

## Exercício e Emagrecimento: mitos e verdades

Autoria de Prof. Dr. Marcelo S. Aoki e Prof. Dr. Reury F. P. Bacurau  
 quarta, 12 de maio de 2004  
 Última Atualização segunda, 07 de janeiro de 2008

Prof. Dr. Marcelo S. Aoki e Prof. Dr. Reury F. P. Bacurau

O verão chegou! O calor vai aumentando e a preocupação com o corpo também. Aqueles quilinhos extras adquiridos no inverno precisam ser eliminados a qualquer custo! É como já sabemos, a alimentação balanceada e a prática de exercício físico são as principais maneira de se atingir este objetivo de uma maneira saudável.

Com relação à atividade física, uma das questões que atormenta os frequentadores dos "templos da malhação" e alguns profissionais da área da saúde, como os profissionais da Educação Física e da Nutrição, é o estabelecimento da intensidade ideal do exercício para o controle do peso corporal.

A construção dos mitos em torno desta questão é sustentada por 3 alicerces, o primeiro seria a dificuldade no entendimento dos sistemas de transferência de energia no organismo, o segundo seria a interpretação equivocada de alguns resultados de pesquisas científicas e o terceiro é o empirismo que norteia a prática da atividade física.

Muitos indivíduos ainda acreditam que o exercício é mais eficiente para promover emagrecimento é aquele que apresenta as características ajustadas para "queimar gordura", ou seja baixa intensidade, permanecendo dentro da frequência cardíaca alvo (60-75% da frequência cardíaca máxima) e longa duração. Nesse sentido, o exercício ideal seria o exercício aeróbio leve e moderado. Nisso, reside um grande engano. É importante destacar que o tipo de substrato energético (ou seja o combustível utilizado, exemplo: carboidrato ou gordura) durante o exercício não é o fator que determina o emagrecimento.

Observe como a visão do "tipo de combustível utilizado" durante o exercício gera confusão. A porcentagem de gordura oxidada é maior em um exercício leve (40% da capacidade aeróbia máxima) em comparação ao uso do mesmo substrato em um exercício de moderato para intenso (70% da capacidade aeróbia máxima). Porém, se avaliar em termos de gramas de gordura oxidada por minuto, praticamente não há diferença entre as duas intensidades de exercício (Howley et al., 1997). Uma pesquisa realizada em 1996 também traz resultados interessantes. Neste estudo foram comparadas 2 sessões de exercício em bicicleta ergométrica de intensidade e duração diferentes (50% da capacidade aeróbia máxima por 120 minutos versus 100% da capacidade aeróbia máxima por 120 minutos, sendo que 2 minutos de trabalho por 2 minutos de descanso caracterizando um exercício intervalado intenso) (Treuth et al., 1996). Foi constatado que durante o exercício moderado, o principal combustível realmente era gordura. Já no exercício intervalado intenso foi o carboidrato (glicogênio-glicose). Entretanto, passadas 24 horas do término do exercício o total de gordura (valor absoluto em gramas) utilizada com fonte de energia foi semelhante nas 2 situações. Outra pesquisa recente realizada em 2002 demonstrou que exercícios com intensidades diferentes (70% x 40% da capacidade aeróbia máxima), porém com o mesmo gasto calórico (400 Kcal), não apresenta diferença na queima de gordura após 24 horas da realização do mesmo (Melanson et al., 2002). É claro que realizar exercício em uma intensidade mais elevada requer uma série de adaptações sistêmicas, que a maioria dos iniciantes não apresentam. Portanto, neste caso, o recomendado é se exercitar em uma intensidade moderada, permitindo que desta forma, a duração da atividade se estenda, maximizando o gasto calórico! Dessa forma, quando o assunto é emagrecimento o importante não é o tipo de combustível utilizado. O diferencial é promover o maior gasto de calorias no exercício e garantir que este desequilíbrio energético não seja totalmente restabelecido. As pessoas se esquecem que engordar decorre do fato da energia que "entra" no organismo ser maior que a energia necessária para manutenção das funções corporais (independente dos fatores presentes nos dois lados da equação "ingestão x gasto"). Uma das dificuldades de abandonar a idéia de que o importante é queimar gordura durante o exercício decorre do desconhecimento de que nossa composição corporal não muda de um dia para o outro (Westerterp, 1998). Para emagrecer é importante que o exercício, independente do tipo, promova um "déficit" energético ao longo das 24 horas do dia (na realidade ao longo de vários dias) (Melanson et al., 2002). Se o sistema de controle do peso corporal perceber que a tendência do organismo é gastar mais energia do que recebe, ele é obrigado a usar suas reservas de energia (ou seja, a queima de gordura acaba ocorrendo, mas em um outro momento).

### Referências

- Howley, E.T.; Duncan, G.E. and Del Corral, P. Optimum intensity of exercise for fat oxidation (Abstract). Med Sci Sports Exerc., 29:S199, 1997.
- Treuth MS, Hunter GR, Williams M.Effects of exercise intensity on 24-h energy expenditure and substrate oxidation. Med Sci Sports Exerc 1996 Sep;28(9):1138-43
- Melanson, E.L.; Sharp, T.A.; Seagle, H.M.; Horton, T.J.; Donahoo, W.T.; Grunwald, G.K.; Hamilton, J.T. Hill, J.O. Effect of exercise intensity on 24 h energy expenditure and nutrient oxidation. J Appl Physiol 2002 Mar;92(3):1045-52
- Melanson EL, Sharp TA, Seagle HM, Donahoo WT, Grunwald GK, Peters JC, Hamilton JT, Hill JO. Resistance and aerobic exercise have similar effects on 24-h nutrient oxidation. Med Sci Sports Exerc 2002 Nov;34(11):1793-800
- Westerterp, K.R. Alterations in energy balance with exercise. Am J Clin Nutr., 68 (Suppl): 970S-4S, 1998.
- Montoye, H.J. Energy costs of exercise and sport. In: Nutrition in Sport. R. J. Maughan, editor, Blackwell Science, p. 53, 2000.
- Williams, M.H. Human energy. In: Nutrition for health fitness & sport. M.H. Williams, editor, WCB McGraw-Hill, fifth edition, 1999.

Prof. Dr. Marcelo Saldanha Aoki e Prof. Dr. Reury Franl P. Bacurau

Professores responsáveis pela disciplina de Fisiologia do exercício &ndash; UniFMU - SP