

Novos caminhos

O sedentarismo é considerado a principal epidemia do século XXI. Estimativas mostram que ela é a principal causa de morte do Mundo, sendo responsável por quase 20% de todas as mortes(1)! Isso ocorre porque ela atua indiretamente por meio de fatores como problemas cardiovasculares, câncer, diabetes, etc.

Pessoas que praticam exercício têm 33% menos risco de morrer por doenças cardiovasculares(2), 40% menos risco de ter dislipidemias (colesterol elevado, lipídios alterados, etc) e uma redução de 44% no risco de desenvolver um quadro aterogênico(3). A segunda causa de morte por doenças não transmissíveis do nosso País é o câncer(4). Nesse caso, as evidências mostram que o risco de morrer de câncer chega a cair pela metade nas pessoas fisicamente ativas. Sobre Diabetes, uma das principais causas de morte e incapacidade do Mundo(4), a adesão a um estilo de vida saudável reduz em 78% o risco de desenvolver a doença, além de reduzir para menos da metade a taxa de mortalidade nos diabéticos(5). E isso também tem aspectos não tão tangíveis, como os transtornos de humor, já que o risco de desenvolver depressão aumenta de 20 a 30% em pessoas fisicamente inativas(6).

Além disso, o exercício atua como remédio para diversas doenças. Há evidências que o exercício produza reduções na pressão arterial similares a muitos remédios(7). Pessoas com câncer, chegam a reduzir o risco de morte em 33% ao praticar musculação (8), o que pode ser devido ao controle do crescimento do tumor (9). Sobre o tratamento da depressão, o exercícios têm mostrado um efeito promissor, comparável ao de alguns medicamentos(10). Outro ponto importante é a questão dos idosos, já que os baixos níveis de força aumentam a chance de morrer em 50% (11). Por esses e outros motivos o exercício tem sido considerada uma verdadeira polipílula(12), que pode ser usada para prevenir e tratar simultaneamente dezenas de doenças(13).

Mesmo nesse momento delicado, em que o risco de contaminação é iminente, o exercício é importante já que, se feito adequadamente, fortalece a imunidade e diminui o risco de adoecimento. As sessões de exercícios funcionam como doses de vacina que mantém a imunidade fortalecida por uma janela de tempo(14). Assim, se repetidas periodicamente levam a um menor risco de adoecimento, que chega metade, quando comparados com pessoas fisicamente inativas (14). E isso é visto inclusive nos idosos, como mostrado em um estudo no qual 50% dos idosos inativos adoeciam, contra apenas 8% dos com alta capacidade física(15).

Portanto, é inegável que fazer exercícios é importante! No entanto, existem desafios que precisam ser superados, como a dificuldade de encontrar locais adequados e seguros, a falta de tempo e a necessidade de adaptação de acordo com a condição física de cada pessoa. Felizmente, já existem soluções para todas essas barreiras! A perspectiva baseada no esforço nos fez perceber que é possível treinar nos mais diversos ambientes e com os mais diversos recursos.

As evidências mostram que, se você colocar esforços elevados, não é necessário usar cargas altas para ter ganhos de força e massa muscular. Aliás, se o esforço for similar,

os resultados são iguais treinando com cargas altas ou baixas (16). Com isso, se descobriu que é possível ter ótimos resultados com implementos leves que você tem em casa, ou mesmo usando acessórios práticos, como os elásticos. Sobre os últimos, há evidências que, se conduzidos adequadamente, os resultados provenientes de treinos com elásticos podem ser similares aos feitos com equipamentos tradicionais (17,18).

Outro aspecto importante é sobre a seleção de exercício, antes se acreditava que precisávamos fazer vários exercícios com objetivos de trabalhar os músculos por completo, mas as evidências atuais mostram claramente que ao usar exercícios que trabalhem vários músculos ao mesmo tempo, conseguimos gerar estímulos ótimos para todos eles (19–23). Mesmo se você acrescentar mais exercícios, não há ganhos adicionais de força e massa muscular (22,24,25). Isso pode ajudar a resolver outro problema comum: a falta de tempo! Hoje sabemos que o principal motivo para não se fazer exercícios é a falta de tempo, isso provavelmente ocorre porque as pessoas associam a atividade física a sessões longas feitas várias vezes por semana, no entanto, os estudos mostram que é possível ter ótimos resultados com sessões curtas feitas em poucas vezes por semana (26,27).

