



IMPACTO DAS COMORBIDADES EM IDOSOS NO CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO IDOSO (CCI) NA EVOLUÇÃO CLÍNICA DA DENGUE

Emily Saemi Yasuhara Silva¹

Giselle Duvoisin Dallicani²

Joniely Socela³

Jorge Luiz Rosa⁴

Lucas Emanuel Rodrigues da Silva⁵

Maria Letícia Ambrósio Alexandre⁶

Matheus Ferreira⁷

Osni Pavão dos Anjos⁸

Pedro Pichek Henriques⁹

Thais de Camargo de Oliveira¹⁰

Resumo: O estudo analisa o impacto das comorbidades mais prevalentes, incluindo hipertensão, diabetes, cardiopatias, obesidade e sarcopenia, na evolução clínica da

¹ Rogério Saad Vaz professor de medicina UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail:vazsaad@gmail.com.

² Emily Saemi Yasuhara Silva, graduanda do curso de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: emilysaemi639@gmail.com.

³ Giselle Duvoisin Dallicani, graduanda do curso de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: dallicani@yahoo.com.br.

⁴ Joniely Socela, graduanda do curso de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: jonielysocela@gmail.com.

⁵ Jorge Luiz Rosa, graduando de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: enfjorgeluz1010@gmail.com.

⁶ Lucas Emanuel Rodrigues da Silva, graduando do curso de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: lucas.e.r.s.95@gmail.com.

⁷ Maria Letícia Ambrósio Alexandre, graduanda de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: mariaambrosioleticia@gmail.com.

⁸ Matheus Ferreira, graduando de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: med.matheusferreira1903@gmail.com.

⁹ Osni Pavão dos Anjos, graduando de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: dosanjosmed@gmail.com.

¹⁰ Pedro Pichek Henriques, graduando do curso de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: pedropichek444@gmail.com.

¹¹ Thaís de Camargo de Oliveira, graduando do curso de medicina da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: thaiscamargo.ifpr@gmail.com.



dengue em idosos frequentadores do Centro de Convivência do Idoso (CCI) de Telêmaco Borba-PR. A pesquisa, de abordagem quantitativa e descritiva, utilizou questionários aplicados a idosos com idade ≥ 60 anos. Foram coletados dados sobre histórico de dengue, presença de comorbidades e testes de rastreio para sarcopenia, como prensão manual e circunferência da panturrilha. Os resultados evidenciam que comorbidades influenciam negativamente no prognóstico, aumentando o risco de complicações, internações e mortalidade. O estudo reforça a importância de estratégias preventivas, rastreamento precoce e cuidados integrados para minimizar impactos da dengue nessa população vulnerável.

Palavras-chave: Dengue; Comorbidades; Idosos; Sarcopenia; Saúde pública.

Abstract: This study analyzes the impact of prevalent comorbidities, including hypertension, diabetes, heart diseases, obesity, and sarcopenia, on the clinical progression of dengue in elderly individuals attending the Elderly Community Center (CCI) in Telêmaco Borba-PR, Brazil. This quantitative and descriptive research used structured questionnaires to collect data from participants aged 60 or older. Information regarding dengue history, comorbidities, and sarcopenia screening tests (handgrip strength and calf circumference) was gathered. Findings reveal that comorbidities negatively influence prognosis, increasing risks of complications, hospitalization, and mortality. The study highlights the importance of preventive strategies, early screening, and integrated care to mitigate dengue's impact in this vulnerable population.

Key-words: Dengue; Comorbidities; Elderly; Sarcopenia; Public health.

1. INTRODUÇÃO



O envelhecimento populacional no Brasil tem remodelado as necessidades em saúde pública, exigindo atenção redobrada às condições que afetam mais intensamente a população idosa. No Brasil, esse grupo etário convive com uma alta carga de doenças crônicas, o que o torna mais vulnerável a agravos infecciosos como a dengue, cuja ocorrência se intensifica ciclicamente em diversos estados do país.

Nesse cenário, o Centro de Convivência do Idoso (CCI) surge como um espaço importante de promoção da saúde e da socialização. Embora não seja uma instituição de moradia, o CCI atende 908 idosos que participam de atividades físicas, culturais e recreativas, com pilates, hidroginástica, dança, leitura e oficinas diversas. A dinâmica de frequência e o compartilhamento de ambientes coletivos tornam esse local potencialmente sensível em períodos de surtos, especialmente quando se trata de doenças transmitidas por vetores, como a Dengue.

