	39 (45,9%)	30 (54,5%)**	9 (30%)	
Classe social	A	2 (2,4%)	2 (3,6%)	0 (0%)	0,224
	B	13 (15,3%)	8 (14,5%)	5 (16,7%)	
	C	38 (44,7%)	28 (50,9%)	10 (33,3%)	
	D-E	32 (37,6%)	17 (30,9%)	15 (50%)	
Estrato social	A	2 (2,4%)	2 (3,6%)	0 (0%)	0,224
	B	13 (15,3%)	8 (14,5%)	5 (16,7%)	
	C	38 (44,7%)	28 (50,9%)	10 (33,3%)	
	D-E	32 (37,6%)	17 (30,9%)	15 (50%)	
Trecho da rua	Terra/Cascalho	18 (21,2%)	10 (18,2%)	8 (26,7%)	0,36
	Asfaltada/Pavimentada	67 (78,8%)	45 (81,8%)	22 (73,3%)	
Fonte de água potável	Rede de distribuição	65 (76,5%)	42 (76,4%)	23 (76,7%)	0,975
	Poço ou nascente	20 (23,5%)	13 (23,6%)	7 (23,3%)	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.
Nota: *p≤ 0,05; **Resíduos Padronizados >1,96.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

Em relação às variáveis clínicas e de estilo de vida (Bloco 2), 72,9% apresentaram estado nutricional normal, enquanto 2,4% estavam desnutridos. Sobre o uso de medicamentos contínuos, 27,1% faziam uso de polifarmácia. Em relação ao nível de atividade física, mais da metade foi classificada como ativa e apenas 5,9% eram sedentários. Em relação à sobrevida em 10 anos, 44,7% apresentaram chance de 53 a 77% (Tabela 2).

Tabela 2 – Descrição das frequências absolutas e relativas, e dos testes de associação das variáveis independentes clínicas e de estilo de vida de acordo com a força de preensão palmar das pessoas idosas cobertas pela equipe da USF de uma capital do Nordeste brasileiro, 2025.

Bloco 2 - Clínicas e de estilo de vida					
Índice de Comorbidades de Charlson (Risco de mortalidade em 10 anos)	90 a 96%	19 (22,4%)	14 (25,5%)	5 (16,7%)	0,499
	53 a 77%	38 (44,7%)	25 (45,5%)	13 (43,3%)	
	0 a 21%	28 (32,9%)	16 (29,1%)	12 (40%)	
Número de medicações (Polifarmácia)	Sim	23 (27,1%)	13 (23,6%)	10 (33,3%)	0,336
	Não	62 (72,9%)	42 (76,4%)	20 (66,7%)	
Avaliação nutricional	Normal	62 (72,9%)	44 (80%)**	18 (60%)	0,14
	Risco de desnutrição	21 (24,7%)	10 (18,2%)	11 (36,7%)	
	Desnutrido	2 (2,4%)	1 (1,8%)	1 (3,3%)	
Nível de atividade física (Escore IPAQ)	Sedentário	5 (5,9%)	2 (3,6%)	3 (10%)	0,532
	Irregularmente ativo	22 (25,9%)	14 (25,5%)	8 (26,7%)	
	Ativo	45 (52,9%)	29 (52,7%)	16 (53,3%)	
	Muito ativo	13 (15,3%)	10 (18,2%)	3 (10%)	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.
Nota: *p≤ 0,05; **Resíduos Padronizados >1,96.
Legenda: IPAQ - *International Physical Activity Questionnaire*

A força de preensão palmar tendo ponto de corte definido pela mediana de cada sexo, sendo considerado 31 kgf para homens e 20,5 kgf para mulheres, apresentou-se acima do ponto de corte interno na maior parte da população estudada (64,7%). No entanto, destaca-se o percentual de 35,3% de força abaixo

REMUNOM
ISSN 2178-6925
Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

da mediana.

