

ANAIIS

— IV CONGRESSO BRASILEIRO —
DE SAÚDE NO ESPORTE



IV CONGRESSO BRASILEIRO
CONBRESP
— DE SAÚDE NO ESPORTE —

INTEGRANDO CIÊNCIA, SAÚDE E DESEMPENHO
POR UM ESPORTE MAIS SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL



SCISAUDE
— EDITORA —



ANAIIS

— IV CONGRESSO BRASILEIRO —
DE SAÚDE NO ESPORTE



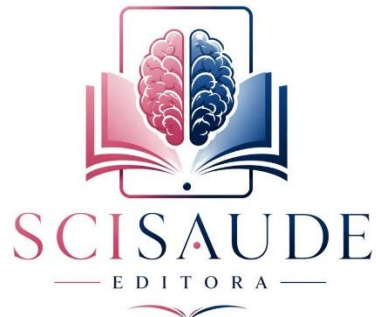
IV CONGRESSO BRASILEIRO
CONBRESP
— DE SAÚDE NO ESPORTE —

INTEGRANDO CIÊNCIA, SAÚDE E DESEMPENHO
POR UM ESPORTE MAIS SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL



SCISAÚDE
— EDITORA —





O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do SCISAUDE. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

O Anais do IV CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE NO ESPORTE está licenciado com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional. (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/anais-de-evento-iv-conbresp/98>

2026 by SCISAUDE
Copyright © SCISAUDE
Copyright do texto © 2026 Os autores
Copyright da edição © 2026 SCISAUDE
Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.
Open access publication by SCISAUDE



Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lenara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lenara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Congresso Brasileiro de Saúde no Esporte (4. : 2026 :
Teresina, PI)
Anais do IV CONBRESP [livro eletrônico] :
integrando ciência, saúde e desempenho por um esporte mais
saudável e sustentável. -- 1. ed. -- Teresina, PI : SCISAUDE,
2026.

PDF

Vários autores

Bibliografia

ISBN 978-65-85376-85-3

1. Ciências da saúde 2. Educação física 3. Esportes 4.
Medicina esportiva I. Título.

CDD-617.1027

NLM-QT-260

26-355368.0

Índices para catálogo sistemático:

1. Medicina esportiva : Ciências médicas 617.1027
Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



10.56161/sci.ed.20260425



978-65-85376-85-3



SCISAUDE
— EDITORA —

EDITORA SCISAUDE
Teresina – PI – Brasil
scienceesaude@hotmail.com
www.scisaude.com.br

ORGANIZAÇÃO

EDITORA SCISAUDE

**PRESIDENTE DO IV CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE NO
ESPORTE**
LENNARA PEREIRA MOTA

**PRESIDENTE DA COMISSÃO CIENTÍFICA DO IV CONGRESSO
BRASILEIRO DE SAÚDE NO ESPORTE**
PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO

AVALIADORES

Antonio Alves de Fontes Junior	Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia
Antonio Beira de Andrade Junior	Jamile Xavier de Oliveira
Carla Fernanda Couto Rodrigues	Lennara Pereira Mota
Davi Leal Sousa	Luana Bastos Araújo
Dayane Dayse de Melo Costa	Mabliny Thuany Gonzaga Santos
Drielli Holanda da Silva	Maria Vitalina Alves de Sousa
Fabiane dos Santos Ferreira	Mariana Carolini Oliveira Faustino
Francine Castro Oliveira	Marques Leonel Rodrigues da Silva
Ana Karoline Alves da Silva	Rousilândia de Araujo Silva
Giovanna Carvalho Sousa Silva	Paulo Sérgio da Paz Silva Filho



MONITORES

Ana Vitória Carneiro

Adriano Franzoni Wagner

Bianca Mayra Paiva Tomás

Erika Campos da Silva

Fábio Silva e Silva

Francisco José Duarte da Costa

Gleiciane de Melo Costa

Isadora de Souza Rebouças

Juliana de Almeida Sousa da Conceição

Jessica Luciana dos Santos Pereira

Jonatan Tapanache

Juliana de Almeida Sousa da Conceição

Maria Daniela Silva de Souza

Vitoria Camille Sousa de Oliveira

Wellen Tayane Rodrigues Miranda



APRESENTAÇÃO DO EVENTO

Os **Anais do IV Congresso Brasileiro de Saúde no Esporte** reúnem produções científicas que refletem o avanço do conhecimento nas áreas de saúde, atividade física e desempenho esportivo, evidenciando a importância da abordagem interdisciplinar na promoção da saúde e na prevenção de agravos relacionados à prática esportiva.

Este volume contempla trabalhos submetidos e aprovados por comissão científica, incluindo artigos científicos, capítulos de livro, resumos simples e resumos expandidos, os quais abordam temáticas relevantes como fisiologia do exercício, medicina esportiva, nutrição, reabilitação, saúde pública, prevenção de lesões, além de estratégias inovadoras voltadas à promoção da qualidade de vida por meio do esporte.

O congresso consolida-se como um espaço de integração entre pesquisadores, profissionais e estudantes, incentivando a troca de experiências, a disseminação do conhecimento científico e o fortalecimento das práticas baseadas em evidências. Os estudos aqui apresentados refletem diferentes contextos e realidades, contribuindo para o desenvolvimento de políticas e intervenções mais eficazes na área da saúde no esporte.

A publicação destes anais reafirma o compromisso com a valorização da ciência, da pesquisa e da formação acadêmica, fortalecendo a produção científica nacional e ampliando o acesso ao conhecimento. Espera-se que este material sirva como fonte de consulta, inspiração e apoio para novas investigações e práticas profissionais.

Desejamos a todos uma excelente leitura.



Sumário

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO ESPORTIVO NO USO RACIONAL E ANÁLISE CRÍTICA DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DO PEPTÍDEO LL-37	101
10.56161/sci.ed.20260525RE1	101
SARCOPENIA, TREINAMNETO DE FORÇA E USO DE RECURSOS FARMACOLÓGICOS EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO 60+	107
10.56161/sci.ed.20260525RE2	107
SER ATLETA NÃO ASSEGURA CONHECIMENTO CONSOLIDADO SOBRE DOPING: EVIDÊNCIAS EM UNIVERSITÁRIOS	112
10.56161/sci.ed.20260525RE3	112
QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS ATIVOS E SEDENTÁRIOS: ANÁLISE COMPARATIVA DOS DOMÍNIOS DO WHOQOL-OLD.....	118
10.56161/sci.ed.20260525RE4	118