A presença de comorbidade é um fator relevante a ser considerado nesse contexto. Hipertensão, diabetes e doenças cardíacas figuram entre os diagnósticos mais comuns entre os dados que frequentam o CCI, afetando diretamente a resposta do organismo diante de infecções virais. Além dessas condições, a sarcopenia, que é caracterizada pela perda de massa e força muscular, reduz a reserva fisiológica e prejudica a recuperação, o que pode agravar a evolução clínica da Dengue em indivíduos fragilizados.

Embora o CCI não abrigue residentes permanentes, a frequência assídua e o perfil dos participantes justificam o desenvolvimento de estratégias específicas de prevenção. Estudos recentes apontam que, mesmo em espaços não institucionais, a associação entre comorbidades e infecções como a dengue demanda vigilância constante, sobretudo em períodos de maior incidência da doença.

Dessa forma, refletir sobre a interação entre a Dengue e as condições clínicas preexistentes em idosos que frequentam o CCI permite não apenas antecipar riscos, mas também aprimorar as práticas de cuidado e os protocolos de respostas, contribuindo para uma abordagem mais efetiva e realista voltada a esse público.



EPIC 2025

XII ENCONTRO DE PESQUISA, XVI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
II ENCONTRO DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



Assim, este estudo tem como objetivo analisar a influência das comorbidades mais frequentes, juntamente com a sarcopenia, no manejo clínico da Dengue em idosos que frequentam o Centro de Convivência do Idoso (CCI). Especificamente, busca-se: identificar a prevalência das principais comorbidades clínicas entre os idosos atendidos pelo CCI, investigar possíveis associações entre essas comorbidades e as complicações decorrentes da infecção por dengue e avaliar a influência dessas condições no processo de recuperação e no prognóstico clínico da doença na população idosa estudada.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem quantitativa e descritiva, com levantamento de dados primários por meio da aplicação de questionários estruturados. O objetivo principal foi analisar a influência das comorbidades mais frequentes, juntamente com a sarcopenia, no manejo clínico da Dengue em idosos frequentadores do Centro de Convivência do Idoso (CCI), localizado no município de Telêmaco Borba - PR.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2025 com idosos cadastrados e frequentadores ativos do CCI. A população-alvo do estudo foi composta por indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, totalizando 908 idosos inscritos, dos quais foi selecionada uma amostra não probabilística por conveniência, respeitando os critérios de acessibilidade, disponibilidade e consentimento para participação.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um formulário estruturado, elaborado pelos alunos do 2º período do curso de Medicina da UNIFATEB, contendo perguntas fechadas e abertas sobre histórico de infecção por dengue, presença de comorbidades (como hipertensão arterial, diabetes mellitus e cardiopatias), sinais e



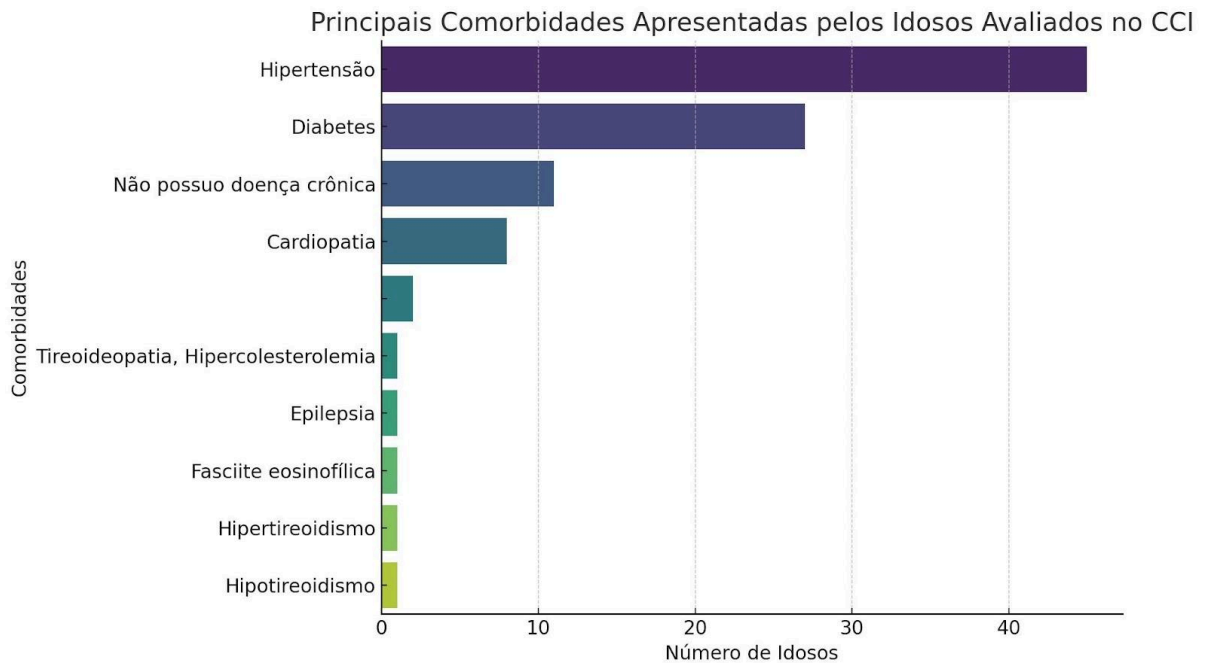
sintomas vivenciados, evolução clínica da doença e aspectos relacionados à sarcopenia (como mobilidade, força muscular, perda de peso e alimentação).

