

# ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS PRATICANTES DE CORRIDA DE RUA

Isaac Gomes da Silva <sup>1</sup>  
Lucas Raphael Bento e Silva <sup>2</sup>  
Euler Alves Cardoso <sup>3</sup>  
Célio Antônio de Paula Junior <sup>4</sup>  
Camila Grasielle Araújo de Oliveira <sup>5</sup>

## RESUMO

O envelhecimento é um processo natural que traz alterações no corpo, como a perda de massa corporal, que pode levar à sarcopenia, e o aumento da gordura corporal, que pode resultar em doenças cardiorrespiratórias. A corrida tornou-se uma atividade atrativa para os idosos, pois oferece um desafio que contribui para a capacidade de realizar as atividades diárias. Nesse contexto, objetivo desse trabalho é traçar o perfil da composição corporal e da capacidade funcional em idosos praticantes de corrida de rua. Para tanto, o presente trabalho caracteriza-se como transversal com uma abordagem quantitativa, em que foram realizados testes de sentar e levantar 5 vezes, marcha de 4 metros e teste do degrau. Para avaliar a composição corporal, foram utilizadas a balança de bioimpedância e fita métrica para medir circunferência de cintura (CC), circunferência de quadril (CQ), relação cintura-quadril (RCQ) e circunferência de panturrilha (CP) de ambas as pernas. Como resultado Participaram da pesquisa 7 idosos (3 homens e 4 mulheres), com média de idade 65,14±4,10 anos. No teste de velocidade da marcha os idosos apresentaram uma média de 6,57±0,79 segundos para realização da atividade, escore de pontuação de 2,6±0,53 pontos, e para o teste de sentar e levantar e teste do degrau os idosos pesquisados mostraram médias abaixo do ponto de corte estabelecido para esses testes (13,43±2,94 segundos e 51 repetições respectivamente). Sendo assim, após a análise da composição corporal, antropométrica e da capacidade funcional de idosos corredores de rua, sugere-se que essa atividade seja complementada por exercícios de força para maximizar os benefícios e minimizar os riscos, promovendo uma senescência mais saudável.

**Palavras - chave:** Envelhecimento; Capacidade Funcional; Corrida de Rua.

## ANALYSIS OF BODY COMPOSITION AND FUNCTIONAL CAPACITY OF ELDERLY PEOPLE WHO PRACTICE STREET RUNNERS

### ABSTRACT

Aging is a natural process that brings changes to the body, such as loss of body mass, which can lead to sarcopenia, and increased body fat, which can result in cardiorespiratory diseases. Running has become an attractive activity for the elderly, as it offers a challenge that contributes to the ability to perform daily activities. In this context, the objective of this study is to outline the profile of body composition and functional capacity in elderly street runners. To this end, this study is characterized as cross-sectional with a quantitative approach, in which tests of sitting and standing 5 times, 4-meter walk and step test were performed. To assess body composition, a bioimpedance scale and a tape measure were used to measure waist circumference (WC), hip circumference (HC), waist-to-hip ratio (WHR) and calf circumference (CC) of both legs. As a result, 7 elderly individuals (3 men and 4 women) participated in the study, with a mean age of 65.14 ± 4.10 years. In the gait speed test, the elderly individuals showed an average of 6.57±0.79 seconds to perform the activity, with a score of 2.6±0.53 points, and for the sit-to-stand test and step test, the elderly individuals studied showed averages below the cutoff point established for these tests (13.43±2.94 seconds and 51 repetitions, respectively). Therefore, after analyzing the body composition, anthropometrics and functional capacity of elderly street runners, it is suggested that this activity be complemented by strength exercises to maximize the benefits and minimize the risks, promoting a healthier senescence.

**Keywords:** Aging; Functional Capacity; Street Running.

Recebido em 07 de dezembro de 2024. Aprovado em 30 de dezembro de 2024

<sup>1</sup> Bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário Araguaia. E-mail: isaac.gomes@estudante.uniaraguaia.edu.br;

<sup>2</sup> Professor, doutor, do Centro Universitário Araguaia E-mail: [lucas.silva@uniaraguaia.edu.br](mailto:lucas.silva@uniaraguaia.edu.br);

<sup>3</sup> Professora, doutor, do Centro Universitário Araguaia. E-mail: Euler Alves Cardoso - UniAraguaia euler.cardoso@uniaraguaia.edu.br;

<sup>4</sup> Professor, doutor, do Centro Universitário Araguaia E-mail: Célio Antônio de Paula Júnior - UniAraguaia celio.junior@uniaraguaia.edu.br;

<sup>5</sup> Professora, mestra, do Centro Universitário Araguaia. E-mail: camila.oliveira@uniaraguaia.edu.br.

