

## EXERCÍCIO FÍSICO, SAÚDE MENTAL E MORTALIDADE PREMATURA: EVIDÊNCIAS E ROTAS PARA A META 3.4

Luís Alberto Garcia <sup>1</sup>

Sara Lucca <sup>2</sup>

Ana Carolina Boor <sup>3</sup>

Francini Franscescon <sup>4</sup>

Débora Tavares de Resende e Silva <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Educador Físico. Mestrando em Ciências Biomédicas e bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo Processo Nº 88887.186583/2025-00. Universidade Federal da Fronteira Sul. E-mail: [garcia.luis@gmail.com](mailto:garcia.luis@gmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-0008-907X>.

<sup>2</sup> Psicóloga. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: [sara.lucca@uffs.edu.br](mailto:sara.lucca@uffs.edu.br). Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-5404-8346>.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de graduação em Educação Física. Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). E-mail: [Anacaboor@gmail.com](mailto:Anacaboor@gmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-6676-3572>.

<sup>4</sup> Cientista Biológica. Doutora em Ciências Biológicas - Bioquímica Toxicológica, pós-doutoranda e bolsista CAPES. Universidade Federal da Fronteira Sul. E-mail: [francinifrancescon@gmail.com](mailto:francinifrancescon@gmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5747-0466>.

<sup>5</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Ciências - Patologia Geral. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: [debora.silva@uffs.edu.br](mailto:debora.silva@uffs.edu.br). Orcid: <https://orcid.org/0002-3813-7139>.

### RESUMO EXPANDIDO

**Introdução:** a Meta 3.4 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propõe reduzir, até 2030, a mortalidade prematura (30–69 anos) por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mediante prevenção e tratamento ao passo que, simultaneamente, propõe promover a saúde mental e o bem-estar (United Nations, s.d.). Nesse horizonte, o exercício físico (prática planejada, estruturada e repetitiva, prescrito com dose, intensidade e progressão) surge como alavanca dupla neste estudo, (entretanto, ele vai muito além em termos de benefícios): atua terapêuticamente sobre sintomas depressivos e contribui para reduzir riscos clínicos associados às DCNT, com elevada viabilidade na Atenção Primária à Saúde (APS). **Objetivo:** sintetizar criticamente as melhores evidências recentes sobre os efeitos do exercício aeróbico e do fortalecimento muscular na depressão e em desfechos de mortalidade relevante (ou proxies robustas, como reinternações cardiovasculares), em adultos, e traduzir os achados em recomendações operacionais para serviços de APS alinhadas à Meta 3.4.

**Metodologia:** conduziu-se revisão integrativa (2015–2025) nas bases PubMed/Medline, Scopus e SciELO, priorizando revisões sistemáticas/meta-análises e coortes de grande porte (idiomas: português, inglês e espanhol; sem restrição geográfica). Incluíram-se estudos com adultos, intervenções de exercício aeróbico e/ou treinamento de força com duração  $\geq 4$  semanas; desfechos

em sintomas depressivos (escalas validadas) e/ou mortalidade/hard outcomes (p.ex., hospitalizações e readmitimentos cardíacos); e estimativas de efeito reportadas. Triagem, elegibilidade e extração foram realizadas em duplidade (dupla checagem independente), e os achados foram organizados por perguntas de revisão, descritos quanto à direção, magnitude e aplicabilidade em serviços. **Resultados e discussão:** emergiram três eixos de evidência e um bloco de implementação. (1) No que tange a exercício como tratamento da depressão, a síntese contemporânea mais abrangente confirma que exercício físico reduz sintomas depressivos em adultos, com efeito global significativo e boa tolerabilidade; caminhada/corrida, ioga e treinamento de força figuram entre as modalidades mais eficazes, e há gradiente de intensidade (maior dose útil, maior resposta), sem prejuízo de segurança (Noetel *et al.*, 2024). Em recorte específico, o treinamento de força demonstrou tamanho de efeito moderado em comparação a condições controle, sustentando sua inclusão de rotina inclusive em serviços comunitários com recursos limitados (Gordon *et al.*, 2018). (2) No que tange a reabilitação cardiovascular e desfechos clínicos, em cardiopatia isquêmica, a reabilitação baseada em exercício é padrão de cuidado e está associada a redução de internações/readmitimentos e melhora de qualidade de vida; embora a heterogeneidade e o seguimento variável limitem estimativas conclusivas para mortalidade por todas as causas, há sinais de redução de desfechos cardíacos versus o cuidado usual e balanço benefício-risco favorável, o que respalda a expansão dessa tecnologia nas redes de DCNT (Dibben *et al.*, 2021). Quanto às práticas mais efetivas para redução do risco cardiovascular, a literatura converge para três pilares: (a) treino aeróbico contínuo de intensidade moderada, como caminhada rápida, ciclismo, corrida leve ou natação, com progressão de volume e intensidade; (b) treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) supervisionado, quando clinicamente elegível; e (c) modelo combinado aeróbico + fortalecimento (com duas sessões semanais para grandes grupos musculares), que otimiza marcadores cardiometabólicos e é padrão em programas de reabilitação. (3) No que tange ao fortalecimento muscular e mortalidade, em meta-análise de coortes indica que atividades de fortalecimento se associam a 10–17% menor risco de mortalidade por todas as causas, doenças cardíacas e câncer; observa-se padrão em “J”, no qual 30–60 min/semana concentram a maior parcela do benefício, com ganho adicional quando o fortalecimento se combina ao exercício aeróbico, base para prescrição mínima efetiva na APS (Momma *et al.*, 2022). Contudo, os resultados indicam rotas práticas e efetivas para a APS: prescrição breve de exercício com metas progressivas (3–5 sessões/semana, 30–60 min, incluindo duas sessões de força/semana), grupos comunitários supervisionados de caminhada e força (peso corporal, elásticos ou pesos livres) em espaços públicos com apoio de profissionais e agentes comunitários,