A aplicação do questionário foi realizada presencialmente nas dependências do CCI, em espaços reservados que garantissem o conforto e a privacidade dos participantes. Todos os idosos foram convidados a participar de forma voluntária, sendo assegurados os princípios éticos da pesquisa com seres humanos, conforme previsto na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFATEB.

Os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística descritiva, com cálculo de frequências, percentuais e cruzamento de variáveis para identificar associações entre as comorbidades e o agravamento da dengue. Os resultados foram interpretados à luz da literatura científica recente, visando estabelecer relações entre os achados empíricos e os fatores de risco discutidos na fundamentação teórica.

A figura a seguir apresenta as comorbidades mais frequentemente mencionadas pelos idosos avaliados, permitindo uma visualização clara dos principais fatores de risco identificados na amostra estudada:

Imagem 1 - Comorbidades mais frequentes



Fonte: Elaborado pelos autores.

2.2 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE EM IDOSOS

De acordo com a pesquisa realizada por meio da plataforma TabNet, disponibilizada pelo DATASUS, foi possível analisar o perfil epidemiológico dos idosos residentes do município de Telêmaco Borba que, entre os anos de 2019 a 2024, apresentaram notificações por quadros de dengue.

O primeiro gráfico demonstra um aumento expressivo dos casos no ano de 2024, já 2023 apresenta apenas 4 casos de notificações por dengue em idosos. O que significa que, além da evidente epidemia local, pode ter ocorrido mudança nos critérios de notificação, e aumento na capacidade de testagem, todos esses fatores resultantes do expressivo aumento da epidemia na cidade.

Ademais, fatores ambientais, e condições climáticas favoráveis à proliferação do mosquito *Aedes aegypti* também podem ter sido causas desse aumento.

Tabela 1

Ano de Notificação	Casos Prováveis	
--------------------	-----------------	--



2020	4	
2022	24	
2023	4	
2024	1.256	
TOTAL	1.288	

Fonte: Data SUS

Já ao comparar o número de notificações de indivíduos do sexo masculino e feminino, percebe-se que as mulheres tendem a ser mais notificadas por quadros de dengue.

Tabela 2

Ano de Notificação	Ignorado	Masculino	Feminino	Total
2020	-	2	2	4
2022	-	6	18	24
2023	-	3	1	4
2024	2	507	747	1.256
TOTAL	2	518	768	1.288

Fonte: Data SUS

Por fim, ao analisar a etnia, foi possível notar que, dentre os idosos notificados em Telêmaco Borba, os idosos de cor branca são os com mais prevalência de dengue.

Tabela 3

Ano de Notificação	Ign/ Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Total
2020	-	4	-	-	-	-	4



2022	4	18	-	-	2	-	24
2023	3	3	-	1	-	-	4
2024	106	912	33	16	187	2	1.256
TOTAL	110	937	33	17	189	2	1.288

Fonte: Data SUS

2.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE DIABETES E OBESIDADE COM INFECÇÕES POR DENGUE

Doenças como Diabetes e Obesidade, apesar de não transmissíveis, também estão em crescimento, assim como a Dengue. Estudos clínicos anteriores mostraram que comorbidades são responsáveis por agravar a manifestação clínica, especialmente no caso de dengue grave.