## INTRODUÇÃO

O idoso no seu processo de envelhecer, passa por mudanças significativas, sejam elas fisiológicas, químicas ou moleculares, que se manifestam ao longo do tempo no organismo. No entanto, cada idoso apresentou sua individualidade, podendo ser fator genética ou determinado pelo estilo de vida. Pessoas de todas as idades demonstram interesse em mudar seus hábitos de vida, o que pode resultar em melhorias no humor, função respiratória, aspectos psicológicos, habilidades motoras e na superação de limites pessoais, entre outros ganhos, pode também apresentar melhoras no que se refere a saúde, por meio dessa atividade física (Albuquerque, et al., 2018).

Para então, mudanças de hábitos de vida, um ponto a ser explorado é a atividade física, e uma modalidade que se apresenta importante é a corrida e a caminhada que de acordo com Santos (2022) tem crescido significativamente devido aos seus diversos aspectos positivos, um ponto importante é a sua melhoria da capacidade respiratória, assim também se mostra uma modalidade de baixo custo.

Nesse sentido, a corrida é um esporte que demonstra liberdade e receptividade, sendo uma modalidade para todos. Segundo o IBGE (2015), em um levantamento sobre preferências esportivas, a caminhada é a segunda modalidade mais popular entre jovens, adultos e idosos, representando 24,6% das escolhas, com destaque para os idosos, evidenciando sua acessibilidade e benefícios para a saúde, especialmente nessa faixa etária. De acordo com o IBGE (2022), em pesquisa recente, a população idosa (com 60 anos ou mais) representa 15,6% do total no Brasil, o que equivale a cerca de 31,23 milhões de pessoa.

Ao se demonstrar as mudanças ocorridas pelo processo de envelhecimento, é importante compreender a capacidade funcional (CF) dessa população, nos aspectos de perda da funcionalidade de atividades da vida diária com perda de massa magra, aumento da massa gorda, podendo ser gerado pelo processo de sarcopenia, diminuição do equilíbrio, aumento de quedas, as doenças cardiovasculares, respiratórias, neurológicas, metabólicas, depressivas, sensoriais. Então, ao observar e explorar a CF de cada aluno dentro de sua individualidade, é possível torná-lo independente e autônomo, assim contribuindo de forma positiva para um envelhecimento em estados favoráveis de saúde (Costa et al., 2024).

Este estudo justifica-se pela importância de compreender como a prática da corrida de rua influencia a CF e da composição corporal dos idosos. Com o envelhecimento da população, é crucial investigar estratégias que promovam saúde e independência nessa faixa etária. A corrida, sendo uma atividade acessível e amplamente praticada, representa um campo de estudo relevante para entender os benefícios específicos para a CF dos idosos. Portanto, este estudo visa traçar o perfil da composição corporal e da capacidade funcional em idosos praticantes de corrida de rua.

## METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como transversal com uma abordagem quantitativa, objetivando traçar o perfil da composição corporal e da capacidade funcional em idosos praticantes de corrida de rua. A amostra do estudo foi por conveniência, composta por idosos com 60 anos ou mais, que fazem parte de uma assessoria de corrida localizado na região sul de Goiânia. A amostra foi recolhida com a autorização dos participantes, com a confirmação do TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo I), através do google forms, assim também foi explicado como seria e qual a finalidade da pesquisa, buscando esclarecer as dúvidas e apresentar orientações para cada um dos participantes.

Para a inclusão dos idosos foram adotados serem de ambos os sexos, estarem em prática de corrida de rua por no mínimo 2 meses, apresentarem comorbidades que não atrapalhem o desenvolvimento da prática. Para critérios de exclusão, estarem mais que 20 dias sem treinar, não praticar a modalidade, estar com alguma lesão ou doença que impossibilita, mediante a autorização médica ou diagnóstico.

#### Coleta de dados

Para a coleta de dados foi utilizado a composição corporal por meio de bioimpedância, com a balança Omron (HBF 514), circunferência de panturrilha direita e esquerda, bem como circunferência da cintura e quadril com a fita métrica Bodyaction, e para a CF foram realizados os testes de marcha de 4 metros, sentar e levantar por 5 vezes e o teste do degrau (2 minutos). Antes dos testes, foi realizada uma coleta de informações por meio de uma anamnese com as seguintes perguntas: nome, idade, estado civil, tempo de prática na corrida, percursos de prova já realizados, diagnóstico de doenças (e quais), e se a pessoa está tomando alguma medicação (e quais).

- **Composição corporal (bioimpedância)**

Com a balança, através de bioimpedância, foram coletadas peso, % gordura corporal, % massa magra, % de gordura visceral e kcal em repouso. Para esse teste o avaliado precisa estar sem o tênis e meia, sobe na balança após coletada as informações, idade e altura, após isso ele sobe com os braços estendido na altura da cintura e após a autorização sobe com os braços estendidos a frente segurando o suporte com as mãos, após isso carregara as informações e terá o resultado (Mazo, 2009).