RESUMOS EXPANDIDOS





ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO ESPORTIVO NO USO RACIONAL E ANÁLISE CRÍTICA DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DO PEPTÍDEO LL-37

doi[®]10.56161/sci.ed.20260525RE1

Alessandra Ribeiro Arruda Silva

Discente do curso de farmácia, Centro Universitário Maurício de Nassau

Alessandra Kettle Ferreira da Silva

Discente do curso de farmácia, Centro Universitário Maurício de Nassau

Fernanda Barbosa dos Santos

Discente do curso de farmácia, Centro Universitário Maurício de Nassau

Késya Bianca Guinho de Omena

Discente do curso de farmácia, Centro Universitário Maurício de Nassau

Lorena Pereira de Araújo Costa

Discente do curso de farmácia, Centro Universitário Maurício de Nassau

Valter Lira Lins Filho

Discente do curso de farmácia, Centro Universitário Maurício de Nassau

Rafael de Araujo Freire

Docente do curso de farmácia, Centro Universitário Maurício de Nassau

RESUMO: O mundo dos esportes, diariamente é abastecido com inúmeros recursos suplementares, ergogênicos e vitamínicos, com o intuito de melhorar a performance e a recuperação de atletas e praticantes de atividades físicas. Nesse contexto, surgiu o LL-37, um peptídico responsável por estimular a regeneração tecidual e promover um ambiente favorável à cicatrização, devido a função antimicrobiana, podendo ser utilizado em aplicações clínicas. O peptídeo atua na modulação dos mediadores da resposta inflamatória, induzindo a formação de novos vasos sanguíneos, além do aumento da produção celular, reforçando a atuação de processos de regeneração de tecidos e produção de novas células ósseas, por meio da osteogênese, permitindo aos praticantes de atividades físicas, a recuperação muscular e óssea de maneira mais rápida. Novos estudos são necessários para corroborar a sua eficácia, pois foram identificados fatores de instabilidade e estabelecer parâmetros de aplicações de uso, garantindo a segurança e eficácia em sua utilização no ambiente clínico. A análise dos dados é de caráter descritivo e interpretativo, organizado em categorias sistemáticas com o objetivo de demonstrar as aplicações teóricas e práticas do peptídeo LL37 no ambiente clínico.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Suplementos Nutricionais; Peptídeos Antimicrobianos.

INTRODUÇÃO

A crescente adesão à musculação tem sido acompanhada pelo aumento do uso de suplementos e substâncias bioativas com potencial ergogênico e terapêutico, muitas vezes sem orientação profissional. Nesse contexto, destacam-se os peptídeos bioativos, como o LL-37,



que desempenham funções regulatórias importantes, incluindo ações imunológicas, inflamatórias e regenerativas (KASIM; RAJENDRAN, 2025).

O LL-37 é um peptídeo antimicrobiano da família das catelicidinas, produzido por células do sistema imune como parte da resposta inata. Atua na defesa contra bactérias, vírus e fungos por meio da desestabilização de membranas celulares, além de exercer funções imunomoduladoras e participar de processos de cicatrização e regeneração tecidual, incluindo possíveis efeitos na regeneração óssea (CHINIPARDAZ; ZHONG; YANG, 2022).

No contexto esportivo, especialmente na musculação, o interesse pelo LL-37 está relacionado ao seu potencial na recuperação muscular, modulação inflamatória e proteção contra infecções associadas a treinos intensos. Contudo, apesar dos efeitos promissores, sua utilização como suplemento ainda carece de evidências clínicas robustas e de regulamentação, podendo representar riscos quando usada de forma indiscriminada (RAHMAN; LEE; SEEDS, 2026).

Diante disso, a atenção farmacêutica é essencial para promover o uso racional desses compostos. O farmacêutico atua na orientação sobre segurança, eficácia e possíveis interações, além de contribuir para a educação em saúde e prevenção de riscos. Assim, este estudo tem como objetivo discutir a importância da atenção farmacêutica no uso racional do LL-37 por praticantes de musculação, com base na literatura científica (GALBIATTI-DIAS, 2025).

OBJETIVOS

Analisar a atuação da atenção farmacêutica no uso do peptídeo emergente, LL-37, como suplementação voltada à recuperação tecidual em lesões musculares, identificando potenciais benefícios, enfatizando riscos, evidências científicas e uso racional.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza bibliográfica, descritiva, com abordagem qualitativa, realizado por meio de levantamento de dados em bases científicas nacionais e internacionais. A busca foi conduzida em plataformas como PubMed, PMC (PubMed Central), ScienceDirect, repositórios acadêmicos e periódicos científicos, incluindo os materiais previamente selecionados. Foram utilizados como descritores: “LL-37”, “peptídeos antimicrobianos”, “recuperação tecidual”, “lesão muscular”, “suplementação esportiva” e “atenção farmacêutica”, combinados por operadores booleanos (AND, OR).



Os critérios de inclusão compreenderam: artigos completos disponíveis na íntegra, publicados em língua portuguesa e inglesa, que abordassem o peptídeo LL-37, seus efeitos biológicos, potencial regenerativo tecidual e aplicações experimentais. Foram incluídos estudos experimentais, revisões e pesquisas pré-clínicas. Como critérios de exclusão, consideraram-se estudos duplicados, artigos sem relação direta com o tema e publicações com dados insuficientes.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e interpretativa, com organização das informações em categorias temáticas, incluindo: propriedades biológicas do LL-37, aplicações em regeneração tecidual, potenciais implicações na recuperação muscular e riscos associados ao uso não regulamentado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peptídeo antimicrobiano LL-37 exerce efeitos significativos na regulação da remodelação óssea, atuando tanto na inibição da osteoclastogênese quanto na promoção da osteogênese. Esse processo envolve a reabsorção óssea por osteoclastos e a formação de novo tecido por osteoblastos, regulado principalmente por M-CSF e RANKL (TEITELBAUM, 2000), (UDAGAWA et al., 1990).

Estudos com células mononucleares do sangue periférico humano demonstraram que o LL-37 inibe a diferenciação de monócitos em osteoclastos sem comprometer a viabilidade celular em baixas concentrações (2–10 μM), embora concentrações mais elevadas (20–30 μM) induzam morte celular. Além disso, estimula a produção endógena de M-CSF, mantendo a viabilidade dos monócitos mesmo na ausência de suplementação exógena (SUPANCHART et al., 2012).

Em nível molecular, o LL-37 inibe a translocação nuclear do fator NFAT2, essencial para a osteoclastogênese, mantendo-o no citoplasma, e interfere na sinalização do receptor TLR9, reduzindo a formação de osteoclastos. Esse efeito é dependente do tipo celular, ocorrendo em células humanas, mas não em modelos murinos. Nestes, o peptídeo relacionado CRAMP não altera diretamente a osteoclastogênese induzida por RANKL, mas reduz a expressão de RANKL em osteoblastos ao neutralizar moléculas bacterianas, contribuindo para a proteção contra reabsorção óssea associada à infecção (HORIBE et al., 2013).

Embora a via envolvendo o receptor P2X7, ATP e adenosina seja relevante para a formação de osteoclastos, não há evidências conclusivas da participação direta do LL-37 nesse



mecanismo, pois o bloqueio de P2X7 não reverte seus efeitos inibitórios (SUPANCHART et al., 2012), (PELLEGATTI et al., 2011).

Adicionalmente, o LL-37 influencia a plasticidade dos monócitos, promovendo sua diferenciação em monoosteófilos, células com capacidade de mineralização e perfil distinto das células-tronco mesenquimais. Esse efeito depende do microambiente: enquanto M-CSF e RANKL direcionam a formação de osteoclastos, o LL-37 induz células com potencial osteogênico. A implantação dessas células resultou em formação óssea significativa, evidenciando potencial terapêutico (ZHANG; SHIVELY, 2010), (ZHANG; SHIVELY, 2013).

