

EFEITOS DO TREINO DE HIPERTROFIA EM POTÊNCIA DE MEMBROS INFERIORES

Pedro Henrique Rodrigues Dos Santos¹; Ricardo Oliboni²

¹Discente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru- FIB- pedrohenrique03012004@gmail.com

²Orientador e Docente do curso Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru- FIB- treinadoroliboni@gmail.com

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Potência, hipertrofia, treinamento, salto, força

Introdução: O treinamento de força com foco em hipertrofia muscular é amplamente empregado em programas de condicionamento físico, visando tanto a estética quanto o desempenho esportivo. Embora o objetivo principal seja o aumento da massa muscular, estudos indicam que este tipo de treinamento também promove adaptações neuromusculares que melhoram significativamente a potência muscular, especialmente nos membros inferiores. A hipertrofia é definida como o aumento do tamanho das fibras musculares esqueléticas, em resposta a estímulos mecânicos e metabólicos do treinamento resistido, resultando em maior volume muscular. Por sua vez, a potência muscular é a capacidade de gerar força rapidamente, sendo crucial para movimentos explosivos como saltos e corridas de curta distância, comuns em modalidades como o voleibol. A evidência sugere que a força muscular desenvolvida pela hipertrofia pode ser transferida para movimentos de explosão, como demonstrado pela melhora no salto vertical de atletas. A ligação entre hipertrofia e potência é explicada por adaptações fisiológicas e neuromusculares, incluindo o aumento do volume muscular e a maior ativação e coordenação das unidades motoras, permitindo a geração de força em um curto espaço de tempo Silva (2019) e Pérez-Gómez (2007). Pesquisa como a de Bezerra (2018) reforçam que os efeitos do treinamento de hipertrofia vão além do ganho de massa, contribuindo para a melhora do desempenho funcional e esportivo, inclusive em indivíduos não atletas. No entanto, apesar dessas evidências, o texto aponta uma lacuna na literatura quanto ao efeito direto e isolado do treinamento de hipertrofia sobre a potência muscular em populações não atletas e em diferentes faixas etárias, sexos e métodos. A maioria dos estudos foca em atletas de alto rendimento ou utiliza protocolos mistos, o que dificulta a análise da hipertrofia como variável única, indicando a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre as diversas formas de treinamento hipertrófico e sua contribuição específica para o desenvolvimento da potência muscular dos membros inferiores.

Objetivos: Este estudo tem como objetivo analisar os efeitos do treinamento de hipertrofia na potência dos membros inferiores.

Relevância do Estudo: Este estudo é relevante por investigar o efeito isolado do treino de hipertrofia na potência de não atletas, uma área pouco explorada. O objetivo é entender como diferentes métodos de treino impactam a potência para criar programas mais eficazes.

Materiais e métodos: Esta é uma revisão de literatura que analisa como o treinamento de hipertrofia afeta a potência dos membros inferiores. Foram selecionados estudos que usam o salto vertical como indicador de potência e que investigam variáveis como carga, volume e falha muscular para entender seus efeitos na força, hipertrofia e potência.

Resultados e discussões: O treinamento de hipertrofia estabelece a base estrutural para o aumento da potência muscular ao promover o crescimento da área de secção transversal do

músculo (ACSM), elevando o potencial de força máxima. Estudos demonstram a eficácia do treinamento resistido na melhora do desempenho do salto vertical, um indicador direto de potência. No entanto, para otimizar a transferência desse ganho estrutural para a potência explosiva, o treino de hipertrofia deve ser estrategicamente modulado: a literatura sugere que, embora a hipertrofia possa ser alcançada com diversas cargas, o uso de cargas mais pesadas (próximas à força máxima) é crucial para maximizar as adaptações neurais. Além disso, a otimização da potência é alcançada ao evitar a falha muscular e priorizar a velocidade intencional de movimento em cada repetição, aprimorando as adaptações neurais, como a Taxa de Desenvolvimento de Força (TDF), que são essenciais para a rápida aplicação da força (Vieira *et al.*, 2021). Em suma, a hipertrofia fornece o potencial, que deve ser refinado por meio de ajustes de carga e volume para se manifestar como potência (Schoenfeld *et al.*, 2021).

Conclusão: A pesquisa conclui que o treinamento de hipertrofia serve como base para a potência dos membros inferiores, aumentando o potencial de força. Para converter esse potencial em explosão, o treino deve combinar hipertrofia com exercícios de força máxima e velocidade intencional, evitando a falha muscular para otimizar as adaptações neurais

Referências

BEZERRA, E. S. **Efeitos dos diferentes modelos de treinamento resistido sobre a força muscular e capacidade funcional em adultos.** Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/194199>. Acesso em: 06 abr 2025.

PÉREZ-GÓMEZ, J. **Efectos del entrenamiento de fuerza sobre la potencia de chut en el fútbol.** Tese (doutorado) - Programa de doctorado: Actividad física, salud y rendimiento deportivo, Departamento de Educación Física, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 2007. Disponível em: <https://accedacris.ulpgc.es/jspui/handle/10553/1970>. Acesso em: 06 abr 2025.

SCHOENFELD, B. J. *et al.* Loading Recommendations for Muscle Strength, Hypertrophy, and Local Endurance: A Re-Examination of the Repetition Continuum. **Sports (Basel)**, Feb 22;9(2):32, 2021. Disponível em: https://pmc-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/articles/PMC7927075/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=c. Acesso em: 26 out 2025.

SILVA, A. F. L. **A influência do treinamento de força para membros inferiores na potência e resistência muscular dos membros superiores em mulheres.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Federal de Pernambuco, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/42684>. Acesso em: 06 abr 2025.

VIEIRA, A. F. *et al.* Effects of Resistance Training Performed to Failure or Not to Failure on Muscle Strength, Hypertrophy, and Power Output: A Systematic Review With Meta-Analysis. **Journal of Strength and Conditioning Research**, Apr, 35(4):1165-1175, 2021. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/33555822>. Acesso em: 26 out.2025.

BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA A SAÚDE MENTAL EM IDOSOS

Vinícius Brunelli Caldas¹; Lia Grego Muniz de Araújo²;

¹Discente do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
vicaldas1992@gmail.com;

²Orientadora e docente do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
liagregomuniz@yahoo.com

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: atividade física, saúde mental, idosos, exercício

Introdução: A depressão é a principal causa de doenças relacionadas à saúde mental e uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo, afetando aproximadamente 280 milhões de pessoas. A doença mencionada está também associada à mortalidade prematura por outras doenças e ao suicídio. A prevenção da depressão requer intervenções eficazes, incluindo a modificação dos fatores de risco estabelecidos (World Health Organization, 2021). O envelhecimento populacional tornou-se o maior desafio do século XXI e indica que, até 2050, a população mundial mais velha, indivíduos com 60 anos ou mais, terá uma proporção de um idoso para cada cinco pessoas (World Health Organization, 2017). Em todo o mundo, as nações estão desenvolvendo e implementando políticas de envelhecimento saudável, promovendo a prática de atividade física (AF) e entendendo o sedentarismo como um fator de risco para doenças crônicas e degenerativas, o quarto fator de risco para mortalidade global. Um estilo de vida não ativo está associado a níveis mais elevados de ansiedade e depressão, e à redução da saúde mental e da qualidade de vida. Os benefícios da atividade física (AF) para a saúde são bem conhecidos, incluindo a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e outras. Além disso, a AF tem um impacto positivo na saúde mental e pode retardar o aparecimento de demência. No entanto, a duração da AF na sociedade moderna está se tornando mais curta e a tendência ao sedentarismo está crescendo, com uma grande proporção de pessoas passando uma parte significativa do dia sentadas (Tang *et al.*, 2024). Uma análise mostrou que, em 2016, mais de um quarto dos adultos em todo o mundo não praticavam AF o suficiente, colocando mais de 1,4 bilhão de adultos em risco de desenvolver ou agravar doenças relacionadas à inatividade, um fenômeno particularmente pronunciado entre os idosos (World Health Organization, 2018). Numerosos estudos epidemiológicos e laboratoriais confirmaram que a atividade física não está apenas associada à mortalidade por todas as causas, morbidade psiquiátrica e cardiovascular em idosos (Figueira *et al.*, 2023), mas também leva à fadiga, fragilidade e declínio cognitivo (Li *et al.*, 2024).

Objetivo: Analisar os benefícios da prática de atividade física na saúde mental de idosos.

Relevância do Estudo: O estudo é relevante por demonstrar a eficácia da atividade física na melhoria da saúde mental da população idosa, contribuindo com estratégias de prevenção, assistência e reabilitação. Reforça também a importância do envelhecimento ativo e da inclusão da prática de exercícios físicos como política de saúde pública.

Materiais e métodos: A pesquisa foi de cunho qualitativo, baseada em uma revisão bibliográfica narrativa. A busca por artigos científicos foi realizada nas bases de dados (PUBMED e SCIELO), utilizando os descritores “atividade física”, “saúde mental”, “idosos” e “qualidade de vida”. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas português e inglês, que abordassem a relação entre a prática de atividade física e a saúde mental em pessoas idosas. Foram excluídos estudos voltados para outras faixas etárias ou sem enfoque nos aspectos mentais.

Resultados e discussões: Estudos recentes mostram que idosos fisicamente ativos apresentam menor prevalência de sintomas depressivos e melhor desempenho cognitivo

(Pearce *et al.*, 2022). A atividade física contribui também para autoestima, bem-estar e socialização, favorecendo o envelhecimento ativo e a manutenção da saúde mental (Figueira *et al.*, 2023). Durante a pandemia de COVID-19, a redução dos níveis de atividade física esteve associada a um aumento significativo de sintomas ansiosos e depressivos entre idosos, evidenciando a importância do exercício como fator protetor psicológico (Oliveira; Cruz; Silva, 2021). Em idosos brasileiros, observou-se que a prática regular de atividade física esteve diretamente relacionada a menores índices de estresse, ansiedade e depressão, além de melhor percepção de qualidade de vida (Figueira *et al.*, 2023). Além disso, a atividade física tem se mostrado uma ferramenta eficaz na prevenção e no manejo da depressão e da ansiedade, promovendo adaptações neuroquímicas e cognitivas que favorecem o bem-estar geral (Li *et al.*, 2024). Estudos demonstram que o exercício físico regular estimula a liberação de neurotransmissores como serotonina e dopamina, responsáveis pela melhora do humor e pela sensação de prazer, ao mesmo tempo em que reduz níveis de cortisol, o hormônio do estresse (Pearce *et al.*, 2022). Revisões recentes identificaram ainda que modalidades de exercício mente-corpo, como o Tai Chi, são eficazes na redução dos sintomas depressivos e ansiosos em idosos, inclusive naqueles com limitações físicas (Oliveira; Cruz; Silva, 2021). Essas evidências reforçam a importância da prática regular de atividade física como estratégia de promoção de saúde mental para os idosos, demonstrando benefícios em múltiplas dimensões (emocional, cognitiva e social), além de contribuir para o envelhecimento saudável e ativo (Figueira *et al.*, 2023; Pearce *et al.*, 2022).

Conclusão: A atividade física é uma intervenção eficaz e acessível que contribui significativamente para a saúde mental dos idosos. Sua prática regular melhora o humor, reduz sintomas de depressão e ansiedade e fortalece a autoestima. Conclui-se que é essencial promover políticas que incentivem o envelhecimento ativo e a inclusão da atividade física na rotina da terceira idade.

Referências

- FIGUEIRA, H. A. *et al.* Impact of Physical Activity on Anxiety, Depression, Stress and Quality of Life of the Older People in Brazil. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.20,n.2,p.1127, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36673880/>. Acesso em: 10 out. 2025
- LI, X. *et al.* Physical activity and health-related quality of life in older adults: depression as a mediator. **BMC Geriatrics**, v. 24, n. 1, p. 26, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04452-6>. Acesso em: 13 out. 2025.
- TANG, L. *et al.* Optimal Dose and Type of Exercise to Improve Depressive Symptoms in Older Adults: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. **BMC Geriatrics**, v. 24, n. 1, p. 5118, 2024. Disponível em: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-024-05118-7>. Acesso em: 13 out. 2025.
- OLIVEIRA, B. M.; CRUZ, A. D. S.; SILVA, M. F. L. Contributions of Exercise to the Mental Health of Elderly During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e17089, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/17089>. Acesso em: 10 out. 2025. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2790780>. Acesso em: 10 out. 2025.
- PEARCE, M. *et al.* Association between physical activity and risk of depression: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Psychiatry**, v. 79, n. 6, p. 550–559, 2022. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2790780>. Acesso em: 10 out. 2025.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health 2016–2020**. Geneva: World Health Organization, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513500>. Acesso em: 13 out. 2025.

COMPARAÇÃO DE DIFERENTES MÉTODOS DE RECUPERAÇÃO NO FUTSAL: ESTUDO COM JOGADORES DE CATEGORIA DE BASE

Raul Garcia de Oliveira¹; Ricardo Oliboni²

¹Discente do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru (FIB)

²Docente do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru (FIB)

Grupo de Trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Recuperação; Fadiga; Liberação Miofascial; Fáschia Muscular.

Introdução

O futsal é uma das modalidades esportivas mais populares no Brasil e apresenta características fisiológicas e mecânicas específicas, que o diferenciam de outros esportes coletivos, como o futebol de campo. Trata-se de uma atividade intermitente de alta intensidade, composta por esforços curtos e repetitivos, com pausas breves e um número elevado de substituições durante a partida (NEMČIĆ; CALLEJA-GONZÁLEZ, 2021). Essa dinâmica provoca grande demanda sobre os sistemas musculoesquelético e energético, principalmente o sistema glicolítico, levando a elevados níveis de lactato e fadiga muscular. Nos últimos anos, tem-se observado o crescimento das pesquisas sobre estratégias de recuperação em modalidades esportivas, porém ainda há escassez de estudos específicos sobre o futsal (SILVA BRITO et al., 2020). A ausência de dados aplicados à realidade dessa modalidade dificulta a elaboração de protocolos de recuperação baseados em evidências, fundamentais para otimizar o desempenho e reduzir o risco de lesões. Assim, compreender e comparar métodos como a **recuperação ativa**, **recuperação passiva** e **auto-liberação miofascial** é essencial para subsidiar o trabalho de profissionais da preparação física e fisiologia do exercício no contexto do futsal de base.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de revisão bibliográfica, a eficácia de diferentes métodos de recuperação — ativa, passiva e auto-liberação miofascial — em atletas de futsal, comparando seus efeitos sobre variáveis relacionadas à fadiga, flexibilidade e desempenho físico.

Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e descritiva. Foram selecionados artigos científicos publicados entre 2015 e 2025, nas bases SciELO, Google Scholar e ResearchGate, utilizando os descritores: *recovery*, *futsal*, *active recovery*, *foam rolling* e *muscle fatigue*. Os critérios de inclusão abrangeram estudos que investigaram os efeitos de diferentes métodos de recuperação sobre parâmetros fisiológicos e de desempenho em atletas, com ênfase no futsal e em modalidades de características similares. Foram excluídos trabalhos sem metodologia definida, artigos duplicados e revisões não sistemáticas sem referência empírica. Após a triagem, permaneceram seis estudos relevantes para análise, incluindo investigações sobre liberação miofascial (DA SILVA et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2022) e comparações entre recuperação ativa e passiva (FACHINETO et al., 2017; SILVA BRITO et al., 2020). As informações foram organizadas em categorias temáticas: (1) parâmetros fisiológicos de fadiga; (2) flexibilidade e amplitude de movimento; e (3) percepção subjetiva de recuperação.

Resultados e Discussões: A literatura demonstra que a recuperação ativa, caracterizada por atividades de baixa a moderada intensidade realizadas após o exercício, tende a promover melhor remoção do lactato sanguíneo e percepção subjetiva de recuperação quando comparada à recuperação passiva (repouso completo) (FACHINETO et al., 2017). Essa resposta pode estar associada à manutenção parcial do fluxo sanguíneo e à aceleração dos processos de ressíntese energética.

Em contrapartida, a recuperação passiva mostrou resultados inconsistentes quanto à redução da fadiga muscular, sendo mais eficaz apenas em atletas com níveis de condicionamento mais baixos (SILVA BRITO et al., 2020). Já a auto-liberação miofascial, amplamente aplicada em contextos de treinamento, apresentou benefícios comprovados na melhora da flexibilidade e prevenção de lesões (DA SILVA et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2022). Além disso, alguns estudos relatam melhora perceptiva imediata no conforto muscular, embora seus efeitos fisiológicos de longo prazo ainda careçam de evidências robustas. De maneira geral, a combinação de estratégias ativas com técnicas de liberação miofascial parece ser a abordagem mais eficaz, considerando tanto a recuperação fisiológica quanto o bem-estar dos atletas (NEMČIĆ; CALLEJA-GONZÁLEZ, 2021). Essa integração pode otimizar o desempenho subsequente e favorecer a manutenção da performance durante períodos de alta densidade competitiva.

Conclusão: Os resultados desta revisão indicam que **a recuperação ativa apresenta maior eficácia** na remoção de metabólitos e na percepção de recuperação em comparação à recuperação passiva. A auto-liberação miofascial se mostra um recurso adicional relevante, especialmente para melhora da mobilidade e prevenção de lesões musculares. Contudo, ainda são necessárias pesquisas experimentais com atletas de futsal, que avaliem a interação entre diferentes métodos e seus impactos no desempenho durante a temporada. A aplicação prática desses achados pode auxiliar treinadores e preparadores físicos na elaboração de protocolos de recuperação mais eficientes e individualizados.

Referências

DA SILVA, F. et al. Análise do efeito agudo da auto liberação miofascial sobre a flexibilidade de atletas de futsal. **Rev. Inspirar. Movimento & Saúde**, v. 14, n. 3, 2017. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/318795199_analise_do_efeito_agudo_da_auto_lib_eraçao_miofascial_sobre_a_flexibilidade_de_atletas_de_futsal. Acesso em: 08 jul. 2025.

FACHINETO, S.; ERLO, T. L.; MARTINS, K. I. Efeitos da recuperação ativa, passiva e da crioterapia sobre a remoção do lactato sanguíneo em atletas de futsal feminino. **Rev. Bras. Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 11, n. 70, p. 784–790, 2017. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/Dialnet-EfeitosDaRecuperacaoAtivaPassivaEDaCrioterapiaSobr-6341733.pdf>. Acesso em: 08 out. 2025.

NEMČIĆ, T.; CALLEJA-GONZÁLEZ, J. Evidence-based recovery strategies in futsal: A narrative review. **Kinesiology**, v. 53, n. 1, p. 131–140, 2021. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/352226819_Evidence-Based_recovery_strategies_in_futsal_A_narrative_review. Acesso em: 25 jul. 2025.

OLIVEIRA, R. F. et al. Efeito de uma sessão e de múltiplas sessões de autoliberação miofascial: revisão sistemática. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 28, p. 358–367, 2022. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbme/a/Zxr6rBFnP3z5bM5Q7L7nY7R/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2025.

SILVA BRITO, A. et al. Análise de parâmetros eletromiográficos em diferentes modalidades esportivas durante a exaustão e após recuperação passiva da fadiga muscular aguda. **Braz. J. Development**, v. 6, n. 8, p. 63198–63210, 2020. Disponível em <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/15835>. Acesso em: 31 ago. 2025.