rastreamento e manejo da depressão com instrumentos validados (p.ex., PHQ-9) dentro das linhas de cuidado de DCNT, e arranjos intersetoriais (urbanismo tático, transporte ativo, uso seguro de praças e escolas) para reduzir barreiras de acesso e impulsionar adesão. São medidas simples, escaláveis e equitativas, com priorização de territórios de maior carga de DCNT e vulnerabilidade social, onde o ganho absoluto tende a ser maior. **Contribuições do trabalho em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:** o mapeamento apoia dois mecanismos convergentes para a Meta 3.4: (i) o exercício alivia sintomas depressivos (melhorando sono, energia, cognição e engajamento no cuidado) e (ii) reduz risco clínico por DCNT (via melhora da aptidão cardiorrespiratória, força muscular e parâmetros cardiometabólicos). Ao combinar essas vias no mesmo percurso assistencial, políticas públicas podem diminuir a mortalidade prematura com custo-efetividade e sustentabilidade (United Nations, s.d.; Noetel *et al.*, 2024; Dibben *et al.*, 2021; Momma *et al.*, 2022). **Considerações finais:** mover o corpo e cuidar da mente no mesmo percurso assistencial constitui estratégia de alto valor para acelerar a Meta 3.4 com humanidade, pragmatismo e foco em equidade; começar simples, como caminhar regularmente e realizar duas sessões semanais de força, capture grande parte do benefício; somar isso ao rastreamento e manejo da depressão, apoiado por ambientes que favoreçam o deslocamento ativo, multiplica o impacto populacional (Noetel *et al.*, 2024; Gordon *et al.*, 2018; Dibben *et al.*, 2021; Momma *et al.*, 2022; United Nations, s.d.).

**Descritores:** Exercício Físico; Depressão; Saúde Mental; Mortalidade Prematura; Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

## REFERÊNCIAS

DIBBEN, G. O. et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 11, CD001800, 2021. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001800.pub4/full/en>. Acesso em: 20 ago. 2025.

GORDON, B. R. et al. Association of efficacy of resistance exercise training with depressive symptoms: meta-analysis of randomized clinical trials. **JAMA Psychiatry**, v. 75, n. 6, p. 566-576, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29800984/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MOMMA, H.; KAWAKAMI, R.; HONDA, T.; et al. Muscle-strengthening activities are associated with lower risk and mortality in major non-communicable diseases: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. **British Journal of Sports Medicine**, v. 56, n. 13, p. 755-763, 2022. Disponível em: <https://bjsm.bmjjournals.com/content/56/13/755>. Acesso em: 20 ago. 2025.

NOETEL, M. *et al.* Effect of exercise for depression: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. **BMJ**, v. 384, e075847, 2024. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/384/bmj-2023-075847>. Acesso em: 20 ago. 2025.

UNITED NATIONS. Goal 3: Good health and well-being (Target 3.4). [S.1.]: UN DESA, s.d. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals/goal3>. Acesso em: 20 ago. 2025.

**Eixo:** Saúde, trabalho, ambiente e sustentabilidade.

**Financiamento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo processo Nº 88887.186583/2025-00.

**Agradecimentos:** Universidade Federal da Fronteira Sul; Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas.