Quanto à osteogênese, o LL-37 estimula a diferenciação de células estromais da medula óssea por meio da ativação do receptor P2X7 e da via MAPK, promovendo proliferação, migração e diferenciação celular. Em biomateriais, superfícies de titânio com liberação sustentada de LL-37 aumentam a atividade antibacteriana e a mineralização osteoblástica (SHEN et al., 2019).

Além disso, revestimentos associados ao LL-37 favorecem a adesão e proliferação celular, aumentam a atividade de fosfatase alcalina, produção de colágeno e expressão de marcadores osteogênicos (RUNX2, ALP e osteocalcina). O peptídeo também estimula odontogênese e osteogênese em células-tronco da papila apical por meio da via Akt/Wnt/ β -catenina (CHENG et al., 2020). Em conjunto, o LL-37 apresenta papel dual na remodelação óssea, inibindo osteoclastos e promovendo a atividade osteogênica, destacando seu potencial terapêutico em regeneração óssea e aplicações em biomateriais.

Análise dos Efeitos do LL-37

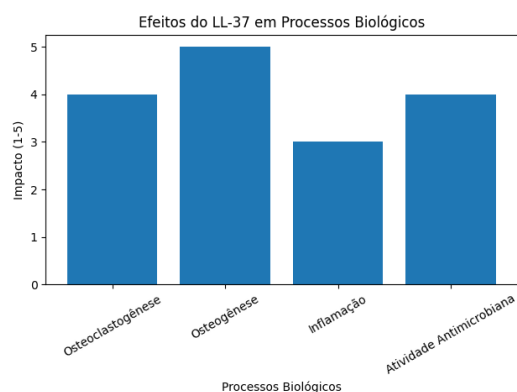
Este material apresenta uma análise comparativa dos efeitos do peptídeo LL-37 em diferentes processos biológicos, com base em evidências científicas.

Tabela Comparativa

Processo	Efeito do LL-37	Impacto (1-5)
Osteoclastogênese	Inibição	4
Osteogênese	Estimulação	5
Inflamação	Modulação	3
Atividade Antimicrobiana	Aumento	4

Gráfico

Figura 1 – Representação gráfica dos efeitos do LL-37 nos processos biológicos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o peptídeo LL-37 desempenha papel relevante no reparo tecidual, atuando na modulação da resposta inflamatória, na indução da angiogênese e na estimulação da proliferação e migração celular. Além de sua função antimicrobiana, evidencia-se sua participação nos processos de regeneração tecidual e osteogênese, contribuindo para um microambiente favorável à cicatrização.

Entretanto, apesar de seu potencial terapêutico promissor, sua aplicação clínica ainda é limitada por fatores como instabilidade e necessidade de melhor definição de parâmetros de uso. Dessa forma, estudos adicionais são necessários para viabilizar sua utilização segura e eficaz na prática clínica.

REFERÊNCIAS

- CHENG, Qing; ZENG, Kangrui; KANG, Qiongyi et al. **LL-37 promotes osteogenic differentiation in human dental pulp cells.** *Journal of Endodontics*, v. 46, n. 7, p. 1042–1049, 2020. Disponível em: [https://www.jendodon.com/article/S0099-2399\(20\)30194-1/abstract](https://www.jendodon.com/article/S0099-2399(20)30194-1/abstract). Acesso em: 31 mar. 2026.
- CHINIPARDAZ, Zahra; ZHONG, Jessica M.; YANG, Shuying. **Regulation of LL-37 in bone and periodontium regeneration.** *Life*, v. 12, n. 10, p. 1533, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9604716/>. Acesso em: 31 mar. 2026.
- GALBIATTI-DIAS, Ana Livia Silva. **Atenção farmacêutica no uso racional de medicamentos.** *Revista Corpus Hippocraticum*, v. 1, n. 1, 2025. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/1306>. Acesso em: 31 mar. 2026.
- HORIBE, Kanji; NAKAMICHI, Yuko; UEHARA, Shunsuke et al. **Roles of cathelicidin-related antimicrobial peptide in murine osteoclastogenesis.** *Immunology*, v. 146, n. 3, p. 434–442, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/imm.12146>. Acesso em: 31 mar. 2026.



KASIM, Rizwana Sheik; RAJENDRAN, Kavitha. **LL-37: a comprehensive review of its biological functions, mechanisms and therapeutic potential of cathelicidin**. International Journal of Innovative Research in Technology, v. 12, n. 3, p. 2927–2938, 2025. Disponível em: https://ijirt.org/publishedpaper/IJIRT183731_PAPER.pdf. Acesso em: 31 mar. 2026.

PELLEGATTI, Patrizia, et al. **P2X7 receptor drives osteoclast fusion by increasing the extracellular adenosine concentration**. The FASEB Journal, v. 25, n. 4, p. 1264–1274, 2011. Disponível em: <https://faseb.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1096/fj.10-169854>. Acesso em: 31 mar. 2026.

RAHMAN, Omar F.; LEE, Steven J.; SEEDS, William A. **Antimicrobial peptide LL-37: biological functions and therapeutic potential**. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12753158/>. Acesso em: 31 mar. 2026.

SHEN, X, et al. **Antibacterial and osteogenesis performances of LL-37-loaded titania nanotubes**. International Journal of Nanomedicine, v. 14, p. 3043–3056, 2019. Disponível em: <https://www.dovepress.com/antibacterial-and-osteogenesis-performances-of-ll37-loaded-titania-nan-peer-reviewed-fulltext-article-IJN>. Acesso em: 31 mar. 2026.

SUPANCHANT, C, et al. **The antimicrobial peptide LL-37 promotes osteoblast differentiation**. Journal of Dental Research, v. 91, n. 12, p. 1180–1186, 2012. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034512460402>. Acesso em: 31 mar. 2026.

TEITELBAUM, Steven L. **Bone resorption by osteoclasts**. Science, v. 289, n. 5484, p. 1504–1508, 2000. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.289.5484.1504>. Acesso em: 31 mar. 2026.

UDAGAWA, N, T. et al. **Origin of osteoclasts: mature monocytes and macrophages are capable of differentiating into osteoclasts under a suitable microenvironment**. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v. 87, n. 18, p. 7260–7264, 1990. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.87.18.7260>. Acesso em: 31 mar. 2026.

ZHANG, Zhifang; SHIVELY, John E. **Antimicrobial peptide LL-37 and cancer progression**. PLOS ONE, v. 8, n. 7, e67649, 2013. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0067649>. Acesso em: 31 mar. 2026.

ZHANG, Zhifang; SHIVELY, John E. **Generation of novel antimicrobial peptides from LL-37**. PLOS ONE, v. 5, n. 10, e13985, 2010. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0013985>. Acesso em: 31 mar. 2026.