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DE NATAÇÃO SOBRE AS DIFICULDADES E O PROCESSO DE INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Isabelly Oliveira de Almeida¹, Marcela Renata Zaratini²

¹Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
almeida.isabelly1998@gmail.com;

²Professora do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
marcela.zaratini@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: transtorno do Espectro Autista, inclusão, natação, estratégias pedagógicas

Introdução: A inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas práticas esportivas tem se mostrado um importante recurso para o desenvolvimento motor, cognitivo e social (Martins et al., 2020). Entre essas práticas, a natação se destaca por proporcionar benefícios à saúde, promover a segurança aquática e estimular a interação social (Oliveira et al., 2021). Além dos aspectos físicos, a modalidade favorece a autoconfiança e o bem-estar emocional, sendo considerada uma ferramenta terapêutica e educativa relevante para o público com TEA (Martins et al., 2017). No entanto, ainda existem desafios enfrentados pelos professores na adaptação das aulas e no planejamento de estratégias pedagógicas que atendam às necessidades específicas desses alunos (Souza et al., 2020). Nesse contexto, o presente estudo busca compreender as principais dificuldades encontradas pelos profissionais da área de Educação Física no processo de inclusão de crianças com autismo nas aulas de natação, bem como refletir sobre as estratégias que podem favorecer um ambiente inclusivo, efetivo e promotor da aprendizagem (Revista Brasileira de Terapias Aquáticas, 2021).

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo compreender de que forma ocorre, na prática, o processo de inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas aulas de natação, identificando as principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais de Educação Física. Além disso, buscou-se analisar as estratégias pedagógicas adotadas, a fim de propor ações que tornem o ensino mais acessível, participativo e eficaz para esse público.

Relevância do Estudo: A relevância desta pesquisa está fundamentada na importância de se compreender os desafios e as possibilidades da inclusão de crianças com TEA nas práticas aquáticas, especialmente no contexto das aulas de natação. O estudo contribui para o avanço da literatura acadêmica e pode servir como subsídio para professores, acadêmicos e instituições de ensino na elaboração de estratégias pedagógicas mais efetivas e inclusivas. Dessa forma, pretende-se favorecer não apenas o desenvolvimento motor, mas também a socialização e o bem-estar das crianças com autismo, promovendo uma prática educativa mais humanizada e equitativa.

Materiais e métodos: A pesquisa teve abordagem quali-quantitativa e contou com a participação de aproximadamente 15 professores de natação da cidade de Bauru e região, todos graduados em Educação Física e com, no mínimo, dois anos de experiência no ensino de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado, elaborado no Google Forms e divulgado pelas redes sociais, contendo questões abertas e fechadas sobre as dificuldades enfrentadas, as estratégias pedagógicas adotadas e os impactos observados no desenvolvimento motor e social dos alunos. As respostas foram analisadas de forma quantitativa, com organização dos dados em gráficos e tabelas, e qualitativa, por meio da análise de conteúdo. Todos os

procedimentos respeitaram os princípios éticos da pesquisa com seres humanos, garantindo o anonimato, a confidencialidade e o consentimento livre e esclarecido dos participantes.

Resultado e discussão: O estudo evidenciou que a inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas aulas de natação, embora desafiadora, é altamente benéfica quando sustentada por práticas pedagógicas adaptadas e sensíveis às particularidades de cada aluno. Observou-se que os professores, em sua maioria experientes na modalidade, ainda carecem de formação específica para lidar com o público do espectro, o que reforça a necessidade de capacitação contínua e apoio institucional. As principais dificuldades relatadas envolveram a adaptação das metodologias, a escassez de recursos pedagógicos e a gestão de turmas heterogêneas. Apesar desses desafios, a prática aquática demonstrou impactos positivos no desenvolvimento motor, social e emocional das crianças, favorecendo a coordenação, a autonomia, a socialização e o bem-estar. Tais achados confirmam o potencial da natação como ferramenta inclusiva e educativa, desde que o processo seja acompanhado de suporte profissional e políticas que valorizem a formação docente e a inclusão efetiva no contexto esportivo.

Conclusão: O estudo evidenciou que a inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas aulas de natação é possível e traz benefícios significativos para o desenvolvimento motor, social e emocional. Contudo, constatou-se que os professores ainda enfrentam desafios relacionados à falta de formação específica, à escassez de recursos pedagógicos e à necessidade de apoio institucional. A pesquisa reforça que a efetividade da inclusão depende de práticas planejadas, sensíveis e colaborativas, sustentadas por capacitação contínua e políticas que valorizem o educador inclusivo.

Referências:

MARTINS, D. L.; ALMEIDA, J. C. Percepção de professores de natação sobre a inclusão de crianças com autismo. **Estudos em Educação e Inclusão**, v. 5, n. 3, p. 115-130, 2017. Disponível em DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2019v5n3p405>. Acesso 15 set 2025

MARTINS, M. S.; PEREIRA, R. P. Benefícios da natação para o desenvolvimento motor e social de crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Revista de Ciências do Esporte**, v. 28, n. 4, p. 58-69, 2020. Disponível em <https://revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/220>. Acesso 05 out 2025

OLIVEIRA, J. S.; SANTOS, T.; PEREIRA, I. R.; SILVA, C. S. **Benefícios da natação para crianças com Transtorno do Espectro Autista**. Feira de Santana: UNIFTC, 2021. Disponível em <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/10746>. Acesso 11 ago 2025

SOUZA, R. P. et al. Desafios e práticas pedagógicas na inclusão de alunos com TEA nas aulas de natação. **Jornal de Educação Inclusiva**, v. 19, n. 1, p. 28-40, 2020. Disponível em <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/51179>. Acesso 22 set 2025

Revista Brasileira de Terapias Aquáticas, v. 15, n. 3, p. 120-135, 2021. Disponível em DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2019v5n3p405>. Acesso 15 set 2025

AVALIAÇÃO DO PERFIL FÍSICO/TÉCNICO DE ATLETAS DAS MODALIDADES HANDEBOL NA CIDADE DE AGUDOS-SP

Davi Gabriel Mendes Gica¹, Adeline Borini Gargioni², Prof.^a Marcela Renata Zaratini³, Prof. Ricardo Oliboni⁴, Artur Junio Togneri Ferron⁵

¹Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
davi.gicavi@gmail.com

² Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
adeline.gargioni@fibbauru.br

³ Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
marcela.zaratini@fibbauru.br

⁴ Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
ricardo.oliboni@fibbauru.br

⁵ Orientador e Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
artur.ferron@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Valências físicas, handebol, testes, físico.

Introdução: O handebol, criado em 1919 na Alemanha, é um esporte coletivo amplamente difundido, especialmente no ambiente escolar, devido à semelhança estrutural com o futsal. Baseado na condução da bola com as mãos e na busca por gols, o jogo exige obediência a regras específicas e conta com equipes de sete jogadores. A modalidade demanda atributos físicos como velocidade, força, resistência, agilidade e coordenação, sendo a aptidão física determinante para o desempenho esportivo. A avaliação dessas capacidades, por meio de testes padronizados, auxilia na evolução do atleta e na prevenção de lesões. Entretanto, o conhecimento científico sobre as demandas fisiológicas e de movimento do handebol de elite ainda é limitado, havendo necessidade de mais pesquisas para subsidiar treinamentos eficazes e específicos.

Objetivo: Avaliar o perfil físico/técnico de atletas de Handebol no município de Agudos-SP.

Relevância do Estudo: A relevância deste estudo está no fato de que ele busca compreender o perfil físico e técnico de atletas de handebol vinculados a um projeto público da cidade de Agudos-SP. Diferente do alto rendimento, onde testes e avaliações fazem parte da rotina, em equipes amadoras e de projetos sociais essa prática é menos comum devido às limitações financeiras e estruturais. Portanto, sua relevância está em unir ciência, prática esportiva e impacto social, contribuindo tanto para o desenvolvimento dos atletas de Agudos-SP quanto para futuras investigações na área da Educação Física.

Materiais e métodos: A pesquisa foi realizada com 16 atletas homens, de 18 a 28 anos, pertencentes à equipe adulta de handebol de Agudos-SP. Como critérios de inclusão, os participantes deveriam praticar a modalidade há pelo menos **três anos**, com frequência mínima de duas sessões semanais de 120 minutos. Todos assinaram o termo de consentimento, conforme as normas éticas da pesquisa com seres humanos (Resolução 196/96).

Os testes técnicos utilizados foram baseados no protocolo de Garcia (1990) e incluíram:

- **Precisão de arremesso em posição estática e em suspensão (PAE/PAS):** 10 arremessos estáticos e 10 em suspensão em alvo fixo.
- **Recepção (REC):** avaliar a coordenação em recepção e arremesso após os três passos do handebol, em 30 segundos.

- **Precisão de arremesso em deslocamento (PAD):** arremessos em suspensão após percorrer um trajeto com cones e plinto, avaliando precisão e habilidade sob movimento.

Os materiais utilizados foram: bola oficial de handebol (HL3), plinto (40 cm de altura), cones, alvos fixos (2x3 m com zonas de pontuação) e fita adesiva para marcação de distâncias.

Resultado e discussão: Os resultados confirmaram a hipótese de que, mesmo em um contexto não profissional, os atletas apresentam características condizentes com as exigências funcionais de suas posições. Observou-se maior massa corporal, IMC e envergadura nos pivôs e goleiros, enquanto os pontas apresentaram menores valores nessas variáveis, refletindo a necessidade de maior robustez para o contato físico e maior leveza para deslocamentos rápidos. O IMC médio da equipe indicou sobrepeso, devendo ser interpretado com cautela devido às demandas de força da modalidade e à menor frequência de treinos típica de projetos sociais. No perfil técnico, os armadores demonstraram desempenho superior e mais equilibrado nos testes de arremesso, recepção e passe em deslocamento, coerente com sua função tática de organização do jogo, enquanto os pivôs destacaram-se no arremesso.

Conclusão: Desta maneira, nossos resultados permitem confirmar que mesmo em um contexto amador, os atletas apresentam características antropométricas e técnicas condizentes com as especificidades de suas posições.

Referências:

ACHTEN, J.; JEUKENDRUP, A. E. Heart rate monitoring: applications and limitations. **Sports Medicine**, v. 33, p. 517–538, 2003.

ANTI, T. et al. Quelle attaque place dans le jeu qui s'accélère ? **Approch Handball**, n. 96, p. 16–23, 2006.

GARCÍA-SÁNCHEZ, C. et al. Physical demands during official competitions in elite handball: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, 2023.

MACHADO, D. R.; JUNIOR, P. C. R.; CORRÊA, U. C. Testes para avaliação da aptidão física em jogadores de handebol: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 275–290, abr./jun. 2011.

MUNDO EDUCAÇÃO. Handebol. Disponível em:

<https://mundoeducacao.uol.com.br/educacao-fisica/handebol.htm>. Acesso em: 5 abr. 2025.

PÓVOAS, S. C. et al. Physical and physiological demands of elite team handball. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 26, n. 12, p. 3365–3375, dez. 2012. DOI: 10.1519/JSC.0b013e318248ae.

COMPORTAMENTO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM PASSISTAS DE ESCOLA DE SAMBA

Adriely Lorena de Andrade do Rosario¹; André Tiago Rossito Goes²; Edson Walter Lopes³; Marcelo Antonio Ferraz⁴; Lia Grego Muniz de Araújo⁵

¹Aluna de Bacharelado em Educação física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
adriely_lorena2012@hotmail.com

²Professor do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
andrerossitogoes@gmail.com

³Professor do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
prof.edson.ef@hotmail.com

⁴Professor do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
ferrazm2019@gmail.com

⁵Professora do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
liagregomuniz@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Dança, samba, frequência cardíaca, condicionamento físico

Introdução: A dança é uma alternativa eficaz como atividade física, sendo algo lúdico e prazeroso, também é capaz de gerar motivação para a prática de um exercício, pode também beneficiar aspectos como o emocional, social e cognitivo, e é comprovado que melhora as capacidades físicas e a qualidade de vida de indivíduos saudáveis. Estudos também tem demonstrado que a dança pode ter uma melhora na aptidão física e das condições vasculares e já utilizada na recuperação de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis (Karageorghis *et al.*, 2011; Birnbaum *et al.*, 2009). Ser passista em escola de samba exige muito do físico das mulheres, é um exercício de alta intensidade, que dura longos períodos, porém pouco se sabe sobre o comportamento da frequência cardíaca (FC) durante esse esforço. Após levantamento de literatura científica verificou-se que é quase inexistente estudos dentro dessa temática. Sendo assim esse estudo representa um avanço nessa linha de pesquisa.

Objetivos: O objetivo do artigo é analisar a frequência cardíaca em passistas de escola de samba de Bauru - SP de diferentes idades durante um ensaio de bateria de escola de samba, visando analisar a Frequência Cardíaca de Repouso (FCR); a Frequência Cardíaca Máxima (FCM) e as Frequências de Recuperação (FCRc)

Relevância do Estudo: As passistas terão a possibilidade de avaliar seu nível de condicionamento físico, identificando se apresentam preparo adequado para a atividade ou se há necessidade de aprimoramento em sua capacidade física.

Materiais e métodos: Para a coleta de dados, primeiramente as passistas foram monitoradas por frequencímetro cardíaco (Polar) em repouso. Após esse momento foram reunidos os ritmistas da bateria de escola de samba, os quais marcam um ritmo de 115 bpm por 3 minutos. Os ritmistas seguiram o ritmo de um metrônomo. Após esse momento foi dada uma pausa de 1 minuto e após esse período foi aumentado o ritmo da bateria para 145 bpm por 5 minutos. Os batimentos cardíacos foram marcados em repouso, imediatamente após o término do teste, depois de 1, 3 e 5 minutos depois do esforço para verificar a frequência de recuperação.

Resultados Parciais e discussões: A idade média das passistas foi de 32,1±14,9, a FC máxima média de repouso foi de 187,9±14,9 as FC médias inicial e final respectivamente foram de 86,4± 9,1 e 181,3±12,2. Na recuperação depois de 1 min a frequência cardíaca

média foi de $140.1 \pm 20,3$, após 3 minutos foi de $118,9 \pm 14,1$ e depois de 5 min foi $118,2 \pm 13,5$. A porcentagem média da Frequência Cardíaca Máxima foi de $97,1 \pm 10,3$. Foi observado que 33,3% das passistas apresentaram frequência cardíaca máxima muito acima do valor máximo estimado para suas idades. Sobre esse aspecto, Ljones *et al.* (2028) demonstram que o exercício exaustivo agudo está associado a uma redução no estado contrátil intrínseco e a um comprometimento do relaxamento do miocárdio. Além disso, essas alterações funcionais na resposta do ventrículo direito (VD) e ventrículo esquerdo (VE) ao exercício exaustivo parecem estar relacionadas a alterações no manejo do Ca^{2+} e, em parte, a diferenças na capacidade respiratória mitocondrial entre o VD e o VE.

Conclusão: As passistas de escola de samba, devido à elevada demanda física de ensaios e desfiles, necessitam de treinamento complementar para melhorar o condicionamento cardiorrespiratório e resistência muscular. Períodos prolongados de frequência cardíaca extremamente alta podem gerar sobrecarga cardíaca, comprometendo temporariamente a função miocárdica e aumentando o risco de arritmias. Assim, a prescrição de exercícios deve considerar intensidade, duração e recuperação adequada para maximizar os benefícios sem comprometer a saúde cardiovascular.

Referências –

- ALMEIDA, M. B, ARAUJO, C. G. S. Efeitos do treinamento aeróbico sobre a frequência cardíaca. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva**, Rio de Janeiro, v.9, n.2, mar/abr, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/F8PmPQhKqXh5mGnSC43Ydpy/>. Acesso em 31 maio 2025.
- FERNANDES, T. C. et al. Frequência cardíaca de recuperação como índice de aptidão aeróbia. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 16, p. 129-137, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/279914245_Frequencia_cardiaca_de_recuperacao_como_indice_de_aptidao_aerobia. Acesso em: 31 maio 2025.
- GALLO JÚNIOR, L. *et al.* Sympathetic and parasympathetic changes in heart rate control during dynamic exercise induced by endurance training in man. **Brazilian J Med Biol Res** 22: 631-43, 1989. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2620172/>. Acesso em: 30 maio 2025.
- LJONES K, et al. Acute exhaustive aerobic exercise training impair cardiomyocyte function and calcium handling in Sprague-Dawley rats. **PLoS One**. v.12, n.3, e0202060, 2017. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28273177/>. Acesso em 25 out. 2025.
- MCARDLE WD, KATCH FI, KATCH VL. **Exercise Physiology. Energy, nutrition and human performance**. 3rd ed. Philadelphia: Lea &Febiger, 1991, 313 p.
- SANSÃO, G.; SANDRONI, C. O reconhecimento do samba de roda brasileiro e da maloya reunion como patrimônio cultural imaterial da humanidade. Vibrante: **Antropologia Virtual Brasileira**, v.10, n. 1, p 530–551, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/vb/a/rmHwmBKwGxq6RmCkPSSWNNK/abstract/?lang=pt>. Acesso em:30 maio 2025.

CONTRIBUIÇÕES DA HIDROGINÁSTICA PARA O BEM-ESTAR FÍSICO E EMOCIONAL DE GESTANTES: UM ESTUDO DE CAMPO COM PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICA

Rodrigo Antonio Garcia Lisboa¹, Marcela Renata Zaratini²

¹Discente do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
rlisboa678@gmail.com

²Orientadora e Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB
marcelazaratini@gmail.com

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Gestante; Hidroginástica; Qualidade de Vida, Saúde física, Saúde mental

Introdução: Complicações ocorridas durante a gestação podem estar associadas ao desenvolvimento futuro de condições como hipertensão arterial crônica, diabetes e obesidade (Nascimento *et al.*, 2014). Nesse contexto, a adoção de estratégias preventivas, como a prática regular de exercícios físicos, assume papel fundamental. Para Borges *et al.* (2023), a prática de exercícios físicos pode ser iniciada em qualquer fase da gestação e mantida até o final da gravidez, uma vez que contribui para a promoção do parto normal e para a recuperação do peso corporal no pós-parto. No entanto, é importante respeitar as particularidades de cada fase gestacional e considerar a condição física anterior da gestante. Segundo Artal e O'Toole (2003), o segundo trimestre é o período mais indicado para o início da prática de exercícios, especialmente para mulheres que não eram ativas antes da gestação, pois é nesse estágio que as gestantes tendem a se sentir mais dispostas, tendo superado os desconfortos mais comuns do primeiro trimestre, como náuseas, sonolência e fadiga. De acordo com Soares, Silva e Branco (2024), a hidroginástica é uma prática aquática que combina exercícios de fortalecimento muscular com estímulos à resistência cardiovascular, sendo reconhecida principalmente por seu baixo impacto sobre as articulações. Inicialmente voltada ao público idoso, sua eficácia e adaptabilidade permitiram a expansão para diferentes perfis, incluindo pessoas com mobilidade reduzida e gestantes. O ambiente aquático, por proporcionar fluviabilidade, alivia a sobrecarga nas articulações e na coluna vertebral, enquanto a resistência da água intensifica os movimentos, favorecendo o condicionamento físico (Souza *et al.*, 2012). Segundo Linhares *et al.* (2020), essas características contribuem para a melhora da circulação sanguínea, controle da pressão arterial e fortalecimento do sistema cardiovascular, inclusive em gestantes com hipertensão.

Objetivos: Analisar os benefícios percebidos por gestantes praticantes de hidroginástica em relação ao seu bem-estar físico e emocional durante a gestação, identificando os principais efeitos relatados, investigando a frequência e o tempo de prática associados a essas percepções, bem como compreendendo os fatores que motivam as gestantes a aderirem à prática da hidroginástica nesse período.

Relevância do Estudo: Ofertar às gestantes uma prática segura e eficiente de exercícios físicos, em que a hidroginástica se destaca por atender às demandas desse período, no qual aspectos físicos e emocionais sofrem inúmeras alterações.

Materiais e métodos: Participaram 13 gestantes maiores de 18 anos, selecionadas por conveniência, que praticam a atividade há pelo menos um mês. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário online com questões abertas e fechadas abordando tempo e frequência de prática, benefícios físicos e emocionais e fatores motivadores. Os dados foram analisados por estatísticas descritivas para identificar os principais benefícios relatados e suas possíveis relações com o tempo e frequência da prática.