Sabemos que, a principal característica da dengue grave é o extravasamento do plasma, ocasionado pela presença de citocinas pró-inflamatórias e a desregulação de proteínas que mantêm a barreira endotelial. Na dengue, ocorre um desequilíbrio entre as células T auxiliares, ou T helper (Th1 e Th2), as quais desempenham um papel essencial na inflamação e na resposta imune adaptativa. A Th1 em específico produz interleucina 2 (IL-2) e interferon gama (IFN γ) que estão associados à ativação de macrófagos e respostas inflamatórias. Essas citocinas são encontradas em pacientes em altos níveis, as quais causam dano endotelial vascular e promovem o aumento da permeabilidade vascular (NO e espécies reativas de nitrogênio). Além disso, as NETs (armadilhas extracelulares dos neutrófilos, agrava ainda mais a permeabilidade, pois liberem DNA, histonas e enzimas que degradam proteínas de junção do endotélio, aumentando ainda mais o risco do extravasamento de plasma.

Em indivíduos com diabetes, para além da hiperglicemia, os principais fatores que afetam a função endotelial são respostas imunológicas enviesadas para o perfil Th1 (células T auxiliares) e alteração na expressão da proteínas de junção (occludina e caderina). Principalmente na DM - tipo 2, os pacientes apresentam níveis elevados



de citocinas inflamatórias (TFN, IL-6 e IFN-gama) e por conta de apresentarem um menor resposta de reparação do endotélio, isso enfraquece ainda mais a barreira vascular. O TFN está relacionado à redução de plaquetas, prejudicando também a coagulação sanguínea. Ocorrem também alterações no citoesqueleto (actina e tropomiosina) que são fundamentais para a estabilidade das junções musculares.

Já na obesidade por alterar o metabolismo lipídico e autoimune, promovendo maior replicação viral. Neste caso, ocorre também uma inflamação crônica e disfunção endotelial. O tecido adiposo libera grandes quantidades de citocinas inflamatórias como IL-6, TFN e leptina, as quais induzem a proliferação de células Th1 que promovem a ativação de macrófagos M1 que são altamente pró-inflamatórios. O aumento de algumas moléculas de adesão também geram um aumento da inflamação vascular, degradação das junções celulares e alteração do citoesqueleto vascular, o que consequentemente aumentam a permeabilidade vascular - mecanismo central da dengue grave. Estudos de metabolômica mostram que, nos pacientes mais graves existe uma alteração do metabolismo de fosfolipídios e esfingolipídios, o que gera uma desestabilização das membranas celulares, também impactando no aumento da permeabilidade vascular. Os esfingolipídios em especial, são essenciais para a integridade de membranas neuronais, o que pode vir a explicar manifestações neurológicas como, encefalopatias e neuropatias.

Tabela 4 - Alterações Fisiológicas na Permeabilidade Vascular



<p>Dengue Grave</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Citocinas pró-inflamatórias (TNF-α, IFN-γ, IL-6) • Formação de NETe (armadilhas extraecelulares de neutrófilos) • Aumento de NO (óxido nítrico) e peroxinitrito • Degradação de proteínas de junção: VE-caderina, ocludina • Alterações no citoesqueleto: actina e tropomiosina 	<ul style="list-style-type: none"> • Extravasamento de plasma • Aumento da permeabilidade • Hemoconcentração, choque e falência de órgãos
<p>Diabetes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inflamação crônica sistêmica (TNF-α, IL-6, IFN-γ) • Redução de VE-caderina e proteínas de adesão • Estresse oxidativo, glicação, formação de radicais livres • Dano ao citoesqueleto (tropomiosina, actina) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragilidade da barreira endotelial • Aumento da permeabilidade • Facilita extravasamento de líquidos em infecções • Potencializa evolução para dengue grave
<p>Obesidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inflamação crônica do tecido adiposo (TNF-α, IL-6, leptina) • Superexpressão de ICAM-1 e VCAM-1 (moléculas de adesão) • Ativação das vias inflamatórias 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda da integridade endotelial • Aumento da permeabilidade vascular • Facilita extravasamento de plasma

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.4 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E SUAS RELAÇÕES COM A DENGUE

Frequência da hipertensão nos idosos do cci, efeitos da hipertensão na evolução da dengue

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma das doenças crônicas mais prevalentes entre os idosos, especialmente naqueles que frequentam os Centros de Convivência para Idosos (CCI). Dados apontam que mais de 60% dos idosos



EPIC 2025

XII ENCONTRO DE PESQUISA, XVI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
II ENCONTRO DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



apresentam hipertensão, tornando-se uma comorbidade relevante que impacta diretamente na evolução de outras doenças, como a dengue.