- **Estatura**

A coleta desse dado foi mediante a informação repassada pelo avaliado (autorrelatado). Essa avaliação se dar importante pois podemos identificar o índice de massa corporal (IMC) do avaliado.

- **Índice de Massa Corporal (IMC)**

O Cálculo de IMC, foi recolhido após as informações relacionado o peso do avaliado dividido pelo quadrado da altura, os valores se relacionam de acordo com (OPAS, 2001) conforme o apresentado na tabela abaixo de ponto de corte IMC.

<b>Pontos de corte IMC para o envelhecimento (kg/m<sup>2</sup>)</b>			
<b>Baixo peso</b>	<b>Adequação</b>	<b>Excesso de peso ou sobrepeso</b>	<b>Obesidade</b>
$\leq 23$	$>23$ e $28$	$\geq 28$ e $<30$	$\geq 30$

OPAS (2002)

- **Circunferência de panturrilha (CP)**

Para esta medição, usamos uma fita métrica, em que essa medida ajuda a identificar a predisposição a doenças, especialmente cardiovasculares. A coleta ocorreu com os pés apoiados em um banco, a fita métrica foi posicionada horizontalmente para medir a circunferência de cada panturrilha, assim tendo como informação para um direcionamento, a referência de 31 cm pode ser utilizada para ambos os sexos. (MANCINI et al., 2020).

- **Circunferência da cintura (CC)**

Para esse teste foi utilizada uma fita métrica, a medida do CC é analisada no ponto entre a crista ilíaca anterior e superior a última costela, o avaliado foi orientado a estar respirando normalmente. Esse dado pode ser utilizado como identificador de doenças crônicas (Loureiro,

2020). Para os homens a CC de  $< 94$  foi considerada normal,  $94-101,9$  foi considerada com alteração (sobrepeso) e  $\geq 102$  cm classificada como alto risco, enquanto para as mulheres foi considerado  $< 80$  normais,  $80-87,9$  com alteração (sobrepeso) e  $\geq 88$  cm classificada como alto risco (WHO,2000).

- **Circunferência de quadril (CQ)**

Foi realizada a coleta desse dado com uma fita métrica, assim orientando o avaliado a ficar em pé com os braços cruzados, sempre mantendo a respiração de forma natural, as coxas unidas, para avaliar a foi recolhida a média de maior proporção do quadril, sendo a parte mais volumosa das nádegas assim, se postando de forma lateral para realizar essa avaliação (Mazo, 2009).

- **Relação Cintura-quadril (RCQ)**

A análise de dados nessa correlação, estão as doenças, cardiovasculares, obesidade e diabetes II, uma observação a ser é que com o envelhecimento, existe uma prevalência para hipertensão arterial sistêmica (Loureiro, 2020). Para a classificação desta variável, o RCQ para homens  $< 0,90$  como de peso normal,  $0,90-0,99$  sobrepeso, e  $\geq 1,0$  foram classificados como alto risco e obesidade. Para mulheres, em RCQ de  $< 0,80$  como de peso normal,  $0,80- 0,84$  sobrepeso e  $\geq 0,85$  classificadas como alto risco e obesidade (WHO, 2000).

- **Teste de marcha de 4 metros**

Para o teste de caminhada de 4 metros, o avaliado estava em pé com um ponto demarcado à frente para iniciar o movimento. A velocidade utilizada foi a usual do seu dia a dia, podendo ser rápida, mas respeitando os limites do corpo. O tempo que o idoso levou para realizar a atividade foi marcado, sendo importante estar em um ponto que permitisse visualizar o início e o fim do percurso (Tino, 2019). Foi usada uma fita para medir a distância e demarcar o ponto final para o retorno. O avaliado foi orientado a caminhar rapidamente, mas dentro dos seus limites. O cronômetro foi utilizado para registrar duas tentativas, contabilizando o tempo individual de cada participante (Tino, 2019).

- **Teste sentar e levantar 5 vezes**

Esse teste teve o objetivo de avaliar a força e resistência dos membros inferiores. Foi utilizado um cronômetro e uma cadeira apenas com o encosto (sem braços), com altura aproximada de 43 cm. O teste começou com o indivíduo sentado na cadeira, com os braços cruzados ao nível do pulso e contra o peito. Assim que o avaliado estava pronto, conforme explicado, iniciou-se o teste. O indivíduo deveria sentar-se completamente e levantar-se durante cinco repetições, enquanto o tempo era marcado para obter o resultado final. A pontuação considerava a finalização completa do movimento, a parada, e a contabilização da quantidade de repetições e do tempo realizado (Mazo, 2009).