Resultados e discussões: O estudo foi realizado com 13 gestantes praticantes de hidroginástica, predominantemente entre 25 e 35 anos e no terceiro trimestre de gestação. A maioria frequenta as aulas duas vezes por semana e possui experiência prévia na modalidade. As principais motivações para a prática foram a busca por uma atividade de baixo impacto (61,5%) e a orientação médica (30,8%). As participantes relataram benefícios físicos expressivos, como redução do inchaço (92,3%), melhora da disposição (84,6%), diminuição das dores lombares (84,6%) e fortalecimento muscular (61,5%). No aspecto emocional, todas as gestantes (100%) relataram sensação de relaxamento e leveza, seguidas por melhora do humor (92,3%) e redução da ansiedade (69,2%). Os resultados evidenciam que a hidroginástica contribui significativamente para o bem-estar físico e emocional das gestantes, configurando-se como uma prática segura e eficaz durante a gestação.

Conclusão: Os resultados deste estudo indicam que a hidroginástica é uma prática eficaz e segura para promover o bem-estar físico e emocional das gestantes, proporcionando benefícios como redução do inchaço, melhora da disposição e alívio das dores lombares, além de favorecer o relaxamento e o equilíbrio emocional. Conclui-se que a hidroginástica pode ser incorporada aos programas de pré-natal como estratégia de cuidado integral à gestante. Sugere-se que novas pesquisas ampliem a amostra e investiguem seus efeitos ao longo da gestação e no pós-parto

Referências

- ARTAL, R.; O'TOOLE, M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. **Br J Sports Med**, Feb;37(1):6-12, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12547738/>. Acesso em: 10 abr 2025.
- BORGES, L. C. *et al.* Vantagens da hidroginástica para gestantes. **Revista Faipe**, v. 12, n. 2, p. 45-56, 2023. Disponível em: <https://www.portal.periodicos.faipe.edu.br:443/ojs/index.php/rfaipe/article/view/86>. Acesso em: 15 out 2025.
- LINHARES, R. P. *et al.* A hidroterapia reduz a rigidez arterial em gestantes hipertensas: um estudo quase experimental. **Arq. Bras. Cardiol.**, Abr, 114 (4), 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/cNmBxnZsyN5dJWw7dYHpTxP/>. Acesso em: 7 abr. 2025.
- SOARES, J. S.; SILVA, X. M.; BRANCO, P. C. C. Os benefícios da hidroginástica para a saúde física e mental de gestantes. **Ciências da Saúde**. Out, v. 28 – Ed. 139, 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/os-beneficios-da-hidroginastica-para-a-saude-fisica-e-mental-de-gestantes/>. Acesso em: 10 mar. 2025.
- SOUZA, H. A. *et al.* Benefícios da hidroginástica para gestantes. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, abr, ano 17, Nº 167, 2012. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd167/beneficios-da-hidroginastica-para-gestantes.htm>. Acesso em: 7 abr. 2025.

EFEITO DO DESTREINAMENTO CONSIDERANDO O ESTADO DE MATURIDADE EM JOVENS JOGADORAS DE POLO AQUÁTICO

Lauryen Consolmagno Gambaro¹; Gabriel Motta Pinheiro Brisola²; Ricardo Oliboni³, André Tiago Rossito Goes⁴ Artur Júnio Togneri Ferron⁵

¹Discente do curso de Bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru – FIB - lauryen.rodrigues@alunos.fibbauru.br

²Co-orientador e Fisiologista da Associação Bauruense de Desportos Aquáticos ABDA - gabriel-brisola@hotmail.com

³Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB- treinadoroliboni@gmail.com

⁴Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB - andre.goes@fibbauru.br

⁵Orientador e Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB – artur.ferron@gmail.com

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Polo aquático, maturação, destreinamento, esporte, avaliação, estirão do crescimento.

Introdução: O polo aquático é um esporte coletivo praticado em meio líquido, presente nos Jogos Olímpicos desde 1900 (Madeira *et al.*, 2022). Trata-se de uma modalidade intermitente, caracterizada por esforços de alta intensidade intercalados com recuperações incompletas (Villarreal *et al.*, 2015). Assim, exige elevados níveis de resistência, velocidade e força. O desenvolvimento de tais capacidades acontece por uma periodização bem estruturada (Fonseca Junior *et al.*, 2014). Os estudos sobre processo de destreinamento e sua influência em diferentes estágios maturacionais ainda são escassos, avaliados pelo pico de estirão do crescimento (PEC) (Malina *et al.*, 2004).

Objetivos: O objetivo principal é verificar como as diferentes fases maturacionais interferem no dês treinamento em jovens atletas de polo aquático.

Relevância do Estudo: Compreender os efeitos do destreinamento em diferentes níveis maturacionais para elaboração de estratégias eficazes de manutenção do desempenho e da prevenção de perdas significativas na preparação física das atletas.

Materiais e métodos: O estudo foi realizado com 20 jogadoras de polo aquático, com no mínimo 2 anos de treinamento e 15 horas semanais de prática. A pesquisa foi aprovada pelo CEP: 88510525.1.0000.5423 e avaliou o desempenho e a habilidade de sprints repetidos (rsa) antes e após um período de destreinamento de duas semanas. a pesquisa foi conduzida em duas etapas, cada uma composta por quatro dias de avaliações. no dia 1, os participantes realizaram a avaliação do pico do estirão do crescimento (pec) e o teste de 50 metros nado crawl máximo. no dia 2, foi aplicado o teste de habilidade de sprints repetidos (rsa). no dia 3, foi realizado o teste de resistência de 400 metros nado crawl máximo. no dia 4, os participantes executaram o teste de força máxima de cinco repetições (5rm) na academia. após o primeiro ciclo de testes, os atletas passaram por um período de destreinamento de duas semanas, seguido da repetição de todos os testes para comparação do desempenho pré e pós-destreinamento. Análise estatística: os resultados foram apresentados como média \pm desvio padrão, com uso de testes paramétricos e nível de significância $p < 0,05$. As análises foram realizadas no Microsoft Excel 2013.

Resultados: Observou-se redução nos níveis de força (1RM agachamento: $68 \pm 17,5$ kg para $65,8 \pm 12,8$ kg) e estabilidade na força de membros superiores (supino reto: $34 \pm 6,3$ kg para $33,9 \pm 7,1$ kg). A força de preensão manual apresentou discreto aumento (29 ± 6 kg para 30 ± 5 kg). No desempenho aquático, piora nos tempos de 50 m e 400 m crawl, com redução tanto da velocidade ($37,3 \pm 2,8$ s para $38,1 \pm 2,4$ s) quanto da resistência aeróbica ($401,2 \pm 28,3$ s para $409,7 \pm 24,1$ s). Da mesma forma, os testes de sprints repetidos (RSA) mostraram aumento no tempo total ($46,51 \pm 4,35$ s para $49,99 \pm 3,49$ s), sugerindo queda no desempenho anaeróbico. O índice de fadiga absoluto apresentou redução ($3,50 \pm 1,79$ s para $2,36 \pm 0,97$ s).

Discussão: A redução da força de membros inferiores após o destreinamento está associada à diminuição do estímulo neuromuscular e da frequência de treino. A piora nos tempos de nado evidencia queda nas capacidades anaeróbicas e aeróbicas após períodos de destreinamento, sendo mais acentuada em atletas mais maduras, assim, a ausência do estímulo físico não é compensada pelo crescimento corporal, como ocorre em adolescentes (MEYLAN *et al.*, 2014). Esses resultados destacam a necessidade de estratégias de treinamento compensatório durante as férias ou períodos de inatividade, especialmente em atletas mais maduras. Além disso, reforçam o papel do estágio maturacional como fator modulador das respostas ao destreinamento em jovens atletas.

Conclusão: O destreinamento promoveu redução do desempenho físico geral em jovens jogadoras de polo aquático. Esses achados reforçam a importância de considerar o estágio maturacional no planejamento do treinamento e das pausas sazonais em esportes aquáticos.

Referências

- BOTONIS, P. G.; SMILIOS, I.; TOUBEKIS, A. G. Supercompensation in elite water polo: heart rate variability and perceived recovery. **Sports Med Int Open**, v. 5, n. 02, p. E53-E58, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8354367/>. Acesso em: 5 abr. 2025.
- FONSECA, S. J. *et al.* Impacto do destreinamento na antropometria de adolescentes pentatletas. **Rev Bras Med Esporte**, v. 20, n. 5, p. 398-401, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200501903>. Acesso em: 19 abr 2025.
- MADERA, J.; TELLA, V; SAAVEDRA, J. Effects of rule changes on game-related statistics in men's water polo matches. **Sports**, v. 5, n. 4, p. 84, 2017. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-4663/5/4/84>. Acesso em: 29 mar. 2025.
- MALINA, R. M.; BOUCHARD, C.; BAR-OR, O. **Crescimento, maturação e atividade física**. 2ª ed. Champaign: Cinética Humana, 2004.
- MEYLAN, C. M. P. *et al.* The effect of maturation on adaptations to strength training and detraining in 11–15-year-olds. **Scand J Med Sci Sports**, v. 24, n. 3, p. e156–e164, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/sms.12128>. Acesso em: 6 abr 2025.

EFEITO AGUDO DE UM PROTOCOLO DO MÉTODO BI SET EM ATLETAS DE MUSCULAÇÃO E CROSSFIT®

Willyan Bigarato Silva¹, Ana Carolina vasco², Lara de Noronha Capello³, Edson Walter Lopes⁴, André Tiago Rossito Goes⁵.

¹Discente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - willyan.bigarato@gmail.com

²Discente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - anacarolinavasco72@gmail.com

³Discente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - larancapello@gmail.com

⁴Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - prof.edson.ef@hotmail.com

⁵ Orientador e Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - andre.goes@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Treinamento resistido; efeito agudo; bi set.

Introdução: A prática de atividades físicas voltadas para a estética e a saúde tem crescido significativamente, destacando-se o treinamento resistido (TR), também conhecido como musculação. O treinamento de força (TF) é uma estratégia fundamental para o aumento da força, potência, hipertrofia e desempenho motor, sendo amplamente recomendado por instituições como o American College of Sports Medicine (ACSM) e a American Heart Association (AHA) (2018). Entre os diversos métodos de TF, o bi-set é caracterizado pela execução de dois exercícios consecutivos para o mesmo grupamento muscular, sem intervalo entre eles, promovendo maior estresse fisiológico e metabólico (Prestes *et al.*, 2016; Buitrago *et al.*, 2013). Os treinos CrossFit® consistem em movimentos funcionais de alta intensidade, normalmente combinando ginástica, condicionamento metabólico e exercícios de levantamento de peso (Rios *et al.*, 2024). Essas rotinas são executadas em um formato de circuito, com descanso mínimo, visando o tempo de conclusão mais rápido ou o maior número de repetições em ~2 a 40 min (Rios *et al.*, 2021). Dessa forma, compreender as respostas fisiológicas agudas decorrentes da aplicação do método bi-set em diferentes modalidades pode contribuir para estratégias de treinamento mais eficientes e seguras.

Objetivos: Analisar os efeitos agudos de uma sessão de treinamento resistido utilizando o método bi-set, verificando suas influências sobre a pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e oxigenação sanguínea (SpO₂) em praticantes de musculação e CrossFit®, comparando as respostas entre os grupos.

Relevância do estudo: A investigação acerca dos efeitos agudos de métodos avançados de TF, como o bi-set, é relevante por fornecer subsídios científicos para a prescrição adequada do treinamento. Além disso, a comparação entre modalidades como musculação e CrossFit® permite compreender as particularidades fisiológicas de cada prática, contribuindo para a eficiência dos programas de exercícios. Os achados podem auxiliar profissionais de Educação Física na elaboração de estratégias personalizadas, voltadas à melhora do condicionamento físico e prevenção de riscos cardiovasculares e lesões.

Materiais e métodos: Trata-se de uma pesquisa quantitativa, com delineamento quase-experimental e medidas pré e pós-teste, envolvendo dois grupos independentes: Grupo 1 (Musculação): 06 participantes praticantes regulares de musculação de ambos os sexos; Grupo 2 (CrossFit®): 06 participantes praticantes regulares de CrossFit® de ambos os sexos
Critérios de inclusão: idade entre 18 e 45 anos, prática regular de pelo menos seis meses e

ausência de lesões ou patologias limitantes. As variáveis avaliadas foram pressão arterial, frequência cardíaca e oxigenação sanguínea, medidas antes e após a sessão de treino. O protocolo consistiu em 4 blocos de exercícios, totalizando 8 exercícios, realizados em 3 séries de 10 a 12 repetições, sem intervalo entre os exercícios de cada bloco e descanso de 2 a 3 minutos entre blocos. Os dados foram analisados no SPSS 30.0, utilizando testes t de Student e Wilcoxon, considerando $p < 0,05$ como nível de significância.

Resultados Esperados: Espera-se que o método bi-set provoque alterações significativas nos parâmetros fisiológicos avaliados, especialmente no aumento da frequência cardíaca e pequenas variações na pressão arterial e oxigenação sanguínea imediatamente após a sessão. Além disso, projeta-se que praticantes de CrossFit®, por estarem habituados a treinos de maior intensidade, apresentem uma recuperação mais rápida em comparação aos praticantes de musculação. Esses resultados poderão contribuir para o avanço no entendimento sobre os efeitos agudos do treinamento resistido com bi-set, fornecendo subsídios para profissionais de Educação Física na prescrição de treinos mais seguros e eficazes.

Referências:

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM); **American Heart Association (AHA). Guidelines for exercise testing and prescription.** Lippincott Williams & Wilkins, 2018. Disponível em:

https://books.google.com.br/books?id=Ilk_EQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 21 de out de 2025.

BUITRAGO, S. *et al.* Respostas fisiológicas e metabólicas em função da carga mecânica no exercício resistido. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v. 39, n. 3, p. 345–350, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/chnF5xq9ZqwBVqDr9sySyLw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 de out de 2025.

PRESTES, J. *et al.* **Prescrição e periodização do treinamento de força em academias.** 2. ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2016. Disponível em: <https://www.fea.br/wp-content/uploads/2021/06/Livro-Jonato-Treinamento-de-forc%CC%A7a-em-academias.pdf>. Acesso em: 21 de out de 2025.

RIOS, M. *et al.* Efeito do treino Fran CrossFit® na cinética de captação de oxigênio, na energia e na função muscular pós-exercício em praticantes de CrossFit® treinados. **Int. J. Sports Physiol. Perform.** 19, 299–306, 2024. Disponível em : <https://www.mdpi.com/1660-4601/22/1/19#B7-ijerph-22-00019> . Acesso em: 22 de out de 2025.

RIOS, M. *et al.* Sessão de treino agudo de CrossFit® impacta a modulação dos marcadores redox sanguíneos. **Physiologia.** 1, 13–21, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/22/1/19#B7-ijerph-22-00019>. Acesso em: 22 de out de 2025.

EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA ISOMÉTRICO SOBRE AS RESPOSTAS AGUDAS HIPOTENSIVAS EM UNIVERSITÁRIOS

Luís Otávio Camargo¹; Marcela Renata Zaratini²; Ricardo Oliboni³; André Tiago Rossito Goes⁴; Artur Junio Togneri Ferron⁵

¹Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB - camargoluisotavio5@gmail.com

² Professora do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB - marcela.zaratini@fibbauru.br

³ Professor do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB- treinadoroliboni@gmail.com

⁴ Professor do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB - andre.goes@fibbauru.br

⁵Professor do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB – artur.ferron@gmail.com

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Treinamento Resistido, Pressão Arterial, Treinamento Isométrico.

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) têm crescido de forma alarmante em decorrência do sedentarismo, má alimentação e fatores genéticos (De Oliveira *et al.*, 2022). Entre elas, a hipertensão arterial se destaca como um dos principais fatores de risco, responsável por alta morbimortalidade (Edwards *et al.*, 2022, 2023). Apesar da eficácia do tratamento medicamentoso, a baixa adesão e os custos elevados reforçam a necessidade de alternativas não farmacológicas (Edwards *et al.*, 2022, 2023). O exercício físico, especialmente o treinamento de força isométrico (TI), vem se mostrando uma estratégia eficaz no controle da pressão arterial, promovendo respostas hipotensivas agudas e seguras (Carlson *et al.*, 2014).

Objetivo: Investigar os efeitos hipotensores agudos após uma sessão de treinamento de força isométrico em universitários.

Relevância do Estudo: O estudo é relevante por propor uma abordagem prática e acessível no manejo da hipertensão arterial, condição prevalente e de grande impacto na saúde pública. A análise dos efeitos do treinamento isométrico contribui para a construção de estratégias não farmacológicas eficazes e de baixo custo, ampliando as possibilidades de intervenção em populações jovens e adultas.

Materiais e métodos: O estudo transversal foi realizado com amostra de conveniência composta por aproximadamente 15 universitários, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 45 anos, incluindo indivíduos saudáveis, hipertensos e/ou diabéticos. As avaliações incluíram: Antropometria: e cálculo do IMC segundo OMS (2019). Pressão arterial e frequência cardíaca, aferidas em repouso e em diferentes momentos pós-exercício. A carga máxima Epley (1995) foi estimada e utilizada a Escala de Borg (1982). O treinamento consistiu em 4 exercícios isométricos (cadeira extensora, dinamômetro manual, dinamômetro escapular e agachamento na parede), realizados em 4 séries de 60 segundos, com 60 segundos de intervalo. A intensidade foi de 70% de 1RM ou 75–85% da FC de reserva. A análise estatística utilizou testes paramétricos, considerando $p < 0,05$.

Resultado e discussão: Até o momento, 15 universitários participaram da pesquisa, com média de idade de $21 \pm 2,52$ anos. Os resultados parciais indicam reduções significativas da pressão arterial sistólica e diastólica (Baseline demonstrou PAS: $119,5 \pm 11,2$; PAD: 74 ± 10 mmHg. Após a sessão - PAS: $129,5 \pm 12$; PAD: $79 \pm 11,2$ mmHg. 10 minutos depois do teste: PAS: $122 \pm 14,8$ mmHg; PAD: 72 ± 20 mmHg. 20 minutos depois do teste: PAS:

112,5±10,1mmHg; PAD: 72,5±11,5mmHg. 40 minutos depois do teste: PAS: 112,5±8,9mmHg; PAD: 69±12mmHg. 60 minutos depois do teste: PAS: 105±13,3mmHg; PAD: 63,5±11,5mmHg), bem como da frequência cardíaca (Baseline: FC: 88,5±12,7bpm. Após o teste: FC: 96±8,9bpm. 10 minutos depois do teste: FC: 84±12bpm. 20 minutos depois do teste: FC: 83±19,9bpm. 40 minutos depois do teste: FC: 78,5 ±10,7bpm. 60 minutos após o teste: FC: 74,5 ±12bpm) Após a sessão de treinamento isométrico, com efeito mais acentuado aos 60 minutos pós-exercício. Tais achados corroboram estudos anteriores, que associam o TI a respostas hipotensivas relevantes, atribuídas a mecanismos como vasodilatação e bradicardia.

Conclusão: Até o presente momento, é possível concluir que os exercícios de força isométrica apresentam efeito hipotensor agudo.

Referências:

CARLSON, D. J. *et al.* Isometric exercise training for blood pressure management: a systematic review and meta-analysis. **Mayo Clinic Proceedings**, [s.l.], v. 89, n. 3, p. 327–334, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2013.10.030>. Acesso em: 15 fev. 2025.

DE OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* *Cardiovascular Statistics - Brazil 2021*. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 118, n. 1, p. 115, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20211012>. Acesso em: 15 fev. 2025.

EDWARDS, J.J. *et al.* Exercise training and resting blood pressure: a large-scale pairwise and network meta-analysis of randomised controlled trials. **British Journal of Sports Medicine**, [s.l.], v. 57, n. 20, p. 1317–1326, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106573>. Acesso em: 23 fev. 2025.

EDWARDS, J. J. *et al.* Isometric exercise versus high-intensity interval training for the management of blood pressure: a systematic review and meta-analysis. **British Journal of Sports Medicine**, [s.l.], v. 56, n. 9, p. 506–514, 2022. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bjsports-2021-104642>. Acesso em: 26 fev. 2025.