A dengue, uma infecção viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, representa um risco significativo para a população idosa. Embora os idosos correspondam a uma menor proporção dos casos de dengue, eles são responsáveis por uma parte significativa dos óbitos pela doença. Isso ocorre devido à combinação da fragilidade imunológica e das comorbidades, como a hipertensão arterial.

Na dengue, especialmente durante a fase crítica, ocorre o extravasamento de plasma dos vasos sanguíneos, levando à queda do volume circulante. Em idosos hipertensos, esse processo é mais preocupante, pois o organismo já possui alterações na regulação da pressão arterial. Nesses pacientes, o choque pode se manifestar de forma diferente. Mesmo que os valores de pressão não sejam considerados baixos na população geral, uma queda de 30% a 40% da pressão habitual do paciente já indica uma situação de gravidade e risco de choque.

Além disso, a hipertensão agrava os efeitos da dengue, aumentando o risco de complicações como insuficiência renal, insuficiência cardíaca, sangramentos e choque circulatório. Isso se deve ao fato de que o sistema cardiovascular do idoso hipertenso já está comprometido, apresentando menor capacidade de adaptação às alterações hemodinâmicas causadas pela infecção.

Diante desse cenário, o manejo clínico da dengue em idosos hipertensos exige cuidados específicos. Durante a fase crítica da doença, é recomendado suspender temporariamente os medicamentos anti-hipertensivos, especialmente os diuréticos, para evitar quedas abruptas da pressão arterial e piora da perfusão dos órgãos. Além disso, é fundamental realizar um acompanhamento rigoroso, com monitoramento constante dos sinais vitais, da diurese e da perfusão periférica.

Portanto, a alta frequência de hipertensão nos idosos dos CCIs, aliada aos riscos que essa condição impõe na evolução da dengue, evidencia a necessidade de uma abordagem clínica diferenciada e cuidadosa. Reconhecer essa relação é essencial para prevenir complicações, reduzir hospitalizações e, principalmente, salvar vidas nessa população vulnerável.

2.5 CARDIOPATIAS E O AGRAVO DA DENGUE EM IDOSOS

No Centro de Convivência dos Idosos (CCI), observa-se uma quantidade relevante de idosos que convivem com cardiopatias doenças que afetam diretamente o funcionamento do coração. Esse grupo merece atenção especial diante do cenário das arboviroses, em especial a dengue, cujos efeitos podem ser agravados em indivíduos com comorbidades. As doenças cardíacas afetam a resposta do organismo à infecção pelo vírus da dengue, comprometendo a capacidade de adaptação hemodinâmica e imunológica. Isso impacta negativamente o prognóstico,



umentando o risco de complicações como hipotensão grave, arritmias, descompensação da insuficiência cardíaca e até evolução para formas graves da doença, como a dengue hemorrágica. Assim, é fundamental intensificar as estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e acompanhamento rigoroso desses pacientes, assegurando um cuidado integral e mais seguro à saúde do idoso com cardiopatia.

2.6 SARCOPENIA: FRAGILIDADE MUSCULAR E RECUPERAÇÃO NA DENGUE

A dengue é uma infecção viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, sendo uma importante preocupação de saúde pública no Brasil, especialmente nas regiões tropicais. Os sintomas incluem febre alta, dor muscular, dor nas articulações e exantemas, e embora a maioria dos casos se resolva sem complicações, a doença pode ter efeitos duradouros na saúde muscular, levando à sarcopenia, particularmente em idosos.

No resultado do questionário produzido pelos alunos do 2º período do curso de Medicina UNIFATEB, e aplicado nos idosos que frequentam o CCI Telêmaco Borba (Centro de Convivência do Idoso), constatou-se a alta porcentagem de idosos com deficiência muscular e casos de sarcopenia. Esses idosos correm risco elevado de contrair dengue, uma vez que habitam em território endêmico. As consequências clínicas, em casos confirmados de dengue em idosos com sarcopenia, podem evoluir deixando graves sequelas, inclusive evoluindo a óbito.

A sarcopenia é caracterizada pela perda de massa e força muscular e pode ser exacerbada por infecções agudas. Segundo o estudo de SILVA, et al, 2021, p.141, “o aumento intracelular do cálcio resulta em uma cascata de reações químicas (como a ativação de proteases, anormalidades mitocondriais e produção excessiva de oxigênio reativo) que são prejudiciais às células musculares. As alterações celulares resultam na morte de células musculares”. A infecção por dengue pode desencadear uma resposta inflamatória que afeta diretamente a saúde muscular. Os autores afirmam que a inflamação causada pela dengue pode acelerar o processo de catabolismo muscular em indivíduos suscetíveis.

