

Estácio
GOIÁS

ANAIS - 3º CONGRESSO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE GOIÁS - GO

SINERGIA



ANAIS - 3º CONGRESSO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE GOIÁS - GO

SINERGIA

ISBN - 978-65-02-36696-7

O SINERGIA – CONGRESSO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA É UM EVENTO CIENTÍFICO QUE PROMOVE A INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, REUNINDO ESTUDANTES, DOCENTES E PROFISSIONAIS DAS ÁREAS DA NUTRIÇÃO E DA EDUCAÇÃO FÍSICA. O 3º SINERGIA TEVE COMO TEMA "NUTRIÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA NA CIÊNCIA DO ESPORTE: AVALIAÇÃO, SUPLEMENTAÇÃO E PERFORMANCE HUMANA". O CONGRESSO BUSCA FOMENTAR A ATUALIZAÇÃO CIENTÍFICA E A TROCA DE EXPERIÊNCIAS POR MEIO DE PALESTRAS MAGNAS, MESA-REDONDA, MINICURSOS E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM FORMATO DE BANNER. A PROGRAMAÇÃO ABORDA TEMAS RELACIONADOS À SUPLEMENTAÇÃO, AVALIAÇÃO FÍSICA E NUTRICIONAL, DESEMPENHO ESPORTIVO, ENVELHECIMENTO E DOENÇAS CRÔNICAS, SEMPRE COM ENFOQUE EM PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS. O EVENTO VISA FORTALECER A FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL, INCENTIVANDO A PRODUÇÃO CIENTÍFICA, O PENSAMENTO CRÍTICO E A ATUAÇÃO INTERDISCIPLINAR NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA QUALIDADE DE VIDA..

GOIÂNIA, GO, 2026

ANAIS - 3º CONGRESSO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA

EDITORIA CIENTÍFICA:

MARCELO CARNEIRO DOS SANTOS

MARIANA REIS GUEDES

EDITORIAL EXECUTIVO:

ARISSA FELIPE BORGES

LÍDIA ACYOLE DE SOUZA

SAMANTA GARCIA SOUZA

CONSELHO EDITORIAL CONSULTIVO:

MARIANA REIS GUEDES

BRENDA KAOANNA BORGES DE SOUZA

VANESSA HELENA SANTANA DALLA DÉA

ÁLVARO PAULO SILVA SOUZA

MOISÉS MORAIS INÁCIO

PEDRO HENRIQUE ALVES

SANDRA OLIVEIRA SANTOS

NATHANIA RODRIGUES SANTIAGO

PROJETO EDITORIAL, PROJETO GRÁFICO, PREPARAÇÃO, REVISÃO GERAL:

CAROLINE MARINHO DE ARAUJO

LUIZ FERNANDO MARTINS DE SOUZA FILHO

ABEL VIEIRA DE MELO BISNETO

ELCHA BRITTO OLIVEIRA GOMES

LARISSA DE OLIVEIRA E FERREIRA

GOIÂNIA, GO, 2026

ANAIS - 3º CONGRESSO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA

COMISSÃO ORGANIZADORA:

ALANE DA ROCHA ALVES MOREIRA

ANA CARULINA ALMEIDA SILVA

ANA LUIZA JOSÉ SANTOS

ANA RAICCA PEREIRA MENDES

APARECIDA FELIPE DA SILVA FONTENELE

CREZIA DA SILVA PARAÍSO FROES

ISABELA SOUSA BASTOS

JOYCELAINE M. DE BRITO

JULIANA ARAÚJO LOPES

JULIANA I. DE AMORIN MARTINS

LAURA REGINA A. DE SOUZA COSTA

LILIA NEVES PEREIRA

LUDMYLLA NEVES TEIXEIRA

MARIA APARECIDA FERREIRA DE MEDEIROS

MARIANA THAIS FERREIRA MASCARENHAS

RAÍZA GOMES OLIVEIRA E SILVA

SAMIRA FERREIRA LEITE

SARAH SARZEDA LOIOLA CURCINO

SUSAN K. R. DE S. CHAVEIRO

TÁLITA FERNANDES ALVES

VITORIA MELISSA VIANA ARAUJO

GOIÂNIA, GO, 2026

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

Congresso Integrado de Nutrição e Educação Física
(3. : 2026 : Goiânia, GO)
Anais 3º Congresso Integrado de Nutrição e Educação Física [livro eletrônico] / editoria científica Marcelo Carneiro dos Santos, Mariana Reis Guedes. -- Goiânia, GO : Ed. dos Autores, 2026.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-02-36696-7

1. Educação física 2. Educação física - Congressos 3. Nutrição I. Santos, Marcelo Carneiro dos. II. Guedes, Mariana Reis. III. Título.

26-395741.0 CDD-613.706

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação física : Congressos : Promoção da saúde 613.706

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

SUMÁRIO

INFLUÊNCIA DA MICROBIOTA INTESTINAL E DA DISBIOSE NO DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE E DOS DISTÚRBIOS METABÓLICOS 2

MIOQUINAS INDUZIDAS PELO EXERCÍCIO E SEU PAPEL NA INFLAMAÇÃO E NA SAÚDE METABÓLICA 3

OBESIDADE SARCOPÊNICA E RISCO CARDIOMETABÓLICO EM ADULTOS COM EXCESSO DE PESO 6

PRESERVAÇÃO DE MASSA MUSCULAR DURANTE O TRATAMENTO DA OBESIDADE COM AGONISTAS DO RECEPTOR DO PEPTÍDEO SEMELHANTE AO GLUCAGON 1 8

MICROBIOTA INTESTINAL, EXERCÍCIO FÍSICO E METABOLISMO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS 11

EXERCÍCIO FÍSICO COMO MODULADOR DA NEUROINFLAMAÇÃO EM TRANSTORNOS DEPRESSIVOS: MECANISMOS E RESPOSTA TERAPÊUTICA 13

CRONONUTRIÇÃO E RITMO CIRCADIANO NA REGULAÇÃO METABÓLICA E NO RISCO DE OBESIDADE 16

BAIXA DISPONIBILIDADE ENERGÉTICA E ALTERAÇÕES HORMONAIS EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO 19

PERCEPÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E BARREIRAS PERCEBIDAS EM ADOLESCENTES ESCOLARES 22

MOBILIDADE DINÂMICA E FLEXIBILIDADE: EFEITOS AGUDOS DE UMA SESSÃO EM INDIVÍDUOS FISICAMENTE ATIVOS 24

PADRÕES DE PROGRESSÃO DE INDICADORES FÍSICOS, TÉCNICOS E COMPORTAMENTAIS NA INICIAÇÃO À GINÁSTICA ARTÍSTICA 26

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA 28

CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO ENSINO DA GINÁSTICA: FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS PARTICIPANTES 30

VARIABILIDADE DO DESEMPENHO POR APARELHO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O RANKING NA GINÁSTICA ARTÍSTICA FEMININA 32

TRAJETÓRIAS DE DESENVOLVIMENTO FÍSICO-TÉCNICO EM GINASTAS EM FORMAÇÃO: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL 34

PERFORMANCE ESPORTIVA E SAÚDE INTEGRAL: CONTRIBUIÇÕES DA AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL PARA A TOMADA DE DECISÃO 38

MONITORAMENTO LONGITUDINAL DA SAÚDE DO ATLETA: CONTRIBUIÇÕES PARA DECISÕES INDIVIDUALIZADAS NO ESPORTE 40

INFLUÊNCIA DA MICROBIOTA INTESTINAL E DA DISBIOSE NO DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE E DOS DISTÚRBIOS METABÓLICOS

Susan Kelly Rodrigues de Sousa Chaveiro
Centro Universitário Estácio de Goiás
E-mail:chaveiro.susan@gmail.com

Juliana Inácio De Amorim Martins
Centro Universitário Estácio de Goiás
E-mail: juiamorim@hotmail.com

Mariana Reis Guedes
Centro Universitário Estácio de Goiás
E-mail: marianaguedes.nut@gmail.com

RESUMO: A obesidade caracteriza-se pelo acúmulo excessivo de gordura no tecido adiposo, decorrente de um balanço energético positivo, sendo reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como uma Doença Crônica Não Transmissível multifatorial. Diante desse cenário, a microbiota intestinal tem sido apontada como um fator fundamental na regulação do peso corporal, da homeostase energética e da imunidade do hospedeiro. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo revisar sistematicamente a literatura disponível acerca do impacto potencial da disbiose — caracterizada pelo desequilíbrio ecológico onde bactérias patogênicas predominam sobre as benéficas — no desenvolvimento da obesidade. Para tanto, realizou-se uma revisão sistemática de literatura de caráter descritivo e qualitativo entre abril e maio de 2025, utilizando levantamentos bibliográficos em bases de dados eletrônicas como SciELO e PubMed. Foram adotados como critérios de inclusão artigos originais publicados entre os anos de 2020 e 2025, redigidos na língua inglesa e disponíveis na íntegra, utilizando os descritores microbiota intestinal, obesidade e disbiose, o que resultou na seleção de 18 publicações. As evidências analisadas demonstraram que dietas ricas em gordura induzem alterações significativas na composição microbiana, destacando-se o aumento na proporção entre os filos Firmicutes e Bacteroidetes, o que favorece uma maior extração calórica dos alimentos e a eficiência na conversão de carboidratos complexos em ácidos graxos de cadeia curta. Além disso, as pesquisas indicam que a disbiose compromete a integridade da barreira intestinal, eleva a permeabilidade epitelial e desencadeia processos inflamatórios sistêmicos de baixo grau e resistência à insulina, potencializando o acúmulo de tecido adiposo visceral. Conclui-se que a microbiota intestinal desempenha um papel central na patogênese da obesidade e que intervenções voltadas à modulação do ecossistema intestinal, por meio de práticas alimentares adequadas e compostos bioativos, despontam como estratégias terapêuticas e preventivas essenciais no manejo clínico dos distúrbios metabólicos.
https://doi.org/10.29327/1944239.3-1

MIOQUINAS INDUZIDAS PELO EXERCÍCIO E SEU PAPEL NA INFLAMAÇÃO E NA SAÚDE METABÓLICA

Victoria Hemilly de Moraes Silveira
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: Victoriasilveira32@gmail.com

Maria Júlia Franco de Lima Guimarães
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: mj.francolimagui@gmail.com

Michelle Alcântara de Castro
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: Michelle.alcantara.castro@gmail.com

Pedro Paulo Vidica Peixoto
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: pedropaulovidica@gmail.com

Lídia Acyole de Souza
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: lidia.acyole@gmail.com
Doutora em Ciências da Saúde – Orientadora