FEITOSA, A. D M. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial Dentro e Fora do Consultório – 2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 121, n. 4, p. 1–48, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20231262>. Acesso em: 3 mar. 2025.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W.J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. Disponível em: <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y>. Acesso em: 7 mar. 2025.

VARIAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM COMPARAÇÃO AOS MÉTODOS DE DROP-SET E BI-SET EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Lara De Noronha Capello¹, Willyan Bigarato Silva², Ana Carolina Vasco da Silva³, Adeline Borini Gargioni⁴, André Tiago Rossito Goes⁵

¹Discente de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru - FIB - larancapello@gmail.com

² Discente do curso de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru - FIB – Willyan.bigarato@gmail.com

³ Discente do curso de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru - FIB – anacarolinasvasco72@gmail.com

⁴ Docente do curso de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru – FIB - adeline_bg@yahoo.com.br

⁵ Orientador e Docente do curso de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru - andre.goes@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: efeito agudo; drop-set; bi-set.

Introdução: O treinamento de força (TF) é amplamente reconhecido como uma das práticas mais eficazes tanto no contexto esportivo quanto na promoção da saúde. Ele contribui para o aumento da força, resistência, hipertrofia muscular, melhora da densidade mineral óssea e prevenção de doenças metabólicas. Além disso, desempenha papel essencial no condicionamento físico geral, auxiliando no controle de peso corporal e na redução do risco de doenças cardiovasculares. Instituições como o American College of Sports Medicine (ACSM) e a American Heart Association (AHA) recomendam a prática regular do TF em diferentes populações, desde jovens até idosos. No campo da musculação, destacam-se métodos de treinamento avançados que visam intensificar o estímulo muscular e o gasto energético. Entre eles, o drop-set e o bi-set se tornaram populares por promoverem maior intensidade em menor tempo de treino. O drop-set consiste em realizar um exercício até a falha concêntrica e, em seguida, reduzir a carga sucessivamente para continuar o movimento. Já o bi-set caracteriza-se pela execução de dois exercícios distintos para o mesmo grupamento muscular, realizados de forma consecutiva. Ambos os métodos têm como finalidade potencializar os ganhos de força e hipertrofia, mas suas repercussões fisiológicas imediatas, como a resposta da frequência cardíaca, ainda carecem de investigação científica mais aprofundada (Carvalho *et al.*, 2014; ACSM, 2021).

Relevância do estudo: A busca crescente por métodos de treino mais eficazes reflete não apenas o desejo estético dos praticantes, mas também a necessidade de estratégias que otimizem o tempo disponível para a prática de atividade física. Nesse cenário, compreender como diferentes métodos de treinamento de força afetam variáveis fisiológicas é fundamental para orientar práticas seguras e baseadas em evidências. A frequência cardíaca é um indicador direto da intensidade do esforço físico e está relacionada ao estresse imposto ao sistema cardiovascular. Avaliar a resposta da FC em protocolos de drop-set e bi-set fornece informações valiosas para a prescrição de treinamentos mais adequados aos objetivos de cada indivíduo, seja para hipertrofia, emagrecimento, condicionamento ou saúde. Além disso, o estudo contribui para preencher uma lacuna na literatura, visto que comparações diretas entre esses métodos ainda são escassas. Dessa forma, este trabalho busca não apenas beneficiar atletas e praticantes, mas também auxiliar profissionais de Educação Física na prática pedagógica e científica (Nahas, 2013).

Objetivo: O objetivo geral deste estudo é analisar a resposta aguda da frequência cardíaca em praticantes de musculação submetidos aos métodos drop-set e bi-set, comparando as alterações geradas por cada protocolo. Objetivos específicos incluem: (i) verificar a diferença entre os valores de frequência cardíaca antes e após cada protocolo; (ii) comparar a magnitude da resposta entre os métodos drop-set e bi-set; (iii) avaliar a aplicabilidade prática

dos resultados para a prescrição de treinos voltados à saúde, ao condicionamento e ao desempenho esportivo (Prestes *et al.*, 2015).

Materiais e métodos: O estudo apresenta delineamento quantitativo, quase-experimental e comparativo, com medidas pré e pós-teste. A amostra foi composta por 8 indivíduos treinados em musculação, sendo 4 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, com idades entre 18 e 45 anos, residentes na cidade de Bauru-SP. Todos os participantes praticavam musculação regularmente há pelo menos seis meses, não apresentavam lesões musculoesqueléticas recentes e concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: (1) Grupo Drop-set (n=8), que executou quatro exercícios (supino reto, agachamento livre, cadeira extensora e puxada alta) até a falha concêntrica, com reduções progressivas de carga de aproximadamente 20% em cada série subsequente; e (2) Grupo Bi-set (n=8), que realizou oito exercícios distribuídos em quatro blocos, com séries de 10 a 12 repetições, sem descanso entre os dois exercícios do mesmo bloco e intervalo de 2 a 3 minutos entre blocos. A frequência cardíaca foi monitorada por meio de cinta peitoral e registrada em momentos pré e pós-intervenção. Além disso, os participantes foram instruídos a não consumir cafeína nem realizar exercícios vigorosos nas 48 horas anteriores aos testes, a fim de minimizar variáveis externas. Para análise estatística, será utilizado o software SPSS, aplicando testes de normalidade (Shapiro-Wilk), teste t de Student pareado e independente ou equivalentes não paramétricos, considerando $p < 0,05$ como significância estatística (Gentil; Souza, 2017; ACSM, 2021). As coletas de dados estão em andamento, sendo aprovado pelo comitê de ética CAAE: 91067825.9.0000.5423.

Resultados esperados: Com base em evidências prévias e nos dados parciais coletados, espera-se que o método drop-set provoque elevação mais acentuada da frequência cardíaca em relação ao bi-set. Essa resposta é atribuída ao maior estresse metabólico gerado pelo acúmulo de metabólitos e pela ausência de períodos significativos de recuperação entre as reduções de carga. Pesquisas anteriores (Carvalho *et al.*, 2014) apontam que o drop-set promove maior hipertrofia e gasto energético, características que se refletem também em respostas cardiovasculares mais intensas. O bi-set, por sua vez, também gera aumento considerável da frequência cardíaca, embora em menor magnitude. A presença de intervalos estruturados entre blocos permite maior recuperação, o que pode tornar esse método mais acessível a praticantes iniciantes ou a indivíduos com restrições cardiovasculares. (Carvalho *et al.*, 2014).

Referências:

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- CARVALHO, A. P. *et al.* Efeitos do método drop-set na força e composição corporal. **Rev. bras. prescr. fisiol. exerc.**, 2014. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/540/495>. Acesso em: 22 de out de 2025.
- GENTIL, P.; SOUZA, D. A. **Treinamento de força para iniciantes: ciência e prática**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2017. Disponível em: https://www.academia.edu/43930746/Bases_Cientificas_do_Treinament_Paulo_Gentil. Acesso em: 22 de out de 2025.
- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 6. ed. Londrina: Midiograf, 2013. Disponível em: https://www.sbafs.org.br/admin/files/papers/file_IlduWnhVZnP7.pdf. Acesso em: 22 de out de 2025.
- PRESTES, J. *et al.* **Prescrição e periodização do treinamento de força em academias**. 2. ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2016. Acesso em: 22 de out de 2025.

TREINAMENTO FUNCIONAL PARA PREVENÇÃO DE LESÕES EM ATLETAS ARMADORES E PROFISSIONAIS DE VÔLEI: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Maria Vitória Carvalho Lopes¹, Marcelo Antônio Ferraz², Vinícius Ferreira de Paula³, Edson Walter Lopes⁴ e André Tiago Rossito Goes⁵

¹Discente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - mariavitoriacarvalholopes04@gmail.com

²Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - marcelo.ferraz@fibbauru.br

³Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - vinicius.paula@fibbauru.br

⁴Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - prof.edson.ef@hotmail.com

⁵Orientador e Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - andre.goes@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Treinamento funcional; Prevenção de lesões; Lesões musculoesqueléticas.

Introdução: O voleibol é uma modalidade esportiva amplamente praticada em todo o mundo, caracterizada por movimentos rápidos, saltos e aterrissagens que impõem alta demanda sobre o sistema musculoesquelético (GOUTTEBARGE *et al.*, 2017). Apesar de não haver contato físico direto entre os jogadores, o risco de lesões é elevado, especialmente em articulações como joelhos e tornozelos (CHANDRAN *et al.*, 2021). Essas lesões, que podem ser agudas ou crônicas, afetam significativamente o desempenho dos atletas e podem causar dor, limitação funcional e afastamento das competições (SILVA *et al.*, 2022). Nesse contexto, estratégias preventivas são essenciais, destacando-se o treinamento funcional como uma ferramenta eficaz para reduzir a incidência de lesões (D'ELIA, 2017). O treinamento funcional melhora a força, o equilíbrio e a estabilidade do core, contribuindo para uma maior eficiência nos movimentos e menor sobrecarga articular (TEIXEIRA *et al.*, 2016). Além disso, programas bem estruturados de prevenção têm mostrado resultados positivos na estabilidade e no controle motor de atletas de voleibol (ALBALADEJO-SAURA *et al.*, 2019).

Objetivos: O presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão da literatura, a eficácia do treinamento funcional na prevenção de lesões em atletas armadores e profissionais de vôlei. Busca-se identificar os principais métodos utilizados, os benefícios evidenciados e as recomendações para a implementação dessa estratégia no contexto esportivo.

Relevância do Estudo: O voleibol é um esporte dinâmico e de alta exigência física, que demanda força, agilidade, coordenação e resistência dos atletas. Entre os jogadores, os armadores desempenham um papel fundamental na organização das jogadas, o que os expõe a riscos específicos de lesões devido à repetição de movimentos, impactos frequentes e exigências biomecânica intensas. Assim, a prevenção de lesões se torna essencial para garantir o desempenho e a longevidade desses atletas na modalidade. O treinamento funcional tem ganhado destaque como estratégia eficaz para a prevenção de lesões, pois promove um fortalecimento equilibrado, melhora o controle motor e aumenta a estabilidade articular, contribuindo para a redução de sobrecargas e desequilíbrios musculares. No entanto, ainda há necessidade de sistematizar e analisar criticamente as evidências disponíveis sobre a aplicabilidade e a eficácia desse tipo de treinamento na prevenção de lesões em armadores e atletas profissionais de vôlei. Dessa forma, uma revisão da literatura pode fornecer subsídios teóricos para treinadores, preparadores físicos e profissionais da saúde no desenvolvimento de programas preventivos mais eficazes e embasados cientificamente.

Materiais e métodos: Este trabalho utilizará o método de revisão narrativa da literatura, com o objetivo de reunir, descrever e analisar criticamente os principais estudos e produções acadêmicas sobre a aplicação do treinamento funcional na prevenção de lesões em atletas amadores e profissionais de vôlei. A revisão narrativa permite uma abordagem mais flexível e abrangente, sendo apropriada para apresentar o estado da arte sobre o tema, identificando padrões, lacunas e direções futuras para pesquisas.

Resultados e discussões: Os resultados desta revisão narrativa evidenciam que o treinamento funcional apresenta efeitos positivos na prevenção de lesões em atletas de voleibol, especialmente por atuar sobre fatores de risco intrínsecos como desequilíbrios musculares, déficit de estabilidade articular e fraqueza do core. Esses fatores estão diretamente associados ao aumento do risco de lesões, como apontado por Albaladejo-Saura *et al.* (2019), que destacam que a ausência de estabilidade articular compromete a biomecânica dos movimentos executados no voleibol, favorecendo a incidência de entorses e lesões articulares.

Conclusão: Os resultados indicaram que o treinamento funcional é uma estratégia eficaz quando incorporado de forma planejada aos programas de preparação física, contribuindo para a redução de fatores de risco intrínsecos, como desequilíbrios musculares, instabilidade articular e déficits de controle motor. Além disso, esse método promove benefícios importantes para o desempenho esportivo, como melhora da força, potência, equilíbrio, propriocepção e estabilidade do core, aspectos fundamentais para a execução segura de gestos técnicos característicos do voleibol. Constatou-se também que o treinamento funcional é aplicável a atletas de diferentes níveis competitivos e pode ser utilizado tanto de forma preventiva quanto complementar ao treinamento específico da modalidade. No entanto, observou-se a ausência de padronização de protocolos na literatura e limitações metodológicas em muitos estudos, principalmente quanto ao tempo de intervenção, variáveis de carga e acompanhamento longitudinal. Portanto, sugere-se que futuras pesquisas aprofundem a relação entre treinamento funcional e prevenção de lesões no voleibol com metodologias mais consistentes e amostras maiores, e recomenda-se a inserção de programas preventivos estruturados nas rotinas de treinamento para a promoção da saúde, longevidade esportiva e desempenho dos atletas.

Referências

- ALBALADEJO-SAURA, M. *et al.* Effect of an Injury Prevention Program on the Lower Limb Stability in Young Volleyball Players. **Clinical Trials Registry**, 2019. Disponível em: <https://ichgcp.net/clinical-trials-registry/NCT04230798>. Acesso em: 23 out. 2025.
- CHANDRAN, A. *et al.* Epidemiology of Injuries in National Collegiate Athletic Association Women's Volleyball: 2014–2015 Through 2018–2019. **Journal of Athletic Training**, v. 56, n. 7, p. 666-673, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34280268/>. Acesso em: 24 out. 2025.
- D'ELIA, L. **Guia completo de treinamento funcional**. São Paulo: Phorte, 2017.
- GOUTTEBARGE, V. *et al.* Preventing musculoskeletal injuries among recreational adult volleyball players: design of a randomised prospective controlled trial. **BMC Musculoskeletal Disorders**, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28768502/>. Acesso em: 24 out. 2025.
- TEIXEIRA, C. V. L. S.; EVANGELISTA, A. L.; PEREIRA, C. A.; GRIGOLETTO, M. E. Short roundtable RBCM: treinamento funcional. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 200-206, 2016. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/10/859750/short-roundtable-rbcm_-_treinamento-funcional.pdf. Acesso em: 24 out. 2025.
- SILVA, R. A. *et al.* Prevalência de lesões musculoesqueléticas em atletas de voleibol feminino. **Revista Saúde Dinâmica**, v. 4, n. 2, p. 45-53, 2022.

ANÁLISE CRÍTICA DA PARTICIPAÇÃO DE ATLETAS TRANSEXUAIS NO ESPORTE DE ALTO RENDIMENTO

¹Aline Antunes Souza Silva; ²Edson Walter Lopes

¹Discente de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru - FIB - aline_ibate@hotmail.com;

²Orientador e Docente do curso de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru - prof.edson.ef@hotmail.com

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Transexualidade; Esporte de alto rendimento; Equidade esportiva; Terapia hormonal; Políticas esportivas; Inclusão; Desempenho atlético; Regulamentação esportiva.

Introdução: A participação de atletas transgêneros em competições esportivas de alto rendimento é um dos temas mais debatidos no meio científico e social. A transição de gênero envolve fatores fisiológicos que afetam força, densidade óssea e capacidade aeróbica, sendo essencial compreender seus efeitos no desempenho esportivo e as regras de entidades como o Comitê Olímpico Internacional, que buscam garantir a equidade competitiva (Handelsman *et al.*, 2018).

Objetivos: Reunir dados da literatura sobre a eficácia do uso dos níveis de testosterona como parâmetro para garantir condições justas de competição entre atletas transexuais em esportes de alto rendimento.

Relevância do Estudo: O estudo é relevante pois contribui para o desenvolvimento de políticas esportivas que conciliem inclusão e justiça competitiva, fornecendo subsídios técnicos e científicos para futuras regulamentações fundamentadas em evidências.

Materiais e métodos: Pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, baseada em revisão bibliográfica e documental em bases como Scielo, PubMed e Google Scholar, além de regulamentos do COI, federações esportivas e legislações nacionais e internacionais publicadas entre 2010 e 2025.

Resultados e discussões: A inclusão de atletas transgêneros no esporte de alto rendimento é um tema de intenso debate, envolvendo questões biológicas, éticas e sociais. Estudos apontam que diferenças fisiológicas entre homens e mulheres cisgêneros, como composição corporal, produção hormonal e estrutura óssea, influenciam diretamente o desempenho atlético, especialmente em modalidades que exigem força, resistência e velocidade (Hilton; Lundberg, 2020; Tucker & Collins, 2021). A terapia hormonal para mulheres transgênero, geralmente composta por supressão de testosterona e administração de estrogênio, modifica algumas dessas características, reduzindo massa muscular e níveis de hemoglobina, porém não elimina completamente atributos adquiridos durante a puberdade masculina, como envergadura e capacidade cardíaca (Harper *et al.*, 2021; Roberts *et al.*, 2020). O Comitê Olímpico Internacional (COI) e outras federações, como a World Athletics, têm estabelecido critérios específicos de elegibilidade, com limites de testosterona e períodos de supressão hormonal, buscando equilibrar inclusão e justiça competitiva (COI, 2015; World Athletics, 2022). Apesar dessas medidas, permanece o debate sobre a magnitude das vantagens remanescentes e a equidade nas competições femininas, especialmente em esportes de força e potência (Wood & Stanton, 2012). Além dos aspectos fisiológicos, a participação de atletas trans promove discussões sobre diversidade e representatividade, evidenciando a importância de políticas esportivas que conciliem inclusão, justiça e fundamentação científica (Junior; Moretti-Pires, 2024). Assim, a literatura atual sugere que decisões regulatórias devem

considerar tanto os impactos biológicos quanto os sociais, garantindo um ambiente esportivo inclusivo sem comprometer a integridade competitiva

Conclusão: Conclui-se que o debate sobre a inclusão de atletas transexuais deve ser pautado em evidências científicas, garantindo um ambiente esportivo justo e inclusivo. Medidas como critérios hormonais mais rigorosos ou categorias baseadas em biomarcadores fisiológicos podem ser alternativas para equilibrar inclusão e equidade.

Referências:

COI – **Comitê Olímpico Internacional**. *IOC Consensus on Sex Reassignment and Hyperandrogenism*. Lausanne, 2015.

HANDELSMAN, David J.; HIRSCHBERG, Angelica L.; BERMON, Stéphane. Circulating testosterone as the hormonal basis of sex differences in athletic performance. **Endocrine Reviews**, v. 39, n. 5, p. 803–829, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1210/er.2018-00020>.

HARPER, J.; O'DONNELL, E.; Tuckerman, R. *How does hormone transition in transgender women change body composition, muscle strength and haemoglobin?* **British Journal of Sports Medicine**, v. 55, n. 15, 2021.

HILTON, E. N.; LUNDBERG, T. R. *Transgender Women in the Female Category of Sport: Perspectives on Testosterone Suppression and Performance Advantage*. **Sports Medicine**, v. 50, 2020.

JUNIOR, F.; MORETTI-PIRES, R. *Diversidade de Gênero e Inclusão no Esporte de Alto Rendimento*. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 44, 2024.

ROBERTS, T.; et al. Effects of Gender-Affirming Hormone Therapy on Athletic Performance. **Journal of Sports Sciences**, v. 38, n. 5, 2020.

TUCKER, R.; COLLINS, M. The Science of Sex Differences in Sport Performance. **Sports Medicine**, v. 51, 2021.

WOOD, R.; STANTON, R. Physiological Advantages of Male Puberty on Athletic Performance. **European Journal of Sport Science**, v. 12, 2012.

WORLD ATHLETICS. **Eligibility Regulations for Transgender Athletes**. Monaco, 2022.