Então, entenda que o sedentarismo é um problema de saúde grave, associado a várias doenças e severa redução na expectativa de vida. Por outro lado, o exercício é associado à prevenção e mesmo ao tratamento de doenças. Sedentarismo mata mais que cigarro (28), pessoas que veem muita TV têm um risco 44,7% maior de morrer. Portanto, é preciso se movimentar. Para ter esses benefícios, você não precisa de espaços ou equipamentos complexos. Podemos fazer exercícios gerais, usando recursos simples e ter ótimos resultados. Exercícios com peso do corpo, elásticos ou equipamentos baratos que podem ser adquiridos em lojas e mercados. No entanto, é preciso um acompanhamento profissional e também uma constante avaliação para garantir eficiência e segurança em longo prazo.

Referências bibliográficas

1. Blair SN. Physical inactivity: The biggest public health problem of the 21st century. Vol. 43, *British Journal of Sports Medicine*. 2009. p. 1–2.
2. Kraus WE, Powell KE, Haskell WL, Janz KF, Campbell WW, Jakicic JM, et al. Physical Activity, All-Cause and Cardiovascular Mortality, and Cardiovascular Disease. *Med Sci Sports Exerc* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2020 Apr 21];51(6):1270–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31095084>
3. Lavie CJ, Kachur S, Sui X. Impact of fitness and changes in fitness on lipids and survival. Vol. 62, *Progress in Cardiovascular Diseases*. W.B. Saunders; 2019. p. 431–5.
4. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 Diseases and Injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018 Nov 10;392(10159):1789–858.
5. Schlesinger S, Neuenschwander M, Ballon A, Nöthlings U, Barbaresko J. Adherence to healthy lifestyles and incidence of diabetes and mortality among individuals with diabetes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies [Internet]. Vol. 74, *Journal of Epidemiology and Community Health*. BMJ Publishing Group; 2020 [cited 2020 Apr 21]. p. 481–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32075860>

6. Schuch FB, Vancampfort D, Firth J, Rosenbaum S, Ward PB, Silva ES, et al. Physical activity and incident depression: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2020 Apr 21];175(7):631–48. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29690792>
7. Naci H, Salcher-Konrad M, Dias S, Blum MR, Sahoo SA, Nunan D, et al. How does exercise treatment compare with antihypertensive medications? A network meta-analysis of 391 randomised controlled trials assessing exercise and medication effects on systolic blood pressure. Vol. 53, *British Journal of Sports Medicine*. BMJ Publishing Group; 2019. p. 859–69.
8. Hardee JP, Porter RR, Sui X, Archer E, Lee IM, Lavie CJ, et al. The effect of resistance exercise on all-cause mortality in cancer survivors. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2014 Aug [cited 2020 Apr 21];89(8):1108–15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24958698>
9. Padilha CS, Testa MT, Marinello PC, Cella PS, Voltarelli FA, Frajacomo FT, et al. Resistance Exercise Counteracts Tumor Growth in Two Carcinoma Rodent Models. *Med Sci Sports Exerc*. 2019 Oct 1;51(10):2003–11.
10. Bailey AP, Hetrick SE, Rosenbaum S, Purcell R, Parker AG. Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Vol. 48, *Psychological Medicine*. Cambridge University Press; 2018. p. 1068–83.
11. Ruiz JR, Sui X, Lobelo F, Morrow JR, Jackson AW, Sjöström M, et al. Association between muscular strength and mortality in men: prospective cohort study. *BMJ*. 2008;337:a439.
12. Fiuza-Luces C, Garatachea N, Berger NA, Lucia A. Exercise is the real polypill. *Physiol* [Internet]. 2013/09/03. 2013;28(5):330–58. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23997192>
13. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - Evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sport*. 2015 Dec;25:1–72.
14. Nieman DC, Wentz LM. The compelling link between physical activity and the body's defense system. *J Sport Heal Sci* [Internet]. 2019 May 1 [cited 2020 Apr 21];8(3):201–17. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31193280>
15. Nieman DC, Henson DA, Gusewitch G, Warren BJ, Dotson RC, Butterworth DE, et al. Physical activity and immune function in elderly women. *Med Sci Sports Exerc*. 1993;25(7):823–31.
16. Fisher J, Steele J, Smith D. High- and Low-Load Resistance Training: Interpretation and Practical Application of Current Research Findings. *Sport Med* [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2017 Sep 13];47(3):393–400. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27480764>
17. Souza D, Barbalho M, Vieira CA, Martins WR, Cadore EL, Gentil P. Minimal dose resistance training with elastic tubes promotes functional and cardiovascular benefits to older women. *Exp Gerontol* [Internet]. 2019 Jan [cited 2019 Jan 23];115:132–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0531556518306661>
18. Colado JC, Garcia-Masso X, Pellicer M, Alakhdar Y, Benavent J, Cabeza-Ruiz R. A comparison of elastic tubing and isotonic resistance exercises. *Int J Sports Med* [Internet]. 2010 Nov [cited 2020 May 5];31(11):810–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20703977>
19. Gentil P, Soares S, Bottaro M. Single vs. Multi-Joint Resistance Exercises: Effects on Muscle Strength and Hypertrophy. *Asian J Sport Med* [Internet]. 2015/10/09. 2015;6(2):e24057.

Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26446291>

20. Paoli A, Gentil P, Moro T, Marcolin G, Bianco A. Resistance training with single vs. multi-joint exercises at equal total load volume: Effects on body composition, cardiorespiratory fitness, and muscle strength. *Front Physiol.* 2017;8(DEC).
21. Barbalho M, Coswig V, Souza D, Serrão JC, Campos MH, Gentil P. Back Squat vs. Hip Thrust Resistance-training Programs in Well-trained Women. *Int J Sports Med* [Internet]. 2020 Jan 23 [cited 2020 Mar 15]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31975359>
22. Barbalho M, Souza D, Coswig V, Steele J, Fisher J, Abrahin O, et al. The Effects of Resistance Exercise Selection on Muscle Size and Strength in Trained Women. *Int J Sports Med* [Internet]. 2020 Apr 6 [cited 2020 May 5]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32252103>
23. Gentil P, Fisher J, Steele J. A Review of the Acute Effects and Long-Term Adaptations of Single- and Multi-Joint Exercises during Resistance Training. *Sport Med.* 2017;47(5):843–55.
24. Gentil P, Soares SR, Pereira MC, Cunha RR, Martorelli SS, Martorelli AS, et al. Effect of adding single-joint exercises to a multi-joint exercise resistance-training program on strength and hypertrophy in untrained subjects. *Appl Physiol Nutr Metab* [Internet]. 2013/03/30. 2013;38(3):341–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23537028>
25. de França HS, Branco PAN, Guedes Junior DP, Gentil P, Steele J, Teixeira CVLS. The Effects of Adding Single-Joint Exercises To a Multi-Joint Exercise Resistance Training Program on Upper Body Muscle Strength and Size in Trained Men. *Appl Physiol Nutr Metab* [Internet]. 2015;826(April):150409143403004. Available from: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/abs/10.1139/apnm-2015-0109#.VUSkVs6Q2zA>
26. Fisher JP, Steele J, Gentil P, Giessing J, Westcott WL. A minimal dose approach to resistance training for the older adult; the prophylactic for aging. *Exp Gerontol* [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2018 Jan 10];99:80–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28962853>
27. Souza D, Barbalho M, Gentil P. The role of resistance training volume on muscle size and lean body mass: to infinity and beyond? *Hum Mov.* 2020;21(4):00.
28. Wen CP, Wu X. Stressing harms of physical inactivity to promote exercise. Vol. 380, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2012. p. 192–3.