A análise da associação entre as variáveis sociodemográficas (Bloco 1) e a força de preensão palmar, sugere associação significativa para as variáveis: sexo (p<0,01), estado civil (p=0,048) e renda familiar (p=0,03) (Tabela 1).

Quanto à variável sexo, a análise de resíduos padronizados demonstrou concentração significativa de pessoas idosas do sexo masculino (56,4%) com força de preensão palmar acima da mediana (>1,96), enquanto a força abaixo da mediana foi mais prevalente entre as mulheres (83,3%). (Tabela 1).

Em relação ao estado civil, observou-se maior proporção de pessoas idosas casadas com força de preensão palmar acima da mediana (58,2%) e de pessoas idosas solteiras com força abaixo da mediana (Tabela 1). Esses achados sugerem que a presença de um cônjuge pode estar associada às medidas de força de preensão palmar.

A análise da variável renda familiar demonstrou maior concentração significativa de força reduzida entre as pessoas idosas com renda familiar até de R$ 1.518,00 (70%), enquanto aqueles com renda acima de R$ 1.518,00 apresentaram maior concentração de força preservada (54,5%) (Tabela 1). Este achado pode sugerir que condições socioeconômicas mais desfavoráveis podem estar associadas a menor reserva funcional secundária à fraqueza muscular.

No Bloco 2, que contemplou variáveis clínicas e de estilo de vida, não foram observadas associações conclusivas entre força de preensão palmar e índice de comorbidades de Charlson (p=0,499), presença de polifarmácia (p=0,336), avaliação nutricional (p=0,140) ou nível de atividade física avaliado pelo IPAQ (p=0,532) (Tabela 2). Esse achado sugere que, nesta amostra, tais variáveis podem não exercer influência isolada significativa sobre a força de preensão palmar.

Embora sem associação significativa, a análise de resíduo padronizado demonstrou maior concentração de força preservada entre indivíduos com estado nutricional classificado como normal (80%), e força reduzida (36,7%) nas pessoas idosas com risco de desnutrição (Tabela 2). Esse achado pode sugerir que condições nutricionais adequadas podem favorecer a manutenção da força de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

preensão palmar.

De modo geral, os resultados sugerem que fatores sociodemográficos, especialmente sexo, estado civil e renda familiar, apresentem associação com a força de preensão palmar, enquanto variáveis clínicas e comportamentais como estado nutricional, atividade física e polifarmácia demonstraram resultados inconclusivos nesta amostra.

4. Discussão

O presente estudo buscou caracterizar a distribuição da força de preensão palmar e fatores associados em pessoas idosas residentes em comunidade no Nordeste brasileiro.

A prevalência de valores mais elevados de força de preensão palmar em pessoas idosas do sexo masculino, vai ao encontro do que foi demonstrado pelo estudo de Delinocente et al. (2021), que avaliou diferentes valores de FPP para identificar limitações de mobilidade em idosos em participantes dos estudos SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento [Health, Wellbeing and Aging]) e ELSA (English Longitudinal Study of Ageing).

Além disso, os pontos de corte encontrados para a definição de força de preensão palmar acima ou abaixo da mediana da população deste estudo se aproximam com a literatura traz referente aos pontos de corte definidos para a população brasileira (DELINOCENTE et al., 2021), bem como definido por grupos internacionais em diversos continentes, para as suas respectivas populações estudadas, como a própria publicação do EWGSOP2 (CRUZ-JENTOFT et al., 2019), que consideram os valores de 27 kgf e 16 kgf para homens e mulheres, respectivamente.

Alqahtani et al. (2019), em seu estudo transversal com uma amostra de pessoas idosas de com idade a partir de 65 anos, encontrou força de preensão palmar média em homens 36,9 kgf a 30,5 kgf, e 23,2 kgf e 21,1 kgf em mulheres, demonstrando queda em ambos os sexos com o avançar da idade dos grupos.