IMPACTO AGUDO DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA REDUÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE EM INDIVÍDUOS EXPOSTOS AO USO EXCESSIVO DE TELA E AO TRABALHO REMOTO

Eduardo Ribeiro Fabro¹, Marcela Renata Zaratini², Ricardo Oliboni³, André Goes⁴ Artur Junio Togneri Ferron⁵

¹ Aluno do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB -
eduardo.fabro@alunos.fibbauru.br

² Professora do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB -
marcela.zaratini@fibbauru.br

³ Professor do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
treinadoroliboni@gmail.com

⁴ Professor do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB -
andre.goes@fibbauru.br

⁵ Professor do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
artur.ferron@gmail.com

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Ansiedade; exercício físico; telas; adultos jovens; saúde mental.

Introdução: Ansiedade é um dos transtornos mentais mais comuns da atualidade, afetando grande parte da população mundial (American Psychiatric Association, 2014). O uso excessivo de dispositivos eletrônicos tem sido associado a distúrbios do sono, redução da interação social, aumento do estresse e intensificação dos níveis de ansiedade (SILVA et al., 2019). Nesse contexto, o exercício físico destaca-se como uma estratégia eficaz na prevenção e no controle da ansiedade (Souza; Ferreira, 2017), promovendo equilíbrio emocional e melhora da qualidade de vida (Costa *et al.*, 2017). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2019), hábitos saudáveis e menor sedentarismo estão diretamente ligados à promoção da saúde mental.

Objetivo: Investigar os efeitos de um programa de exercícios físicos sobre os níveis de ansiedade em adultos jovens com alto tempo de exposição às telas.

Relevância do Estudo: A relevância do estudo está em compreender como o exercício físico pode atuar como estratégia não farmacológica para reduzir os níveis de ansiedade em indivíduos que passam longos períodos expostos às telas, realidade cada vez mais presente em decorrência das demandas do trabalho e da vida acadêmica.

Materiais e métodos: Os participantes responderam ao questionário sociodemográfico e à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) para a aferição dos níveis de ansiedade antes da sessão de treinamento. Em seguida, foi realizada uma sessão única de exercício funcional, estruturada em três partes: aquecimento (10 minutos), parte principal (20 minutos) e volta à calma (10 minutos), totalizando aproximadamente 40 minutos de duração. A parte principal consistirá em um protocolo de treinamento no formato EMOM (Every Minute On the Minute), com duração de 20 minutos, composto por cinco exercícios, com as respectivas repetições: Polichinelo, Flexão de braço, Thruster com halter, Remada curvada unilateral com halter, Prancha abdominal. Cada exercício foi realizado no início de cada minuto, totalizando 4 séries completas do circuito até o término dos 20 minutos. Antes, durante e após a sessão de treinamento, foi coletada da Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) e a aferição da frequência cardíaca dos participantes para monitorar a intensidade do esforço, além disso, foram respeitados os limites de cada participante. Por fim, os participantes responderam novamente à Escala HAD.

Resultado e discussão: Até o momento, 9 voluntários participaram da pesquisa, os resultados indicam pressão arterial sistólica Inicial e diastólica Inicial (PAS: 138 ± 18; PAD: 85±12mmHg). Pressão arterial sistólica final e diastólica final (PAS: 142 ± 25; PAD:

82±19mmHg). Percepção subjetiva de esforço - PSE (7±1). Peso (83±41). Altura (14±39).

Referências:

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais** – DSM-5. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BECK, A. T.; STEER, R. A.; BROWN, G. K. **Inventário de Ansiedade de Beck** – BAI. São Paulo: Pearson, 2011.

COSTA, R. R. *et al.* Exercício físico e saúde mental: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, n. 6, p. 490-495, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/389486116_EXERCICIO_FISICO_E_SAUDE_MENTAL_UMA_ABORDAGEM_ABRANGENTE_MEDIANTE_REVISAO_SISTEMATICA. Acesso 5 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Internacional de Doenças – CID-11. Genebra: OMS, 2019.

SILVA, D. A. S. *et al.* Tempo de tela e saúde mental em adolescentes: revisão da literatura. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, n. 3, p. 174-182, 2019. Disponível em: <http://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/5206>. Acesso 23 ago. 2025.

SOUZA, R. F.; FERREIRA, R. M. A prática de exercícios físicos e os efeitos sobre a ansiedade. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 39, n. 1, p. 12-20, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/fLNhMjCxYWyzQLDYWFYNBCs/?format=html&lang=pt>. Acesso 15 out. 2025.

NÍVEL DE ANSIEDADE EM BAILARINOS EM FESTIVAL COMPETITIVO E NÃO COMPETITIVO

Daniela Lopes¹; André Tiago Rossito Goes²; Marcelo Antonio Ferraz³; Lia Grego Muniz de Araújo⁴

¹Aluna de Bacharelado em Educação física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
danielalopes11111999@gmail.com

²Professor do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
andrerossitogoes@gmail.com

³Professor do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
ferrazm2019@gmail.com

⁴Professora do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
liagregomuniz@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: dança; ansiedade; competição; apresentação

Introdução: Os bailarinos em pré-competições podem ser comparados a atletas de alto nível, pois enfrentam situações que elevam seus níveis de ansiedade, como pressões estéticas, físicas e o momento de subir ao palco (Pereira, 2014; Zapelini, Brasilino; Morales, 2015). O ambiente competitivo pode ser percebido como ameaçador, prejudicando o desempenho (Bertuol; Valentini, 2006 *apud* Gonçalves, 2024). A ansiedade pode manifestar-se de diferentes formas; Traço, estado, cognitiva e fisiológica. E quando elevada, causa dificuldades de coordenação, concentração e atenção, além de aumentar a tensão e o nervosismo (Leite, Mello; Antunes, 2016; Pereira, 2014;).

Objetivos: O objetivo desse estudo foi analisar a ansiedade de bailarinos amadores, de diversas idades e ambos os sexos, em um evento competitivo e um não competitivo de dança.

Relevância do Estudo: Identificar a ansiedade em bailarinos é importante para melhorar o desempenho, prevenir afastamentos, overtraining e burnout. O estudo é relevante pela falta de pesquisas sobre o tema, destacando a necessidade de mais informações para auxiliar profissionais da dança.

Materiais e métodos: A pesquisa teve caráter quantitativo e transversal, envolvendo 17 bailarinos, de ambos os sexos, com idades entre 12 e 35 anos, participantes de diferentes modalidades de dança e integrantes do grupo “Espaço de Dança Vivian da Matta”, localizado em Macatuba (SP). Todos os participantes participaram de dois eventos: um de caráter competitivo e outro não competitivo e responderam ao Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) em ambas as ocasiões. A presente pesquisa utilizou apenas o questionário referente ao Estado (Spielberger, 1970 *apud* Pereira, 2014). Foram incluídos na amostra apenas os bailarinos que completaram as duas etapas de avaliação. A coleta de dados foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Bauru (FIB), com assinatura dos termos de consentimento e assentimento. O instrumento, validado no Brasil, avaliou o nível de ansiedade por meio de uma escala de pontuação de 1 a 4, com escores totais variando de 20 a 80 pontos (Biaggio e Natalício, 1977 *apud* Pereira, 2014).

Resultados: No festival competitivo, observou-se que 5 participantes apresentaram nível alto de ansiedade, 12 apresentaram nível mediano e nenhum apresentou nível baixo. No evento não competitivo, apenas 2 participantes atingiram nível alto de ansiedade, 14 apresentaram nível mediano e nenhum apresentou nível baixo. A maior pontuação registrada ocorreu no festival competitivo, com 64 pontos, enquanto no não competitivo o valor máximo foi de 56

pontos. Cunha *et al.* (2022) também analisaram os níveis de ansiedade entre bailarinos em festivais competitivos e não competitivos. Os resultados mostraram que os bailarinos em eventos competitivos apresentaram níveis mais elevados de ansiedade somática em comparação com os de modalidades não competitivas, indicando que o ambiente competitivo pode intensificar a ansiedade. Os dados da presente pesquisa são consistentes com os achados de Zapelini, Basilino e Morales (2015), que também investigaram bailarinos em festival competitivo. Os autores destacam que, para alcançar um bom desempenho, o bailarino necessita não apenas de uma adequada preparação física, mas também de uma preparação intelectual e psicológica, com atenção especial aos fatores emocionais. Compreender o comportamento dos participantes em eventos competitivos permite identificar e trabalhar os elementos que influenciam diretamente o resultado, especialmente a motivação e o desempenho.

Conclusão: Esses resultados indicam que o contexto competitivo influenciou diretamente o nível de ansiedade dos bailarinos, elevando suas respostas emocionais diante da pressão do julgamento e da expectativa por reconhecimento e premiações.

Referências

CUNHA, M.E.T. comparação dos níveis de ansiedade entre modalidades esportivas competitivas e de apresentação. **Revista Vitae-Educação, Saúde e Meio Ambiente UNICERP**, v. 1, n. 11, p. 505-518, 2022. Disponível em: <https://revistas.unicerp.edu.br/index.php/vitae/article/view/2525-2771-v1n11-3>. Acesso em: 25 out. 2025

GONÇALVES, A.I.C. **Autoconfiança e ansiedade em bailarinos de competição praticantes de hiphop**. 2024. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/collections/55db94c7-e3ce-4f09-9378-1f4530d20530> . Acesso em: 01 maio 2025.

LEITE, G.; MELLO, M.T.; ANTUNES, H. K.M. Competição na dança clássica: um fator ansiogênico negativo? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 30, n. 03, p. 793-803, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/VVHQPNBWMY7xb5bSdHMYpjh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2025.

PEREIRA, C. S. R. F. *et al.* Nível de ansiedade em bailarinos pré e pós competição. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 22, n. 4, p. 116-125, 2014. Disponível em: Acesso em: 16 abr. 2025. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/4811>. Acesso em: 26 out. 2025

ZAPELINI, A. C.; BRASILINO, F.F.; MORALES, P.J C. **Nível de ansiedade e estresse em bailarinos profissionais de danças urbanas**: Uma análise pré competição do 32º Festival de Dança de Joinville. FIEP Bulletin Online, v. 85, 2015. Disponível em: <https://ojs.fiepbulletin.net/fiepbulletin/article/view/85.a2.81>. Acesso em: 16 fev. 2025.

OVERTRAINING NA DANÇA: CONHECIMENTO DE PROFESSORES SOBRE O ASSUNTO

Barbara Barbosa da Silva¹; Edson Walter Lopes²; Marcelo Antônio Ferraz³; Lia Grego Muniz de Araújo⁴

¹Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB barbarab2304@gmail.com

²Professor do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-prof.edson.ef@hotmail.com

³Professor do curso de bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-ferrazm2019@gmail.com

⁴Professora do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB liagregomuniz@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Overtraining, dança, periodização, professores, conhecimento.

Introdução: Embora a dança seja primeiramente conhecida por sua parte estética, requer também habilidades atléticas, deixando de ser considerada apenas uma arte tornando-se um esporte e seus praticantes atletas. É comum que os bailarinos excederem os limites de suas capacidades físicas e psicológicas, o que pode ocasionar o desenvolvimento da síndrome do excesso de treinamento (*overtraining*). Tal distúrbio resulta no desequilíbrio entre a carga de treinamento e o processo de recuperação gerando assim alterações que não se limitam apenas no desempenho da *performance*, influenciando também a saúde por completo do atleta (Rohlfis *et al.*, 2005). É importante destacar que a dança é composta por componentes físicos, técnicos, coreográficos, psicológicos e biológicos, que devem ser considerados na organização da rotina de prática da dança. Isso permite a compensação e a regeneração metabólica, estrutural e mental do indivíduo, prevenindo processos agudos e crônicos causados pelo excesso de trabalho (Araújo *et al.*, 2013; Saenz *et al.*, 2024). Weineck (2003) acrescenta que deve haver harmonia em todas as formas de treinamento para que haja uma potencialização do resultado proposto, isso se aplica diretamente com o planejamento de aulas, ensaios e treinamentos de bailarinos, esta harmonia é fundamental para a preservação dos bailarinos.

Objetivos: o objetivo deste estudo foi avaliar o nível de conhecimento dos professores sobre o overtraining na dança.

Relevância do Estudo: É fundamental verificar se os professores de dança possuem conhecimento sobre a periodização do treinamento, pois a falta de um planejamento pode comprometer a saúde física e mental dos seus bailarinos. A ausência desse conhecimento pode resultar em diversos problemas, como sobrecarga de treinos, aumento do risco de lesões e altos níveis de estresse físico e mental.

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa transversal quali-quantitativa com 20 professores de dança de diferentes gêneros de Bauru e região. A amostra foi escolhida por conveniência, partindo dos contatos da pesquisadora. Os critérios de inclusão para os professores foram ter experiência ministrando aulas no mínimo um ano, podendo ter curso superior ou não, possuir mais de 18 anos e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. A coleta de dados só se iniciou após o presente projeto ser aprovado pelo Comitê em Pesquisa das Faculdades Integradas de Bauru. Foi aplicado um questionário virtual via *forms* com 16 perguntas fechadas e abertas. A pesquisa ofereceu aos professores a oportunidade de refletirem sobre suas práticas pedagógicas e sobre a importância da periodização do treinamento. Os dados foram organizados através da estatística descritiva em gráficos com frequências absolutas e relativas das respostas e em quadros com transcrição das repostas abertas.

Resultados e discussões: A amostra foi composta por 17 professores, com idade média de $34,06 \pm 9,54$ anos sendo 15 do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Em relação à escolaridade, 12 possuem ensino superior completo, 4 ensino superior incompleto e 1 apenas ensino médio, e 8 são formados em Educação Física. A experiência docente apresentou grande variabilidade: 17,6% atuam há até 5 anos, 17,6% entre 6 e 10 anos, 35,3% entre 11 e 20 anos, e 29,4% há mais de 20 anos. Quanto às modalidades ensinadas, a maioria ministra Jazz (64,7%) e Ballet (58,8%), enquanto Contemporâneo, Sapateado, Danças Urbanas, Dança Escolar/Educacional e expressões artísticas complementares (como Burlesca, Pole, Teatro e Pilates) aparecem em menor proporção. O tempo de duração dos ensaios variou entre os professores: 1 hora (35,3%), 2 horas (41,2%) e mais de duas horas (23,5%), sendo que a grande maioria (94,1%) considera a carga semanal ao planejar as aulas, enquanto 5,9% não levam esse aspecto em conta. Observou-se que 76,5% dos professores organizam suas aulas com base em uma periodização, ao passo que 23,5% não realizam planejamento estruturado. Todos os participantes relataram conhecer o conceito de *overtraining* e reconhecem que a falta de planejamento pode comprometer a saúde física e mental dos bailarinos. Os sinais de sobrecarga mais citados foram cansaço físico e mental (88%), dores ou lesões e queda de desempenho (53%), além de impactos emocionais e desmotivação (30%). Quanto ao planejamento das aulas, todos destacaram a importância dos aspectos técnicos e físicos; cerca de 70% também consideraram fatores psicológicos e motivacionais, mais da metade (59%) valoriza a organização pedagógica e a adaptação à idade, e aproximadamente 47% incluem a criação coreográfica e a expressão artística como elementos centrais. Em relação à experiência com *overtraining*, 70% já presenciaram episódios poucas vezes, 23,5% com frequência, e 5% nunca. A esse respeito, Smith, Louw e Brink (2024) destacam que o gerenciamento dos diferentes fatores estressores e da fadiga é fundamental para promover uma adaptação positiva ao treinamento, garantir que o bailarino esteja adequadamente preparado para apresentações ou competições e reduzir a suscetibilidade a lesões e doenças. Além disso, um período de recuperação adequado, aliado à aplicação de estratégias de recuperação, é essencial para restabelecer o equilíbrio homeostático do bailarino e permitir que ele alcance seu desempenho máximo.

Conclusão: Foi possível observar que os professores da presente investigação conhecem o conceito de *overtraining* e aplicam a periodização em suas aulas. No entanto, muitos não possuem formação em Educação Física, e é preocupante que uma parte significativa já tenha presenciado situações de *overtraining* de perto, evidenciando a importância de um planejamento cuidadoso para a preservação da saúde física e mental dos bailarinos.

Referências –

- ARAÚJO, L. G. M. *et al.* Uso de sapatilha de ponta e ocorrência de sintomas musculoesqueléticos (SME) em bailarinas. **Revista Brasileira De Medicina Do Esporte**, v.19, n.3, p.196–199, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/5ygSwJCcfxwQ6Zg4bRvbgdK>. Acesso em: 30 maio 2025
- ROHLFS, I. C. P. M., *et al.* Relação da síndrome do excesso de treinamento com estresse, fadiga e serotonina. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.11, n.6, p. 367–372, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/NRngmMYgzZyNM55cgjwbPdG/?lang=pt>. Acesso em 30 maio 2025.
- SAENZ, C., *et al.* The relationship between dance training volume, body composition, and habitual diet in female collegiate dancers: the intercollegiate artistic athlete research assessment (tiaara) **Study Nutrients**, v.16, n. 21, 3733 2024. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/16/21/3733?utm_source=chatgpt.com. Acesso em 25 out 2025.
- SMITH, L.S, LOUW, Q.A, BRINK, Y. Fatigue and recovery in ballet: exploring the experiences of professional South African ballet dancers. **BMC Sports Sci Med Rehabil.** v.16, n.1, p.1-15, 2024. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11616340/pdf/13102_2024_Article_1026.pdf. Acesso em: 25 out. 2025.
- WEINECK, J. **Treinamento ideal**. São Paulo: Manole, 2003.

ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA DE VIVÊNCIAS ESPORTIVAS NO DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTAIS EM CRIANÇAS DE 06 A 08 ANOS EM UM PROJETO SOCIAL

Pablo Leopoldo Ferreira Rodrigues¹; Marcela Renata Zaratini²

¹ Discente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru – pferreirah.cnt@gmail.com

² Orientadora e docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru - marcela.zaratini@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Desenvolvimento Motor, Aprendizagem Motora, Habilidades Motoras Fundamentais, Vivência Esportiva, Avaliação Motora

Introdução: A infância é uma fase da vida caracterizada por significativas transformações, impulsionadas pela plasticidade cerebral, sendo, portanto, um período crítico para o desenvolvimento infantil (Zeng *et al.*, 2017). Crianças têm potencial para que as habilidades motoras fundamentais sejam desenvolvidas até a idade de sete anos (Gallahue; Donnelly, 2008). A aquisição das habilidades motoras fundamentais para a realização de atividades físicas e esportivas mais complexas, além de ser essencial para a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento psicológico da criança, servindo como base para a prática de esportes e outras atividades físicas, promovendo benefícios que podem ser mantidos ao longo da vida (Gallahue; Ozmun, 2012). As experiências motoras na infância podem influenciar a saúde física e mental na vida adulta, aumentando a autoestima e confiança, reduzindo o risco de doenças crônicas e melhorando a qualidade de vida (Faria, 2022). A prática de exercícios físicos é ainda mais crucial nos primeiros 10 anos de vida, por ser uma fase determinante para o desenvolvimento motor adequado, pois um atraso nas habilidades motoras fundamentais pode resultar em sequelas para a vida adulta (Cotrim, 2010).

Objetivos: avaliar a efetividade de um programa de vivências esportivas implementado em um Projeto Social na cidade de Boraceia/SP para crianças de 6 a 8 anos.

Relevância do Estudo: Este estudo justifica-se pela necessidade de avaliar sistematicamente a efetividade de programas de vivências esportivas na promoção do desenvolvimento motor infantil. Embora seja amplamente reconhecido que a prática regular de atividades estruturadas favorece a aquisição e aprimoramento das habilidades motoras fundamentais, poucos estudos avaliam a eficácia real desses programas na faixa etária de 6 a 8 anos. Dado o impacto positivo do desenvolvimento motor na saúde, no bem-estar e na prática esportiva futura, este estudo busca preencher essa lacuna, fornecendo evidências sobre como uma intervenção sistematizada pode contribuir para o crescimento motor das crianças. Além disso, a pesquisa pode orientar práticas pedagógicas na Educação Física escolar e em projetos sociais, incentivando a criação e adaptação de programas esportivos mais eficazes e adequados às necessidades das crianças.