SARCOPENIA, TREINAMENTO DE FORÇA E USO DE RECURSOS FARMACOLÓGICOS EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO 60+

 10.56161/sci.ed.20260525RE2

João Gabriel Batista Silva

Graduando em Educação Física (Bacharelado), Centro Universitário FIS-UniFIS Serra Talhada, Pernambuco, Brasil

Lípio Ronniere Bezerra de Mélo

Orientador Docente, UNINASSAU Serra Talhada, Pernambuco, Brasil

RESUMO: Objetivo: Analisar a associação entre a prática de musculação e o uso de recursos farmacológicos no manejo da sarcopenia em idosos. **Metodologia:** Estudo quantitativo realizado em Pernambuco com 20 participantes com 60 anos ou mais, por meio de questionários estruturados abordando perfil sociodemográfico, adesão à suplementação e rotina de treinamento. **Resultados:** Observou-se alta frequência de treino e uso consolidado de suplementos como creatina e ômega-3. Entretanto, identificou-se elevado subdiagnóstico de sarcopenia (95%), falhas na adesão por esquecimento (35%) e predominância de treinos de baixa a moderada intensidade (95%). Evidenciou-se um “vazio assistencial”, visto que, embora 85% reconheçam a importância da atuação conjunta entre Profissionais de Educação Física e Farmacêutico Esportivo, apenas 15% possuem esse acompanhamento. A ausência de supervisão direta associou-se à insegurança na progressão de cargas, limitando ganhos musculares. **Conclusão:** A abordagem interdisciplinar é fundamental para otimizar os efeitos do treinamento de força e da suplementação, favorecendo a funcionalidade e contribuindo para o enfrentamento da sarcopenia em idosos.

Palavras-chaves: Sarcopenia, Musculação, Recursos Farmacológicos

INTRODUÇÃO

De acordo com Antonio *et al.* (2024), hábitos saudáveis ao longo da vida, como alimentação equilibrada, prática de exercício físico, controle do estresse e qualidade do sono, são essenciais para prevenir DCNTs e promover uma velhice ativa e independente. Além de melhorar a qualidade de vida, esses hábitos reduzem custos hospitalares e fortalecem a saúde mental e emocional, especialmente quando associados a redes de apoio social.

Observa-se que 22% dos idosos que apresentaram sarcopenia possuíam deficiência nas atividades instrumentais da sua vida diária. Além disso, a hospitalização, as incapacidades e a mortalidade associaram-se conjuntamente na predição de sarcopenia (NUNES *et al.*, 2021).



Albani (2025) reforça que a fragilidade exerce papel central na determinação do declínio funcional de idosos hospitalizados submetidos a procedimentos cirúrgicos, configurando-se como um determinante mais relevante do que a idade cronológica isoladamente.

Conforme a Resolução nº 18/2024 do CFF, o gerenciamento de peso deve ser compreendido de forma ampla, indo além da simples redução de massa adiposa e priorizando o equilíbrio metabólico e a promoção da saúde. Nesse contexto, o farmacêutico esportivo atua na avaliação corporal, interpretação de exames e identificação de fatores metabólicos, hormonais e inflamatórios, contribuindo tanto para a prevenção de riscos quanto para a melhora do desempenho físico.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, de caráter descritivo, realizado no estado de Pernambuco, com a participação de 20 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, praticantes de musculação. A coleta de dados foi conduzida por meio de questionários estruturados, contemplando informações sobre perfil sociodemográfico, adesão à suplementação nutricional e rotina de treinamento.

Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva, sendo organizados e apresentados por meio de gráficos e tabelas, com o objetivo de facilitar a interpretação das relações entre a prática de musculação, o uso de suplementação e aspectos associados à sarcopenia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise demográfica revelou predominância de idosos entre 60 e 65 anos (45%), seguidos por 66 a 70 anos (35%) e acima de 71 anos (20%), faixa etária crítica para o avanço da sarcopenia devido a declínios hormonais e neuromusculares, reforçando a importância da intervenção precoce com treinamento de força. Apesar disso, 95% dos participantes relataram não possuir diagnóstico de sarcopenia, evidenciando forte subdiagnóstico, possivelmente relacionado à ausência de rastreamento sistemático por métodos como bioimpedância ou DEXA, mesmo diante de sinais funcionais evidentes.



A amostra demonstrou boa adesão ao treinamento, com 80% praticando musculação há mais de 6 meses e 55% há mais de um ano, indicando consolidação do hábito. A frequência semanal também foi elevada, com 70% treinando de 4 a 5 vezes por semana. Contudo, a intensidade revelou-se um fator limitante: 95% classificaram seus treinos como leves ou moderados, sugerindo subutilização da capacidade funcional e limitação dos estímulos hipertróficos.

Quanto ao uso de suplementação, 65% dos participantes relataram utilizar recursos como creatina, ômega-3, multivitamínicos e whey protein, evidenciando busca por estratégias de suporte à massa muscular. Entretanto, identificou-se um descompasso entre estímulo mecânico e suporte nutricional, uma vez que parte significativa treina com baixa intensidade, reduzindo a eficácia desses recursos.

A adesão terapêutica mostrou-se parcialmente comprometida: 35% relataram esquecimento no uso de suplementos, embora 100% afirmem não interromper voluntariamente o uso quando assintomáticos. Por outro lado, 55% interromperiam o uso diante de mal-estar sem orientação profissional, indicando fragilidade na condução do tratamento e necessidade de maior acompanhamento.

A percepção sobre a importância da interdisciplinaridade foi elevada, com 85% reconhecendo o valor do acompanhamento conjunto entre profissional de Educação Física e farmacêutico, e 75% relatando maior segurança para treinar sob orientação. No entanto, apenas 15% possuem esse suporte integrado, caracterizando um “vazio assistencial”.

Idade	60-65 Anos 45%	66-70 Anos 35%	+71 Anos 20%	
Possui diagnóstico de sarcopenia?	Sim 5%	Não 95%		
Tempo de musculação de forma regular	6 Meses a 1 ano 45%	1 – 2 anos 20%	+2 anos 35%	
Durante o treino de musculação, como você avalia o peso/carga que utiliza?	Leve 40%	Moderada 55%	Pesada 5%	
Utiliza algum recurso farmacológico para auxiliar no seu	Sim 65%	Não 35%		



desempenho ou ganho de massa muscular?				
Você já esqueceu de tomar seus suplementos ou medicamentos voltados para a saúde muscular/hormonal?	Sim 35%	Não 65%		
Quando você se sente bem, você deixa de tomar a suplementação/fármaco por conta própria?	Sim 0%	Não 100%		
Se você se sente mal ao tomar, você interrompe o uso sem consultar o profissional?	Sim 55%	Não 45%		
Em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 nada importante e 5 muito importante), como você avalia a necessidade do acompanhamento conjunto do Profissional de Educação Física e de um Farmacêutico esportivo para o sucesso do seu tratamento? Você utiliza de ambos profissionais?	Muito importante 85%	Importante 10%	Importante, mas não tanto 5%	Sim, faço o duplo acompanhamento 15% (De todos que responderam, apenas esses utilizam do trabalho de ambos profissionais.)
Você sente que a orientação profissional (prescrição do treino e ajuste da medicação/suplemento) aumenta sua segurança para treinar com mais intensidade?	Sim, sinto total segurança 75%	Sinto segurança parcial 20%	Não sinto diferença 5%	

CONCLUSÃO

A presente investigação permitiu mapear um cenário de alta prontidão, mas de baixa execução sistêmica no combate à sarcopenia em idosos praticantes de musculação. Os dados revelaram um perfil de público extremamente resiliente e engajado, com 70% mantendo uma frequência semanal rigorosa e 100% possuindo a intenção genuína de não interromper o tratamento. Todavia, esse engajamento encontra barreiras críticas: o subdiagnóstico clínico (95%), o esquecimento terapêutico (35%) e, principalmente, uma estagnação na intensidade de carga (40% treinam “leve”), o que neutraliza parte do



potencial hipertrófico da musculação e dos recursos ergogênicos, como a creatina, já amplamente utilizados pela maioria (65%).