A imobilização durante o tratamento da dengue pode agravar a sarcopenia em populações vulneráveis, como os idosos. A literatura aponta que a dor intensa e a febre alta associadas à dengue frequentemente resultam em uma redução significativa da atividade física, o que aumenta o risco de deterioração muscular. “Em idosos hospitalizados, o risco de desnutrição e de sarcopenia é alto devido a doenças agudas, comprometimento da mobilidade e anorexia, manifesta-se clinicamente pela combinação de diminuição da ingestão de nutrientes, diminuição do peso corporal e da massa, força e função muscular” (PEREIRA,2024, p.8).

A nutrição também desempenha um papel fundamental na recuperação de pacientes que sofreram dengue. Um estudo analisou a importância da alimentação



adequada na manutenção da massa muscular. Os autores concluíram que intervenções nutricionais que promovam a ingestão adequada de proteínas e micronutrientes são essenciais para prevenir a sarcopenia em pacientes idosos internados por longo período. “Neste cenário, a identificação precoce da sarcopenia na admissão hospitalar é essencial, visto que alguns fatores de risco estão presentes e podem ser importantes para evitar a progressão da sarcopenia”. (COSTA, 2020, p. 2).

A relação entre dengue e sarcopenia evidencia a necessidade de uma abordagem multifacetada no tratamento e recuperação de pacientes idosos. A integração de cuidados nutricionais, intervenções de reabilitação e suporte psicológico é vital para manejar os impactos a longo prazo da infecção por dengue, principalmente em populações vulneráveis.

2.7 TESTE DE RASTREIO PARA SARCOPENIA

Durante os atendimentos realizados no CCI, além de anamnese detalhada, verificação de sinais vitais, foram realizados vários testes para avaliação de memória, cognição, coordenação, equilíbrio e força muscular. Dentre eles, dois destacam-se pela sua capacidade de rastrear a sarcopenia e conseguir mensurar a força muscular.

A circunferência da panturrilha (CC) é reconhecida pelo consenso do Grupo de Trabalho Asiático para Sarcopenia de 2019 (AWGS'19) e pela Organização Mundial da Saúde como um marcador de massa muscular em indivíduos adultos mais velhos. Os resultados de diferentes estudos apoiam a utilidade da CC como um marcador substituto para medição da massa muscular, sendo indicado como uma ferramenta de triagem para sarcopenia no ambiente comunitário. Foram avaliados 77 idosos com idade média entre 60 e 80 anos, A CC foi medida com fita métrica inelástica na posição ortostática, onde foi mensurada a perna esquerda na altura do terço médio. Os valores de corte utilizados para ambos os sexos foi de 31 cm, em que valores abaixo são indicativos de perda muscular, aumentando assim o risco de quedas.

Além deste, foi definido como teste de rastreio a preensão manual medida através do uso de dinamômetro, com valores quantificados em kgf (quilograma força). Os idosos avaliados estavam na posição sentada, com braço fletido à 90 em posição neutra. Em seguida, depois de um teste para adaptação ao aparelho, foi solicitado que acertasse o dispositivo com força máxima pelo período de 5 segundos e após esse tempo, o valor informado no visor digital era anotado. Os valores de corte definidos foram de: < que 16 kgf para mulheres e < que 27 kgf para homens (EWGSOP 2), onde valores abaixo são indicativos de perda de massa e força muscular.



Ambos os testes foram escolhidos por apresentarem valores mensuráveis e serem diretamente correlacionados com a força muscular, possibilitando assim resultados mais fidedignos com a realidade, sem que pudessem sofrer alterações por razões de: tontura, cansaço, falta de coordenação ou perda de equilíbrio, muito comum em pessoas idosas.

Na tabela abaixo, é possível observar os valores obtidos através das avaliações realizadas no período, utilizando como parâmetros a mensuração da circunferência da panturrilha e avaliação de força muscular, através da aplicação do dinamômetro com o intuito de verificar a força da preensão manual.