A partir de dados da Onda 1 (2007 a 2010) do Estudo da OMS sobre envelhecimento global e saúde do adulto (SAGE) de amostras da China, Gana,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

Índia, México, Federação Russa e África do Sul, revelaram nos extremos: A média de força variou de 22,8 kg no México a 40,9 kg na África do Sul. Homens e mulheres da Índia e México apresentaram, em média, força inferior à dos demais países. A África do Sul destacou-se com os maiores níveis de força manual para ambos os sexos (AROKIASAMY et al., 2021).

O presente estudo identificou concentração de FPP mais alta entre homens idosos e reduzida entre as mulheres idosas. Esse achado é condizente com a literatura científica acerca da população brasileira, como mostram dados dos Estudos FIBRA (CAMPOS, LOURENÇO, MOLINA, 2021), ELSI (SOUZA MOREIRA et al., 2022) e EpiFloripa (CARARO CONFORTIN et al., 2018). Este fato pode ser explicado com base na fisiologia do envelhecimento, quando ocorrem alterações endócrinas, nutricionais e de redução de nível de atividade, em especial nas mulheres no período pós-menopausa. Tais alterações, refletem em redução de massa muscular, maior catabolismo das fibras musculares e mudanças na composição corporal (WIŚNIOWSKA-SZURLEJ et al.., 2021; BUCKINX; AUBERTIN-LEHEUDRE, 2022).

Dentro do bloco de fatores socioeconômicos e demográficos, o presente estudo revelou que indivíduos com menor renda familiar apresentam a maior concentração de força de preensão palmar reduzida, corroborando com os estudos ELSI (SOUZA MOREIRA et al., 2022), fenômeno que se repete em outros países em desenvolvimento, como mostram os resultados do estudo de Arokiasamy et al.. (2021). Tal fato pode estar associado à maior dificuldade de acesso a alimentos de qualidade, bem como na ingestão diária necessária de nutrientes para a manutenção de suas reservas fisiológicas (RAJU VAISHYA et al., 2024).

Nos dados do presente estudo, pode-se observar que apesar de não haver significância estatística, a concentração de indivíduos classificados fora do risco de desnutrição, apresentaram também força de preensão palmar acima da mediana.

Com relação à variável estado civil, os resultados deste estudo sugerem maior concentração de força acima da mediana em indivíduos casados e força reduzida entre solteiros. Este achado vai ao encontro do que foi identificado pelo estudo de Wood, McMunn e Sttaford (2019), que encontraram possível relação com

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

o fato de que as pessoas casadas apresentam maior renda e maior suporte socioafetivo quando comparadas àquelas solteiras, sugerindo que o estado civil pode influenciar de forma complexa na FPP, porém não sendo possível a inferência de causalidade pelo presente estudo.

No entanto, o estudo longitudinal de Hajek e König (2023), focado em indivíduos com 80 anos ou mais, não encontrou associação significativa entre mudanças no estado civil e alterações na força de preensão palmar ao longo do tempo, sugerindo que em idades muito avançadas, outros fatores como tamanho da rede social e autopercepção de saúde têm maior impacto sobre a força preensão palmar do que o estado civil isoladamente.

No bloco 2 não foram demonstrados resultados conclusivos sobre as variáveis clínicas e de estilo de vida. Tal inconclusão pode estar relacionada ao tamanho amostral ou à possível interação entre múltiplos fatores não capturados de forma independente pelas análises realizadas; alternativamente à obtenção de resultados por autorrelato, que podem ser enviesados pelo desconhecimento da própria condição de saúde da população estudada ou mesmo se os indivíduos estudados tentarem subestimar seu comportamento sedentário, como demonstrado por Meh et al.. (2023), que avaliou o nível de atividade física de indivíduos a partir de acelerômetros e comparou com as respostas de autorrelato.

O presente estudo contribui para o avanço do conhecimento ao caracterizar a força de preensão palmar e seus fatores associados em pessoas idosas residentes em comunidade, utilizando uma abordagem alinhada ao conceito de capacidade intrínseca proposto pela OMS. Sugerindo hipótese de associação entre força de preensão palmar e fatores sociodemográficos, evidenciando a influência do contexto social sobre a funcionalidade. Além disso, o uso de um método acessível e aplicável na atenção primária à saúde, reforça o potencial do rastreio da força de preensão palmar como estratégia para identificação precoce de vulnerabilidades em saúde da população idosa.