RESUMO: O músculo esquelético atua como órgão endócrino ao produzir e liberar mioquinas, isto é, citocinas, peptídeos e outros fatores capazes de exercer ações autócrinas, parácrinas ou endócrinas, ampliando a comunicação entre músculo, tecido adiposo, fígado e sistema imune [1,2]. Objetivo: Analisar, de forma crítica, o papel de mioquinas induzidas pela contração muscular na regulação do metabolismo e da inflamação, enfatizando suas possíveis relações com obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM2), envelhecimento e Medicina. Metodologia: Realizou-se revisão narrativa da literatura nas bases PubMed/MEDLINE, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), priorizando estudos humanos, revisões sistemáticas e investigações mecanísticas relevantes. Resultados: O exercício aumenta a captação muscular de glicose por vias dependentes e independentes da insulina, incluindo a translocação do transportador de glicose tipo 4 (GLUT4) e a ativação da proteína quinase ativada por AMP (AMPK), enquanto adaptações crônicas favorecem oxidação lipídica, capacidade mitocondrial e sensibilidade à insulina [7,8]. A interleucina 6 (IL-6) derivada do músculo eleva-se de modo transitório conforme a carga do exercício e pode participar da mobilização de substratos e de respostas anti-inflamatórias contextuais; entretanto, esse fenômeno não deve ser equiparado à IL-6 persistentemente elevada em obesidade, infecção ou doença inflamatória, na qual predominam outras fontes, exposições e vias de sinalização [3,4]. A irisina permanece candidata à comunicação músculo–tecido adiposo e à indução de características

termogênicas, mas estudos humanos apresentam respostas heterogêneas e limitações analíticas, não comprovando browning clinicamente relevante [5,6]. O fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) aumenta no músculo após a contração e pode favorecer a oxidação de ácidos graxos via AMPK em modelos experimentais, embora não esteja estabelecida sua liberação muscular sistêmica [9]. A miostatina limita o crescimento muscular, e sua inibição é promissora para sarcopenia, mas ensaios clínicos ainda mostram benefício funcional inconsistente [1,10]. Em homens obesos não diabéticos, oito semanas de treinamento de endurance aumentaram a expressão muscular de apelina, cuja variação se associou à melhora da sensibilidade à insulina, sem demonstrar causalidade [11]. **Conclusão:** Mioquinas podem contribuir para a integração músculo–metabolismo e para a modulação da inflamação, mas os efeitos metabólicos do exercício são multigênicos, multiteciduais e dependentes do contexto. A validação de biomarcadores, mecanismos e intervenções farmacológicas baseadas em mioquinas permanece necessária antes de sua adoção terapêutica isolada.

Palavras-chave: Mioquinas. Exercício físico. Metabolismo. Inflamação. Diabetes mellitus tipo 2.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-2

Referências

1. PEDERSEN, B. K.; FEBBRAIO, M. A. Muscles, exercise and obesity: skeletal muscle as a secretory organ. Nature Reviews Endocrinology, v. 8, n. 8, p. 457–465, 2012. DOI: 10.1038/nrendo.2012.49. PMID: 22473049.

2. CHEN, Z.-T.; WENG, Z.-X.; LIN, J.-D.; MENG, Z.-X. Myokines: metabolic regulation in obesity and type 2 diabetes. Life Metabolism, v. 3, n. 3, loae006, 2024. DOI: 10.1093/lifemeta/loae006. PMID: 39872377.

3. NASH, D.; HUGHES, M. G.; BUTCHER, L. et al. IL-6 signaling in acute exercise and chronic training: potential consequences for health and athletic performance. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, v. 33, n. 1, p. 4–19, 2023. DOI: 10.1111/sms.14241. PMID: 36168944.

4. NARA, H.; WATANABE, R. Anti-inflammatory effect of muscle-derived interleukin-6 and its involvement in lipid metabolism. International Journal of Molecular Sciences, v. 22, n. 18, 9889, 2021. DOI: 10.3390/ijms22189889. PMID: 34576053.

5. BOSTRÖM, P. et al. A PGC1-α-dependent myokine that drives brown-fat-like development of white fat and thermogenesis. Nature, v. 481, n. 7382, p. 463–468, 2012. DOI: 10.1038/nature10777. PMID: 22237023.

6. JANDOVA, T. et al. Long-term effect of exercise on irisin blood levels—systematic review and meta-analysis. Healthcare, v. 9, n. 11, 1438, 2021. DOI: 10.3390/healthcare9111438. PMID: 34828485.

7. PAULI, J. R.; CINTRA, D. E.; SOUZA, C. T.; ROPELLE, E. R. Novos

mecanismos pelos
quais o exercício físico melhora a resistência à insulina no músculo esquelético. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 53, n. 4, 2009. DOI: 10.1590/S0004-27302009000400003.

8. FERRARI, F. et al. Mecanismos bioquímicos e moleculares da captação da glicose estimulada pelo exercício físico no estado de resistência à insulina: papel da inflamação. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 113, n. 6, 2019. DOI: 10.5935/abc.20190224.

MATTHEWS, V. B.; ASTRÖM, M. B.; CHAN, M. H. S. et al. Brain-derived neurotrophic factor is produced by skeletal muscle cells in response to contraction and enhances fat oxidation via activation of AMP-activated protein kinase. Diabetologia, v. 52, n. 7, p. 1409–1418, 2009. DOI: 10.1007/s00125-009-1364-1. PMID: 19387610.

9. BECKER, C. et al. Myostatin antibody (LY2495655) in older weak fallers: a proof-of-concept, randomised, phase 2 trial. The Lancet Diabetes & Endocrinology, v. 3, n. 12, p. 948–957, 2015. DOI: 10.1016/S2213-8587(15)00298-3. PMID: 26516121.

10. BESSE-PATIN, A.; MONTASTIER, E.; VINEL, C. et al. Effect of endurance training on skeletal muscle myokine expression in obese men: identification of apelin as a novel myokine. International Journal of Obesity, v. 38, n. 5, p. 707–713, 2014. DOI: 10.1038/ijo.2013.158.
PMID: 23979219.

OBESIDADE SARCOPÊNICA E RISCO CARDIOMETABÓLICO EM ADULTOS COM EXCESSO DE PESO

Sarah Oliveira Bueno Leão
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: sarah.buenoo@hotmail.com

Arnaud Gabriel Louse Alexandrine Rosique
Universidade de Rio Verde – UniRV
E-mail: arnaud.gabriel.rosique@gmail.com

Daniela Prado Nogueira
Universidade de Rio Verde – UniRV
E-mail: danielapn976@gmail.com

Eduardo Moraes Macedo
Universidade de Rio Verde – UniRV
E-mail: Edudu0710@gmail.com

Maria Paula Cardoso Avelino de M. Vidal
Universidade de Rio Verde – UniRV
E-mail: mariapaula2710@gmail.com

Lídia Acyole de Souza
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: lidia.acyole@gmail.com
Doutora em Ciências da Saúde – Orientadora

RESUMO: A obesidade sarcopênica combina excesso de adiposidade com baixa massa, força ou função muscular [1]. Diferentemente da obesidade isolada, associa alterações no tecido adiposo e no músculo, favorecendo adiposidade visceral, inflamação crônica de baixo grau, resistência insulínica e maior vulnerabilidade cardiometabólica [2,3]. Objetivo: Analisar a relação entre obesidade sarcopênica e risco cardiometabólico em adultos com excesso de peso, enfatizando a interface entre Medicina, Nutrição e Educação Física. Metodologia: Realizou-se revisão de literatura nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO, em agosto de 2026. Utilizaram-se descritores em português e inglês relacionados à obesidade sarcopênica, risco cardiometabólico, doença cardiovascular, síndrome metabólica, resistência insulínica, treinamento resistido e proteína. Incluíram-se estudos humanos adultos com excesso de peso ou obesidade, consensos, revisões sistemáticas e pesquisas observacionais ou intervencionais; excluíram-se estudos pediátricos ou animais, duplicados, sem método explícito ou sem enfoque na relação entre adiposidade, músculo e desfechos cardiometabólicos. Selecionaram-se títulos, resumos e textos completos. Resultados: O consenso internacional recomenda rastrear adiposidade elevada e comprometimento muscular, confirmar a condição por testes de força e avaliar composição corporal, por exemplo, por bioimpedância elétrica ou absorciometria por dupla emissão de raios X [1]. Revisões associam obesidade sarcopênica a risco cardiovascular, resistência insulínica e

síndrome metabólica, embora a heterogeneidade diagnóstica e o predomínio de estudos observacionais limitem inferências causais [2,3]. Em adultos chineses de meia-idade e idosos, a condição associou-se independentemente à multimorbidade cardiometabólica [4]. Revisão brasileira encontrou associação com fatores de risco ou doenças cardiovasculares e cardiometabólicas em 16 dos 17 estudos incluídos [5]. Meta-análise indicou que o treinamento resistido melhora gordura corporal, massa e força muscular, com possível benefício adicional da proteína associada ao exercício [6]. Conclusão: A obesidade sarcopênica requer avaliação integrada da adiposidade, composição corporal e função muscular. Rastreamento médico, alimentação individualizada e treinamento resistido supervisionado devem ser articulados para reduzir risco cardiometabólico e preservar funcionalidade.

Palavras-chave: Obesidade sarcopênica. Risco cardiometabólico. Composição corporal. Treinamento resistido. Nutrição.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-3

REFERÊNCIAS

1. DONINI, Lorenzo M. et al. Definition and Diagnostic Criteria for Sarcopenic Obesity: ESPEN and EASO Consensus Statement. Obesity Facts, v. 15, n. 3, p. 321–335, 2022. DOI: 10.1159/000521241. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35196654/.
2. WEI, Shibo et al. Sarcopenic obesity: epidemiology, pathophysiology, cardiovascular disease, mortality, and management. Frontiers in Endocrinology, v. 14, 1185221, 2023. DOI: 10.3389/fendo.2023.1185221. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2023.1185221/full.
3. MIRZAI, Saeid et al. Sarcopenic Obesity and Cardiovascular Disease: An Overlooked but High-Risk Syndrome. Current Obesity Reports, v. 13, p. 532–544, 2024. DOI: 10.1007/s13679-024-00571-2. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s13679-024-00571-2.
4. YU, Bingyan et al. Sarcopenic obesity is associated with cardiometabolic multimorbidity in Chinese middle-aged and older adults: a cross-sectional and longitudinal study. The Journal of Nutrition, Health & Aging, v. 28, n. 10, 100353, 2024. DOI: 10.1016/j.jnha.2024.100353. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39244787/.
5. SILVA NETO, Luiz Sinésio et al. Association between sarcopenic obesity, muscle strength and risk of cardiovascular and cardiometabolic diseases in the elderly: A systematic review. Revista de Nutrição, v. 32, e180237, 2019. DOI: 10.1590/1678-9865201932e180237. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/qWWd5kJr4tS8F7wbyfrkcsb/?lang=en.
6. EGLSEER, Doris et al. Nutritional and exercise interventions in individuals with sarcopenic obesity around retirement age: a systematic review and meta-analysis. Nutrition Reviews, v. 81, n. 9, p. 1077–1090, 2023. DOI: 10.1093/nutrit/nuad007. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36882046/.