Materiais e métodos: Este estudo seguiu uma abordagem quantitativa e longitudinal, com a realização de avaliações pré e pós-intervenção para analisar a efetividade das atividades motoras em um programa de iniciação esportiva com duração de nove semanas. A pesquisa foi realizada com crianças, tanto meninos quanto meninas, com idades entre 6 e 8 anos, que participam ativamente de um programa de iniciação esportiva no Projeto Social, intitulado de Projeto Espaço Amigo (PEA), de Boracéia/SP. A amostra foi composta por aproximadamente 31 alunos regularmente matriculados no programa e residentes em Boracéia, seguindo os critérios de inclusão: frequência mínima de participação no programa, matrícula ativa no PEA,

faixa etária entre 6 e 8 anos, e autorização das crianças e dos responsáveis. Os critérios de exclusão foram: crianças com restrições médicas que impeçam a prática esportiva, com deficiência, as que não estiveram matriculadas no projeto, as que tinham histórico de fraturas ou limitações de movimento, e crianças fora da faixa etária proposta pelo estudo.

Resultados e discussões: Os resultados da reavaliação evidenciaram uma melhora significativa no padrão de movimento das crianças participantes. Entre as crianças de 6 anos, observou-se evolução dos níveis iniciais e elementares para o nível elementar na corrida e maduro no equilíbrio, enquanto o *arremesso manteve-se no mesmo padrão*. No grupo de 7 anos, houve avanço geral, com 100% dos participantes alcançando o nível elementar na corrida. Já entre as crianças de 8 anos, constatou-se um aumento expressivo nos níveis elementar e maduro nas três habilidades analisadas — corrida, equilíbrio e *arremesso* — indicando progressão motora em relação à avaliação inicial. De forma geral, o programa de vivências esportivas demonstrou eficácia no aprimoramento das habilidades motoras fundamentais das crianças.

Conclusão: O estudo apresenta uma melhora considerável no padrão motor dos participantes quando comparadas as avaliações do pré e pós testes. Sendo assim, aulas com um planejamento focado no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais mostra-se eficaz. No entanto, não descarta a necessidade de mais estudo que investigue os benefícios das intervenções com crianças nos 10 primeiros anos de vida.

Referências

COTRIM, J. R. **Educação física: concepções e práticas**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

FARIA, V. G. D. **A importância das vivências motoras na infância refletindo na vida adulta**. Revista Brasileira de Educação Física, v. 38, n. 1, p. 23-35, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/1089>. Acesso em: 09 ago. 2025

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C. **Educação física desenvolvimentista para todas as crianças**. São Paulo: Phorte, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/slideshow/compreendendo-o-desenvolvimento-motorbebscrianasadolescentes-e-adultos-david-l-gallahuepdf/261064774>. Acesso em: 09 ago. 2025

ZENG, N. et al. **Effects of physical activity on motor skills and cognitive development in early childhood: a systematic review**. BioMed Research International, v. 2017, p. 1-13, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29387718>. Acesso em: 28 fev. 2025.

LESÕES NO BEACH TENNIS: CAUSAS, INCIDÊNCIA E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

Gustavo Siqueira De Camargo¹; Ricardo Oliboni²

¹Discente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru- FIB-
gustavinho.siqueirinha@gmail.com

²Orientador e Docente do curso Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru- FIB-
treinadoroliboni@gmail.com

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Beach Tennis; Lesões musculoesqueléticas; Prevenção de lesões; Fatores de risco; Reabilitação esportiva

Introdução: O Beach Tennis é uma modalidade esportiva relativamente recente, originada na Itália na década de 1970, que apresenta crescimento expressivo no Brasil e em outros países. Combina elementos do tênis e do vôlei de praia, sendo praticado descalço em superfícies de areia, o que cria exigências biomecânicas únicas. Apesar de seu caráter recreativo e acessível, há aumento significativo de lesões musculoesqueléticas entre os praticantes, principalmente amadores, com predominância em membros inferiores, superiores e coluna (Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, 2024; Cunha *et al.*, 2024).

Objetivos: O objetivo geral deste estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre as lesões mais comuns em praticantes de Beach Tennis, identificando fatores de risco, regiões anatômicas acometidas e estratégias preventivas. Os objetivos específicos incluem: levantamento da prevalência e incidência de lesões; identificação das regiões corporais mais afetadas; análise de fatores de risco biomecânicos e técnicos; avaliação de medidas preventivas e reabilitativas; e identificação de lacunas na literatura.

Relevância do Estudo: A relevância deste estudo está em fornecer uma síntese científica sobre lesões em praticantes de Beach Tennis, contribuindo para a conscientização de atletas, profissionais de educação física e fisioterapia sobre os riscos associados à modalidade. Além disso, oferece subsídios para a implementação de programas preventivos, protocolos de reabilitação específicos e práticas seguras, auxiliando na redução de afastamentos por lesão e promovendo maior qualidade e longevidade na prática esportiva. A pesquisa também evidencia lacunas no conhecimento atual, incentivando novos estudos que possam aprimorar o entendimento sobre prevenção, diagnóstico e tratamento de lesões no Beach Tennis.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão integrativa de caráter descritivo e qualitativo, conduzida segundo as etapas propostas por Whittemore e Knafl (2005). A busca de estudos foi realizada entre junho e outubro de 2025, nas bases PubMed, SciELO, Google Scholar, ScienceDirect e LILACS, utilizando descritores em português e inglês combinados com operadores booleanos. Foram incluídos artigos publicados entre 2013 e 2025, abordando lesões musculoesqueléticas em praticantes de Beach Tennis, e excluídos estudos sobre outras modalidades ou trabalhos incompletos. Os dados extraídos foram analisados de forma descritiva e comparativa.

Resultados e discussões: Os estudos analisados indicam que os tipos de lesão mais comuns incluem entorses de tornozelo, tendinopatias patelares, síndrome do impacto do ombro, epicondilite lateral e lombalgias mecânicas (Cunha *et al.*, 2024; Freitas; Guerra;

Souza, 2024; Salvador *et al.*, 2024). As lesões nos membros inferiores, especialmente tornozelos e joelhos, são mais frequentes em iniciantes e atletas amadores, enquanto lesões nos ombros e cotovelos predominam entre jogadores experientes que praticam maior volume de treinos e competições (Berardi *et al.*, 2019). Entre os principais fatores de risco, destacam-se a superfície instável da areia, prática descalça, técnica inadequada, volume excessivo de treino, idade avançada e histórico prévio de lesões (Silva *et al.*, 2024; Oliveira; Silva; Veras, 2024). Estudos indicam que atletas com maior carga semanal e sem supervisão profissional apresentam risco significativamente maior de lesões crônicas e recorrentes (Santini; Mingozi, 2017). Estratégias preventivas eficazes incluem fortalecimento muscular, treino de propriocepção e estabilidade articular, aquecimento adequado, correção técnica e orientação profissional contínua (Oliveira; Silva; Veras, 2024; Salvador *et al.*, 2024). Além disso, programas educativos sobre biomecânica do movimento e técnicas de aterrissagem podem reduzir a incidência de entorses e lesões nos membros superiores (Berardi *et al.*, 2019). A literatura ainda apresenta lacunas, como escassez de estudos longitudinais, amostras pequenas e falta de padronização metodológica, dificultando a comparação entre pesquisas e a generalização dos resultados.

Conclusão: O Beach Tennis é uma modalidade em expansão que apresenta risco relevante de lesões musculoesqueléticas, especialmente entre praticantes amadores. A prevenção deve integrar treinamento físico, educação postural, orientação técnica e monitoramento de cargas. Evidencia-se a necessidade de estudos longitudinais e comparativos que subsidiem estratégias de prevenção e protocolos de reabilitação adaptados às particularidades da modalidade, promovendo a prática segura e sustentável do esporte.

Referências:

BERARDI, M. *et al.* Beach tennis injuries: a cross-sectional survey of 206 elite and recreational players. **The Physician and Sportsmedicine**, p. 1-6, 19 ago. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00913847.2019.1650307>. Acesso em: 25 out.

2025.

CUNHA, D. R. *et al.* Incidência e características das lesões em praticantes de beach tennis: uma revisão sistemática [Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Educação Física]. São Paulo: **Universidade Federal de São Paulo**, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/items/c6fd7bd3-5e46-4f54-b4ae-0b6f4f0ff25b>. Acesso em: 25 out. 2025.

FREITAS, G. H. A.; GUERRA, L. M. M.; SOUZA, J. C. de. Prevalência de lesões em praticantes de beach tennis em Mossoró/RN. **Revista Remecs**, Mossoró, v. 9, n. 15, p. 271–282, 2024. Disponível em: <https://www.revistaremececs.com.br/index.php/remecs/article/view/1719>. Acesso em: 25 out. 2025.

OLIVEIRA, R. P. M.; SILVA, J.K. M.; VERAS, D. S. Lesões ortopédicas no beach tennis: revisão integrativa da literatura. **Revista FT**, [S.l.], 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/lesoes-ortopedicas-no-beach-tennis-revisao-integrativa-da-literatura>. Acesso em: 25 out. 2025.

SALVADOR, R. G. *et al.* Lesões ortopédicas nos praticantes de beach tennis no Brasil. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0044-1786521>. Acesso em: 25 out. 2025.

SANTINI, J.; MINGOZZI, A. **Beach tennis: um esporte em ascensão**. Porto Alegre: Gênese, 2017.

IMPACTO DAS LESÕES NA GINÁSTICA ARTÍSTICA E ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DE RISCOS

Ana Carolina Vasco Da Silva¹, Priscila Maria Garcia Nagata², Adeline Borini Gargioni³, Vinicius Ferreira de Paula⁴, André Tiago Rossito Goes⁵

¹Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – anacarolinavasco72@gmail.com;

²Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – priscila.nagata@gmail.com

³Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru adeline_bg@yahoo.com.br

⁴Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – viniciusdepaula.ferreira@hotmail.com

⁵Orientador e Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – andre.goes@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: ginástica artística, lesões, alto rendimento, prevenção, articulações, sobrecarga.

Introdução: A ginástica artística, apesar de disputas em equipe, é um esporte individual que promove o desenvolvimento motor por meio de aparelhos específicos. A prática envolve três etapas: familiarização, automatização e aperfeiçoamento, exigindo condicionamento físico progressivo. O aumento da dificuldade e volume de treinos no alto rendimento eleva o risco de lesões, especialmente em articulações como tornozelos, joelhos, ombros e lombar, com maior impacto nos membros inferiores (Bolling *et al.* 2009). O tempo de prática e a intensidade dos treinos estão diretamente relacionados ao surgimento de lesões e crônicas. Mesmo com as evoluções de técnicas e tecnologias que permitem a sobrecarga dos exercícios, amenizando os impactos, um alto volume de treinamento no esporte de alto rendimento ainda pode levar ao aumento de lesões (Amaral *et al.* 2009)

Objetivo: Analisar o impacto das lesões na prática da ginástica artística e identificar estratégias eficazes para a redução de riscos e prevenção de novos episódios lesivos. Identificar os tipos mais recorrentes de lesões na ginástica artística: (i) Compreender os fatores de risco associado às lesões; (ii) Avaliar os impactos físicos e psicológicos de lesões na carreira dos ginastas; (iii) Apresentar estratégias preventivas baseadas em evidências científicas.

Relevância do Estudo: Este estudo é relevante por abordar a ginástica artística como um esporte que, além de promover o desenvolvimento motor e físico, apresenta altos índices de lesões, especialmente em atletas de alto rendimento (Nunomura *et al.* 2022). A análise da evolução da prática, do aumento da dificuldade dos exercícios e da sobrecarga nos treinos evidencia a necessidade de estratégias de prevenção e aperfeiçoamento das técnicas para reduzir riscos e preservar a saúde dos praticantes (Amaral *et al.* 2009) assim, contribui para o entendimento dos impactos do treinamento intenso sobre o corpo, fornecendo subsídios para profissionais da área de educação física, fisioterapia e medicina esportiva.

Materiais e métodos: A pesquisa teve abordagem quali-quantitativa e contou com a participação de atletas maiores e menores de idade de alto rendimento da cidade de Bauru e região. A coleta de dados foi feita por meio de um questionário estruturado, elaborado no Google Forms e divulgado pelas redes sociais, contendo questões abertas e fechadas sobre dificuldades enfrentadas em decorrência das lesões, estratégias de treino adotadas e impactos observados no desenvolvimento motor ao longo de um determinado tempo no esporte. As respostas foram analisadas de forma quantitativa, com organização em gráficos e tabelas, e qualitativa, por meio de análise de conteúdo. Todos os procedimentos respeitaram

os princípios éticos, garantindo anonimato, confidencialidade e consentimento livre dos participantes.

Resultado e discussão: Os resultados apontam que, embora a ginástica artística promova o desenvolvimento motor e corporal, o alto volume de repetições, a sobrecarga articular e o aumento do grau de dificuldade dos movimentos estão diretamente associados ao surgimento de lesões, muitas delas crônicas. Isso confirma achados de autores como (Hoshi *et al.*, 2022), que ressaltam a vulnerabilidade dos membros inferiores diante dos impactos recorrentes da modalidade. Adicionalmente, fatores como idade de início na prática, intensidade e duração dos treinamentos também se mostram determinantes para o aparecimento de lesões, corroborando. Esses elementos reforçam a necessidade de estratégias preventivas, programas de condicionamento físico adequado e monitoramento da carga de treino, a fim de reduzir a incidência de lesões e preservar a longevidade esportiva dos atletas (Almeida, L. F. 2022).

Conclusão: Portanto, é possível concluir que a ginástica artística devido a seu alto volume de repetições, a sobrecarga articular e o aumento do grau de dificuldade dos movimentos acaba diretamente se associando ao surgimento de lesões, muitas delas crônicas. Assim, é evidente a necessidade de estratégias preventivas, programas de condicionamento físico adequado e monitoramento da carga de treino, para minimizar a incidência de lesões e preservar a longevidade esportiva dos atletas.

Referências

- ALMEIDA, L. F. **Lesões e medidas preventivas na ginástica artística feminina: uma revisão de literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso (Educação Física) – Instituto de Biociências–Câmpus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/c30bff11-9f04-4457-b769-d74f34abf0a0/full>. Acesso em: 23 out 2025.
- AMARAL, L.; SANTOS, P.; FERREIRINHA, J. Caracterização do perfil lesional em ginástica artística feminina: um estudo prospectivo das ginastas portuguesas de competição ao longo de uma época desportiva. **Rev. Port. Cien. Desp.** v.9 n.1 Porto jan. 2009. Disponível em: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-05232009000100005. Acesso em: 23 out 2025.
- BOLLING, C. S. *et al.* Programa de prevenção de lesões para ginástica artística e de trampolim. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, n. especial, p. 77, nov. 2009. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faenfil/article/view/6157>. Acesso em: 23 out 2025.
- HOSHI, A. C. R. *et al.* **Lesões desportiva na ginástica artística: estudo a partir da morbidade referida**. Trabalho de Conclusão de Curso (Fisioterapia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/3njfFDJG3p6y5RZfjqt8qpk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 out 2025.
- NUNOMURA, M; PIRES, F. R.; CARRARA, P. Análise do treinamento na ginástica artística brasileira. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 31, n. 1, 2009. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/630/390>. Acesso em: 23 out 2025.

PERCEÇÃO DOS PAIS SOBRE OS BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, MOTOR E EMOCIONAL DE CRIANÇAS AUTISTAS: UMA ANÁLISE DE IMPACTOS E EXPECTATIVAS

Carlos Eduardo Monteiro Justino¹; Marcela Renata Zaratini²;

¹Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – montecocarlos@gmail.com.

² Professora do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
marcelazaratini@gmail.com.

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Natação, Desenvolvimento Infantil, Percepção dos Pais.

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que apresenta um amplo espectro de manifestações clínicas, resultando em alterações comportamentais contínuas. Seus sinais costumam surgir precocemente, geralmente antes dos três anos de idade, impactando áreas fundamentais para o desenvolvimento humano, especialmente aquelas relacionadas à comunicação, interação social e cognição (Manual MSD, 2024). Dentre os métodos utilizados para favorecer o desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), destaca-se a prática regular de exercícios físicos, com ênfase na natação, considerada uma atividade completa (Santos; Filho; Nascimento *et al.*, 2023). Essa modalidade tem se mostrado eficaz no estímulo ao desenvolvimento psicomotor, na ampliação das capacidades físicas e no fortalecimento de aspectos socioafetivos (Silva; Rabay, 2018). Segundo Pio (2022), após algumas semanas de aulas, observa-se uma melhora significativa nas capacidades físicas e cardiorrespiratórias de crianças com TEA. A percepção dos pais sobre os efeitos da natação é essencial, pois são eles que acompanham cotidianamente o progresso dos filhos e vivenciam, de forma direta, os impactos emocionais e comportamentais da atividade. Estudo realizado por Oliveira *et al.* (2020) aponta que pais de crianças com TEA identificam melhorias significativas na coordenação motora, no comportamento e na interação social a partir da prática regular da natação.

Objetivos: Este estudo tem como objetivo compreender a percepção dos pais sobre os benefícios da natação no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com foco nos aspectos sociais, motores e emocionais. Busca-se analisar como os responsáveis percebem o impacto da prática no cotidiano e no bem-estar dos filhos, se as expectativas em relação às aulas são atendidas e se os benefícios são perceptíveis ao longo do processo de aprendizagem.

Relevância do Estudo: Diante disso, o presente estudo teve como finalidade analisar a percepção dos responsáveis sobre os efeitos que a natação promove no desenvolvimento de seus filhos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com foco nos ganhos motores, sociais e emocionais proporcionados pela prática da atividade. Além de evidenciar a natação como uma ferramenta promotora do desenvolvimento integral, a pesquisa contribuiu para abordagens mais eficazes e para o fortalecimento do vínculo entre família e professores de natação, promovendo um acompanhamento mais alinhado às necessidades da criança.

Materiais e métodos: O presente estudo caracteriza-se por uma abordagem qualiquantitativa e descritiva, buscou integrar a análise estatística de dados numéricos com a interpretação das percepções individuais relatadas pelos participantes. A amostra foi composta por aproximadamente 15 pais, mães e responsáveis de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com idades entre 2 e 12 anos, que participam de aulas de natação de forma regular há, no mínimo, um ano.

Resultados e discussões: O estudo analisou a percepção dos pais sobre os benefícios da natação no desenvolvimento social, motor e emocional de crianças com Transtorno do

Espectro Autista (TEA). Participaram 12 pais ou responsáveis de crianças entre 2 e 12 anos, que praticam natação regularmente há pelo menos seis meses. Os resultados revelaram que 66,7% dos pais identificaram os primeiros sinais do TEA entre 1 e 2 anos de idade, o que indica diagnóstico e intervenção precoce, favorecendo o desenvolvimento infantil. Em relação à frequência, 58,3% das crianças praticam natação uma vez por semana, enquanto 25% frequentam duas vezes, demonstrando engajamento contínuo na atividade. O tempo de prática mostrou-se expressivo: 91,7% das crianças participam há mais de seis meses, e 41,7% há mais de um ano, indicando constância e comprometimento. Essa continuidade refletiu-se diretamente na percepção positiva dos responsáveis — 91,7% afirmaram que a natação contribui significativamente para o desenvolvimento global dos filhos. Em termos emocionais, a unanimidade dos participantes (100%) relatou melhora no humor e bem-estar das crianças nos dias de prática, destacando os efeitos imediatos da atividade na regulação emocional e sensorial. Os pais também associaram a natação à melhora da socialização, da coordenação motora e da autoconfiança, apontando a modalidade como um recurso terapêutico e educativo eficaz. De forma geral, os resultados confirmam que a natação exerce impactos positivos nos aspectos motores, sociais e emocionais das crianças com TEA, promovendo integração, autonomia e qualidade de vida. O estudo reforça ainda a importância da parceria entre família e profissionais, além da necessidade de formação especializada para instrutores que atuam com esse público.