Como limitações do presente estudo, destaca-se o desenho transversal que impossibilita a inferência de causalidade de algumas variáveis. Além disso, há também o fato de termos um número amostral reduzido devido à baixa adesão dos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

indivíduos randomizados comparecendo ao local de coleta, embora a pesquisa seja randomizada. Desta forma, não se pode discernir se ausência de associações da FPP com algumas variáveis refletem sua inexistência ou simplesmente insuficiência amostral. Acrescentamos possível viés de seleção, visto que a população estudada precisaria ter mínima capacidade de locomoção para comparecer ao local das avaliações. Limitações estas que implicam as análises estatísticas dos resultados, bem como em dados mais direcionados à população com melhor grau de independência funcional.

5. Conclusão

O presente estudo mostrou que a força de preensão palmar apresentou-se acima da mediana na maioria das pessoas idosas residentes em comunidade. Tal perfil sugere associação com fatores sociodemográficos como o sexo, a renda e o estado civil. A força de preensão palmar acima da mediana entre as pessoas idosas estudadas foi mais concentrada entre homens, de estado civil casado e maior renda. A partir de tais achados, sugere-se a execução de estudos com delineamentos que permitam inferir causalidade, buscando entender os mecanismos dessas interações e fornecer subsídio teórico para o desenvolvimento de ações visando atenuar as consequências da redução da força de preensão palmar nas atividades de vida diária de pessoas idosas, contribuindo para a sua qualidade de vida.

Referências

ALQAHTANI, B. *et al.* Reference values and associated factors of hand grip strength in elderly Saudi population: a cross-sectional study. **BMC Geriatrics**, 16 out. 2019. v. 19, n. 1.

AROKIASAMY, P. *et al.* Socioeconomic differences in handgrip strength and its association with measures of intrinsic capacity among older adults in six middle-income countries. **Scientific Reports**, 30 set. 2021. v. 11, n. 1. Acesso em: 20 nov. 2021.

BENEDETTI, T. R. B. *et al.* Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, fev. 2007. v. 13, n. 1, p. 11–16.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

BUCKINX, F.; AUBERTIN-LEHEUDRE, M. Sarcopenia in Menopausal Women: Current Perspectives. **International Journal of Women's Health**, jun. 2022. v. Volume 14, n. 1, p. 805–819. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9235827/>.

CAMPOS, G. C. De; LOURENÇO, R. A.; MOLINA, M. Del C. B. Mortality, sarcopenic obesity, and sarcopenia: Frailty in Brazilian Older People Study – FIBRA – RJ. **Revista de Saúde Pública**, 22 nov. 2021. v. 55, n. 75, p. 75.

CARARO CONFORTIN, S. *et al.* Factors associated with handgrip strength in older adults residents in Florianópolis, Brazil: EpiFloripa Aging Study. **Revista de Nutrição**, 8 jan. 2018. v. 31, n. 4, p. 385–395. Acesso em: 6 jun. 2023.

CHARLSON, M. E. *et al.* A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. **Journal of Chronic Diseases**, jan. 1987. v. 40, n. 5, p. 373–383.

CRUZ-JENTOFT, A. J. *et al.* Sarcopenia: Revised European Consensus on Definition and Diagnosis. **Age and Ageing**, 1 jan. 2019. v. 48, n. 1, p. 16–31. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30312372/>.

DELINOCENTE, M. L. B. *et al.* Accuracy of different handgrip values to identify mobility limitation in older adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, maio. 2021. v. 94, n. 94, p. 104347.

HAJEK, A.; KÖNIG, H.-H. Factors Leading to a Decrease in Grip Strength Among the Oldest Old: A Large, Representative, Longitudinal Survey. **Journal of the American Medical Directors Association**, 22 set. 2023. v. 25, n. 4. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525861023007454>. Acesso em: 19 out. 2023.