PRESERVAÇÃO DE MASSA MUSCULAR DURANTE O TRATAMENTO DA OBESIDADE COM AGONISTAS DO RECEPTOR DO PEPTÍDEO SEMELHANTE AO GLUCAGON 1

Isabella Perilo de Melo
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: isaperilo@gmail.com

Ephigenia Emanuelly de Oliveira Cesilio
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: ephigeniacesilio@hotmail.com

Grasiela Bessa
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: grasibessa1981@gmail.com

Luís Otávio Torres
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: luisotaviotorres@zohomail.com

Macskenyo Almeida Castro
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: macskenyo@hotmail.com

Lídia Acyole de Souza
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: lidia.acyole@gmail.com
Doutora em Ciências da Saúde – Orientadora

RESUMO: A obesidade requer intervenções capazes de reduzir adiposidade sem comprometer a saúde musculoesquelética. Agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon 1 (GLP-1), como a semaglutida, e o agonista dual GIP/GLP-1 tirzepatida promovem perda ponderal e redução de gordura, mas podem diminuir a massa corporal magra, cuja interpretação requer cautela por não equivaler automaticamente à perda de músculo esquelético ou à piora de força e funcionalidade [1] [3] [6]. Objetivo: Analisar evidências sobre alterações da composição corporal durante o tratamento farmacológico da obesidade, distinguindo massa magra de tecido muscular e discutindo estratégias multidisciplinares de preservação muscular. Metodologia: Foi realizada revisão narrativa baseada em ensaios clínicos randomizados, subestudos de composição corporal por absorciometria de dupla energia, revisões sistemáticas, meta-análises e consenso internacional, consultados em PubMed, periódicos científicos e bases reconhecidas, priorizando publicações de 2019 a 2026. Resultados: No subestudo DXA do STEP 1, 68 semanas de semaglutida 2,4 mg associaram-se a redução de 15,0% do peso, 19,3% da gordura total e 9,7% da massa corporal magra, com aumento de 3,0 pontos percentuais na proporção de massa magra [1] [2]. No SURMOUNT-1, a análise DXA mostrou, após 72 semanas de tirzepatida, reduções de 21,3% no peso, 33,9% na gordura e 10,9% na massa magra; aproximadamente 75% do peso perdido correspondeu a gordura e 25% a massa magra [3] [4]. Meta-análise de 2026 confirmou melhora da proporção de massa magra no

peso total, mas redução absoluta heterogênea, sem permitir inferir perda equivalente de músculo esquelético ou prejuízo funcional [5] [6]. Revisões destacam que massa magra inclui água, órgãos, osso e outros tecidos; portanto, força, desempenho físico e qualidade muscular devem complementar a avaliação [6] [7]. Evidências indiretas, não específicas para agonistas incretínicos, indicam que maior ingestão proteica pode atenuar o declínio de massa muscular e que o treinamento resistido preserva massa livre de gordura, aumenta a perda de gordura e favorece força muscular durante a perda de peso [8] [9]. Conclusão: A perda ponderal farmacologicamente assistida é predominantemente acompanhada por redução de gordura, porém a diminuição de massa magra merece monitorização, especialmente em idosos e pessoas com baixa reserva funcional. A preservação muscular deve integrar acompanhamento médico-endocrinológico, avaliação nutricional da ingestão proteica, treinamento resistido progressivo, atividade física e medidas seriadas de composição corporal, força e funcionalidade; ainda são necessários ensaios que testem diretamente essas estratégias durante semaglutida ou tirzepatida.

Palavras-chave: Obesidade; Agonistas do GLP-1; Composição corporal; Massa muscular; Treinamento resistido.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-4

REFERÊNCIAS

1. WILDING, J. P. H. et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *New England Journal of Medicine*, v. 384, p. 989–1002, 2021. DOI: 10.1056/NEJMoa2032183 (https://doi.org/10.1056/NEJMoa2032183).

2. WILDING, J. P. H. et al. Impact of semaglutide on body composition in adults with overweight or obesity: exploratory analysis of the STEP 1 study. *Journal of the Endocrine Society*, v. 5, supl. 1, p. A16–A17, 2021. DOI: 10.1210/jendso/bvab048.030 (https://doi.org/10.1210/jendso/bvab048.030).

3. JASTREBOFF, A. M. et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. *New England Journal of Medicine*, v. 387, p. 205–216, 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2206038 (https://doi.org/10.1056/NEJMoa2206038).

4. LOOK, M. et al. Body composition changes during weight reduction with tirzepatide in the SURMOUNT-1 study of adults with obesity or overweight. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, v. 27, n. 5, p. 2720–2729, 2025. DOI: 10.1111/dom.16275 (https://doi.org/10.1111/dom.16275).

5. LAVERDE, L. P. et al. Effect of GLP-1 receptor agonists at doses for obesity management on muscle health: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Obesity*, v. 50, n. 8, p. 1638–1646, 2026. DOI: 10.1038/s41366-026-02118-y (https://doi.org/10.1038/s41366-026-02118-y).

6. NEELAND, I. J.; LINGE, J.; BIRKENFELD, A. L. Changes in lean body mass with glucagon-like peptide-1-based therapies and mitigation strategies. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, v. 26, supl. 4, p. 16–27, 2024. DOI: 10.1111/dom.15728 (https://doi.org/10.1111/dom.15728).

7. CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019. DOI: 10.1093/ageing/afy169 (https://doi.org/10.1093/ageing/afy169).

8. KOKURA, Y. et al. Enhanced protein intake on maintaining muscle mass, strength, and physical function in adults with overweight/obesity: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition ESPEN*, v. 63, p. 417–426, 2024. DOI: 10.1016/j.clnesp.2024.06.030 (https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2024.06.030).

9. BINMAHFOZ, A. et al. Effect of resistance exercise on body composition, muscle strength and cardiometabolic health during dietary weight loss in people living with overweight or obesity: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, v. 11, n. 3, e002363, 2025. DOI: 10.1136/bmjsem-2024-002363 (https://doi.org/10.1136/bmjsem-2024-002363).

MICROBIOTA INTESTINAL, EXERCÍCIO FÍSICO E METABOLISMO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS

Michelle Alcântara de Castro
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: Michelle.alcantara.castro@gmail.com

Luís Otávio Torres
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: luisotaviotorres@zohomail.com

Macskenyo Almeida Castro
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: macskenyo@hotmail.com

Maria Júlia Franco de Lima Guimarães
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: mj.francolimagui@gmail.com

Pedro Paulo Vidica Peixoto
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: pedropaulovidica@gmail.com

Lídia Acyole de Souza
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: lidia.acyole@gmail.com
Doutora em Ciências da Saúde – Orientadora

RESUMO: A microbiota intestinal participa da fermentação de fibras, produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), integridade da barreira e sinalização imune-metabólica. Obesidade e diabetes mellitus tipo 2 associam-se a alterações na composição microbiana, maior permeabilidade e inflamação de baixo grau, embora a direção causal permaneça incerta devido a dieta, adiposidade, medicamentos e estilo de vida [1,2]. Objetivo: Analisar evidências humanas sobre a interação entre exercício físico, microbiota intestinal e saúde metabólica, com foco em diversidade, disbiose, AGCC, resistência insulínica e eixo intestino-músculo. Metodologia: Realizou-se revisão narrativa atualizada da literatura em PubMed e periódicos indexados, priorizando revisões sistemáticas, meta-análises, ensaios clínicos e estudos humanos publicados entre 2020 e 2024, complementados por revisão de 2023 para síntese metodológica; achados animais foram usados apenas para contextualizar mecanismos. Resultados: Meta-análise de 47 ensaios e 1.916 participantes associou perda de peso a maior diversidade alfa e menor permeabilidade intestinal, com aumento de Akkermansia, mas sem mudança consistente de AGCC fecais [3]. Em humanos, intervenções com AGCC reduziram modestamente a insulina de jejum e favoreceram o HOMA-IR, sem efeito significativo sobre glicemia de jejum [4]. Revisões do exercício mostram resultados heterogêneos, sem aumento uniforme da diversidade; no treinamento resistido, observou-se maior Roseburia, produtora de AGCC, sem alteração da diversidade global [5,6]. No ensaio PROMOTe, prebiótico associado a exercício resistido modificou a microbiota, mas não

melhorou a função muscular primária, embora tenha favorecido a cognição [7]. Conclusão: Exercício aeróbico e resistido, integrado à alimentação adequada, pode modular componentes do eixo intestino-músculo e marcadores metabólicos; contudo, a microbiota deve ser interpretada como possível mediadora, e não como causa comprovada da prevenção de obesidade ou diabetes mellitus tipo 2. Ensaios maiores, mais longos e com controle dietético e medidas simultâneas de microbiota, metabólitos, permeabilidade e desfechos clínicos são necessários.

Palavras-chave: Microbiota intestinal. Exercício físico. Saúde metabólica. Resistência à insulina. Doenças crônicas.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-5

REFERÊNCIAS

1. SILVA, J. S. C.; SEGURO, C. S.; NAVES, M. M. V. Gut microbiota and physical exercise in obesity and diabetes – A systematic review. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, 2022. DOI: 10.1016/j.numecd.2022.01.023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.numecd.2022.01.023.

2. CULLEN, J. M. A.; SHAHZAD, S.; DHILLON, J. A systematic review on the effects of exercise on gut microbial diversity, taxonomic composition, and microbial metabolites: identifying research gaps and future directions. Frontiers in Physiology, v. 14, 1292673, 2023. DOI: 10.3389/fphys.2023.1292673. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10770260/.

3. KOUTOUKIDIS, D. A. et al. The association of weight loss with changes in the gut microbiota diversity, composition, and intestinal permeability: a systematic review and meta-analysis. Gut Microbes, v. 14, n. 1, 2020068, 2022. DOI: 10.1080/19490976.2021.2020068. PMID: 35040746. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35040746/.

4. PHAM, N. H. T. et al. Short-chain fatty acids and insulin sensitivity: a systematic review and meta-analysis. Nutrition Reviews, v. 82, n. 2, p. 193–209, 2024. DOI: 10.1093/nutrit/nuad042. PMID: 37290429. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37290429/.

5. CULLEN, J. M. A. et al. The effects of 6 wk of resistance training on the gut microbiome and cardiometabolic health in young adults with overweight and obesity. Journal of Applied Physiology, v. 136, n. 2, p. 349–361, 2024. DOI: 10.1152/japplphysiol.00350.2023. PMID: 38059291. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38059291/.

6. DZIEWIECKA, H. et al. Physical activity induced alterations of gut microbiota in humans: a systematic review. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, v. 14, 122, 2022. DOI: 10.1186/s13102-022-00513-2. PMID: 35799284. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35799284/.

7. NI LOCHLAINN, M. et al. Effect of gut microbiome modulation on muscle function and cognition: the PROMOTe randomised controlled trial. Nature Communications, v. 15, 1859, 2024. DOI: 10.1038/s41467-024-46116-y. PMID: 38424099. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38424099/.