O achado mais disruptivo deste estudo reside no vazio assistencial identificado: enquanto 85% dos idosos reconhecem a importância vital da atuação conjunta entre o Profissional de Educação Física e o farmacêutico esportivo, apenas 15% usufruem dessa sinergia na prática. Essa distância entre o desejo de segurança do idoso e a oferta de um cuidado integrado é o ponto de mutação necessário para a área da saúde. A análise prova que o idoso não treina “leve” por falta de vontade, mas por falta da segurança técnica que a interdisciplinaridade proporciona.

REFERÊNCIAS

ALBANI, Felipe. **Fragilidade como preditor de desfechos clínicos em idosos hospitalizados submetidos a procedimentos cirúrgicos**. 2025. Trabalho acadêmico (TCC/Dissertação/Tese) – [s.l.]: [s.n.], 2025.

ANTONIO, Carlos José; ADAMCZUK, Clodoaldo. A influência das escolhas de estilo de vida e seu impacto na terceira idade: relação entre hábitos diários e a qualidade na saúde do idoso. **Revista Eletrônica da Faculdade de Alta Floresta**, Alta Floresta, v. 13, n. 2, p. 41-64, 2024. Artigo científico.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). Resolução nº 18, de 2024. **Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito da farmácia esportiva**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2024. Legislação

NUNES, Juliana Duarte et al. Fatores associados à sarcopenia em idosos da comunidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 159-165, 2021. Artigo científico.



SER ATLETA NÃO ASSEGURA CONHECIMENTO CONSOLIDADO SOBRE DOPING: EVIDÊNCIAS EM UNIVERSITÁRIOS

doi[®] 10.56161/sci.ed.20260525RE3

Matheus Avila Froehlich

Graduado em Educação Física (Licenciatura), Universidade Federal de Santa Maria

Thauã da Costa Santana,

Graduado em Educação Física (Licenciatura), Universidade Federal de Santa Maria

Temístocles Vicente Pereira Barros

Mestre em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria

Kelly Christine Maccarini Pandolfo

Mestre em Educação Física, Universidade Federal de Santa Maria

Cati Reckelberg Azambuja

Doutora em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde, Universidade Federal de Santa Maria

Daniela Lopes dos Santos

Doutora em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal de Santa Maria

RESUMO: O doping no esporte é um problema relevante no âmbito da saúde e da ética esportiva, envolvendo o uso de substâncias e métodos proibidos para melhoria do desempenho. Compreender o nível de conhecimento dos atletas universitários acerca do tema é importante para subsidiar ações educativas e preventivas. **Objetivo:** Analisar o nível de conhecimento sobre doping em atletas universitários participantes dos Jogos Universitários Gaúchos de 2024. **Método:** Estudo transversal e observacional, com amostra composta por 60 atletas universitários. A coleta de dados ocorreu durante o evento competitivo, por meio de questionário online. Os escores de conhecimento foram classificados em risco (0–3), moderado (4–8) e sólido (9–12). Foi utilizado teste U de Mann-Whitney para comparação entre sexos e tipos de modalidades esportivas, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** O escore médio geral de conhecimento indicou nível moderado. Homens apresentaram maiores escores que mulheres, sem diferença significativa. Atletas de modalidades individuais também apresentaram maiores escores que os de modalidades coletivas, sem significância estatística. **Conclusões:** Os achados sugerem que o conhecimento sobre o tema não está plenamente consolidado entre os participantes, indicando a necessidade de estratégias educativas no contexto esportivo universitário.

Palavras-chave: Dopagem Esportiva; Substâncias para Melhoria do Desempenho; Esporte Universitário.

INTRODUÇÃO

O doping no esporte configura-se como um problema relevante no âmbito da saúde e da ética esportiva, envolvendo o uso de substâncias e métodos proibidos para melhoria do desempenho. Além das implicações éticas, a dopagem envolve efeitos adversos à saúde, tanto físicos quanto psicológicos, incluindo as alterações hepáticas, doenças musculoesqueléticas,





supressão hormonal, infertilidade, depressão e ansiedade, com efeitos que podem persistir mesmo após o desuso (Berger et al., 2024).

No contexto esportivo universitário, a compreensão sobre o nível de conhecimento dos atletas acerca do tema é estratégica para subsidiar ações educativas e preventivas, embora evidências indiquem que o conhecimento, isoladamente, pode não ser suficiente para prevenir comportamentos de risco (Woolf, 2020). A literatura recente ainda destaca o conhecimento limitado e insatisfatório sobre dopagem entre atletas e não atletas (Pöppel, 2021; Tsivitanidou et al., 2023), sendo o desconhecimento um fator determinante não só para o uso de substâncias proibidas, mas também para o uso irresponsável de substâncias legais e de fácil acesso. Por exemplo, o consumo de suplementos alimentares sem orientação profissional adequada pode causar ineficácia ou até mesmo overdose (Barretto et al., 2023).

Considerando os malefícios associados à dopagem na saúde e na integridade do esporte, a educação preventiva sobre seus riscos é fundamental para a formação de jovens conscientes (Galli et al., 2023). Entretanto, ainda são escassos os estudos que investigam o nível de conhecimento sobre doping entre atletas, especialmente no contexto universitário brasileiro.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o nível de conhecimento sobre doping em atletas universitários participantes dos Jogos Universitários Gaúchos de 2024.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional e de abordagem descritivo-analítica (Thomas et al., 2012). A amostra foi composta por 60 atletas universitários (47 mulheres, 78,3%; 13 homens, 21,7%). A coleta de dados ocorreu durante o evento competitivo, por meio de questionário online acessado via QR code. Antes do preenchimento, foi realizada uma breve explicação sobre o instrumento utilizado na pesquisa e os objetivos do estudo, assegurando confidencialidade das informações e a participação voluntária.

O instrumento utilizado encontra-se em processo de validação, composto por 35 questões que investigam dimensões relacionadas ao nível de conhecimento, percepções e atitudes acerca do tema dopagem no esporte. Para a presente análise, considerou-se apenas o domínio Conhecimento (DC) do instrumento, composto neste estudo por 12 questões. Cada questão foi avaliada de forma dicotômica, atribuindo-se 1 ponto para a resposta “sim/concordo”, e 0 ponto para as respostas “não/discordo” ou “não sei/talvez”. Dessa forma,



a pontuação total do domínio variou de 0 a 12 pontos, refletindo a soma das respostas positivas (“concordo”) em relação ao conhecimento.