O teste de sentar e levantar cinco vezes foi realizado em um parque, utilizando uma cadeira (sem braços), cronômetro e oxímetro. Foi explicado ao avaliado como deveriam ser feitos os movimentos, assegurando a compreensão. A frequência cardíaca (FC) e a saturação de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) foram medidas antes do teste. Em seguida, foi feito um teste sem esforço para verificar o entendimento. Após isso, iniciou-se o teste com cinco repetições, marcando também o tempo. Ao final, os dados foram novamente recolhidos e as FC e SpO<sub>2</sub> foram aferidas, registrando os resultados na ficha individual de cada participante (Mazo, 2009).

Para esse teste, são adotados os seguintes valores de normalidade segundo Bohannon (2006):

<b>Décadas de vida</b>	<b>Normalidade</b>
60 - 69 anos	11,4 segundos
70 - 79 anos	12,6 segundos
80 - 89 anos	14,8 segundos

- **Teste do degrau**

O teste do degrau foi realizado para avaliar a resistência aeróbica. Utilizando um step, o avaliador demonstrou ao avaliado como realizar o movimento e, em seguida, iniciou um breve teste para garantir a compreensão da atividade. Durante o teste, o avaliador manteve o braço à frente para auxiliar em caso de desequilíbrio. O avaliado foi informado que poderia parar para recuperar o fôlego, se necessário, e retomar a tentativa. O teste começou com um comando de voz e um sinal com o polegar, e então o avaliador começou a controlar as repetições durante os 2 minutos necessários para a avaliação. O tempo restante foi sempre informado, e palavras de encorajamento foram usadas para motivar o avaliado a finalizar. Ao final, a pontuação foi o número de elevações realizadas em 2 minutos (Mazo, 2009).

No teste do degrau, foram utilizados um step, cronômetro e oxímetro. As frequências cardíacas (FC) e a saturação de oxigênio (SpO2) foram medidas no início e no final do teste. Para começar, o avaliador fez a demonstração do movimento, e após isso, permitiu que o avaliado realizasse um teste. Com o braço estendido à frente, o avaliador informou que estava preparado para ajudar, caso necessário. Foi orientado que, em caso de fadiga, o avaliado poderia parar e recuperar o fôlego. O teste foi realizado por 2 minutos ininterruptos, e cada elevação e descida completa com os dois pés foi contabilizada. Ao final dos dois minutos, o total de repetições foi contabilizado para cada avaliado (Mazo, 2009).

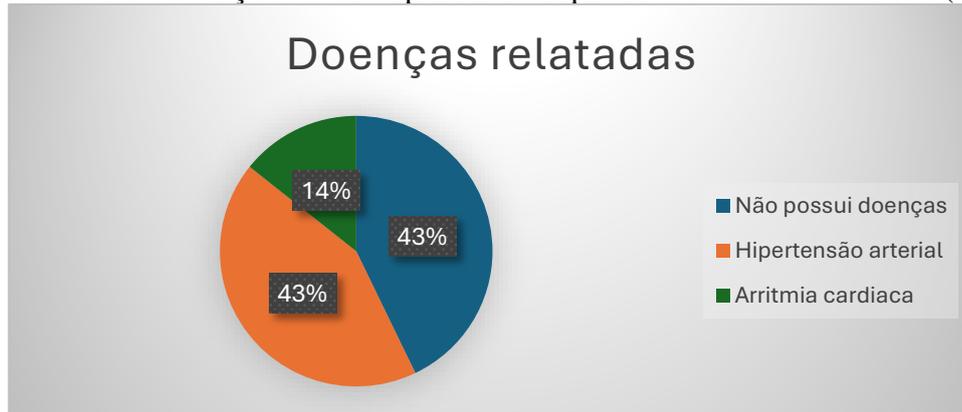
Os dados foram analisados no software Excel 2.0, em que foram analisados estatisticamente por meio da análise descritiva (frequência e percentual). Os dados então foram comparados a valores de referências existentes na literatura.

Para análise estatística de comparação entre os dados dos testes de sentar e levantar e o teste do degrau, como análise das variáveis antes e após os testes, foi aplicado o teste de Shapiro Wilk para confirmar a normalidade da distribuição dos dados, sempre por grupos de estágio de treinamento. Após, usado o Test T para amostras independentes para comparar os grupos, considerando  $p < 0,05$ . O software estatístico utilizado foi o SPSS.