EXERCÍCIO FÍSICO COMO MODULADOR DA NEUROINFLAMAÇÃO EM TRANSTORNOS DEPRESSIVOS: MECANISMOS E RESPOSTA TERAPÊUTICA

Bárbara Lua Barreto de Paula
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: barbaraluabarreto@gmail.com

Davi Abrantes Rosique
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: davirosique12@gmail.com

Ephigenia Emanuelly de Oliveira Cesilio
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: ephigeniacesilio@hotmail.com

Grasiela Bessa
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: grasibessa1981@gmail.com

Isabella Perilo de Melo
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: isaperilo@gmail.com

Lídia Acyole de Souza
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: lidia.acyole@gmail.com
Doutora em Ciências da Saúde – Orientadora

RESUMO: Transtornos depressivos envolvem alterações afetivas, cognitivas e somáticas que podem coexistir com inflamação sistêmica de baixo grau e sinais de neuroinflamação. Citocinas pró-inflamatórias, como interleucina 6 (IL-6) e fator de necrose tumoral alfa (TNF-α), proteína C reativa (PCR), disfunção do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e redução de processos de neuroplasticidade são investigados como componentes associados, embora os marcadores periféricos não representem diretamente o estado inflamatório cerebral. Objetivo: Investigar possíveis mecanismos pelos quais o exercício físico aeróbico e o treinamento resistido podem modular processos neuroinflamatórios relacionados à depressão e influenciar sintomas e resposta terapêutica. Metodologia: Realizou-se revisão de literatura com consulta a PubMed/MEDLINE e Cochrane Library, complementada por rastreamento de DOI/PMID e referências citadas, utilizando combinações dos termos "depression", "exercise", "aerobic exercise", "resistance training", "neuroinflammation", "IL-6", "TNF-α", "C-reactive protein", "HPA" e "BDNF". Foram priorizadas revisões sistemáticas, metanálises, ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais relevantes, publicados até agosto de 2026, em adultos com transtornos depressivos

ou sintomas depressivos; excluíram-se textos sem método identificável, referências não verificáveis e estudos que propusessem substituir tratamento médico ou psicoterápico. Resultados: A evidência clínica favorece redução moderada dos sintomas com exercício, especialmente caminhada/corrida, modalidades aeróbicas e treinamento de força, porém com heterogeneidade e certeza baixa ou muito baixa em parte das comparações [1] [2]. Em pessoas com depressão, IL-6 e PCR apresentam associação mais consistente com o transtorno, enquanto TNF-α permanece menos uniforme [3]. Metanálise de ensaios encontrou aumento de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) circulante e redução de sintomas após treinamento, com associação entre mudanças em BDNF, IL-6 e melhora clínica, sem comprovar mediação causal [4]. O treinamento resistido também reduziu sintomas em ensaios randomizados, mas com heterogeneidade elevada [5]. Revisões mecanísticas apontam plausibilidade para efeitos sobre neuroplasticidade, BDNF e inflamação [6]; contudo, estudos clínicos observaram aumento periférico de BDNF sem evidência direta de remodelação cerebral [7] e ausência de alteração da reatividade do cortisol após exercício aeróbico [8]. Conclusão: O exercício físico pode atuar como estratégia adjuvante e moduladora de vias inflamatórias, neurotróficas e neuroendócrinas, contribuindo para a resposta terapêutica em transtornos depressivos. Entretanto, a relação entre biomarcadores e melhora dos sintomas ainda é parcialmente inconclusiva; sua prescrição deve ser individualizada e integrada ao acompanhamento médico e psicoterápico, sem substituí-los.

Palavras-chave: Depressão; Exercício físico; Neuroinflamação; Inflamação sistêmica; BDNF.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-6

REFERÊNCIAS

[1] NOETEL, M. et al. Effect of exercise for depression: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ, v. 384, e075847, 2024. DOI: 10.1136/bmj-2023-075847 (https://doi.org/10.1136/bmj-2023-075847). PMID: 38355154 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38355154/).

[2] CLEGG, A. J. et al. Exercise for depression. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2026, issue 1, CD004366. DOI: 10.1002/14651858.CD004366.pub7 (https://doi.org/10.1002/14651858.CD004366.pub7).

[3] HAAPAKOSKI, R. et al. Cumulative meta-analysis of interleukins 6 and 1β, tumour necrosis factor α and C-reactive protein in patients with major depressive disorder. Brain, Behavior, and Immunity, v. 49, p. 206–215, 2015. DOI: 10.1016/j.bbi.2015.06.001 (https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.06.001). PMID: 26065825 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26065825/).

[4] DA CUNHA, L. L. et al. Effects of exercise training on inflammatory, neurotrophic and immunological markers and neurotransmitters in people with depression: a systematic review and meta-analysis. Journal of Affective Disorders, v. 326, p. 73–82, 2023. DOI:

10.1016/j.jad.2023.01.086 (https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.01.086). PMID: 36709828 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36709828/).

[5] GORDON, B. R. et al. Association of efficacy of resistance exercise training with depressive symptoms: meta-analysis and meta-regression analysis of randomized clinical trials. JAMA Psychiatry, v. 75, n. 6, p. 566–576, 2018. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2018.0572 (https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0572). PMID: 29800984 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29800984/).

[6] SCHUCH, F. B. et al. Neurobiological effects of exercise on major depressive disorder: a systematic review. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, v. 61, p. 1–11, 2016. DOI:

10.1016/j.neubiorev.2015.11.012 (https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.11.012). PMID: 26657969 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26657969/).

[7] KERLING, A. et al. Exercise increases serum brain-derived neurotrophic factor in patients with major depressive disorder. Journal of Affective Disorders, v. 215, p. 152–155, 2017. DOI: 10.1016/j.jad.2017.03.034 (https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.03.034). PMID: 28334675 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28334675/).

[8] GERBER, M. et al. Effects of aerobic exercise on cortisol stress reactivity in response to the Trier Social Stress Test in inpatients with major depressive disorders: a randomized controlled trial. Journal of Clinical Medicine, v. 9, n. 5, 1419, 2020. DOI: 10.3390/jcm9051419 (https://doi.org/10.3390/jcm9051419). PMID: 32403243 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32403243/).

CRONONUTRIÇÃO E RITMO CIRCADIANO NA REGULAÇÃO METABÓLICA E NO RISCO DE OBESIDADE

Arnaud Gabriel Louse Alexandrine Rosique
Universidade de Rio Verde – UniRV
E-mail: arnaud.gabriel.rosique@gmail.com

Daniela Prado Nogueira
Universidade de Rio Verde – UniRV
E-mail: danielapn976@gmail.com

Eduardo Moraes Macedo
Universidade de Rio Verde – UniRV
E-mail: Edudu0710@gmail.com

Maria Paula Cardoso Avelino de Menezes Vidal
Universidade de Rio Verde – UniRV
E-mail: mariapaula2710@gmail.com

Giovana Ricardo Faria
Centro Universitário de Goiatuba – UniCerrado
E-mail: giovanaricardo.faria@gmail.com

Lídia Acyole de Souza
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: lidia.acyole@gmail.com
Doutora em Ciências da Saúde – Orientadora

RESUMO: A crononutrição examina como o momento da ingestão interage com o sistema circadiano, os relógios biológicos periféricos e o ciclo sono-vigília, ultrapassando a análise isolada da qualidade e da quantidade da dieta. Objetivo: Investigar a relevância clínica do horário das refeições e da distribuição energética diária para a homeostase metabólica e o risco de obesidade. Metodologia: Realizou-se revisão de literatura nas bases PubMed/MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde, considerando publicações de janeiro de 2009 a dezembro de 2025. Utilizaram-se, em português e inglês, os descritores "crononutrição", "ritmo circadiano", "relógios periféricos", "horário das refeições", "alimentação noturna", "glicose", "sensibilidade à insulina", "obesidade", "síndrome metabólica", "trabalho em turnos", "sono" e "atividade física", combinados por operadores booleanos. Foram priorizados estudos humanos, ensaios controlados, estudos observacionais e revisões com pertinência clínica; excluíram-se estudos exclusivamente animais, duplicados e publicações sem relação direta com o horário alimentar e desfechos metabólicos. Resultados: As evidências indicam variação circadiana da tolerância à glicose e da ação da insulina, com maior vulnerabilidade metabólica no período biológico noturno [1] [2]. Refeições tardias podem deslocar ritmos de glicose e de expressão de genes em tecido adiposo, enquanto melatonina e cortisol ajudam a sinalizar a fase do relógio central [1]. O desalinhamento entre alimentação, sono e ritmos endógenos foi associado a elevação de glicose e insulina, alteração do cortisol, redução de leptina e menor eficiência do sono [2]. Em adultos jovens, a ingestão mais próxima do início da melatonina

associou-se a maior percentual de gordura, independentemente do horário civil, ingestão energética, exercício e duração do sono [3]. Ensaios e revisões sobre alimentação restrita e antecipada sugerem melhora da sensibilidade à insulina mesmo sem perda de peso [4] [8], e a alimentação diurna, em trabalho noturno simulado, preveniu desalinhamento periférico e intolerância à glicose [5]. Revisões apontam que o trabalho em turnos combina perturbação do sono, alimentação noturna e alterações de cortisol e melatonina, contribuindo para síndrome metabólica [6]; dados brasileiros reforçam a interface entre sono, comportamento alimentar e doenças metabólicas [7]. Conclusão: O horário da alimentação constitui possível marcador e alvo clínico complementar no manejo do risco cardiometabólico, devendo ser interpretado com sono, cronotipo, atividade física, composição da dieta e contexto ocupacional. A crononutrição não substitui o balanço energético nem autoriza recomendações universais, mas sustenta a individualização de refeições mais alinhadas à fase biológica e a necessidade de ensaios de longo prazo em pessoas com obesidade e trabalhadores em turnos.

Palavras-chave: Crononutrição. Ritmo circadiano. Horário das refeições. Obesidade. Trabalho em turnos.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-7

Referências

[1] WEHRENS, S. M. T. et al. Meal timing regulates the human circadian system. Current Biology,
v. 27, n. 12, p. 1768-1775.e3, 2017. DOI: 10.1016/j.cub.2017.04.059.
https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.04.059

[2] SCHEER, F. A. J. L.; HILTON, M. F.; MANTZOROS, C. S.; SHEA, S. A. Adverse metabolic
and cardiovascular consequences of circadian misalignment. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v. 106, n. 11, p. 4453-4458, 2009. DOI: 10.1073/pnas.0808180106. https://doi.org/10.1073/pnas.0808180106

[3] MCHILL, A. W. et al. Later circadian timing of food intake is associated with increased body fat. The American Journal of Clinical Nutrition, v. 106, n. 5, p. 1213-1219, 2017. DOI: 10.3945/ajcn.117.161588. https://doi.org/10.3945/ajcn.117.161588

[4] SUTTON, E. F. et al. Early time-restricted feeding improves insulin sensitivity, blood pressure, and oxidative stress even without weight loss in men with prediabetes. Cell Metabolism, v. 27, n.