Conclusão: A pesquisa buscou demonstrar que a natação é uma atividade altamente benéfica para crianças autistas, promovendo melhorias não apenas no desenvolvimento motor, mas também na interação social e na regulação emocional. Os resultados forneceram subsídios para aprimorar práticas pedagógicas e terapêuticas, além de contribuir para que mais famílias compreendam a relevância da natação no desenvolvimento integral de crianças no espectro autista.

Referências:

- OLIVEIRA, M. C. *et al.* Efeitos da natação em pessoas com Transtorno do Espectro Autista: percepção de pais e terapeutas. **Rev. Assoc. Bras. Ativ. Mot. Adapt.**, Marília, v.22 n.2, p. 279-290, jul./dez., 2020. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/10746/6981>. Acesso em: 15 out 2025.
- MANUAL MSD. Transtornos do Espectro Autista (TEA). Manual MSD – versão para profissionais. 2024. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/pediatria/dist%C3%BArbios-de-aprendizagem-e-desenvolvimento/transtornos-do-espectro-autista>. Acesso em: 07 abr. 2025.
- SANTOS, J. F.; FILHO, E. F. S.; NASCIMENTO, L. R. **A importância da natação no desenvolvimento psicomotor em crianças com autismo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)- Centro Universitário Brasileiro– UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2023. Disponível em: <https://www.grupounibra.com/repositorio/EDFIS/2023/a-importancia-da-natacao-no-desenvolvimento-psicomotor-em-criancas-com-autismo.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2025.
- SILVA, S. M. B.; RABAY, A. N. Os benefícios da natação para crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Científica IESP**, João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://www.iesp.edu.br/sistema/uploads/arquivos/publicacoes/os-beneficios-da-natacao-para-criancas-com-transtorno-do-espectro-autista-silva-sara-milena-barreto-da-.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2025.
- PIO, M. C. **Desenvolvimento motor de crianças do espectro autista por meio da natação**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Educação Física) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciências Sociais e da Saúde, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/6234>. Acesso em: 15 out 2025.

DIFERENÇA DO CONDICIONAMENTO FÍSICO ENTRE PRATICANTES DE VÔLEI DE QUADRA E VÔLEI DE PRAIA

Vinicius Aparecido Gigliotti¹; Ricardo Oliboni²

¹Discente de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
vinicius.gigliotti99@hotmail.com

²Orientador e Docente do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
ricardo.oliboni@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Condicionamento físico, Vôlei de praia; Vôlei de quadra; Força explosiva; Agilidade.

Introdução: O vôlei de quadra e o vôlei de praia compartilham o mesmo núcleo esportivo, porém apresentam diferenças marcantes em regras, ambiente e exigências físicas (Staff, 2024). No vôlei de quadra, as partidas ocorrem em local fechado, com superfície dura e equipes compostas por seis jogadores. Já no vôlei de praia, as disputas acontecem ao ar livre, em duplas e sobre a areia, que impõe desafios adicionais como vento, sol e instabilidade do solo (Xu; Zhang, 2023). A areia aumenta o desgaste físico e exige maior resistência cardiorrespiratória e esforço muscular (Barriel, 2016), enquanto o jogo em quadra demanda força, agilidade e velocidade de reação (Hernandez-Martinez *et al.*, 2023). Além disso, atletas da praia tendem a apresentar menor percentual de gordura e maior resistência, ao passo que os da quadra possuem mais massa muscular e potência (Weldon *et al.*, 2021). Essas diferenças refletem as distintas demandas energéticas e biomecânicas de cada modalidade.

Objetivos: O objetivo desta pesquisa é comparar o condicionamento físico de praticantes de vôlei de quadra e vôlei de praia, analisando aspectos como resistência, força, velocidade e agilidade.

Relevância do Estudo: O estudo é importante porque existem poucos trabalhos que comparam de forma direta as exigências físicas do vôlei de quadra e do vôlei de praia. Além da parte científica, ele também tem utilidade prática: os resultados podem ajudar preparadores físicos e treinadores a criarem treinos mais direcionados para cada modalidade, respeitando suas diferenças. Isso pode contribuir tanto para melhorar o desempenho dos atletas quanto para evitar lesões, já que um bom condicionamento físico reduz os riscos de sobrecarga e de adaptação inadequada ao tipo de jogo.

Materiais e métodos: Este estudo transversal analítico quantitativo contou com 12 atletas do sexo masculino, com idade igual ou superior a 18 anos, residentes e que treinam em Bauru-SP, divididos em dois grupos de acordo com a modalidade praticada: vôlei de praia e vôlei de quadra. Foram incluídos aqueles com pelo menos um ano de experiência em treinamento orientado, sem restrições médicas, e que participaram de todos os testes propostos. A participação foi voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os testes foram realizados no Beach Bauru-SP, em horários ajustados de acordo com a disponibilidade de cada atleta. Para a avaliação, foram utilizados materiais como cronômetro digital, cones, fita métrica e plataforma para salto vertical. Os atletas passaram pelo teste de salto vertical, nas modalidades Squat Jump e Countermovement Jump, e pelo Teste T de agilidade, que permitiu analisar de forma prática e direta a potência muscular, a força explosiva e a capacidade de realizar mudanças rápidas de direção, aspectos fundamentais para o desempenho no voleibol.

Resultados e discussões: Os resultados confirmaram que os atletas de vôlei de quadra apresentaram desempenho superior nos testes de salto vertical (Squat Jump e Countermovement Jump), evidenciando a predominância de ações explosivas características da modalidade. Já os atletas de vôlei de praia obtiveram melhores resultados no Teste T de agilidade, demonstrando maior capacidade de adaptação, deslocamentos curtos e mudanças rápidas de direção. Esses achados reforçaram que cada modalidade possui exigências físicas específicas, ressaltando a importância de programas de treinamento direcionados às demandas particulares de cada uma.

Conclusão: Conclui-se que atletas de vôlei de quadra tendem a apresentar melhor desempenho em potência muscular, enquanto praticantes de vôlei de praia destacam-se em agilidade, reforçando a necessidade de treinamentos específicos voltados às demandas de cada modalidade.

Referências

- BERRIEL, G. P. **Efeitos do treinamento pliométrico com e sem indução de potencialização pós-ativação no desempenho de saltos em atleta de voleibol.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Porto Alegre, BR-RS, 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/153248/001014118.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 8 abr. 2025.
- HERNANDEZ-MARTINEZ, J. *et al.* Effects of different plyometric training frequencies on physical performance in youth male volleyball players: a randomized trial. **Frontiers in Physiology**, v. 14, 23 nov. 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/physiology/articles/10.3389/fphys.2023.1270512/full>. Acesso em: 8 abr. 2025.
- STAFF. **The differences between beach and indoor volleyball players.** Volleyballmag.com, 1 jan 2024. Disponível em: <https://volleyballmag.com/the-differences-between-beach-and-indoor-volleyball-players/>. Acesso em: 8 abr 2025.
- WELDON, A. *et al.* Strength and conditioning practices and perspectives of volleyball coaches and players. **Sports**, v. 9, n. 2, 13 fev. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7917682/pdf/sports-09-00028.pdf>. Acesso em: 8 abr 2025.
- XU, Y.; ZHANG, L. Physical fitness training of volleyball players based on scientific theory. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, 21 nov. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0296. Acesso em: 08 abr 2025.

A APLICAÇÃO DO POLE DANCE COMO MÉTODO DE TREINAMENTO PARA RESISTÊNCIA MUSCULAR E FLEXIBILIDADE EM MULHERES ADULTAS

Nicolly Santana de Almeida¹; André Tiago Rossito Goes²; Adelini Borini Gargioni³; Lia Grego Muniz Araújo⁴

¹Aluna do Curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru –FIB
nsasantana208@gmail.com

²Professor do Curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
andrerossitogoes@gmail.com

³Professora do Curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
adeline_bg@yahoo.com.br

⁴Professora do Curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB
liagregomuniz@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: resistência muscular, flexibilidade, condicionamento físico

Introdução: O Pole Dance é uma modalidade que une movimentos de dança, ginástica e práticas acrobáticas, e se estabeleceu como uma atividade física completa. Utilizando uma barra vertical, a prática demanda vigor, agilidade e sincronização motora. Embora muitos ainda a associem a shows noturnos, essa modalidade tem sido cada vez mais reconhecida como esporte e um meio eficiente de se exercitar, proporcionando vantagens como o fortalecimento dos músculos, o aumento da flexibilidade e o aprimoramento da percepção do corpo (Abdon 2020; Cinti *et al*, 2022). No Brasil, o pole dance começou a se tornar popular em 2008, quando surgiu a primeira academia especializada. Desde então, a modalidade tem atraído pessoas de todos os biotipos corporais e ganhado espaço no universo esportivo, sendo administrada por federações de nível nacional e global.

Objetivos: O objetivo da presente pesquisa foi verificar a melhora da resistência muscular e da flexibilidade em mulheres entre 20 e 50 anos através da prática do Pole Dance durante 8 semanas de treino, com uma frequência de duas sessões de 60 minutos por semana.

Relevância do Estudo: A literatura científica ainda é bastante limitada em relação a esse tema, especialmente no que diz respeito aos seus efeitos biomecânicos e fisiológicos. Dessa forma, esta pesquisa representa um avanço importante dentro dessa linha de investigação

Materiais e métodos: Consiste em uma pesquisa quantitativa longitudinal de curta duração, que foi realizada no Estúdio de Pole dance e Acrobáticos Ops! - Club Bauru, na cidade de Bauru, SP. A proprietária do estabelecimento mencionado é a própria pesquisadora. A pesquisa foi realizada com 10 mulheres entre 20 a 50 anos que iniciaram o treinamento de Pole Dance a menos de seis meses. A pesquisa foi realizada dentro de um período de oito semanas de treino, com uma frequência de duas sessões de treinamento por semana. Foi realizada uma bateria de testes no início e ao final do período pré-estipulado. Para avaliação da flexibilidade foi utilizado o seguinte teste: i) Flexiteste - teste de flexibilidade adimensional, que tem como propósito avaliar a flexibilidade de cada articulação de forma passiva máxima de 20 movimentos. Esse protocolo procura oferecer informações sobre os níveis de flexibilidade pela execução de movimentos articulares com alongamento muscular passivo, ou seja, com auxílio de outra pessoa que pode ser o avaliador (Araújo, 2008); ii) Teste de resistência muscular abdominal, que consiste em executar o maior número de abdominais seguindo um padrão de movimento dentro de 1 minuto (Cooper, 2010) e teste de resistência muscular de flexão de 6 apoios, que consiste no maior número de flexões seguindo um padrão de movimento até a falha (American College of Sports Medicine, 2021)

Resultados Parciais e Discussão: O teste foi aplicado em 10 mulheres adultas, com idades entre 20 e 40 anos. Dentre as participantes, 50% praticavam outras atividades físicas além do pole dance, como musculação e aulas de dança, enquanto as demais realizavam exclusivamente o pole dance. Os resultados demonstraram avanços em todos os testes aplicados. No Flexiteste, a média inicial (pré-teste) foi de $45,7 \pm 6,40$, o que corresponde à classificação “médio positivo” de acordo com a tabela de referência. Após o período de treinamento, a média aumentou para $54,2 \pm 7,18$, elevando a classificação para “grande excelente”. Na avaliação de força de flexão de braços com seis apoios, a média pré-teste foi de $23,7 \pm 11,85$, classificada como “média”. Após oito semanas de treinamento, a média subiu para $30,1 \pm 15,59$, alcançando a categoria “acima da média”. Os resultados do teste abdominal apresentaram média pré-teste de $24,1 \pm 12,65$, e no pós-teste $34,8 \pm 12,84$ (ainda necessita de análise estatística). Nesse contexto Oliveira *et al* (2024) elaboraram uma revisão bibliográfica sobre a aptidão física no Pole Dance e como desfecho, ficou evidenciado que a prática da modalidade possui aos benefícios multifacetados, incluindo melhorias na força e flexibilidade, além de promover outros benefícios incluindo a saúde cardiovascular e bem-estar psicológico de seus praticantes.

Conclusão: Os resultados indicam que a prática do pole dance promove melhorias significativas na resistência muscular e na flexibilidade de mulheres adultas. Dessa forma, a modalidade em questão mostra-se como eficaz e segura para a promoção da aptidão física feminina, podendo ser considerada uma alternativa interessante entre as práticas corporais existentes.

Referências:

ABDON, J. R. S. Desmistificando o pole dance: uma narrativa. 2021. Disponível em: <https://unisales.br/wp-content/uploads/2023/06/ESTADO-NUTRICIONAL-COMPORTAMENTO-ALIMENTAR-E-A-PREVALENCIA-DE-ANSIEDADE-E-DEPRESSAO-EM-PRATICANTES-DE-POLE-DANCE-1.pdf?utm>. Acesso em: 31 maio 2025

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. ACSM's. **Guidelines for Exercise Testing and Prescription**. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.

ARAÚJO, C. G. S. Avaliação da flexibilidade: valores normativos do flexiteste dos 5 aos 91 anos de idade. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 90, n. 4, p. 280–287, abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/d6SYNjZzzSKRjYrcnLpKSB/?utm>. Acesso em: 30 maio 2025.

CINTI, D. T. R. *et al*. Systematic review on Pole Dance. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e11711326470, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26470>. Acesso em: 26 out. 2025.

COOPER INSTITUTE. **Physical Fitness Assessment Manual**. Dallas, TX: The Cooper Institute, 2010.

OLIVEIRA, A.F. *et al*. Aptidão física de praticantes de pole dance uma revisão narrativa. **BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 43, n. 37, p. 1-13, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/14828>. Acesso em 26 out. 2025.

EFEITOS TERAPÊUTICOS DO EXERCÍCIO FÍSICO E DA ATIVIDADE FÍSICA GERAL EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Pablo Leopoldo Ferreira Rodrigues¹; Daniela Lopes²; Prof.^a Esp. Marcela Renata Zaratini³;
Prof. Esp. Ricardo Oliboni⁴; Prof. Dr. Artur Junio Togneri Ferron⁵

¹Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – pferreirah.cnt@gmail.com

²Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB -
danielalopes11111999@gmail.com

³Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
marcela.zaratini@fibbauru.br

⁴Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
ricardo.oliboni@fibbauru.br

⁵Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
artur.ferron@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Exercício físico, Atividade física, Síndrome Metabólica.

Introdução: A Síndrome Metabólica (SM) é caracterizada por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, como obesidade abdominal, dislipidemia, hipertensão e resistência à insulina, com prevalência superior a 30% em populações adultas. Essa condição eleva significativamente o risco de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2, demandando intervenções eficazes e acessíveis (Chomiuk *et al.*, 2024). O exercício físico surge como uma forma de intervenção e ou tratamento não farmacológico promissora, capaz de melhorar indicadores cardiometabólicos independentemente de perda de peso ou mudanças dietéticas (Braggio *et al.*, 2025). Os resultados apresentados por Braggio *et al.*, 2025; Chomiuk *et al.*, 2024 e Galván *et al.*, 2025 apontam os efeitos de programas de exercício personalizado, treinamento aeróbico, de resistência e combinados na SM. Portanto, é imprescindível para o profissional de Educação Física entender como o treinamento físico proporciona melhorias em parâmetros metabólicos e cardiovasculares, revisar mecanismos fisiológicos e benefícios, além de sintetizar evidências de ensaios clínicos por meta-análise.

Objetivos: Revisar de maneira sistemática na literatura os efeitos do exercício físico como uma estratégia eficaz no tratamento/manutenção da síndrome metabólica.

Relevância do Estudo: Destacar a relevância do exercício físico para a saúde pública, evidenciando os seus benefícios e sua capacidade como estratégia de tratamento não farmacológico, especialmente em contextos como o Brasil, onde a SM é prevalente, oferecendo bases para intervenções clínicas acessíveis e eficazes.

Materiais e métodos: Foi utilizada uma metodologia de revisão sistemática, do tipo bibliográfica, durante os meses de junho a outubro de 2025, nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – Lilacs, National Library of Medicine – Medline e na Biblioteca Virtual em Saúde– Bireme (Lilacs, Ibecs, Medline, Biblioteca Cochrane e Scielo). Para garantir uma avaliação abrangente da literatura disponível os termos de pesquisa buscados foram ampliados para incluir termos que referenciam diferentes subcategorias de cada variável.

Resultados e discussões: Os estudos demonstram que o exercício físico (EF), especialmente em programas personalizados (Braggio *et al.* 2025) ou combinados (Galván *et al.* 2025), modulam de forma integrada os componentes da síndrome metabólica (SM), promovendo melhorias significativas em glicemia, perfil lipídico, pressão arterial e capacidade

cardiorrespiratória, com efeitos comparáveis à politerapia farmacológica, porém com mínimos riscos adversos e independente de perda de peso, merecendo destaque os mecanismos de sensibilidade insulínica, remodelamento vascular, redução inflamatória e efeitos antioxidantes (Chomiuk et al. 2024), que reforçam o EF combinados como a abordagem mais eficaz. Apesar das limitações, esses achados são consistentes e têm alta relevância clínica para o manejo da SM em populações adultas e idosas, promovendo uma estratégia acessível e de baixo custo, especialmente no contexto brasileiro, onde a prevalência de SM é elevada.

Conclusão: O EF pode ser considerado uma estratégia central na prevenção e tratamento da Síndrome Metabólica, com implicações para políticas públicas no Brasil, onde a prevalência é alta.

Referências

BRAGGIO, M.; DORELLI, G.; OLIVATO, N. *et al.* **Tailored exercise intervention in metabolic syndrome: cardiometabolic improvements beyond weight loss and diet - a prospective observational study.** *Nutrients*, v. 17, n. 5, 872, 2025. DOI: <https://10.3390/nu17050872>.

CHOMIUK, T.; NIEZGODA, N.; MAMCARZ, A.; ŚLIŹ, D. **Physical activity in metabolic syndrome.** *Frontiers in Physiology*, [S.l.], v. 15, 1365761, 19 fev. 2024. DOI: <https://10.3389/fphys.2024.1365761>.

GALVÁN, B.; ENRIQUEZ DEL CASTILLO, L. A.; FLORES, L. A. *et al.* **Effectiveness of physical exercise on indicators of metabolic syndrome in adults: a systematic review with meta-analysis of clinical trials.** *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, v. 10, n. 3, p. 244, 2025. DOI: <https://10.3390/jfkm10030244>.

RAMOS, J.S., DALLECK, L.C., BORRANI, F. *et al.* **The effect of different volumes of high-intensity interval training on proinsulin in participants with the metabolic syndrome: a randomised trial.** *Diabetologia* **59**, 2308–2320 (2016). <https://doi.org/10.1007/s00125-016-4064-7>

CHATHURANGA RANASINGHE, SABEENA DEVAGE, GODWIN R. CONSTANTINE, PRASAD KATULANDA, ANDREW P. HILLS, NEIL A. KING, **Glycemic and cardiometabolic effects of exercise in South Asian Sri Lankans with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial Sri Lanka diabetes aerobic and resistance training study (SL-DARTS)**, *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, Volume 15, Issue 1, 2021, Pages 77-85, ISSN 1871-4021, <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.12.011>.

METABOLISMO E ESPORTES DE CURTA DURAÇÃO

Rafaela Lapetina Santos¹; Rebeca Moratelli²; Maria Eduarda Freitas³; Felipe Giglio⁴; André Goes⁵

¹Aluna de Educação física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
rafaela.santos@alunos.fibbauru.br;

²Aluna de Educação física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
rebeca.souza@alunos.fibbauru.br;

³Aluna de Educação física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
maria.freitas@alunos.fibbauru.br

⁴Alunos de Educação física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
felipe.giglio@alunos.fibbauru.br

⁵Professor do curso de Educação física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
andre.goes@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Metabolismo, ATP- CP, esportes de curta duração, alta intensidade.