## **RESULTADOS**

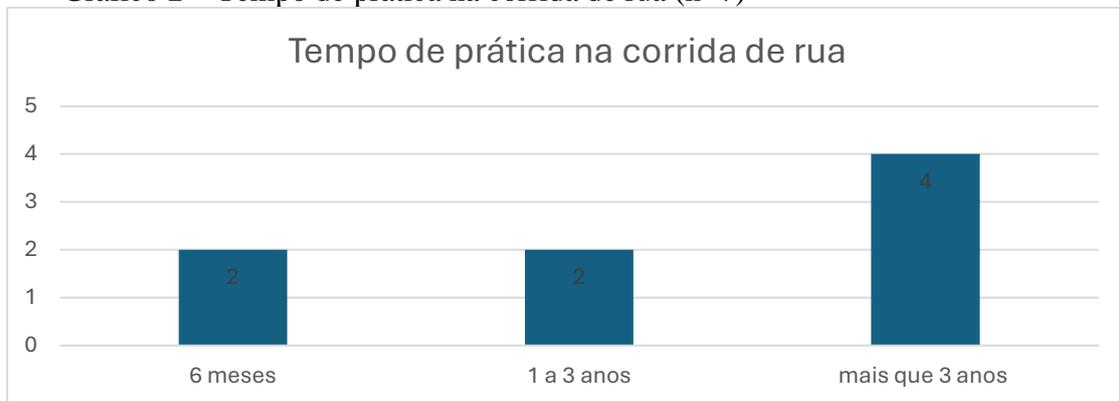
No presente estudo foram avaliados sete idosos praticantes de corrida de rua, com média de idade  $65,14 \pm 4,10$  anos e de ambos os sexos, sendo cinco do sexo feminino e dois do sexo masculino. Em relação a possuem alguma doença e principalmente as crônicas transmissíveis que impossibilitariam ou dificultariam a prática do exercício, os idosos relataram possuir hipertensão arterial (43%) e arritmica cardíaca (14%) como mostrado no gráfico 1, acompanhados por medicação específica, em que somente um idoso com hipertensão arterial não faz uso de medicação.

Gráfico 1 – Doenças relacionadas pelos idosos praticantes de corrida de rua (n=7).



Os pesquisados relataram seu tempo de prática na corrida de rua e está exposto no gráfico 2, em que a maioria (50%) exercem a modalidade a mais de três anos, e 25% entre 1 a 3 anos e outros 25% a seis meses, e os praticantes possuem entre 6 meses de prática a 32 anos na modalidade.

Gráfico 2 – Tempo de prática na corrida de rua (n=7)



Nas tabelas a seguir, estão demonstrados os dados referentes a composição corporal dos praticantes, bem como os testes realizados para relatar a capacidade funcional dos idosos praticantes de corrida de rua. A tabela 1 e 2 mostram respectivamente os dados obtidos pela bioimpedância e pela antropometria. O IMC se mostra dentro dos níveis de normalidade, mas na observação entre % massa magra e % massa gorda, percebe-se que os idosos pesquisados apresentam maior quantidade absoluta de massa gorda e menor de massa magra, e circunferência da panturrilha com uma média de  $36,57 \pm 3,10$  cm.

Tabela 1 – Variáveis da composição corporal pela bioimpedância

	Altura(cm)	Peso (kg)	IMC	% MM	%G	% GV	kcal
<b>Média</b>	1,62	69,24	26,28	26,4	35,3	10,57	1422,29
<b>Desvio padrão</b>	0,11	15,09	3,60	8,37	7,34	5,47	230,23

IMC=índice de massa magra  $\text{kg}/\text{m}^2$ ; MM=massa magra; G=gordura; GV=gordura visceral

Tabela 2 - Variáveis analisadas referente a antropometria

	C panturrilha D	C panturrilha E	C cintura	C quadril	RCQ
<b>Média</b>	36,57	36,57	89,21	99,00	0,89
<b>Desvio padrão</b>	3,10	3,10	14,63	6,51	0,10

C=circunferência (cm); RCQ=relação cintura-quadril.

Nas tabelas 3 e 4 estão relacionados os dados para os testes que abrangem as capacidades funcionais como teste de velocidade da marcha (tabela 3) em que os idosos apresentaram uma média de  $6,57 \pm 0,79$  segundos para realização da atividade, comparando com o escore de pontuação de  $2,6 \pm 0,53$  pontos, que pode ser considerado um nível médio de pontuação. Para o teste de sentar e levantar (tabela 4), com uma média de  $13,43 \pm 2,94$  segundos, em que para a idade dos idosos relacionados para o estudo se classifica em abaixo da média (60-69 anos / 11,4 segundos). E na tabela 5 estão demonstrados os dados fisiológicos medidos antes e depois da realização do teste, elucidando a diferença significativa da frequência cardíaca antes e depois da aplicação do mesmo.

Tabela 3 - Teste de marcha 4 metros.

	<b>1ª tentativa</b>	<b>2ª tentativa</b>	<b>Valor máximo</b>	<b>Valor mínimo</b>
<b>N=7</b>	$6,57 \pm 0,79$	$6,57 \pm 0,98$	8	5

Os dados estão demonstrados em média±desvio padrão.