6, p. 1212-1221.e3, 2018. DOI: 10.1016/j.cmet.2018.04.010.
https://doi.org/10.1016/j.cmet.2018.04.010

[5] CHELLAPPA, S. L. et al. Daytime eating prevents internal circadian misalignment and glucose intolerance in night work. Science Advances, v. 7, n. 49, eabg9910, 2021. DOI: 10.1126/sciadv.abg9910. https://doi.org/10.1126/sciadv.abg9910

[6] SCHETTINI, M. A. S.; PASSOS, R. F. N.; KOIKE, B. D. V. Shift work and metabolic
syndrome updates: a systematic review. Sleep Science, v. 16, n. 2, p. 237-247, 2023. DOI: 10.1055/s-0043-1770798. https://doi.org/10.1055/s-0043-1770798

[7] QUADRA, M. R. et al. Influência do sono e da crononutrição na hipertensão e diabetes: um estudo de base populacional. Cadernos de Saúde Pública, v. 38, n. 7, e00291021, 2022. DOI: 10.1590/0102-311XPT291021. https://doi.org/10.1590/0102-311XPT291021

[8] ADAFER, R. et al. Food timing, circadian rhythm and chrononutrition: a systematic review of time-restricted eating's effects on human health. Nutrients, v. 12, n. 12, 3770, 2020. DOI: 10.3390/nu12123770. https://doi.org/10.3390/nu12123770

BAIXA DISPONIBILIDADE ENERGÉTICA E ALTERAÇÕES HORMONAIS EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO

Bárbara Lua Barreto de Paula
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: barbaraluabarreto@gmail.com

Davi Abrantes Rosique
Centro Universitário Alfredo Nasser - UNIFAN
E-mail: davirosique12@gmail.com

Sarah Oliveira Bueno Leão
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN E-mail: sarah.buenoo@hotmail.com

Victoria Hemilly de Moraes Silveira
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: Victoriasilveira32@gmail.com

Giovana Ricardo Faria
Centro Universitário de Goiatuba – UniCerrado
E-mail: giovanaricardo.faria@gmail.com

Lídia Acyole de Souza
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN
E-mail: lidia.acyole@gmail.com

RESUMO: O balanço energético resulta da relação entre a ingestão de energia e o gasto energético total; a baixa disponibilidade energética (LEA, do inglês low energy availability) ocorre quando, após o exercício, resta energia insuficiente para sustentar as funções fisiológicas e as adaptações ao treinamento. Quando prolongada ou intensa, a LEA pode integrar a deficiência energética relativa no esporte (RED-S, do inglês Relative Energy Deficiency in Sport), condição que também acomete praticantes recreacionais, estudantes, militares e indivíduos fisicamente ativos, e não apenas atletas profissionais [1,2]. Objetivo: Sintetizar as repercussões clínicas, hormonais e funcionais da LEA/RED-S e as estratégias multiprofissionais de identificação e prevenção. Metodologia: Foi realizada revisão de literatura baseada em consensos do Comitê Olímpico Internacional, posicionamentos científicos, revisões sistemáticas, revisões endocrinológicas e estudos clínicos indexados, priorizando publicações recentes e trabalhos experimentais sobre mulheres e homens fisicamente ativos [1–9]. Resultados: A disponibilidade energética é usualmente estimada pela ingestão energética menos o gasto do exercício, dividida pela massa livre de gordura; valores de referência, como <30 kcal/kg/dia em mulheres e <25kcal/kg/dia em homens, são úteis para pesquisa, mas não constituem diagnóstico universal. A LEA problemática reduz a sinalização energética, com queda de leptina e insulina e possível alteração de cortisol, triiodotironina (T3), metabolismo de repouso e fator de crescimento semelhante à insulina 1 (IGF-1); a supressão dos eixos reprodutivos pode provocar irregularidade menstrual, anovulação, amenorreia, redução de estrogênio, baixa testosterona, alterações de libido e prejuízo potencial da fertilidade. Em ambos os sexos, relaciona-se a pior saúde óssea, menor densidade mineral óssea, lesões por estresse, alterações cardiovasculares e imunológicas, doença intercorrente e redução da adaptação ao treinamento, da resistência, da potência, da agilidade, da concentração e do desempenho. As evidências sugerem diferenças de sexo, duração e gravidade: mulheres apresentam maior evidência de disfunção menstrual,

enquanto homens podem manifestar baixa testosterona e alterações reprodutivas; contudo, estudo controlado de curta duração em homens encontrou queda de leptina e insulina sem mudanças significativas em T3 ou testosterona [3,4,6,7]. A identificação deve combinar história alimentar e de treinamento, variação ponderal, fadiga, humor, sono, função menstrual ou sexual, lesões e marcadores clínicos, com estratificação por profissional habilitado, por ferramenta clínica do Comitê Olímpico Internacional (IOC, do inglês International Olympic Committee), como a REDs CAT2 (Clinical Assessment Tool, versão 2) [1,8]. A prevenção envolve educação nutricional, adequação da ingestão energética e de carboidratos, periodização do treino, redução da estigmatização do peso e acompanhamento integrado entre Medicina Esportiva, Endocrinologia, Nutrição e Educação Física [1,9]. Conclusão: A LEA/RED-S é uma condição multissistêmica, subdiagnosticada e relevante para qualquer pessoa fisicamente ativa; o reconhecimento precoce e a restauração da disponibilidade energética são prioritários para preservar saúde óssea, função hormonal, imunidade, fertilidade e desempenho, sem substituir avaliação clínica individualizada.

Palavras-chave: Disponibilidade energética; Deficiência energética relativa no esporte; Hormônios; Saúde óssea; Desempenho físico.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-8

REFERÊNCIAS

1. MOUNTJOY, M. et al. 2023 International Olympic Committee (IOC) consensus statement on Relative Energy Deficiency in Sport (REDs). British Journal of Sports Medicine, v. 57, n. 17, p. 1073–1097, 2023. DOI: 10.1136/bjsports-2023-106994. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37752011/.

2. MOUNTJOY, M. et al. IOC consensus statement on relative energy deficiency in sport (RED-S): 2018 update. British Journal of Sports Medicine, v. 52, n. 11, p. 687–697, 2018. DOI: 10.1136/bjsports-2018-099193. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29773536/.

3. WASSERFURTH, P. et al. Reasons for and Consequences of Low Energy Availability in Female and Male Athletes: Social Environment, Adaptations, and Prevention. Sports Medicine - Open, v. 6, art. 44, 2020. DOI: 10.1186/s40798-020-00275-6. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32910256/.

4. KOEHLER, K. et al. Low energy availability in exercising men is associated with reduced leptin and insulin but not with changes in other metabolic hormones. Journal of Sports Sciences, v. 34, n. 20, p. 1921–1929, 2016. DOI: 10.1080/02640414.2016.1142109. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26852783/.

5. IHALAINEN, J. K. et al. Beyond Menstrual Dysfunction: Does Altered Endocrine Function Caused by Problematic Low Energy Availability Impair Health and Sports Performance in Female

Athletes? Sports Medicine, v. 54, n. 9, p. 2267–2289, 2024. DOI: 10.1007/s40279-024-02065-6.
Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38995599/.

6. ANGELIDI, A. M. et al. Relative Energy Deficiency in Sport (REDs): Endocrine Manifestations, Pathophysiology and Treatments. Endocrine Reviews, v. 45, n. 5, p. 676–708, 2024. DOI: 10.1210/endrev/bnae011. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38488566/.

7. GALLANT, T. L. et al. Low Energy Availability and Relative Energy

Deficiency in Sport: A Systematic Review and Meta-analysis. Sports Medicine, v. 55, n. 2, p. 325–339, 2025. DOI: 10.1007/s40279-024-02130-0. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39485653/.

8. STELLINGWERFF, T. et al. Review of the scientific rationale, development and validation of the International Olympic Committee Relative Energy Deficiency in Sport Clinical Assessment Tool: V.2 (IOC REDs CAT2)—by a subgroup of the IOC consensus on REDs. British Journal of Sports Medicine, v. 57, n. 17, p. 1109–1118, 2023. DOI: 10.1136/bjsports-2023-106914. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37752002/.

9. TORSTVEIT, M. K. et al. Primary, secondary and tertiary prevention of Relative Energy Deficiency in Sport (REDs): a narrative review by a subgroup of the IOC consensus on REDs. British Journal of Sports Medicine, v. 57, n. 17, p. 1119–1126, 2023. DOI: 10.1136/bjsports-2023-106932. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37752004/.

PERCEPÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E BARREIRAS PERCEBIDAS EM ADOLESCENTES ESCOLARES

Bruna Maria Ferreira Nascimento
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: ferreirabrunamaria@gmail.com

Marco Antonio Acevedo Meijas
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: marco.mejias@aluno.ueg.br

Maria Clara Emanuely Vieira Feitosa
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: mariaclarafeitosaef@gmail.com

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO: A adolescência constitui um período importante para a consolidação de hábitos relacionados à prática de atividade física. Entretanto, a insuficiência de atividade física apresenta elevada prevalência entre adolescentes em diferentes países (GUTHOLD et al., 2020), enquanto as recomendações internacionais destacam a importância da atividade física regular e da redução do comportamento sedentário nessa população (BULL et al., 2020). Além disso, barreiras percebidas podem dificultar o envolvimento dos adolescentes em atividades físicas (SANTOS et al., 2010). Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a percepção de atividade física, o tempo sentado e as barreiras percebidas para a prática de atividade física em adolescentes escolares. Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, realizado com 18 adolescentes, com idades entre 13 e 16 anos, estudantes de uma escola particular de Goiânia, Goiás. Os dados foram obtidos por meio de questionário contendo informações sociodemográficas e questões referentes à percepção de atividade física, ao tempo sentado durante os dias de semana e às principais barreiras percebidas para a prática de atividade física. Para este estudo, foram analisadas as variáveis com respostas categóricas passíveis de tratamento quantitativo, sendo os resultados apresentados por meio de frequências absolutas e relativas. Dos participantes, quatro (22,2%) declararam considerar-se fisicamente ativos, 12 (66,7%) parcialmente ativos e dois (11,1%) não ativos. Assim, 77,8% não se perceberam plenamente como fisicamente ativos. Quanto ao comportamento sedentário, nove participantes (50,0%) relataram permanecer sentados por mais de seis horas em um dia de semana. A falta de vontade foi a barreira mais frequentemente relatada, indicada por 13 adolescentes (72,2%), seguida pela falta de tempo (11,1%), uso de celulares e outras telas (11,1%) e estudos (5,6%). Conclui-se que predominou entre os adolescentes

investigados a percepção de serem apenas parcialmente ativos, enquanto metade relatou elevado tempo sentado. A predominância da falta de vontade como barreira percebida evidencia a relevância de considerar fatores motivacionais em estratégias de incentivo à atividade física entre adolescentes.

Palavras-chave: Atividade física. Adolescentes. Comportamento sedentário. Barreiras. Percepção.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-9

REFERÊNCIAS

BULL, F. C. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. British Journal of Sports Medicine, v. 54, n. 24, p. 1451–1462, 2020. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102955.

GUTHOLD, R.; STEVENS, G. A.; RILEY, L. M.; BULL, F. C. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. The Lancet Child & Adolescent Health, v. 4, n. 1, p. 23–35, 2020. DOI: 10.1016/S2352-4642(19)30323-2.

SANTOS, M. S.; HINO, A. A. F.; REIS, R. S.; RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R. Prevalência de barreiras para a prática de atividade física em adolescentes. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 13, n. 1, p. 94–104, 2010.

