

## Atividade Física e Saúde

*Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte*

---

**Elaboração Final:** 16 de Agosto de 2001

**Autores:** Carvalho T, Nóbrega ACL, Lazzoli JK, Magni JRT,  
Rezende L, Drummond FA, Oliveira MAB, De Rose  
EH, Araújo CGS, Teixeira JAC

---

*O Projeto Diretrizes, iniciativa conjunta da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, tem por objetivo conciliar informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico. As informações contidas neste projeto devem ser submetidas à avaliação e à crítica do médico, responsável pela conduta a ser seguida, frente à realidade e ao estado clínico de cada paciente.*

## **DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIAS:**

Foram contatados, através de correio convencional, correio eletrônico ou por telefonema pessoal, autoridades na área de medicina do esporte do país, e formulou-se um convite para a participação nesta Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME). Os convites foram feitos de 01/11/96 a 23/12/96. A orientação no convite era de que cada especialista reunisse dentro de sua fonte de informações e referências, material para desenvolver um posicionamento oficial versando sobre o tema "Atividade Física e Saúde". Solicitou-se que se reunissem as informações e as enviassem ao relator, Dr. Tales de Carvalho, até a data limite de 31/01/97 para que o relator organizasse o material e desenvolvesse um texto inicial que seria devolvido aos participantes. Este texto inicial já estaria dividido em seções conforme descrito a seguir: introdução, aspectos epidemiológicos, fisiologia do exercício, avaliação pré-participação, prescrição e recomendações. Os participantes receberiam este pré-documento e teriam duas semanas para avaliá-lo. A discussão e elaboração do documento final ocorreria nos dias 14 e 15 de março de 1997, no Rio de Janeiro – RJ. No final da elaboração do documento, foram verificadas as principais fontes de referência e as mesmas foram descritas na seção Referências Bibliográficas.

## **GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA:**

- A: Grandes ensaios clínicos aleatorizados e meta-análises.
- B: Estudos clínicos e observacionais bem desenhados.
- C: Relatos e séries de casos clínicos.
- D: Publicações baseadas em consensos e opiniões de especialistas.

## **OBJETIVOS:**

1. Estabelecer os benefícios da atividade física;
2. Caracterizar os elementos de avaliação e prescrição do exercício para a saúde;
3. Instrumentalizar os profissionais de saúde para o uso eficiente da atividade física.

## PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES :

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS:

- O sedentarismo é condição indesejável e representa risco para a saúde<sup>1-8</sup>(B);
- Há expressiva associação entre estilo de vida ativo, menor possibilidade de morte e melhor qualidade de vida<sup>5-10</sup>(B);
- Os indivíduos fisicamente aptos e/ou treinados tendem a apresentar menor incidência da maioria das doenças crônico-degenerativas, explicável por uma série de benefícios fisiológicos e psicológicos, decorrentes da prática regular da atividade física<sup>1,5-8,11-16</sup>(B).

### AVALIAÇÃO PRÉ-PARTICIPAÇÃO:

- Conforme as características da população a ser avaliada, os objetivos da atividade física e a disponibilidade de infraestrutura e de pessoal qualificado, a complexidade da avaliação pode variar desde a simples aplicação de questionários até exames médicos e funcionais sofisticados<sup>11,17</sup>(C);
- Indivíduos sintomáticos e/ou com importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares, metabólicas, pulmonares e do sistema locomotor, que poderiam ser agravadas pela atividade física, exigem avaliação médica especializada, para definição objetiva de eventuais restrições e a prescrição correta de exercícios<sup>11</sup>(D).

### PRESCRIÇÃO:

- Um programa regular de exercícios físicos deve possuir pelo menos três componentes: aeróbio, sobrecarga muscular e flexibilidade, variando a ênfase em cada um de acordo com a condição clínica e os objetivos de cada indivíduo<sup>11</sup>(D);
- A prescrição adequada de atividade física deve contemplar as variáveis tipo: duração, intensidade e frequência semanal<sup>11</sup>(D);
- A parte aeróbia do exercício deve ser feita, se possível, todos os dias, com duração mínima de 30 a 40 minutos. Uma forma prática e muito comum de controle da intensidade do exercício aeróbio é a medida da frequência cardíaca<sup>11</sup>(D);

- Exercícios de sobrecarga muscular e flexibilidade são mais importantes a partir dos 40 anos de idade<sup>11</sup>(D). Devem ser realizados pelo menos duas a três vezes por semana, contemplando os principais grupos musculares e articulações<sup>18</sup>(A);

- O treinamento da flexibilidade deve envolver os principais movimentos corporais, realizados lentamente, até causar ligeiro desconforto, para então, ser mantidos por cerca de dez a 20 segundos, devendo ser praticados antes e/ou depois da parte aeróbia<sup>11</sup>(D).