Para fins de interpretação, adotou-se uma classificação ajustada aos escores possíveis desse domínio reduzido, definindo-se os seguintes intervalos: risco (0 a 3 pontos), moderado (4 a 8 pontos) e sólido (9 a 12 pontos). Essa adaptação teve como objetivo preservar a coerência com as categorias do instrumento original e, ao mesmo tempo, considerar a menor amplitude da escala aplicada neste estudo. Essa decisão metodológica está fundamentada na necessidade de manter a comparabilidade interna dos resultados e a sensibilidade do instrumento na detecção de perfis distintos de conhecimento frente ao tema dopagem entre os adolescentes, sem comprometer a validade conceitual do domínio.

A normalidade foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk, indicando distribuição não paramétrica. Dessa forma, foi utilizado teste U de Mann-Whitney para comparação entre sexos e tipos de modalidades esportivas. Todas as análises foram conduzidas no software JASP (Just Another Statistical Program), versão 0.95.14.0, adotando-se nível de significância de 5%.

O estudo foi conduzido de acordo com os princípios da Declaração de Helsinki e da Resolução 466/12 do Ministério da Saúde que regulamenta as pesquisas com seres humanos no Brasil e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob CAAE n. 68762223.3.0000.5346 e parecer n. 6.071.427.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O escore médio geral de conhecimento foi de 5,47 (DP = 2,63), indicando nível moderado, com elevada variabilidade (CV \approx 48%). Homens apresentaram maiores escores ($6,31 \pm 2,93$) que mulheres ($5,23 \pm 2,52$), sem diferença significativa (U = 234,5; p = 0,238), mas com efeito pequeno a moderado (r = 0,216). Atletas de modalidades individuais também apresentaram maiores escores ($6,80 \pm 4,10$) que os de modalidades coletivas ($5,18 \pm 2,20$), sem significância (U = 300,0; p = 0,267), com efeito semelhante (r = -0,224) e maior heterogeneidade (CV \approx 60%).

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas do escore de conhecimento geral e estratificado por sexo e tipo de modalidade esportiva, evidenciando os valores de média, desvio padrão e coeficiente de variação.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas do escore de conhecimento



Variável	Média	DP	CV (%)
Escore geral	5,47	2,63	48,1
Homens	6,31	2,93	46,4
Mulheres	5,23	2,52	48,2
Modalidades individuais	6,80	4,10	60,3
Modalidades coletivas	5,18	2,20	42,5

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 2 apresenta as comparações do escore de conhecimento entre os grupos, incluindo os resultados do teste de Mann-Whitney, valores de p e tamanhos de efeito.

Tabela 2 – Comparação entre grupos

Comparação	M ± DP	M ± DP	U	p-valor	r (efeito)
Sexo	Homens (6,31 ± 2,93)	Mulheres (5,23 ± 2,52)	234,5	0,238	0,216
Tipo de modalidade	Individual (6,80 ± 4,10)	Coletiva (5,18 ± 2,20)	300,0	0,267	-0,224

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados indicam que os participantes apresentaram um nível moderado de conhecimento, acompanhado de elevada variabilidade, o que sugere a existência de diferenças importantes no acesso, compreensão ou apropriação das informações avaliadas. Embora não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, as maiores médias identificadas entre homens e atletas de modalidades individuais, associadas a tamanhos de efeito pequenos a moderados, apontam para tendências que podem ter relevância prática. Além disso, a maior heterogeneidade observada entre atletas de modalidades individuais reforça a possibilidade de influência de fatores contextuais, como características do treinamento, acesso à informação ou experiências prévias, indicando a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre os determinantes dessas diferenças.

A educação em saúde e ações preventivas antidopagem são interessantes abordagens para confrontar o desconhecimento nos grupos mais vulneráveis e que particularmente apresentam menor nível de conhecimento sobre o tema. A literatura recente destaca que intervenções educativas antidopagem podem ser mais eficientes quando são sensíveis às



diferenças socioculturais associadas ao sexo e contexto, utilizam metodologias participativas e fundamentadas teoricamente, baseadas em teorias de mudança de comportamento (Daher et al., 2021; Poppel, 2021).

Em uma revisão sobre iniciativas de educação antidopagem, Woolf (2020) ressalta que o simples fornecimento de informações não garante a mudança ou a prevenção de comportamentos, podendo paradoxalmente despertar o interesse pelas substâncias proibidas. Por isso, destaca a autora, a educação antidopagem deve ir além da apresentação sobre “o que é proibido”, incorporando a promoção da saúde e os princípios éticos do esporte limpo. Assim, o incentivo aos hábitos alimentares saudáveis e ao treinamento físico seguro é fundamental para os mais jovens. Conforme reconhecido pela Agência Mundial Antidopagem (WADA, 2016), há diferença entre informar – transmitir conhecimento – e educar, que envolve a mudança de comportamento.

Outrossim, é interessante observar alguns contrapontos nas estratégias antidopagem. Morente-Sanchez e Zabala (2013) realizaram uma revisão analisando o conhecimento, crenças e atitudes de atletas de elite sobre dopagem. Seus resultados indicaram que os atletas estão cada vez mais familiarizados com as regras antidopagem, mas existe uma lacuna de conhecimento que precisa ser sanada por meio de programas educacionais adequados. Há também uma carência de informações sobre suplementos alimentares e os efeitos colaterais das substâncias para melhoria de desempenho. Portanto, informação e prevenção são essenciais e devem ser direcionadas aos atletas e demais partes interessadas. Isso permitirá estabelecer e manter atitudes corretas em relação à dopagem.

Alguns aspectos, contudo, merecem atenção na interpretação dos resultados do presente estudo. Primeiramente, houve desequilíbrio no tamanho amostral entre os grupos. Ademais, o instrumento utilizado para coleta dos dados está em processo de validação, o que pode impactar na precisão da mensuração do conhecimento sobre o tema. Por fim, vale ressaltar que os dados são autodeclarados, havendo possíveis vieses de desejabilidade social.

Para futuras investigações, recomenda-se o delineamento longitudinal como abordagem metodológica, que permite melhor compreensão das mudanças no conhecimento e atitudes ao longo do tempo.

CONCLUSÃO



Os atletas universitários apresentaram nível moderado de conhecimento sobre doping, com distribuição heterogênea dos escores e ausência de diferenças significativas entre os grupos analisados. Esses achados sugerem que o conhecimento sobre o tema não se distribuiu de forma homogênea e não está plenamente consolidado entre os participantes. No âmbito prático, evidenciam-se lacunas que reforçam a necessidade de implementação de estratégias educativas mais sistematizadas e contextualizadas no esporte universitário, visando à ampliação e consolidação do conhecimento sobre doping.