Tabela 5 - Valores de circunferência de panturrilha e teste de preensão manual em idosos de um Centro de Convivência

Itens avaliados	Feminino	Masculino
Total de idosos	58	17
Preensão Manual	50/58	13/17
Média	20,56 kgf	18,67 kgf
Abaixo dos valores	14 < 16 kgf	7 < 27 kgf
Panturrilha	58/58	17/17
Média	34,71 cm	37,05 cm
Abaixo dos valores	5 < 31 cm	1 < 31 cm

Fonte: Elaborado pelos autores

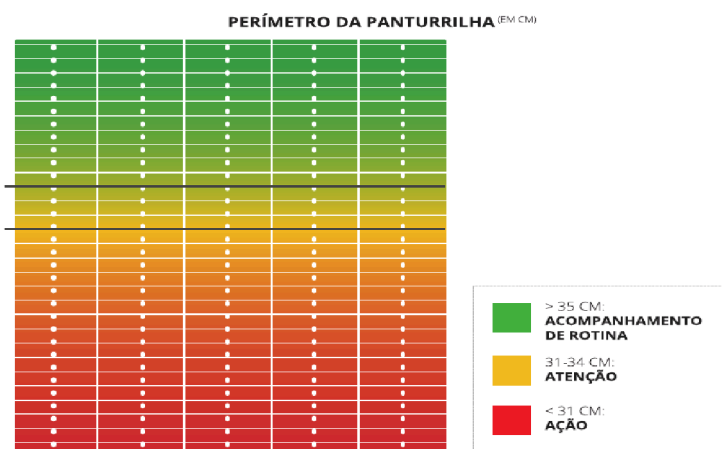
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para além de outras avaliações realizadas, os testes em questão foram selecionados porque conseguem trazer valores significativos, mensuráveis e que realmente podem ser indicados como testes de rastreio para casos de Sarcopenia.

Os atendimentos e coletas de dados ocorreram no período de 11 de março a 22 de maio de 2025. Dos 77 idosos avaliados, 58 eram do sexo feminino e 17 do sexo masculino. Sendo que, a média de valor da Circunferência da panturrilha verificada nas mulheres foi de 34,71 cm e a dos homens foi de 37,05 cm, ambos ficando acima



do valor de referência para a faixa etária avaliada, indicando preservação da massa muscular. Apenas 5 mulheres e 1 homem obtiveram valores abaixo de 31 cm, que é o valor mínimo de referência. Medidas menores que 34 cm podem significar uma tendência à sarcopenia (BRASIL, 2014). Sendo esse, um valor importante preditivo de sarcopenia, observou-se a preservação da massa muscular, o que enquadra a maioria dos idosos na faixa de acompanhamento de rotina.



Fonte: Unasus

Já em relação à força muscular, apenas 50 das 58 mulheres foram avaliadas, em que a média de força avaliada ficou em torno de 20,56 kgf. Entre os 17 homens, apenas 13 foram avaliados, em que a média de força avaliada foi de 18,67 kgf. Nas mulheres a média obtida ficou acima do índice, sendo que, das 50 mulheres, apenas 28 % obtiveram valor abaixo de 16 kgf, indicando perda importante. Já no homens, dos 13 avaliados, 53,85 % obtiveram valor abaixo do índice de 27 kgf. Esses resultados são preocupantes, principalmente entre os homens que obtiveram índices muito baixos. Valores abaixo da linha de corte, estão diretamente relacionados com a funcionalidade, o que pode acarretar problemas ao idoso em relação a: realização de tarefas do dia-a-dia, comprometimento de sua independência funcional, aumento do risco de quedas, hospitalizações e mortalidade precoce.

A análise dos impactos das comorbidades na evolução clínica da dengue em idosos participantes do Centro de Convivência do Idoso (CCI) evidenciou a relevância de condições crônicas como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, cardiopatias, obesidade e sarcopenia na modulação da resposta clínica frente à infecção. Essas enfermidades, altamente prevalentes nessa faixa etária, comprometem a resposta imunológica e a estabilidade fisiológica, tornando o idoso mais vulnerável a complicações e desfechos desfavoráveis, incluindo o aumento da letalidade.



EPIC 2025

XII ENCONTRO DE PESQUISA, XVI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
II ENCONTRO DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



Os resultados obtidos ao longo do estudo indicam a urgência da adoção de estratégias de cuidado específicas e integradas para a população idosa, que envolvam ações contínuas de prevenção, identificação precoce e manejo clínico qualificado. O espaço coletivo dos CCIs, embora essencial para o convívio social e a promoção da saúde mental, requer medidas reforçadas de controle e monitoramento em períodos epidêmicos, dada a maior suscetibilidade de seus frequentadores.

