

Calisthenic functional training: uma variação metodológica do treinamento funcional baseada no peso corporal

Calisthenic functional training: a bodyweight-based methodological variation of functional training

André Filipe Santos de Almeida¹ , Leury Max da Silva Chaves¹ , José Carlos Aragão-Santos^{1,2} ,
Marzo Edir Da Silva-Grigoletto¹ 

1. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil

2. Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil

Calistenia

A Calistenia (CAL), ou Treinamento Calistênico, possui origem histórica associada ao desenvolvimento da força, eficiência motora e apelo estético. O trabalho clássico “*Kallisthenie - Exercises for Beauty and Strength*”, escrito por Heinrich Clias em 1829 destaca essa conexão [1]. De acordo com Harrison [2], o treinamento com peso corporal, denominado por ele como Bodyweight Training, consiste na utilização do próprio peso do indivíduo como resistência para a execução de tarefas motoras contra a gravidade. Em atualização conceitual, Kotarsky *et al.* [3] definem a CAL como uma forma de treinamento de força voltada à melhoria das capacidades físicas gerais, com ênfase predominante em força e resistência muscular. Chaves *et al.* [4] sugerem que ambos os termos podem ser considerados sinônimos.

A CAL é um método que possui alta aplicabilidade, sendo usualmente citado por profissionais do movimento como uma tendência fitness devido à baixa exigência estrutural e reduzido custo de implementação [5,6]. No entanto, a ausência de parâmetros claros para a organização da CAL favorece a utilização de manipulações somente no volume [7], subutilizando outras variáveis como intensidade e complexidade, o que é apontado por Kotarsky *et al.* [3] e McRae *et al.* [8] como limitações no uso da CAL. Como consequência, observa-se um predomínio de estímulos para adaptações relacionadas à resistência muscular e menor estímulo para outras capacidades físicas relevantes, como potência muscular, velocidade, coordenação e agilidade [3,7].

Treinamento funcional

O Treinamento Funcional (TF), de acordo com Da Silva-Grigoletto *et al.* [9], é uma abordagem de treinamento que emprega diferentes métodos e ferramentas

para promover um desenvolvimento sinérgico, integrado e equilibrado de diferentes capacidades físicas. Essa abordagem busca garantir eficiência e segurança durante tarefas cotidianas explorando, principalmente, a especificidade da tarefa. De forma similar à CAL, o TF também não apresentava em sua proposição inicial uma estrutura bem definida para sua aplicação, o que reflete nas discussões ainda vigentes acerca dos critérios que permitem classificar determinada intervenção como funcional. Não obstante, ao longo de vários anos de investigação, nosso grupo de pesquisa, bem como outros autores conseguiram delinear e propor uma sistematização para implementação do TF [9–14]. Tal proposta busca o desenvolvimento da função do organismo por meio da organização da sessão em partes que estimulam capacidades físicas sinergicamente para potencializar as adaptações e reduzir o efeito de interferência entre os estímulos [15].

Da Silva-Grigoletto *et al.* [16] sugerem organizar a sessão em blocos. Inicialmente, uma preparação para o movimento com exercícios de mobilidade, estabilidade e ativação. Em seguida, exercícios que estimulem simultaneamente velocidade, coordenação, agilidade e potência muscular. Após isso, exercícios voltados à promoção da força muscular em padrões básicos de movimento como agachar, empurrar, puxar e transportar. Ainda, pode-se explorar exercícios voltados a estímulos cardiometabólicos baseados no High Intensity Interval Training de curta duração dos estímulos e baixo volume total. Essa proposta tem se mostrado eficaz para adultos e idosos, melhorando o desempenho nas atividades da vida diária, no âmbito laboral ou recreacional (AVDs) [9,16]. Apesar dos benefícios e estruturação, a aplicabilidade do TF pode ser limitada por aspectos estruturais e monetários.

Calisthenic functional training

Apoiando-se na proposta de estruturação do TF de Da Silva-Grigoletto *et al.* [16] e nos resultados oriundos de sua utilização [17–19], é possível supor que seus princípios possam ser aplicados em outros contextos, a exemplo da CAL para sanar suas lacunas metodológicas. Nesse sentido, a nossa proposta é aplicar os princípios do TF utilizando exclusivamente o peso corporal como sobrecarga, de modo similar a CAL, para induzir adaptações semelhantes às aquelas observadas em estudos com TF [20]. Assim, o Calisthenic Functional Training (CFT) é uma variação metodológica do TF, que preserva os seus princípios, sendo o próprio peso corporal o meio pelo qual se aplicam os estímulos de treinamento na busca pelas adaptações pretendidas.