JIANG, Y. *et al.* Trajectories of muscle strength and physical performance preceding dementia in older US and European populations. **The Journal of Prevention of Alzheimer s Disease**, 17 jul. 2025. v. 12, n. 8, p. 100296–100296. Acesso em: 19 mar. 2026.

KIM, S. H. *et al.* Usefulness of hand grip strength to estimate other physical fitness parameters in older adults. **Scientific Reports**, 19 out. 2022. v. 12, n. 1.

KIRK, B.; LOMBARDI, G.; DUQUE, G. Bone and muscle crosstalk in ageing and disease. **Nature Reviews Endocrinology**, 26 fev. 2025. v. 21, n. 375–390 (2025). Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41574-025-01088-x>.

MARGUTTI, K. M. De M. *et al.* Prevalência de sarcopenia em pessoas idosas socialmente ativas e sua associação com sexo e risco nutricional: uma análise de redes Bayesianas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 2025. v. 28, n. e240233. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/kLHys6qfQ9dDcwpXnGtD6SH/?lang=pt>.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

NWADIUGWU, M. C. Multi-Morbidity in the Older Person: An Examination of Polypharmacy and Socioeconomic Status. **Frontiers in Public Health**, 18 jan. 2021. v. 8, n. 582234.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Integrated care for older people (ICOPE)**. [S.l.]: World Health Organization, 2025.

RAJU VAISHYA *et al.* Hand grip strength as a proposed new vital sign of health: a narrative review of evidences. **Journal of Health, Population and Nutrition**, 9 jan. 2024. v. 43, n. 1. Disponível em: <https://jhpn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41043-024-00500-y>.

ROBERTS, H. C. *et al.* A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: towards a standardised approach. **Age and Ageing**, jul. 2011. v. 40, n. 4, p. 423–429.

SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, J. L. *et al.* Association of intrinsic capacity with functional decline and mortality in older adults: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. **The Lancet Healthy Longevity**, jul. 2024. v. 5, n. 7, p. e480–e492. Disponível em: <https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568(24)00092-8/fulltext>.

SILVA, M. *et al.* Prevalência de sarcopenia em idosos brasileiros: uma revisão bibliográfica. **Braspen Journal**, 1 jan. 2021. v. 36, n. 3, p. 314–322.

SOUZA MOREIRA, B. DE *et al.* Nationwide handgrip strength values and factors associated with muscle weakness in older adults: findings from the Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). **BMC geriatrics**, 30 dez. 2022. v. 22, n. 1, p. 1005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36585620>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SU, B. *et al.* Chronic Disease in China: Geographic and Socioeconomic Determinants Among Persons Aged 60 and Older. **Journal of the American Medical Directors Association**, nov. 2022. v. 24, n. 2.

UN WATER. **Summary Progress Update 2021: SDG 6 -Water and Sanitation for All**. [S.l.]: [s.n.], 2021. Disponível em: <https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2021/12/SDG-6-Summary-Progress-Update-2021_Version-July-2021a.pdf>.

WIECZOREK, M. E. *et al.* Análise da associação entre força de preensão manual e funcionalidade em pessoas idosas da comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 2020. v. 23, n. 3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/Tg3NgTxX69y7QtdT9BWy5mm/?format=pdf&lang=pt>.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 10/03/2026 - **Accepted:** 11/04/2026
Vol: 13.06
DOI: 10.66104/s32vvz33
Pages: 1-18

WIŚNIOWSKA-SZURLEJ, A. *et al.* Reference values and factors associated with hand grip strength among older adults living in southeastern Poland. **Scientific Reports**, 11 maio. 2021. v. 11, n. 1. Acesso em: 2 jan. 2022.

WOOD, N. *et al.* Marriage and physical capability at mid to later life in England and the USA. **PLOS ONE**, 23 jan. 2019. v. 14, n. 1, p. e0209388. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0209388>.