Assim, reforça-se a necessidade de políticas públicas eficazes, que priorizem a vigilância epidemiológica, a educação em saúde e a capacitação das equipes multiprofissionais para a atenção ao idoso com comorbidades. Destaca-se, ainda, o papel da atuação preventiva e da abordagem interdisciplinar como fundamentos indispensáveis para a promoção de um envelhecimento saudável, seguro e com qualidade de vida, especialmente diante de agravos como a dengue.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz de cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 116, n. 1, p. 7-64, jan. 2021. Disponível em: https://abccardiol.org/wp-content/uploads/2021/10/Revista_ABC_portugues_JANEIRO_11601.x60556.pdf. Acesso em: 20 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 26 maio 2025.

CAMPINAS (Município). Secretaria Municipal de Saúde. Dengue: diagnóstico e manejo clínico. 6. ed. Campinas: Secretaria Municipal de Saúde, 2024. p. 44-51. Disponível em: https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/secretarias/arquivos-avulsos/125/2024/12/16-120534/paginas44-51_dengue_diagnostico_manejo_clinico_6ed.pdf. Acesso em: 17 maio 2025.

COSTA, Denise Glória; CEBOLA, Marisa. Prevalência de sarcopenia em idosos em internamento hospitalar. Acta Portuguesa de Nutrição, n. 23, p. 58-62, 2020. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=internamento+nutri%C3%A7%C3%A3o+idoso+SARCOPENIA+&btnG=#d=gs_qabs&t=1747773005618&u=%23p%3D_XdGne9GqOEJ.J. Acesso em: 20 maio 2025.



LIMA, R. R. S. et al. Avaliação da sarcopenia em idosos: associação com a capacidade funcional e risco de quedas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, e20210188, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/FFm9JS8N45hmRXgBPfLD5bb/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2025

PAGOTTO, V. et al. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 2, p.322–328, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0121. Acesso em: 07 junho 2025.

PEREIRA, Daniele Sirineu. Prevalência do risco para desnutrição e sarcopenia e valor prognóstico da triagem conjunta no desfecho mortalidade de pessoas idosas hospitalizadas. 2024. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/7516>. Acesso em: 20 maio 2025.

S. D. SEKARAN et al. The association between diabetes and obesity with Dengue infections. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13098-022-00870-5>. Acesso em: 26 maio 2025.

SILVA, M. G. et al. Mortalidade por dengue em idosos: análise epidemiológica em um centro de convivência. *Revista Pensar Acadêmico*, v. 21, n. 2, p. 45-58, 2023. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/1343>. Acesso em: 20 maio 2025.

SILVA, Wander Luís Pina. Lesão muscular nas doenças infecciosas e parasitárias. *Caderno de Publicações Univag*, n. 11, p. 108-122, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18312/cadernounivag.v0i11.1653>. Acesso em: 20 maio 2025.

SOUZA, J. R. et al. Características clínicas e epidemiológicas das arboviroses epidêmicas no Brasil: dengue, chikungunya e zika. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/13518>. Acesso em: 20 maio 2025.

WALLACE-CLEMENTS, R. et al. Calf Circumference Measurement Protocols for Sarcopenia Screening. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, v. 26, n.2, p. 57–66, 2022. DOI: 10.4235/agmr.22.0057. Acesso em: 07 junho 2025



CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Emily Saemi Yasuhara Silva

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Giselle Dallicani

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			



Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Joniely Socela

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Jorge Luiz Rosa

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			



Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Lucas Emanuel Rodrigues da Silva

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Maria Letícia Ambrósio Alexandre

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			



Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Matheus Ferreira

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Osni dos Anjos

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			



Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Pedro Pichek

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			
Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			

Thais de Camargo

Item de colaboração	Igual aos demais	Menor que os demais	Maior que os demais	Não participou deste item
Contextualização do trabalho	x			
Organização dos dados	x			
Análise formal dos dados	x			
Análise formal do texto	x			
Financiamento para desenvolvimento do trabalho	Não se aplica			
Investigação e estudo	x			
Metodologia	x			
Administração de cronograma	x			

EPIC 2025

XII ENCONTRO DE PESQUISA, XVI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
II ENCONTRO DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



Administração de recursos	x			
Gestão do projeto	x			
Validação do projeto	x			
Marketing	Não se aplica			
Escrita do trabalho	x			
Participação em reuniões	x			
Revisão do trabalho	x			
Participação na construção do protótipo	Não se aplica			