Esta proposta apresenta grande potencial de adesão uma vez que a maioria das atividades cotidianas é realizada sem ou com mínima carga externa, enfatizando a especificidade da tarefa e possivelmente a transferência das adaptações provenientes do CFT para as AVDs. Outro ponto que reforça seu potencial é a utilização de variações biomecânicas como estratégia para aumentar a sobrecarga em um mesmo padrão de movimento. Portanto, o CFT é uma proposta de grande viabilidade e com potencial para ampliar o público atendido em comparação com o próprio TF, devido

ao menor custo de implementação e a ausência de implementos para gerar sobrecarga.

Referências

1. Cajas U. AF. Diccionario enciclopédico de educación física. Lima: Ed. Gil Armas; 1973. p. 99.
2. Harrison JS. Bodyweight training: a return to basics. *Strength Cond J*. 2010 Abr;32(2):52–5. doi: 10.1519/SSC.0b013e3181d5575c
3. Kotarsky CJ, Christensen BK, Miller JS, Hackney KJ. Effect of progressive calisthenic push-up training on muscle strength and thickness. *J Strength Cond Res*. 2018 Mar;32(3):651–9. doi: 10.1519/JSC.0000000000002345
4. Chaves LMDS, Santos GV, Teixeira CLS, Da Silva-Grigoletto ME. Calistenia e exercício com o peso corporal: conceitos distintos ou sinônimos científicos? *Rev Bras Fisiol Exerc*. 2020 Feb;19(1):13–5. doi: 10.33233/rbfe.v19i1.3985
5. Bellissimo GF, Ducharme J, Mang Z, Millender D, Smith J, Stork MJ, et al. The acute physiological and perceptual responses between bodyweight and treadmill running high-intensity interval exercises. *Front Physiol*. 2022 Mar;13:824154. doi: 10.3389/fphys.2022.824154
6. Kercher VM (Martinez), Kercher K, Levy P, Bennion T, Alexander C, Amaral PC, et al. 2023 Fitness trends from around the globe. *ACSMS Health Fit J*. 2023 Jan;27(1):19–30. doi: 10.1249/FIT.0000000000000836
7. Suchomel TJ, Nimphius S, Bellon CR, Stone MH. The importance of muscular strength: training considerations. *Sports Med*. 2018 Abr;48(4):765–85. doi: 10.1007/s40279-018-0862-z
8. McRae G, Payne A, Zelt JGE, Scribbans TD, Jung ME, Little JP, et al. Extremely low volume, whole-body aerobic-resistance training improves aerobic fitness and muscular endurance in females. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2012 Dec;37(6):1124–31. doi: 10.1139/h2012-093
9. Da Silva-Grigoletto ME, Resende-Neto AGD, Teixeira CVLS. Treinamento funcional: uma atualização conceitual. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2020;22:e70646. doi:10.1590/1980-0037.2020v22e72646
10. Bashir M, Soh KG, Samsudin S, Akbar S, Luo S, Sunardi J. Effects of functional training on sprinting, jumping, and functional movement in athletes: A systematic review. *Front Physiol*. 2022 Nov;13:1045870. doi: 10.3389/fphys.2022.1045870
11. Feito Y, Heinrich K, Butcher S, Poston W. High-Intensity Functional Training (HIFT): definition and research implications for improved fitness. *Sports*. 2018 Aug;6(3):76. doi: 10.3390/sports6030076
12. Liu C Ju, Shiroy DM, Jones LY, Clark DO. Systematic review of functional training on muscle strength, physical functioning, and activities of daily living in older adults. *Eur Rev Aging Phys Act*. 2014 Oct;11(2):95–106. doi: 10.1007/s11556-014-0144-1
13. Wang X, Soh KG, Zhang L, Liu X, Ma S, Zhao Y, et al. Effects of high-intensity functional training on physical fitness in healthy individuals: a systematic review with meta-analysis. *BMC Public Health*. 2025 Feb;25(1):528. doi: 10.1186/s12889-025-21538-5
14. Santana JC. Functional training. Champaign: Human Kinetics; 2015. 288 p.
15. Da Silva-Grigoletto ME. Cross training. Editora Proclamação; 2018.
16. Da Silva-Grigoletto ME, Brito CJ, Heredia JR. Treinamento funcional: funcional para que e para quem? *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2014 Oct;16(6):714. doi: 10.5007/1980-0037.2014v16n6p714
17. McAvoy CR, Batrakoulis A, Camhi SM, Stanfield JT. 2026 ACSM worldwide fitness trends. 2026.
18. Newsome AM, Batrakoulis A, Camhi SM, Alexander C. 2025 ACSM worldwide fitness trends: future directions of the health and fitness industry. 2025.
19. Newsome AM, Sansone J, McAvoy C. 2024 ACSM worldwide fitness trends: future directions of the health and fitness industry; 2024.
20. Stenger L. What is functional/neuromotor fitness? *ACSMS Health Fit J*. nov 2018;22(6):35–43. doi: 10.1249/FIT.0000000000000439