Introdução: Durante a prática de exercícios físicos ocorre reações metabólicas no corpo, como a utilização de ATP, acúmulo de íons H⁺ gerando uma acidose, obtendo também fadiga muscular como resposta fisiológica. Os esportes que são de curta duração precisam de uma regeneração de energia mais rápida por conta do desgaste muscular, portanto para diminuir a fadiga muscular é necessário entender sobre os processos bioquímicos e metabólicos. (Freitas *et al.*; 2015).

Objetivos: Compreender o metabolismo durante um exercício de alta intensidade e curta duração.

Relevância do Estudo: Estudar o metabolismo nos esportes de curta duração é importante porque permite entender como o corpo gera energia rápida e eficiente, essencial para melhorar o desempenho, planejar treinos, evitar lesões e ajustar a alimentação de forma adequada.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão de literatura narrativa nos bancos de dados dos sistemas PubMed e Scielo com as seguintes palavras: metabolismo, ATP-CP, exercício de curta duração, alta intensidade nos anos de 2000 a 2025. A pesquisa foi limitada ao idioma português e foram utilizados os critérios e normas da ABNT.

Resultados e discussões: Conforme os textos lidos e analisados, o ATP-CP é a forma mais eficaz de se obter energia de forma rápida e eficiente, segundo a creatina fosforilada é uma reserva de energia nas células musculares. Durante um exercício intenso, a sua quebra libera energia e é usada para regenerar o trifosfato de adenosina (Peralta; Amancio; Silvera.; 2002). Nos exercícios de curta duração a energia requerida para suprir a demanda metabólica é preferencialmente mantida pela oxidação de carboidratos. Nessas condições, as concentrações de ácidos graxos plasmáticos são baixas sugerindo que o *turnover* (liberação/oxidação) deve ser alto nos adipócitos. Porém, parte dos ácidos graxos liberados pela lipólise não é direcionada para oxidação no músculo esquelético, provavelmente em decorrência da reesterificação ou limitação em alguma etapa do transporte de ácidos graxos em direção à oxidação, incluindo alteração do equilíbrio ácido-base intracelular (pH), modulação alostérica e aumento da produção de espécies reativas de oxigênio (Silveira *et al.*; 2011). Estudos clássicos apontaram uma associação entre as reservas iniciais de glicogênio muscular e o tempo de sustentação do esforço. O glicogênio muscular diminui de forma semi-logarítmica em função do tempo, mas a concentração desse substrato não chega a zero, o que sugere a participação de outros mecanismos de fadiga na interrupção do exercício prolongado. Nesse tipo de atividade, a depleção de glicogênio,

primeiro, ocorre nas fibras de contração lenta, seguida pela depleção nas de contração rápida. A diminuição na taxa de utilização de glicogênio muscular está sincronicamente ligada ao aumento no metabolismo de gordura, mas o mecanismo fisiológico é pouco compreendido. Estudos recentes sugerem que uma diminuição da insulina durante o exercício limitaria o transporte de glicose pela membrana plasmática, causando um aumento no consumo de ácidos graxos. Alguns estudos têm demonstrado, também, que a própria estrutura do glicogênio muscular pode controlar a entrada de ácidos graxos livres na célula. (Lima *et al.*; 2007). Existem três vias predominantes nesses esportes de alta intensidade e curta duração sendo elas a anaeróbia alática a anaeróbia láctica e a aeróbia. A via predominante anaeróbia alática será a principal, pois nos esportes de alta intensidade, temos movimentos rápidos que duram pouco tempo, mas também teremos a via láctica pois esses movimentos podem estender e durar mais tempo e isso fará com que saia da via alática e vá para a láctica. também teremos o uso da via aeróbica pois em um curto período desses esportes temos momentos de intensidade baixa e que são usados poucos músculos. (Paula.; 2023)

Conclusão: O metabolismo anaeróbio ATP-CP tem uma ligação direta e fundamental com os esportes de curta duração e alta intensidade. Ele é o principal sistema energético utilizado nas primeiras ações explosivas do exercício, fornecendo energia de forma extremamente rápida e eficiente por até 10 segundos, sem a produção de ácido láctico. Por isso, é essencial para o desempenho em atividades como sprints, saltos, arremessos e movimentos rápidos em esportes coletivos. O bom funcionamento e o treinamento específico desse sistema são determinantes para melhorar a potência, a velocidade e a execução de movimentos de alta intensidade em um curto período.

Referências

FREITAS, P. *et al.* Metabolismo de carnosina, suplementação de β -alanina e desempenho físico: uma atualização-PARTE II. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 52, p. 379-398, 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/540/492>>. Acesso em: 16 out. 2025.

LIMA-SILVA, A. E. *et al.* Metabolismo do glicogênio muscular durante o exercício físico: mecanismos de regulação. **Revista de Nutrição**, v. 20, p. 417-429, 2007. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/250041377_Metabolismo_do_glicogenio_muscular_durante_o_exercicio_fisico_mecanismos_de_regulacao>. Acesso em: 16 out. 2025.

PAULA, P. F. *Estudo de capacidades aeróbicas e anaeróbicas em esportes de alta intensidade*. 2023. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Biociências, Rio Claro, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/89339804-a62b-4bdc-90ed-e657bde3e2fc/content>>. Acesso em: 16 out. 2025.

PERALTA, J.; AMANCIO, O. M. S. A creatina como suplemento ergogênico para atletas. **Revista de Nutrição**, v. 15, p. 83-93, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732002000100009>>. Acesso em: 16 out. 2025.

SILVEIRA, L. R. *et al.* Regulação do metabolismo de glicose e ácido graxo no músculo esquelético durante exercício físico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 55, p. 303-313, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-27302011000500002>>. Acesso em: 16 out. 2025.

EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A RESISTÊNCIA À INSULINA EM INDIVÍDUOS COM SOBREPESO

Erikson Lofrano Júnior¹; André Tiago Rossito Goes²;

¹Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – juniorlofrano455@gmail.com;

²Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
andre.goes@fibbauru.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: Treinamento Resistido; Resistência à Insulina; Sobrepeso.

Introdução: O sobrepeso e a obesidade configuram-se como desafios epidemiológicos de grandes proporções no século XXI. Estimativas da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO) indicam que, até 2025, aproximadamente 2,3 bilhões de adultos estarão com sobrepeso e 700 milhões apresentarão obesidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o sobrepeso como o acúmulo excessivo de gordura corporal, enquanto a obesidade é considerada uma doença crônica multifatorial, associada ao aumento do tecido adiposo e à disfunção metabólica sistêmica. Dentre as comorbidades associadas à obesidade, destaca-se a resistência à insulina (RI), caracterizada pela diminuição da resposta dos tecidos-alvo à insulina endógena, exigindo maiores concentrações do hormônio para promover a homeostase glicêmica (Lee; Park; Choi, 2021). Fisiologicamente, o acúmulo de tecido adiposo, especialmente visceral, leva à hipóxia local e recrutamento de células pró-inflamatórias, resultando na ativação de vias que prejudicam a fosforilação da tirosina do receptor de insulina (Ahmed; Sultana; Greene, 2021). Nesse contexto, estratégias não farmacológicas ganham destaque. O treinamento resistido (TR), caracterizado por contrações musculares contra resistência externa, tem sido amplamente estudado como ferramenta eficaz na modulação da sensibilidade à insulina, atuando positivamente sobre a composição corporal, função mitocondrial e captação de glicose pelo músculo esquelético (Oppert *et al.*, 2021).

Objetivos: Analisar os benefícios do treinamento resistido na melhora da sensibilidade à insulina e na qualidade de vida de indivíduos com resistência à insulina associada ao sobrepeso.

Relevância do Estudo: O aumento nos índices de sobrepeso e obesidade no mundo representa um sério dilema de saúde mundial, gerando possíveis agravamentos, como a resistência à insulina, que é o principal componente patogênico para doenças metabólicas (Lee; Park; Choi, 2022). Sendo assim, abordar a eficácia do treinamento resistido para o tratamento dessa alteração metabólica representa um grande avanço para a saúde mundial.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão narrativa de literatura com abordagem descritiva. As bases de dados PubMed e SciELO foram consultadas utilizando os descritores: *resistance training*, *insulin sensitivity*, *insulin resistance* e *overweight*. Foram incluídos estudos publicados entre 2019 e 2024, além de documentos oficiais de organizações de saúde para embasamento epidemiológico.

Resultados e discussões: Um estudo conduzido por Guedes *et al.* (2020), na qual utilizou camundongos Swiss machos obesos, com maior taxa de glicemia em jejum e menor quantidade total de absorção de glicose devido a dieta rica em gordura. Os mesmos foram submetidos ao protocolo de treinamento resistido, adotando um sistema de progressão de carga, sendo de 10% da massa corporal no início (primeira à quarta semana), 20% (quarta à sexta semana), 30% (sexta à oitava semana) e 50% (oitava à décima semana), com 15 repetições, 2 minutos de descanso entre as séries e 5 dias por semana. Após o prazo do experimento, foi observado uma redução na adiposidade e melhora da resistência a insulina, que está diretamente associada a hipertrofia do tecido adiposo. É válido ressaltar também que durante o estudo citado a alimentação dos camundongos foi realizada de maneira livre

durante o protocolo de treinamento. Em paralelo com esse estudo, uma meta-análise conduzida por Boyer *et al.* (2023) analisou relevância do treinamento resistido em indivíduos com sobrepeso ou obesidade que não tinham diabetes. Os resultados revelaram uma melhora nos níveis de insulina em jejum e HOMA-IR fazendo-se necessária a prática ao menos duas sessões semanais. É válido ressaltar que homens tiveram maiores efeitos observados em comparação com as mulheres, sendo <40 anos tiveram resposta mais significativas que aqueles com ≥ 40 . Guedes *et al.* (2020) demonstraram, em modelo animal de obesidade induzida por dieta hiperlipídica, que o TR progressivo reduziu significativamente a adiposidade e os marcadores de resistência à insulina, independentemente de modificações na dieta. O protocolo adotado envolveu cargas progressivas (10 a 50% da massa corporal) durante dez semanas, com frequência de cinco sessões semanais. Os resultados apontaram melhorias na captação de glicose e na sensibilidade à insulina, provavelmente mediadas pela redução do estado inflamatório sistêmico. Complementarmente, a meta-análise de Boyer *et al.* (2023) compilou dados de ensaios clínicos envolvendo indivíduos com sobrepeso ou obesidade sem diagnóstico de diabetes. Constatou-se que o TR promoveu redução significativa da insulina em jejum e do índice HOMA-IR, sobretudo quando realizado pelo menos duas vezes por semana. Os efeitos foram mais pronunciados em homens e em indivíduos com menos de 40 anos, indicando possível influência de fatores hormonais e da idade na resposta adaptativa ao exercício.

Conclusão: Em suma, revela-se que o treinamento resistido tem um impacto significativo na melhora da qualidade de vida em pessoas com resistência à insulina ocasionada pelo sobrepeso. Sendo assim, é válido adotar tal prática no manejo da saúde dos indivíduos, utilizando-se sempre de uma boa alimentação e uma prática regular de atividades físicas. O treinamento resistido configura-se como uma intervenção eficaz para a melhora da sensibilidade à insulina em indivíduos com sobrepeso, contribuindo para a prevenção de complicações metabólicas associadas. A implementação de protocolos estruturados de TR deve ser incentivada no contexto clínico e comunitário, aliada a estratégias nutricionais e acompanhamento profissional.

Referências

- ABESO. **Mapa da obesidade**. Disponível em: <<https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>>. Acesso em: 20 jun 2025.
- AHMED, B.; SULTANA, R.; GREENE, M. Adipose tissue and insulin resistance in obese. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 137, n. 111315, p. 111315, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33561645/>>. Acesso em: 20 jun 2025.
- BOYER, W. et al. The role of resistance training in influencing insulin resistance among adults living with obesity/overweight without diabetes: A systematic review and meta-analysis. **Obesity Research & Clinical Practice**, v. 17, n. 4, p. 279–287, 16 jun. 2023. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37331899/>>. Acesso em: 20 jun 2025.
- GUEDES, J. M. et al. Muscular resistance, hypertrophy and strength training equally reduce adiposity, inflammation and insulin resistance in mice with diet-induced obesity. **Einstein (São Paulo)**, v. 18, 1 jan. 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31553356/>>. Acesso em: 20 jun 2025.
- LEE, S.-H.; PARK, S.-Y.; CHOI, C. S. Insulin Resistance: from Mechanisms to Therapeutic Strategies. **Diabetes & Metabolism Journal**, v. 46, n. 1, 30 dez. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34965646/>>. Acesso em: 20 jun 2025.
- OPPERT, J. et al. Exercise training in the management of overweight and obesity in adults: Synthesis of the evidence and recommendations from the European Association for the Study of Obesity Physical Activity Working Group. **Obesity Reviews**, v. 22, n. S4, 2 jun. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34076949/>>. Acesso em: 20 jun 2025.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and Overweight**. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em: 23 jun 2025.

MAIS MOVIMENTO, MENOS QUEDAS: O PAPEL DO EXERCÍCIO FÍSICO NA VIDA DOS IDOSOS

Isabele de Gois¹; Adeline Borini Gargioni², Marcelo Antonio Ferraz³ Lia Grego Muniz de Araújo⁴

¹Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – isahgois@gmail.com

²Professora do curso de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru- FIB -
adeline_bg@yahoo.com.br

³Professor do curso de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru- FIB -
ferrazm2019@gmail.com

⁴Orietadora e discente do curso de Educação física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
liagregomuniz@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: EDUCAÇÃO FÍSICA

Palavras-chave: velhice, envelhecimento, capacidade funcional, mobilidade, saúde, prevenção, quedas

Introdução: A diminuição das taxas de fecundidade e o aumento da expectativa de vida devido a melhorias na saúde e nas condições socioeconômicas resultaram em um rápido envelhecimento da população no Brasil (Mrejen; Nunes; Giacomini, 2023). A Organização Panamericana da Saúde (2024) traz um conceito do envelhecimento saudável como sendo um processo contínuo de aperfeiçoamento da habilidade funcional e de oportunidades para conservar e melhorar a saúde física e mental, promovendo independência e qualidade de vida ao longo da vida. A realização de exercícios físicos de forma regular é uma forma eficaz de minimizar as perdas naturais do corpo e das funções que ocorrem com o avanço da idade. Entre os principais benefícios estão a menor ocorrência de quedas e lesões e a melhora da capacidade de realizar atividades diárias. Diversos estudos têm demonstrado que a prática regular de exercícios físicos pode reduzir o risco de quedas e melhorar a mobilidade funcional em idosos (Borges *et al.*, 2022). Essa capacidade representa a aptidão para manter a independência e o autocuidado. Avaliar esse aspecto é fundamental para compreender a saúde do idoso, pois se trata de um indicador mais completo do que a simples presença de doenças, estando intimamente ligado à qualidade de vida.

Objetivos: O objetivo deste estudo foi analisar a capacidade funcional de idosos que praticam exercícios físicos, buscando incentivar a adesão à prática como forma de promover melhor qualidade de vida e prevenir quedas.

Relevância do Estudo: A prática de exercícios físicos é amplamente reconhecida como uma estratégia eficaz de promoção da saúde, por sua acessibilidade, possibilidade de realização em diferentes ambientes e por contribuir para a prevenção de diversas doenças crônicas. Para a comunidade acadêmica, este estudo apresenta relevância ao estimular o aprofundamento do tema e a compreensão dos benefícios do exercício físico para a saúde e a capacidade funcional de pessoas idosas.

Materiais e métodos: Esse estudo caracteriza-se como revisão de literatura narrativa. Foram utilizadas a base de dados, Scielo e PubMed para a seleção dos artigos utilizando os seguintes descritores em saúde: elderly, walking, quality of life, no período de 2017 a 2022 nos idiomas português e inglês. O desenvolvimento da pesquisa foi dividido nos seguintes capítulos: i) envelhecimento; ii) exercício físico da vida do idoso; iii) capacidade funcional do idoso; iv) prevenção de quedas

Resultados e discussões: Na Europa, as quedas constituem uma das principais causas de lesões em idosos, sofrendo uma queda em cada ano, um em cada três idosos e um a cada dois idosos com mais de 80 anos. De entre cinco quedas, uma requer cuidados médicos e de uma queda em vinte verifica-se fratura. Das quedas, podem resultar incapacidades funcionais que afetam a autonomia e a qualidade de vida das pessoas, assim como dos seus cuidadores (Gomes; Soares; Bule, 2019). Entre as preocupações centrais, destacam-se as quedas, que representam a segunda principal causa de mortes por lesões não intencionais em idosos,

resultando em cerca de 684 mil mortes anuais (WHO, 2021). Segundo a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) 2017, entre os anos de 2006 e 2017, houve um crescimento de 24,1% na prática de atividades físicas no Brasil. Silva, Oliveira e Alfieri (2018) investigaram 51 idosos, 25 praticantes de caminhada e 26 sedentários. Os autores concluíram que os idosos praticantes regulares de caminhada possuem melhores resultados em relação à mobilidade funcional, habilidade de levantar e sentar, menos medo de cair, melhor estilo de vida e alguns domínios da qualidade de vida do que idosos sedentários. Pereira (2018) conduziu uma pesquisa com 37 idosos institucionalizados (23 pessoas grupo de treinamento e 14 no controle), de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos os quais foram submetidos a um treinamento composto por marcha em esteira ergométrica, realizada duas vezes por semana durante 20 minutos, por 10 semanas. A autora concluiu que a intervenção apresentou efeitos positivos sobre o equilíbrio postural, a mobilidade funcional e a qualidade de vida de idosos institucionalizados. Lacroix *et al.* (2017), acrescenta que o treinamento supervisionado para idosos apresenta melhores resultados quando comparado ao treinamento não supervisionado.

Conclusão: Após a revisão da literatura, constatou-se que idosos praticantes de exercícios físicos apresentam melhor desempenho funcional, o que favorece a execução das atividades cotidianas, além de aprimorar a força, a coordenação motora, o equilíbrio e a qualidade de vida, quando comparados a idosos sedentários. Os achados deste estudo podem servir como incentivo à adoção de práticas regulares de exercícios físicos, contribuindo para a prevenção de quedas e para o desenvolvimento de novos programas voltados à identificação dos principais fatores motivacionais dos participantes.

Referências –

- BORGES, L., *et al.* Revisão sistemática sobre exercício físico na saúde e na redução de quedas em idosos caidores. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 18, n.3, p. 97, 2022. Disponível em: <https://ojs.upf.br/index.php/rbceh/article/view/13593>. Acesso em 24 out. 2025
- Acesso em: 22 out 2025
- GOMES, J., SOARES, C. M., BULE, M. J. Enfermagem de reabilitação na prevenção de quedas em idosos no domicílio. **Revista Portuguesa de Enfermagem e Reabilitação**, v 2.n. 1, p.11-17, 2019
- Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/109>. Acesso em: 21 out 2025
- LACROIX, A, *et al.* Effects of supervised vs. unsupervised training programs on balance and muscle strength in older adults: a systematic review and meta-analysis. **Sports Med.** V.47, n.11, p. 2341-2361, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28573401/> Acesso em: 22 out 2025
- ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Envelhecimento saudável. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/envelhecimento-saudavel>. Acesso em: 14 out 2025.
- PEREIRA, N.M.R. **Qualidade de vida e capacidade funcional de idosos institucionalizados após treinamento de caminhada em esteira ergométrica.** 2018. 38p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) - Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/13866542-2c29-4830-89fc-f6b37d70d647/content>. Acesso em: 19 out 2025.
- SILVA, C.; OLIVEIRA, N. C, ALFIERI, F. M. Mobilidade funcional, força, medo de cair, estilo e qualidade de vida em idosos praticantes de caminhada. **Acta Fisiatr.**v.25, n.1, p. 22-26, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-998483>. Acesso em: 19 out 2025.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2024. Disponível em: <https://www.who.int/about/accountability/results/who-results-report-2020-2021> Acesso em: 21 out 2025