#### RECOMENDAÇÕES GERAIS:

- Os profissionais da área de saúde devem combater o sedentarismo, incluindo em sua anamnese questionamentos específicos sobre

atividade física regular, desportiva ou não, conscientizando as pessoas a esse respeito e estimulando o incremento da atividade física, através de atividades informais e formais<sup>1-4,12</sup>(D);

- Os governos, em seus diversos níveis, devem considerar a atividade física como questão fundamental de saúde pública, divulgando as informações relevantes a seu respeito e implementando programas para uma prática orientada<sup>1-4,12</sup>(D);

- As entidades profissionais e científicas e os meios de comunicação, enfim, as forças organizadas da sociedade devem contribuir para a redução da incidência do sedentarismo e a massificação da prática orientada de exercícios físicos<sup>1-4,12</sup>(D).

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bijnen FC, Caspersen CJ, Mosterd WL. Physical inactivity as a risk factor for coronary heart disease: a WHO and International Society and Federation of Cardiology position statement. Bull World Health Organ 1994; 72:1-4.
2. Pate RR, Pratt M, Blair SN, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Center for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. JAMA 1995; 273:402-7.
3. U.S. Department of Health and Human Services: physical activity and health. A report of the Surgeon General, U.S. Government Printing Office, 1996. Disponível em URL: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/sgr.htm>.
4. Exercise for health. WHO/FIMS Committee on Physical Activity for Health. Bull World Health Organ 1995; 73:135-6.
5. Andersen LB, Schnohr P, Schroll M et al. All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. Arch Intern Med 2000; 160:1621-8.
6. Lee IM, Paffenbarger RS Jr. Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. The Harvard Alumni Health Study. Am J Epidemiol 2000; 151:293-9.
7. Stessman J, Maaravi Y, Hammerman-Rozenberg R et al. The effects of physical activity on mortality in the Jerusalem 70-

- Years-Olds longitudinal Study. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48:499-504.
8. Sesso HD, Paffenbarger RS Jr, Lee IM. Physical activity and coronary heart disease in men: the Harvard Alumni Health Study. *Circulation* 2000; 102:975-80.
  9. Paffenbarger RS Jr, Lee IM. Physical activity and fitness for health and longevity. *Res Q Exerc Sport* 1996; 67:11-28.
  10. Williams PT. Relationship of distance run per week to coronary heart disease risk factors in 8283 male runners. The National Runners' Health Study. *Arch Intern Med* 1997; 157:191-8.
  11. American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 6th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2000.
  12. Fletcher GF, Balady G, Blair SN, et al. Statement on exercise: benefits and recommendation for physical activity programs for all Americans. A statement for health professionals by the Committee on Exercise and Cardiac Rehabilitation of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association. *Circulation* 1996; 94: 857-62.
  13. Marceau M, Kouame N, Lacourciere Y, et al. Effects of different training intensities on 24-hour blood pressure in hypertensive subjects. *Circulation* 1993; 88:2803-11.
  14. Tanaka H, Bassett DR Jr, Howley ET, et al. Swimming training lowers the resting blood pressure in individuals with hypertension. *J Hypertens* 1997;15:651-7.
  15. Wannamethee SG, Shaper AG, Alberti KG. Physical activity, metabolic risk factors, and the incidence of coronary heart disease and type 2 diabetes. *Arch Intern Med* 2000;160:2108-16.
  16. Hsing AW, McLaughlin JK, Chow WH et al. Risk factors for colorectal cancer in a prospective study among U.S. white men. *Int J Cancer* 1998; 77:549-53.
  17. Thomas S, Reading J, Shephard RJ. Revision of the Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q). *Can J Sports Sci* 1992; 17:338-45.
  18. Nelson ME, Fiatarone MA, Morganti CM, et al. Effects of high-intensity strength training on multiple risk factors for osteoporotic fractures. A randomized controlled trial *JAMA* 1994; 272:1909-14.