MOBILIDADE DINÂMICA E FLEXIBILIDADE: EFEITOS AGUDOS DE UMA SESSÃO EM INDIVÍDUOS FISICAMENTE ATIVOS

Bruna Maria Ferreira Nascimento
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: ferreirabrunamaria@gmail.com

Marco Antonio Acevedo Meijas
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: marco.mejias@aluno.ueg.br

Maria Clara Emanuely Vieira Feitosa
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: mariaclarafeitosaef@gmail.com

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO: A flexibilidade constitui uma capacidade física relacionada à amplitude de movimento articular e pode ser influenciada agudamente por diferentes estratégias de alongamento. Evidências demonstram que uma única sessão de alongamento pode promover aumento imediato da amplitude de movimento, incluindo protocolos de natureza dinâmica (BEHM et al., 2016; BEHM et al., 2023). Nesse contexto, compreender as respostas imediatas a intervenções de mobilidade dinâmica pode contribuir para a organização de sessões de exercício físico. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito agudo de uma sessão de mobilidade dinâmica sobre a flexibilidade de indivíduos fisicamente ativos. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, com delineamento pré e pós-intervenção, realizada com 21 indivíduos fisicamente ativos, com idade superior a 18 anos, selecionados por conveniência. A flexibilidade foi avaliada antes e imediatamente após a intervenção por meio do Flexiteste. O protocolo consistiu em uma sessão de mobilidade dinâmica com duração de 30 minutos, composta por exercícios envolvendo diferentes segmentos corporais, com maior ênfase na cadeia posterior dos membros inferiores. Cada exercício foi realizado em 10 repetições, respeitando-se o limite confortável de amplitude de movimento dos participantes. Os dados foram analisados por estatística descritiva e teste *t* de Student pareado, adotando-se nível de significância de $p<0,05$, além do cálculo do tamanho do efeito pelo *d* de Cohen. Os resultados demonstraram aumento significativo da flexibilidade após a intervenção. A

média do Flexiteste passou de 33,19 ± 7,00 pontos no momento pré-intervenção para 37,69 ± 5,42 pontos no pós-intervenção, correspondendo a uma diferença média de 4,50 pontos (t=6,33; p<0,001). O tamanho do efeito foi de d=1,38, indicando elevada magnitude da diferença observada. Conclui-se que uma única sessão de mobilidade dinâmica de 30 minutos promoveu aumento imediato da flexibilidade nos participantes investigados. Os achados reforçam o potencial da mobilidade dinâmica como estratégia para produzir respostas agudas positivas na amplitude de movimento em indivíduos fisicamente ativos.

Palavras-chave: Flexibilidade. Mobilidade articular. Amplitude de movimento. Exercício físico.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-10

REFERÊNCIAS

BEHM, D. G.; BLAZEVICH, A. J.; KAY, A. D.; MCHUGH, M. Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: a systematic review. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, v. 41, n. 1, p. 1–11, 2016. DOI: 10.1139/apnm-2015-0235.

BEHM, D. G. et al. Acute effects of various stretching techniques on range of motion: a systematic review with meta-analysis. Sports Medicine - Open, v. 9, art. 107, 2023. DOI: 10.1186/s40798-023-00652-x.

PADRÕES DE PROGRESSÃO DE INDICADORES FÍSICOS, TÉCNICOS E COMPORTAMENTAIS NA INICIAÇÃO À GINÁSTICA ARTÍSTICA

Ana Júlia Lúcia Lemes da Motta
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: ana.motta@aluno.ueg.br

Eduardo Henrique Dias dos Santos
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: Eduardo.02@aluno.ueg.br

Maria Clara Emanuely Vieira Feitosa
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: mariaclarafeitosaef@gmail.com

Lourival Batista Pereira Neto
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: Lourival.neto@aluno.ueg.br

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO: A iniciação à Ginástica Artística na primeira infância envolve diferentes demandas de força, flexibilidade, coordenação, controle corporal e adaptação comportamental, cuja evolução pode ocorrer em ritmos distintos. A avaliação sistemática dessas dimensões permite acompanhar o processo de aprendizagem e reconhecer necessidades específicas das crianças, contribuindo para progressões pedagógicas compatíveis com seu desenvolvimento (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; FERREIRA; SOUZA, 2026). O objetivo deste estudo foi analisar os padrões de progressão de indicadores físicos, técnicos e comportamentais entre dois momentos de avaliação de crianças em iniciação à Ginástica Artística. Trata-se de estudo longitudinal, documental e quantitativo, realizado a partir de 32 fichas individuais de crianças de 3 a 5 anos, participantes de programa de iniciação esportiva. Foram analisados 21 indicadores distribuídos entre força e sustentação corporal, flexibilidade, aspectos cognitivo-comportamentais e habilidades técnicas de solo, salto, trave e paralelas. Os conceitos avaliativos A, B, C e D foram considerados em escala ordinal, correspondendo, respectivamente, a desempenho adequado/esperado, satisfatório, em desenvolvimento e inicial. As trajetórias N1–N2 foram classificadas como progressão, manutenção ou regressão, sendo excluídos da comparação os registros ausentes ou não avaliáveis. Foram

obtidas 639 comparações válidas, das quais 218 (34,1%) indicaram progressão, 411 (64,3%) manutenção e apenas 10 (1,6%) regressão. A sustentação na barra pronada apresentou a maior frequência de progressão (58,1%), seguida do salto grupado no aparelho salto (56,7%), deslocamento na trave (56,7%), estrela (50,0%) e cavalgada na trave (46,7%). Por dimensão, os maiores percentuais de progressão foram observados em salto (56,7%), indicadores físicos (44,1%) e trave (41,7%). Em contrapartida, flexibilidade apresentou maior estabilidade, com 81,7% de manutenção, enquanto o afastamento/greet permaneceu inalterado em todos os pares válidos. Alguns indicadores técnicos e comportamentais também apresentaram elevadas taxas de manutenção, resultado compatível com possível efeito teto, uma vez que parte das crianças já apresentava conceitos elevados na avaliação inicial. Estudos anteriores com o mesmo contexto haviam identificado maior domínio inicial em indicadores comportamentais, solo e salto, e maior dificuldade em habilidades de paralela. Os resultados demonstram que a progressão na iniciação à Ginástica Artística não ocorre de maneira homogênea entre as diferentes competências avaliadas. Conclui-se que indicadores relacionados à sustentação corporal, impulsão e habilidades de deslocamento e equilíbrio apresentaram maior frequência de mudança entre os momentos, enquanto competências previamente consolidadas permaneceram predominantemente estáveis. A análise das trajetórias individuais pode, portanto, ampliar o uso pedagógico da avaliação, permitindo reconhecer diferentes ritmos de aquisição e subsidiar a individualização das progressões de ensino.

Palavras-chave: Ginástica Artística. Iniciação esportiva. Desenvolvimento motor.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-11

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Lara Leandro; SOUZA, Samanta Garcia de. Uso de indicadores físicos, técnicos e comportamentais no planejamento pedagógico da ginástica artística para crianças de 3 a 5 anos. *Revista FT*, v. 30, n. 158, 2026.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jacqueline D. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Lourival Batista Pereira Neto
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: Lourival.neto@aluno.ueg.br

Danilo Parana Alvarez de Melo
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: danilo.melo@aluno.ueg.br

Dieny Tavares da Silva
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: dieny@aluno.ueg.br

Marco Antônio Borba dos Santos Carmo
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: marco.carmo@aluno.ueg.br

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO:A extensão universitária constitui dimensão formativa da Educação Superior brasileira e deve promover interação transformadora entre universidade e sociedade, articulando formação acadêmica e demandas sociais (BRASIL, 2018; FORPROEX, 2012). Na formação inicial em Educação Física, sua inserção em contextos reais de intervenção pode ampliar as oportunidades de articulação entre conhecimentos acadêmicos e saberes construídos na prática profissional. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo analisar as contribuições da participação em um projeto de extensão universitária para o desenvolvimento de competências profissionais de acadêmicos de Educação Física. Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo-reflexivo, referente às ações desenvolvidas no primeiro semestre de 2026 em um projeto de Ginástica para Todos vinculado à Universidade Estadual de Goiás. O projeto atendeu crianças de 7 a 12 anos, em dois encontros semanais com duração aproximada de 60 minutos. Os acadêmicos extensionistas participaram da elaboração dos planos de aula, organização dos materiais e circuitos motores, condução das atividades, acompanhamento das crianças, construção de sequências coreográficas e processos de avaliação e reflexão sobre as intervenções. A sistematização da experiência considerou registros produzidos ao longo do projeto, observações dos extensionistas e experiências acumuladas durante as intervenções, analisadas a partir das competências mobilizadas no

processo formativo. Os resultados evidenciaram cinco núcleos de aprendizagem profissional: planejamento pedagógico; comunicação e liderança; gestão de grupos; adaptação das estratégias de ensino; e tomada de decisão diante das demandas emergentes da prática. A condução de crianças com diferentes níveis de habilidade exigiu adequação da linguagem, elaboração de progressões pedagógicas, organização dos grupos, orientação das tarefas, resolução de conflitos e oferta contínua de feedback, favorecendo autonomia e segurança na intervenção. A participação no planejamento, execução e avaliação também possibilitou que conhecimentos relacionados ao desenvolvimento motor, pedagogia da ginástica e avaliação da aprendizagem fossem mobilizados em situações concretas, aproximando teoria e prática. A convivência com as crianças e suas famílias ampliou, ainda, a compreensão dos acadêmicos acerca da função social da universidade e do compromisso social da Educação Física. Conclui-se que a participação sistemática em ações extensionistas pode favorecer o desenvolvimento de competências profissionais na formação inicial em Educação Física ao inserir os acadêmicos em situações autênticas de planejamento, intervenção, avaliação e reflexão. A experiência analisada reforça a extensão universitária como ambiente de aprendizagem profissional e de aproximação entre formação acadêmica, prática pedagógica e responsabilidade social.

Palavras-chave: Extensão universitária. Formação inicial. Educação Física. Competências profissionais. Formação profissional.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-12

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Brasília, DF: MEC, 2018.

FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, 2012.

CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO ENSINO DA GINÁSTICA: FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS PARTICIPANTES

Weniskley de Araujo Silva
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: weniskley@aluno.ueg.br

Maria Clara Emanuely Vieira Feitosa
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: mariaclarafeitosaef@gmail.com

Lourival Batista Pereira Neto
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: Lourival.neto@aluno.ueg.br

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO: A curricularização da extensão amplia as possibilidades de integração entre formação acadêmica e demandas da comunidade ao inserir experiências extensionistas nos componentes curriculares da graduação, conforme estabelecido pelas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (BRASIL, 2018). Na formação em Educação Física, essa perspectiva possibilita que os acadêmicos vivenciem situações concretas de planejamento, intervenção e avaliação, ao mesmo tempo em que democratiza o acesso da comunidade às práticas corporais. O presente trabalho teve como objetivo analisar uma Atividade Curricular de Extensão (ACE) desenvolvida no ensino da ginástica, considerando seu alcance na formação profissional dos acadêmicos e a percepção das crianças participantes. Trata-se de um relato de experiência com abordagem descritiva, desenvolvido no primeiro semestre de 2026 na disciplina de Ginástica II do curso de Educação Física da Universidade Estadual de Goiás. A ACE foi realizada em parceria com instituições públicas de ensino e envolveu acadêmicos responsáveis pelo planejamento e condução de oficinas de ginástica. As intervenções contemplaram rolamentos, inversões, saltos, equilíbrios, posições estáticas, flexibilidade e atividades coordenativas, organizados por meio de progressões pedagógicas e estratégias lúdicas adequadas à faixa etária. Para avaliação da percepção do público atendido, participaram 48 crianças de quatro e cinco anos, que responderam, ao término das atividades, a um instrumento ilustrado composto por questões sobre satisfação geral, aspectos mais apreciados e interesse em participar novamente. Os dados foram analisados por

frequências absolutas e percentuais. Os resultados demonstraram elevada aceitação da intervenção: todas as 48 crianças (100%) indicaram ter gostado da atividade. Os movimentos realizados e a atuação dos professores foram os aspectos mais valorizados, enquanto 93,8% das crianças manifestaram interesse em participar novamente e 6,2% responderam “talvez”. Na dimensão formativa, a experiência envolveu os acadêmicos na elaboração de planos de aula, organização de estações pedagógicas, aplicação das oficinas e avaliação das atividades, favorecendo a articulação entre conhecimentos acadêmicos e situações reais de intervenção profissional. Conclui-se que a curricularização da extensão no ensino da ginástica apresenta potencial para produzir uma experiência formativa de duplo alcance: para os acadêmicos, ao proporcionar situações concretas de planejamento e intervenção pedagógica; e para a comunidade, ao oferecer experiências corporais com elevada aceitação pelas crianças participantes. A avaliação do público atendido acrescenta uma dimensão relevante à análise das ações extensionistas e pode contribuir para o planejamento e aprimoramento de futuras intervenções.

Palavras-chave: Curricularização da extensão. Ginástica. Educação Física. Formação profissional. Educação Infantil.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-13

Referência

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Brasília, DF: MEC, 2018.

VARIABILIDADE DO DESEMPENHO POR APARELHO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O RANKING NA GINÁSTICA ARTÍSTICA FEMININA

Carolina Drumond Carrijo
Universidade Unifamma
E-mail: drumondc074@gmail.com

Kauã Rafael Rodrigues de Amorim
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: Kauarafaelmontegomery@gmail.com

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO: O desempenho competitivo na Ginástica Artística Feminina (GAF) resulta da combinação das notas obtidas nos diferentes aparelhos, cuja contribuição para a classificação pode variar em função das características técnicas e da estabilidade de execução das ginastas. Estudos anteriores demonstram que o desempenho em determinados aparelhos pode apresentar maior associação com a classificação final, indicando a relevância da análise específica das provas para a compreensão do resultado competitivo (MASSIDDA; CALÒ, 2012). O presente estudo teve como objetivo analisar a variabilidade do desempenho por aparelho e sua associação com o ranking final em diferentes níveis competitivos da GAF. Trata-se de estudo quantitativo, descritivo e correlacional, realizado a partir de 60 desempenhos competitivos, distribuídos igualmente entre os níveis Iniciante (n=30) e Intermediário (n=30), contemplando as categorias Infantil, Juvenil e Adulto, com dez ginastas em cada categoria. Foram analisadas as notas de salto, paralelas assimétricas, trave de equilíbrio e solo, além do ranking final. No nível Intermediário, a nota do salto correspondeu à média das duas tentativas registradas. Foram calculados média, desvio-padrão (DP), amplitude e coeficiente de variação (CV). A associação entre o desempenho em cada aparelho e o ranking final foi analisada pelo coeficiente de correlação de Spearman, considerando a posição relativa das ginastas dentro de cada categoria e nível competitivo. A trave apresentou a maior variabilidade no nível Iniciante (11,72±0,78 pontos; CV=6,62%; amplitude=3,00) e no Intermediário (12,34±0,90 pontos; CV=7,25%; amplitude=3,47). As paralelas também apresentaram elevada dispersão no Intermediário (13,78±0,92 pontos; CV=6,67%; amplitude=3,67). No Iniciante, o solo apresentou a associação mais forte com o ranking final (ρ=0,696; $p<0,001$), seguido das paralelas (ρ=0,389; p=0,033), enquanto salto (ρ=0,211; p=0,264) e trave (ρ=0,337; p=0,069) não apresentaram associações estatisticamente significativas. No

Intermediário, foram observadas associações significativas para solo (ρ=0,661; p<0,001), trave (ρ=0,559; p=0,001), paralelas (ρ=0,464; p=0,010) e salto (ρ=0,451; p=0,012), evidenciando associações significativas distribuídas entre os quatro aparelhos nesse nível. Os resultados demonstram que a relação entre o desempenho nos aparelhos e a classificação não ocorre de maneira uniforme entre os níveis competitivos. Embora trave e paralelas tenham apresentado maior variabilidade entre as ginastas, o solo constituiu o indicador mais consistentemente associado ao ranking final nos dois níveis. Conclui-se que a análise integrada da variabilidade das notas e de sua associação com a classificação pode fornecer indicadores relevantes para o monitoramento competitivo e para o planejamento do treinamento, reforçando a necessidade de considerar a regularidade do desempenho entre aparelhos ao longo do processo de formação esportiva.

Palavras-chave: Ginástica Artística. Desempenho competitivo. Monitoramento esportivo. Ranking.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-14

REFERÊNCIAS

MASSIDDA, Myosotis; CALÒ, Carla M. Performance scores and standings during the 43rd Artistic Gymnastics World Championships, 2011. *Journal of Sports Sciences*, v. 30, n. 13, p. 1415–1420, 2012. DOI: 10.1080/02640414.2012.710759.

TRAJETÓRIAS DE DESENVOLVIMENTO FÍSICO-TÉCNICO EM GINASTAS EM FORMAÇÃO: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL

Carolina Drumond Carrijo
Universidade Unifamma
E-mail: drumondc074@gmail.com

Kauã Rafael Rodrigues de Amorim
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: Kauarafaelmontegomery@gmail.com

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO: A formação esportiva na Ginástica Artística Feminina (GAF) envolve a integração entre capacidades físicas, controle corporal e aquisição progressiva de habilidades técnicas específicas. Em jovens ginastas, o monitoramento sistemático permite identificar respostas individuais ao treinamento e reconhecer que diferentes componentes do desempenho podem apresentar comportamentos distintos ao longo do processo de preparação (FREITAS et al., 2023; ZHOU; YANG, 2025). Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar longitudinalmente as trajetórias de desenvolvimento físico-técnico de ginastas em formação, considerando indicadores quantitativos de desempenho físico e a progressão categórica de habilidades técnicas. Trata-se de estudo longitudinal, descritivo e analítico, realizado a partir de avaliações conduzidas em janeiro, abril e junho de 2026. Foram analisados espaldar, subida na corda, pique e parada de mãos, além de puxada, 10 Kipes, lançamento à parada e esquadro à parada. As comparações quantitativas incluíram somente ginastas com registros válidos nos três momentos, resultando em amostras pareadas entre cinco e sete atletas, conforme a variável. Utilizou-se o teste de Friedman para comparação entre os momentos. As habilidades técnicas foram analisadas categorialmente segundo progressão, manutenção, regressão ou ausência de dados suficientes, preservando-se os critérios originais de execução. No espaldar, o desempenho passou de 7,57±5,32 em janeiro para 14,00±7,77 em abril e 12,14±6,20 em junho, com diferença significativa entre os momentos (p=0,004). Na corda, em que menores tempos representam melhor desempenho, observou-se progressão consistente de 9,33±3,73 s para 6,99±2,26 s e 5,08±1,24 s, respectivamente (p=0,007). O pique apresentou trajetória oscilatória (3,50±0,25 s; 4,19±0,68 s; 3,60±0,35 s; p=0,042), caracterizada por piora intermediária seguida de recuperação. Na parada de mãos, apesar do aumento de 14,08±4,80 s para 19,90±9,97 s entre janeiro e junho, não houve diferença significativa (p=0,513), evidenciando elevada

variabilidade individual. Na dimensão técnico-motora, a puxada apresentou maior estabilidade, com seis das sete ginastas (85,7%) encerrando junho com registro OK+. Os 10 Kipes apresentaram trajetórias heterogêneas de aquisição, manutenção e oscilação. O lançamento à parada demonstrou baixa consolidação, com execução registrada por três das sete ginastas (42,9%) em junho, enquanto o esquadro à parada permaneceu caracterizado por elevada heterogeneidade e ausência de execução em parte do grupo. Esses resultados corroboram a necessidade de abordagens de monitoramento capazes de considerar a especificidade das demandas da GAF e as diferentes respostas produzidas pelo treinamento (FREITAS et al., 2023; ZHOU; YANG, 2025). Conclui-se que o desenvolvimento de ginastas em formação não ocorre de maneira uniforme ou simultânea entre capacidades físicas e habilidades técnicas, reforçando a necessidade de monitoramento longitudinal multidimensional para identificar diferentes ritmos de desenvolvimento e orientar a individualização do treinamento.

Palavras-chave: Ginástica Artística. Formação esportiva. Monitoramento longitudinal.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-15

REFERÊNCIAS

FREITAS, Elisângela Gamarano de; CARRARA, Paulo; DEBIEN, Paula Barreiros; SILVA, Cristiano Diniz; BARA FILHO, Maurício. External training load monitoring in young gymnasts in competitive period. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 37, Especial, e37nesp215338, 2023. DOI: 10.11606/issn.1981-4690.2023e37nesp215338.

ZHOU, Ying; YANG, Liuxi. Can mechanical load and physiological intensity during gymnastics training explain physical adaptations? An observational study. *Frontiers in Physiology*, v. 16, 2025. DOI: 10.3389/fphys.2025.1645514.