Tabela 4 – Teste de sentar-se e levantar

	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Valor máximo</b>	<b>Valor mínimo</b>
<b>N=7</b>	13,43	2,94	18	10

Tabela 5 – Variáveis do Teste sentar e levantar

<b>Variáveis</b>	<b>Antes</b>	<b>Após</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Frequência cardíaca (bpm)</b>	$76,29 \pm 15,5'$	$83,43 \pm 11,40$	0,0027*
<b>SpO2 (%)</b>	$96,00 \pm 2,31$	$96,71 \pm 2,29$	0,155

Os dados estão demonstrados em média±desvio padrão. \*p<0,05.

Nas tabelas 6 e 7 estão demonstrados o teste do degrau de 2 minutos em que expressa a condição cardiorrespiratória dos praticantes.

Tabela 6 - Teste degrau 2 min

	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Valor máximo</b>	<b>Valor mínimo</b>
<b>N=7</b>	51,00	13,44	70	38

Tabela 7 – variáveis avaliadas antes e após a aplicação do teste do degrau.

<b>Variáveis</b>	<b>Antes</b>	<b>Após</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Frequência cardíaca (bpm)</b>	$74,29 \pm 14,30$	$102,00 \pm 11,08$	0,0006*
<b>SpO2 (%)</b>	$95,14 \pm 2,79$	$97,43 \pm 1,51$	0,0583

Os dados estão demonstrados em média±desvio padrão. \*p<0,05.

## DISCUSSÃO

No envelhecimento a perda de massa magra é um fator que deve ser observado, assim também o índice de gordura deve ser controlado, a independência é sempre buscada pelos idosos, no período pós-pandemia conseguimos identificar que todas as faixa-etárias, teve um aumento na busca de novos hábitos. Para o idoso essa mudança é importante, pois influencia em uma senescência saudável (Costa, 2024).

Diante dos dados apresentado, se observa que com a chegada da terceira idade, existe uma descompensação nos componentes da composição corporal, principalmente no aumento de massa gorda e diminuição de massa magra, assim afetando a CF do idoso. A sarcopenia é uma doença que se apresenta muito forte devido à falta de massa corporal e perda da funcionalidade do musculoesquelético, podendo levar o idosa a ter constantes quedas, assim tendo risco de danos na parte ósseo do corpo (Costa, 2024).

Com a balança de bioimpedância, chegamos ao valor de  $26,4 \pm 8,37\%$  de massa magra e  $35,3 \pm 7,34\%$  de gordura corporal nos idosos avaliados, o que se apresenta como possíveis níveis alterados em relação aos componentes da composição corporal, considerando a idade média da população estudada é um alerta, pois como citado anteriormente é um problema que pode levar o idoso e essa perda constante e se agravar podendo levar a quedas, causando uma dependência a uso de equipamento de apoio ou riscos de lesões graves.

Após as informações obtidas pela balança de bioimpedância, encontrando o valor do IMC, foi observado que a média  $26,28 \text{ kg/m}^2$  para os idosos corredores de rua da presente pesquisa, que de acordo com a informação fornecida pela OPAS (2001) essa referência está dentro de uma normalidade, como informado na tabela está dentro do peso adequado. O IMC utilizado de forma imediata pela sua simplicidade, apresenta um resultado que pode ser considerado para ser rastreado a obesidade, mas o teste apresenta sua limitação e é necessária a verificação de outras formas para complementar essas informações, como as medidas que podem agregar para uma melhoria.

O índice de gordura visceral é levado em consideração devido a quantidade gordura localizada na região abdominal e também entre os órgãos vitais, como coração. Pode ser classificada de 01 a 12 saudável e 13 a 59 prejudicial, assim também foi avaliado a taxa metabólica basal (kcal) que se apresentou abaixo do esperado e para esse idosos terem uma melhora dessa taxa, se faz necessário um acompanhamento com nutricionista para que seja estimada uma alimentação adequada para melhora essa demanda calórica.

Na terceira idade a perda de massa muscular esta presenta de forma que precisa de cuidados necessários, segundo Resende (2018) apresenta que um dos fatores que pode favorecer a perda de massa corporal, pode estar relacionada a sarcopenia, que também pode estar influência na perda de força somando a performance. O valor que apresentamos em CC, CQ, CP e RCQ, traz normalidade nos dados, e índices baixos para sarcopenia, mas a orientação é que exista cuidados na diminuição dessas variáveis. Para CP o denominador é 31 cm, com uma média acima os avaliados apresentaram 36,57 cm, média acima do sugerido.

Durante a pesquisa identificou-se que os corredores precisam ter uma rotina de treinos e que para evitar a diminuição de massa magra e o aumento de gordura corporal se faz necessário um treino de força para membros inferiores, como uma forma de prevenção e melhora nessa condição (Loureiro, 2020).