REFERÊNCIAS

- BARRETTO, Junaura Rocha; GOUVEIA, Mara Alves Da Cruz; ALVES, Crésio. Use of dietary supplements by children and adolescents. **Jornal de Pediatria**, [s. l.], v. 100, n. 1, p. 31–39, Mar. 2024.
- BERGER, K. et al. Long-term effects of doping with anabolic steroids during adolescence on physical and mental health. **Die Orthopädie**, [s. l.], v. 53, n. 8, p. 608–616, Ago. 2024.
- DAHER, Jana; EL KHOURY, Dalia; DWYER, John J. M. Education Interventions to Improve Knowledge, Beliefs, Intentions and Practices with Respect to Dietary Supplements and Doping Substances: A Narrative Review. **Nutrients**, [s. l.], v. 13, n. 11, p. 3935, Nov. 2021.
- GALLI, Federica et al. “I Am on Top!”: An Interactive Intervention Program to Promote Self-Regulation Processes in the Prevention of the Use of Doping in Sports High Schools. **European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education**, [s. l.], v. 13, n. 11, p. 2630–2641, Nov. 2023.
- MORENTE-SÁNCHEZ, Jaime; ZABALA, Mikel. Doping in Sport: A Review of Elite Athletes’ Attitudes, Beliefs, and Knowledge. **Sports Medicine**, [s. l.], v. 43, n. 6, p. 395–411, Jun. 2013.
- PÖPPEL, Katharina. Efficient Ways to Combat Doping in a Sports Education Context!? A Systematic Review on Doping Prevention Measures Focusing on Young Age Groups. **Frontiers in Sports and Active Living**, [s. l.], v. 3, p. 673452, Dez. 2021.
- THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- TSIVITANIDOU, Olia; CHRISTODOULIDES, Efstathios; PETROU, Michael. High-School Athletes’ Knowledge, Attitudes, and Perceptions on Doping: The Cyprus Sport-School Study. **Youth**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 596–622, Maio 2023.
- World Anti-Doping Agency (WADA). **Model for core programs: information/education guidelines to prevent doping in sport**. Version 3.0. Montreal: WADA; 2016. Disponível em: <https://www.wada-ama.org/en/resources/education-and-prevention/guidelines-education-and-information-to-preventdoping-in-sport>.
- WOOLF, Julian (Jules) R. An examination of anti-doping education initiatives from an educational perspective: Insights and recommendations for improved educational design. **Performance Enhancement & Health**, [s. l.], v. 8, n. 2–3, p. 100178, Ago. 2020.



QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS ATIVOS E SEDENTÁRIOS: ANÁLISE COMPARATIVA DOS DOMÍNIOS DO WHOQOL-OLD

doi[®]10.56161/sci.ed.20260525RE4

Henrique França Rodrigues;
Mestre; Faculdade de São Vicente- UNIBR
Larissa Miranda Gomes;
Graduada; Faculdade de São Vicente- UNIBR
Camila Marques Costa;
Graduado; Faculdade de São Vicente- UNIBR
Adrielly Borizon;
Graduado; Faculdade de São Vicente- UNIBR
Felipe Nogueira;
Graduado; Faculdade de São Vicente- UNIBR
Guilherme de Souza Alves;
Graduado; Faculdade de São Vicente- UNIBR
Isaque Castelhana;
Graduado; Faculdade de São Vicente- UNIBR
Gilmar de Jesus Esteves.
Doutor; Faculdade de São Vicente- UNIBR

RESUMO: Objetivo: Comparar a qualidade de vida entre idosos praticantes de atividade física e idosos sedentários por meio dos domínios do instrumento WHOQOL-OLD. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e comparativo com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 50 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, residentes no município de São Vicente (SP), distribuídos em dois grupos: grupo treinamento (GT; n=25), composto por idosos praticantes de atividade física regular há pelo menos três meses, e grupo controle sedentário (GC; n=25). Os participantes foram recrutados por alunos da Faculdade de São Vicente – UNIBR em espaços comunitários e centros de convivência. A qualidade de vida foi avaliada por meio do questionário WHOQOL-OLD, que contempla seis domínios: funcionamento do sensorio, autonomia, atividades passadas, presentes e futuras, participação social, morte e morrer e intimidade. Para a análise estatística, utilizou-se o teste t de Student para amostras independentes, adotando-se nível de significância de $P \leq 0,05$, além do cálculo do tamanho de efeito (Cohen's d). **Resultados:** O grupo treinamento apresentou escores significativamente superiores em todos os domínios avaliados quando comparado ao grupo controle ($P < 0,001$). Os tamanhos de efeito variaram de grandes a extremamente grandes ($d = 0,88 - 5,70$), destacando diferenças relevantes especialmente nos domínios autonomia, participação social e atividades de vida. **Conclusão:** Idosos fisicamente ativos apresentam melhor qualidade de vida quando comparados a sedentários, reforçando a importância da atividade física como estratégia fundamental para a promoção do envelhecimento saudável.

Palavras chave: 1 qualidade de vida; 2- idoso; 3- sedentarismo;

INTRODUÇÃO





O envelhecimento populacional é um fenômeno global que vem se intensificando nas últimas décadas, trazendo importantes desafios para os sistemas de saúde e para a sociedade. O aumento da expectativa de vida tem sido acompanhado por uma maior prevalência de doenças crônicas e limitações funcionais, o que reforça a necessidade de estratégias que promovam um envelhecimento saudável e com qualidade de vida¹. A qualidade de vida em idosos é um constructo multidimensional que envolve aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais, sendo amplamente avaliada por instrumentos como o WHOQOL-OLD². Nesse contexto, a manutenção da autonomia, da capacidade funcional e da participação social são fatores determinantes para um envelhecimento ativo e bem-sucedido³. Dentre os principais fatores modificáveis associados à melhoria da qualidade de vida, destaca-se a prática regular de atividade física. Evidências científicas demonstram que o exercício físico contribui significativamente para a preservação da capacidade funcional, redução do risco de doenças crônicas, melhora da saúde mental e aumento da longevidade^{4, 5}. Além disso, a atividade física está associada a melhores níveis de independência e maior engajamento social, aspectos fundamentais para o bem-estar na velhice⁶. Estudos comparativos indicam que idosos fisicamente ativos apresentam melhores escores de qualidade de vida em relação aos sedentários ou institucionalizados, especialmente nos domínios relacionados à autonomia, participação social e bem-estar psicológico⁷. A prática de atividades físicas em grupo, por sua vez, também favorece a socialização e reduz o isolamento, contribuindo para melhorias adicionais na percepção de qualidade de vida⁸. Apesar dos avanços na literatura, ainda são necessários estudos que investiguem de forma mais aprofundada as diferenças entre idosos ativos e não ativos em múltiplas dimensões da qualidade de vida. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo comparar a qualidade de vida entre idosos praticantes de atividade física (GT) e idosos não praticantes (GC), por meio dos domínios do WHOQOL-OLD.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de caráter comparativo, com abordagem quantitativa, cujo objetivo foi analisar a qualidade de vida de idosos praticantes e não praticantes de atividade física. A amostra foi composta por 50 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes no município de São Vicente (SP), distribuídos em dois grupos: grupo ativo (GT; n = 25) e grupo controle/sedentário (GC; n = 25). Os participantes foram recrutados por alunos da Faculdade de São Vicente- UNIBR, por meio