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS: REVISÃO DE LITERATURA

Brenda Kaoanna Borges de Souza
Centro Universitário Estácio de Goiás
E-mail: brendakbsouza@gmail.com

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

RESUMO: A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é um distúrbio hormonal frequente entre mulheres em idade reprodutiva e apresenta manifestações que podem comprometer diferentes aspectos da saúde. Entre suas principais características estão as alterações nos ciclos menstruais, hiperandrogenismo e resistência à insulina, além de alterações na composição corporal. A síndrome também pode provocar impactos psicossociais, relacionados principalmente à autoestima, ansiedade, depressão, imagem corporal e qualidade de vida. Nesse contexto, o exercício físico vem sendo apontado como uma importante estratégia não farmacológica para auxiliar no controle dos sintomas da SOP, contribuindo para a saúde física e emocional das mulheres. Objetivo: Analisar os efeitos do exercício físico na qualidade de vida de mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos, considerando seus efeitos fisiológicos, metabólicos, hormonais e psicossociais, bem como identificar os principais benefícios associados às diferentes modalidades de exercício físico. Metodologia: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com levantamento de estudos científicos nas bases PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Google Scholar e Portal de Periódicos CAPES. Foram utilizados descritores em português e inglês relacionados à Síndrome dos Ovários Policísticos, exercício físico, exercício aeróbico, treinamento resistido e resistência à insulina. Foram considerados estudos publicados entre 2008 e 2025, disponíveis em português, espanhol ou inglês, que abordassem diretamente a relação entre exercício físico e SOP. Foram excluídos estudos duplicados, publicações anteriores a 2008, trabalhos sem texto completo disponível e estudos que não apresentassem relação direta com o tema. Após o processo de seleção, foram incluídos 28 estudos para análise. Os dados foram organizados e analisados de forma qualitativa e descritiva. Resultados: Os estudos analisados demonstraram que a prática regular de exercícios físicos apresenta efeitos positivos sobre diferentes aspectos relacionados à SOP. Foram observadas melhorias na composição corporal, redução do índice de massa corporal, aumento da sensibilidade à insulina e benefícios sobre parâmetros metabólicos e hormonais. O exercício aeróbico de intensidade moderada apresentou resultados importantes na redução do índice de massa corporal. Também foram identificados benefícios associados ao treinamento resistido e ao treinamento intervalado de alta intensidade, demonstrando que diferentes

modalidades podem contribuir para o controle dos fatores relacionados à síndrome. Além dos benefícios fisiológicos e metabólicos, os estudos apontaram efeitos positivos sobre a saúde mental. A prática de exercícios esteve relacionada à redução de sintomas de ansiedade e depressão, melhora da autoestima, função sexual e percepção da qualidade de vida. Estudos também demonstraram que programas de treinamento resistido e exercícios aeróbicos podem melhorar diferentes domínios da qualidade de vida de mulheres com SOP. Conclusão: A partir dos estudos analisados, observa-se que o exercício físico constitui uma importante estratégia não farmacológica no acompanhamento de mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos. Seus benefícios abrangem aspectos metabólicos, hormonais, físicos e psicológicos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar. Dessa forma, a inclusão do exercício físico em programas de cuidado e tratamento da SOP mostra-se relevante para a promoção da saúde integral da mulher. Entretanto, os resultados encontrados indicam diferenças entre os protocolos de treinamento, reforçando a necessidade de novas pesquisas que contribuam para identificar as modalidades, intensidades e durações mais adequadas às diferentes características das mulheres com SOP.

Palavras-chave: Síndrome dos Ovários Policísticos; Exercício Físico; Treinamento de Resistência.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-16

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G. D.; et al., Modificações do estilo de vida na síndrome dos ovários policísticos: papel do exercício físico e importância da abordagem multidisciplinar Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(5):261-7

BRASIL. Ministério da Saúde. Síndrome dos Ovários Policísticos: Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica – PCDT resumido. Portaria Conjunta SCTIE/SAES/MS nº 6, de 02 de julho de 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://conitec.gov.br/index.php/protocolos-e-diretrizes. Acesso em: 2 set. 2025.

COSTA, E. C. Prescrição de exercício físico para mulheres com síndrome dos ovários policísticos: impactos sobre a aptidão cardiorrespiratória e resposta afetiva. Tese doutorado – Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal- 2012.

PERFORMANCE ESPORTIVA E SAÚDE INTEGRAL: CONTRIBUIÇÕES DA AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL PARA A TOMADA DE DECISÃO

Aline Almeida da Silva
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN

Angela Aparecida Silveira
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN

Caio Castanheira Melo Ribeiro
UNICERRADO

Paula Nayara Jesus Freitas
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN

Victoria Dias Carneiro de Abreu
UNICERRADO

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
Doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO: A performance esportiva é frequentemente interpretada a partir de resultados competitivos, como classificações, tempos, notas e medalhas. Entretanto, esses indicadores representam apenas a dimensão visível de um processo que envolve adaptações físicas, domínio técnico, respostas cognitivas e comportamentais, condições de saúde e influências contextuais. A gestão da saúde do atleta exige uma perspectiva integrada, capaz de articular desempenho, prevenção de lesões, acompanhamento clínico e funcional e atuação interdisciplinar, superando modelos centrados exclusivamente na identificação de doenças ou alterações isoladas (Dijkstra et al., 2014). Este estudo teve como objetivo discutir as contribuições da avaliação multidimensional para a compreensão da performance e para a tomada de decisões relacionadas à saúde do atleta. Trata-se de um estudo teórico-reflexivo, elaborado a partir da análise crítica da literatura científica e de experiências desenvolvidas em contextos de ensino, pesquisa, extensão e esporte. A reflexão foi organizada pelo ciclo avaliar, compreender, decidir, intervir e reavaliar, considerando a integração entre indicadores físicos, técnicos, cognitivo-comportamentais, clínicos e contextuais. A análise permitiu identificar quatro eixos complementares: a performance como fenômeno multidimensional; a avaliação como processo contínuo, e não apenas classificatório; a integração entre saúde e desempenho; e a tomada de decisão compartilhada entre atletas, treinadores e profissionais de diferentes áreas. O monitoramento da carga de treinamento, quando associado às respostas individuais, pode contribuir para equilibrar adaptação, desempenho e risco de lesões, enquanto avaliações isoladas oferecem apenas uma representação momentânea do atleta (Soligard et al., 2016). Do mesmo modo, aspectos relacionados à saúde mental devem integrar o acompanhamento esportivo, pois podem afetar o bem-estar, a continuidade da prática e o desempenho (Reardon et al., 2019). Os achados teórico-reflexivos reforçam que acumular dados não significa necessariamente compreender o atleta: as informações precisam ser interpretadas à luz de sua trajetória, de suas respostas e do contexto no qual a performance ocorre. Conclui-se que a promoção de uma performance sustentável depende de modelos de avaliação e acompanhamento que conciliem desenvolvimento esportivo, integridade física, saúde mental e formação humana. A ciência

não substitui a experiência profissional, mas oferece evidências que qualificam decisões e favorecem intervenções mais individualizadas, interdisciplinares e comprometidas com a saúde integral do atleta.

Palavras-chave: Medicina do esporte. Saúde do atleta. Desempenho esportivo. Avaliação multidimensional. Tomada de decisão.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-17

REFERÊNCIAS

DIJKSTRA, H. Paul et al. Managing the health of the elite athlete: a new integrated performance health management and coaching model. *British Journal of Sports Medicine*, v. 48, n. 7, p. 523–531, 2014. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3963533/. Acesso em: 29 ago. 2026.

REARDON, Claudia L. et al. Mental health in elite athletes: International Olympic Committee consensus statement (2019). *British Journal of Sports Medicine*, v. 53, n. 11, p. 667–699, 2019. DOI: 10.1136/bjsports-2019-100715.

SOLIGARD, Torbjørn et al. How much is too much? Part 1: International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. *British Journal of Sports Medicine*, v. 50, n. 17, p. 1030–1041, 2016. DOI: 10.1136/bjsports-2016-096581.

MONITORAMENTO LONGITUDINAL DA SAÚDE DO ATLETA: CONTRIBUIÇÕES PARA DECISÕES INDIVIDUALIZADAS NO ESPORTE

Vitor De Franco Gomes Filgueira
UNICERRADO

Ana Beatriz Cordeiro Barros
UNICERRADO

Guilherme da Mata e Castro
Centro Universitário Alfredo Nasser – UNIFAN

Victoria Dias Carneiro de Abreu
UNICERRADO

Marcelo Carneiro dos Santos
Universidade Federal de Goiás
E-mail: marcelo_c_s@outlook.com
doutorando em Artes, Culturas e Tecnologias

Samanta Garcia de Souza
Universidade Estadual de Goiás
E-mail: samanta.souza@ueg.br
doutora em Ciências da Saúde UFG – Orientadora

RESUMO: A avaliação da saúde e do desempenho esportivo é frequentemente realizada em momentos isolados, produzindo informações importantes, mas insuficientes para representar as mudanças decorrentes do treinamento, da recuperação e das condições individuais do atleta. Uma única avaliação oferece uma fotografia momentânea, enquanto o acompanhamento longitudinal permite reconhecer trajetórias, variações e respostas distintas diante de estímulos semelhantes. Nesse contexto, o monitoramento sistemático pode aproximar as informações produzidas pela avaliação das decisões tomadas por profissionais da saúde e do esporte. Este estudo teve como objetivo discutir as contribuições do acompanhamento longitudinal de indicadores de saúde e desempenho para a individualização das decisões no esporte. Trata-se de um estudo teórico-reflexivo, fundamentado na análise crítica da literatura científica e em experiências provenientes de contextos esportivos, acadêmicos e extensionistas. A reflexão foi orientada pelo ciclo avaliar, compreender, decidir, intervir e reavaliar, considerando indicadores relacionados à carga de treinamento, dor, lesões, adoecimento, recuperação, capacidades físicas, execução técnica e respostas psicocomportamentais. A análise identificou quatro contribuições principais do monitoramento longitudinal: reconhecimento dos pontos de partida individuais; identificação de mudanças ao longo do tempo; detecção de respostas diferentes entre atletas submetidos a condições semelhantes; e produção de informações aplicáveis ao planejamento e à reavaliação das intervenções. O controle da carga deve considerar tanto os estímulos externos quanto as respostas internas e as características individuais, pois a relação entre treinamento, adaptação, lesões e adoecimento é influenciada por múltiplos fatores (Soligard et al., 2016; Schwellnus et al., 2016). Da mesma forma, a vigilância de lesões e problemas de saúde

requer definições e procedimentos padronizados para que os registros possam apoiar estratégias de prevenção e proteção do atleta (Bahr et al., 2020). O acompanhamento não deve transformar a pessoa em uma coleção de dados, mas ampliar a capacidade dos profissionais de reconhecer mudanças relevantes e interpretar cada resultado em seu contexto. Conclui-se que o monitoramento longitudinal favorece decisões mais individualizadas, interdisciplinares e responsivas, ao substituir a lógica da avaliação pontual pela compreensão contínua das trajetórias. Avaliar novamente após uma intervenção permite verificar para quem ela funcionou, quais dimensões se modificaram e quais condutas precisam ser revistas, aproximando ciência, cuidado e prática esportiva.

Palavras-chave: Saúde do atleta. Monitoramento longitudinal. Medicina do esporte. Carga de treinamento. Avaliação.

https://doi.org/10.29327/1944239.3-18

REFERÊNCIAS

BAHR, Roald et al. International Olympic Committee consensus statement: methods for recording and reporting of epidemiological data on injury and illness in sport 2020. *British Journal of Sports Medicine*, v. 54, n. 7, p. 372–389, 2020. DOI: 10.1136/bjsports-2019-101969.

SCHWELLNUS, Martin et al. How much is too much? Part 2: International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of illness. *British Journal of Sports Medicine*, v. 50, n. 17, p. 1043–1052, 2016. DOI: 10.1136/bjsports-2016-096572.

SOLIGARD, Torbjørn et al. How much is too much? Part 1: International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. *British Journal of Sports Medicine*, v. 50, n. 17, p. 1030–1041, 2016. DOI: 10.1136/bjsports-2016-096581.