Loureiro (2020) apresenta que a CC, tem como referência 88 cm para a mulher e 102 cm para o homem, acima dos valores apresentado, o cuidado deve ser realizado de forma breve, na pesquisa realizada apresenta uma média de CC 89,21 cm e CQ 99 cm, valor encontrada nos avaliado, sendo 3 do sexo masculino e 4 do sexo feminino, abaixo, mas apresenta a necessidade de se manter em alerta devido a idade. Para uma melhor senescência, precisa de uma avaliação adequada, com os dados recolhidos de cintura e quadril podemos ter um parâmetro e com direcionamento, os idoso apresentaram RCQ de 0,89 dentro dos conformes, mas de acordo com o autor citado precisa de cuidados pois, existe uma tendencia a ser desenvolvidas doenças, como diabete e cardiovascular.

A CF está ligada os fatores como, desempenho da vida diária, movimentos simples que podem aumentar sua independência, para uma análise a essa capacidade do idoso, a corrida de rua pode ser um fator de melhoria, a incapacidade afeta todo o estilo de vida e seu estado de saúde. O declínio do idoso pode estar relacionado a grande perda de massa, força e resistência, quedas podem ser um grande perigo pois são constantes (Costa et al., 2024).

Para analisar a CF, foram realizados diversos testes que simulam atividades cotidianas, oferecendo um parâmetro diferente e de baixo custo. Esses testes são especialmente adequados para idosos, atendendo de maneira simples e completa às necessidades de avaliação.

A marcha, atende uma demanda cardiorrespiratória, sendo uma atividade natural do corpo, mas que para se executar necessita de agilidade, força inferior e cardiorrespiratória, mas

é uma atividade que exige uma demanda neuromuscular, assim o idoso precisa se sentir independente. No teste de marcha, observou-se que os participantes apresentaram um desempenho moderado em relação ao esperado com um tempo de na primeira tentativa  $6,57 \pm 0,79$  e na segunda  $6,57 \pm 0,98$ . Essas informações, conforme descritas no estudo de Tino (2019), indicam a necessidade de melhorias na CF. Melhorar a capacidade funcional permitirá aos avaliados uma maior estabilidade e segurança motora, facilitando a realização da caminhada de forma segura e eficiente.

O teste de sentar e levantar revelou que os participantes demoraram mais tempo para executar a tarefa, sugerindo a necessidade de fortalecer os membros inferiores. Esse aumento no tempo indica que treinos específicos para essa região são essenciais. Cada aluno tem necessidades individuais, portanto, é crucial respeitar suas particularidades biológicas.

Para esse teste, iniciou com uma orientação, sendo realizada uma repetição como teste, sentar e levantar é uma atividade do dia a dia, para idoso é importante realizar esse movimento de forma eficaz, assim após o teste observou-se que existe uma dificuldade para esses movimentos, tendo como resultado de tempo 13,43s, que se faz necessário uma observação específica para o fortalecimento de membros inferiores.

A frequência cardíaca (FC) e a saturação de oxigênio no sangue (SpO<sub>2</sub>) apresentaram aumentos naturais, decorrentes do esforço físico realizado. Esses resultados destacam a importância de exercícios personalizados para melhorar a eficiência e a segurança das atividades diárias. Durante a bateria de teste foram aferidos a FC e SpO<sub>2</sub>, que apresentou antes do teste, FC antes  $76,29 \pm 15,59$  e depois  $83,43 \pm 11,40$  e SpO<sub>2</sub> antes  $96,00 \pm 2,31$  depois,  $96,71 \pm 2,29$ , que se apresenta dentro da normalidade, pois existiu um esforço físico. A orientação que sempre seja verificada essa variável.

Dois minutos de step no próprio lugar, apresenta um resultado que está pouco abaixo do ponto de corte quando se trata da média, a atividade avaliativa realizada tem como objetivo uma avaliação da CF, dentro desse contexto, demonstra suas necessidades específicas, de 7 participantes avaliados, chegou a uma média de 51 repetições, tendo como o valor maior 70 e o menor 38 repetições, dentro do objetivo avaliado o ponto de corte é de 74 repetições, o que deve ser entendido como a necessidade de um trabalho específico para essa melhoria dessa demanda, atividades aeróbias e anaeróbia devem ser realizada em conjunto, assim buscando o cuidado necessário para uma senescência saudável.

Portanto os testes apresentados nesse trabalho, se mostra útil, pois pode ser identificado, necessidade de uma melhora, motora e também cuidados para a perda de massa muscular, com uma tendência a doenças crônicas, devido a própria senil ser uma fazer que exige atenção, cuidados devem ser tomado para que os idosos que participaram da presente pesquisa possam ter uma senescência agradável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar a composição corporal e a capacidade funcional dos idosos corredores de rua, avaliando seu desempenho por meio de testes específicos e verificando a composição corporal. Observou-se a necessidade de atenção adequada para evitar a perda excessiva de massa muscular e o possível desenvolvimento de agravos como a sarcopenia. Os idosos avaliados apresentaram diferenças que requerem cuidados especiais, especialmente nos movimentos de sentar e levantar, que influenciam na perda de força dos membros inferiores. Essa deficiência também foi observada no teste do degrau, que exige força nas pernas, um sistema cardiorrespiratório adequado e uma boa dinâmica de movimento.