de abordagem direta em espaços comunitários, centros de convivência e programas locais voltados à população idosa. Foram considerados como critérios de inclusão: idade ≥ 60 anos e capacidade de responder aos instrumentos de avaliação. Para o grupo ativo (GT), os participantes deveriam estar engajados em programas regulares de atividade física há pelo menos três meses, com frequência mínima de duas vezes por semana. Para o grupo sedentário (GC), foram incluídos indivíduos que não participavam de programas estruturados de atividade física no mesmo período. Ainda, não foram incluídos indivíduos com comprometimentos cognitivos ou condições clínicas que impedissem a compreensão dos questionários. A avaliação da qualidade de vida foi realizada por meio do instrumento WHOQOL-OLD, desenvolvido pela World Health Organization, específico para a população idosa, composto por seis domínios: funcionamento do sensório, autonomia, atividades passadas, presentes e futuras, participação social, morte e morrer e intimidade.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram expressos em média e desvio padrão. Para a comparação entre os grupos (GT vs GC), utilizou-se o teste t de Student para amostras independentes, após verificação da normalidade dos dados. Adicionalmente, foi calculado o tamanho de efeito (Cohen's d) para estimar a magnitude das diferenças entre os grupos. O nível de significância adotado foi de $P \leq 0,05$. O estudo respeitou os princípios éticos para pesquisas envolvendo seres humanos, garantindo o sigilo das informações e a participação voluntária dos indivíduos, mediante aceite livre e esclarecido.

RESULTADOS

Observou-se que o grupo GT apresentou valores superiores ao GC em todos os domínios avaliados. No domínio funcionamento do sensório, o GT apresentou média de $26,04 \pm 7,75$, enquanto o GC apresentou $10,69 \pm 3,98$. Para autonomia, os valores foram de $80,99 \pm 16,53$ no GT e $6,44 \pm 1,31$ no GC. Em relação às atividades passadas, presentes e futuras, o GT apresentou média de $85,42 \pm 17,84$, enquanto o GC apresentou $9,00 \pm 1,26$. No domínio participação social, os valores foram de $84,11 \pm 19,24$ no GT e $8,06 \pm 2,26$ no GC. Para morte e morrer, observou-se média de $29,95 \pm 26,83$ no GT e $11,06 \pm 2,21$ no GC. No domínio intimidade, o GT apresentou média de $81,77 \pm 21,01$, enquanto o GC apresentou $8,27 \pm 2,09$. Na qualidade



de vida total, o GT apresentou média de $64,71 \pm 11,59$, enquanto o GC apresentou $53,50 \pm 7,48$.

Ver tabela 1.

Tabela 1. Resultados do questionário WHOQOL-OLD para grupo de ativos e grupo de sedentários.

	GT	GC	P	d
<i>Funcionamento do sensório</i>	$26,04 \pm 7,75$	$10,69 \pm 3,98^*$	$p < 0,001$	2,29
<i>Autonomia</i>	$80,99 \pm 16,53$	$6,44 \pm 1,31^*$	$p < 0,001$	5,70
<i>Atividades passadas, presentes e futuras</i>	$85,42 \pm 17,84$	$9,00 \pm 1,26^*$	$p < 0,001$	5,43
<i>Participação social</i>	$84,11 \pm 19,24$	$8,06 \pm 2,26^*$	$p < 0,001$	5,00
<i>Morte e morrer</i>	$29,95 \pm 26,83$	$11,06 \pm 2,21^*$	$p < 0,001$	0,88
<i>Intimidade</i>	$81,77 \pm 21,01$	$8,27 \pm 2,09^*$	$p < 0,001$	4,36
<i>Qualidade de vida total</i>	$64,71 \pm 11,59$	$53,50 \pm 7,48^*$	$p < 0,001$	1,05

Os dados são apresentados na forma de média e desvio padrão e * mostra a diferença para $P \leq 0,05$.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo demonstraram que idosos fisicamente ativos apresentam melhor qualidade de vida quando comparados a idosos sedentários, corroborando achados da literatura que indicam a atividade física como um fator determinante para o envelhecimento saudável⁹⁻¹¹. A superioridade do grupo ativo nos domínios de autonomia e capacidade funcional pode ser explicada pelos efeitos do exercício físico na manutenção da força muscular, mobilidade e independência funcional^{10,11}. Esses fatores são essenciais para a realização das atividades da vida diária e para a preservação da autonomia na população idosa. Nos domínios relacionados à participação social e atividades de vida, os maiores escores observados no grupo ativo podem estar associados ao maior engajamento social promovido pela prática de atividade física, especialmente quando realizada em grupo¹². A interação social é um componente fundamental para a qualidade de vida e está diretamente relacionada ao bem-estar psicológico. Além disso, a atividade física tem sido amplamente associada à melhora da saúde mental, contribuindo para a redução de sintomas depressivos e ansiedade, bem como para o aumento da autoestima e do bem-estar geral¹³. Esses aspectos podem explicar os melhores resultados observados nos domínios de intimidade e qualidade de vida total. Dessa forma, os resultados do presente estudo reforçam a importância da atividade física como estratégia fundamental para a promoção da saúde e da qualidade de vida em idosos.

CONCLUSÃO



Os resultados evidenciam que idosos fisicamente ativos apresentam melhor qualidade de vida em comparação aos sedentários, com diferenças consistentes em todos os domínios avaliados. A prática de atividade física mostrou-se associada à melhora da autonomia, participação social, capacidade funcional e bem-estar psicológico, destacando-se como um importante fator para o envelhecimento saudável. Assim, recomenda-se a implementação de programas de atividade física voltados à população idosa como estratégia de promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. World report on ageing and health. Geneva: WHO; 2015.
2. Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini CM. Development and validation of the WHOQOL-OLD module. *Qual Life Res.* 2006;15(10):1657–68.
3. Beard JR, Officer A, de Carvalho IA, et al. The World report on ageing and health: a policy framework. *Lancet.* 2016;387(10033):2145–54.
4. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO; 2020.
5. Paterson DH, Warburton DER. Physical activity and functional limitations in older adults. *Can J Appl Physiol.* 2010;35(2):99–112.
6. Taylor D. Physical activity is medicine for older adults. *Postgrad Med J.* 2014;90(1059):26–32.
7. Pelegrini A, Silva DAS, Petroski EL. Percepção da qualidade de vida em idosos fisicamente ativos. *Estud Interdiscip Envelhec.* 2023;28:1–17.
8. Netz Y, Wu MJ, Becker BJ, Tenenbaum G. Physical activity and psychological well-being in advanced age: meta-analysis. *Psychol Aging.* 2005;20(2):272–84.
9. Daltoe L, et al. Qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de atividade física. *Rev Perspectiva: Ciênc Saúde.* 2024.
10. Paterson DH, Jones GR, Rice CL. Ageing and physical activity. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2007;32(S2):S69–108.
11. Taylor AH, Cable NT, Faulkner G, et al. Physical activity and older adults. *Sports Med.* 2004;34(12):843–65.
12. McAuley E, Konopack JF, Motl RW, et al. Physical activity and quality of life. *Ann Behav Med.* 2006;31(1):99–103.
13. Rebar AL, Stanton R, Geard D, et al. Physical activity and mental health. *Health Psychol Rev.* 2015;9(3):366–78.