Cuidados específicos são essenciais para prevenir quedas, incapacidade funcional e doenças crônicas. A corrida pode ser complementada com treinamento funcional ou musculação para maximizar os benefícios e minimizar os riscos.

## REFERÊNCIAS

Agência IBGE Notícias. Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 31 março 2024.

ALBUQUERQUE, D. B.; SILVA, M. L.; MIRANDA, Y. H. B.; FREITAS, C. M. S. M. **Corrida de rua: uma análise qualitativa dos aspectos que motivam sua prática.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 26, n. 3, p. 88-95, 2018. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/12/966312/corrida-de-rua-uma-analise-qualitativa-dos-aspectos-que-motivam\\_8ct0nHL.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/12/966312/corrida-de-rua-uma-analise-qualitativa-dos-aspectos-que-motivam_8ct0nHL.pdf). Acesso em: 12 maio 2024.

CAMARGOS, G L.; LEHNEN, A M.; CORTINAZ, T. **Crescimento, desenvolvimento e envelhecimento humano.** Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595028692. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028692/>. Acesso em: 13 mai. 2024.

COSTA, H. A. A. et al. (2024) **Estilo de vida e suas relações com a capacidade funcional em idosos.** Contribuciones a Las Ciencias Sociales, São José dos Pinhais, v.17, n.4, p. 01-19. DOI: 10.55905/revconv.17n.4-109. Acesso em: 05 maio 2024.

FREITAS JÚNIOR, I org. **Padronização de medidas antropométricas e avaliação da composição corporal.** São Paulo: CREF4/SP, 2018. p. 77-83, 152 p. il. (Selo Literário 20 anos da Regulamentação da Profissão de Educação Física, 11). ISBN 978-85-94418-15-9. Disponível em:

<https://www.crefsp.gov.br/storage/app/arquivos/6d9646b6a173fba528f5c4edcf9b1d8d.pdf> Acesso em: 30 maio 2024.

FREITAS, M. B.; SEDORKO, C. M. **Os benefícios da corrida de rua para a qualidade de vida de seus praticantes.** Biomotriz, Cruz Alta, v. 15, n. 1, p. 306-316, out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.33053/biomotriz.v15i1.490>. Acesso em: 12 maio 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira - 2021.** Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100364.pdf>. Acesso em: 31 março 2024.

LIMA, W P de et al. **Caminhada utilitária e caminhada como exercício para os idosos: quais fatores podem influenciar?** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 23, n. 1, p. e190255, 2020. DOI: 10.1590/1981-22562020023.190255.

LOUREIRO, N S L et al. **Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular em adultos e idosos de Rio Branco, Acre.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 54, p. 24, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2020.v54/24/pt>. Acesso em: 11 jun. 2024.

MANCINI, R B; SILVA JUNIOR, J P; ARAUJO, T L; MATSUDO, V K R; MATSUDO, S M. **Circunferência da panturrilha como preditor de ausência de sarcopenia em idosos institucionalizados.** Um estudo transversal. *Diagnóstico e Tratamento, São Caetano do Sul*, v. 25, n. 4, p. 167-172, 2020. Disponível em: [www.celafiscs.org.br](http://www.celafiscs.org.br). Acesso em: 11 jun. 2024.

MAZO, G Z. **Atividade física e idoso: concepção gerontológica.** 3. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Sulina, 2009. ISBN: 978-85-205-0524-3.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Encuesta Multicéntrica Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe:** informe preliminar. In: 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud, 9-11 jul. 2001, Kingston. Washington, D.C: OPAS, 2001.

SALGADO, J. V. V.; CHACON-MIKAHIL, M. P. T. **Corrida de rua:** análise do crescimento do número de provas e de praticantes. *Revista da Faculdade de Educação Física da Unicamp, Campinas*, v. 4, n. 1, 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637965/5656>. Acesso em: 12 maio 2024.

SANTOS, I. F. et al. **Efeito da corrida de rua na qualidade de vida: um estudo descritivo e exploratório.** *Educación Física y Ciencia, Universidad Nacional de La Plata, Argentina*, v. 24, n. 3, e229, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439972157004>. DOI: <https://doi.org/10.24215/23142561e229>. Acesso em: 20 abril 2024.

TINO, V Y K et al. **Qual o melhor protocolo e ponto de corte no teste 4-metre gait speed para discriminar capacidade de exercício na DPOC?** *J Bras Pneumol*, v. 46, n. 6, p. e20190232, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20190232>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/4cQ8sy4FMKQXWzLvZqdBMWt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2024.

WHO Investigators. **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser* 2000; 894:i-xii, 1-253.