### **Artigo Original**

# Inatividade física no lazer em jovens de Feira de Santana, Bahia

Physical inactivity in the leisure-time in young people from Feira de Santana, Bahia, Brazil

Luzana Cirqueira Rios¹, Saulo Vasconcelos Rocha², Maura Maria G. de Almeida³, Tânia Maria Araújo⁴

#### **RESUMO**

**Objetivo:** Estimar a prevalência de inatividade física no lazer entre os jovens.

Métodos: Estudo epidemiológico de corte transversal com amostra constituída de 1.400 jovens entre 15 e 29 anos, residentes na zona urbana de Feira de Santana, Bahia. As atividades físicas e de lazer foram avaliadas por meio de um questionário estruturado, que abordou frequência, tipo, motivo e esforço envolvido.

**Resultados:** Dos entrevistados, 63,3% (n=795) eram inativos fisicamente no seu tempo de lazer, sendo que a prevalência foi maior entre as mulheres (p<0,001) e entre os indivíduos na faixa etária de 18–24 anos (p<0,001).

Conclusões: A população de jovens residentes no município de Feira de Santana, Bahia, apresentou uma prevalência elevada de inatividade física no lazer. As políticas públicas direcionadas à promoção de saúde de adolescentes e jovens adultos devem priorizar ações que facilitem às mulheres e aos indivíduos de 18 a 24 anos engajarem-se em práticas de atividades físicas.

Palavras-chave: atividade motora; estilo de vida sedentário; adolescente; adulto jovem.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the prevalence of physical inactivity during leisure-time among adolescents and young adults.

Methods: A cross-sectional epidemiological study was conducted among 1,400 young people aged 15–29 years living in the urban area of Feira de Santana, Northeast, Brazil. Physical activities and entertainment were assessed using a structured questionnaire, which addressed the frequency, type, reason, and effort involved.

**Results:** Among interviewed individuals 63.3% (n=795) were considered physically inactive concerning leisure activities. Prevalence was higher among women (p<0.001) and among those 10 to 24 years old (p<0.001).

Conclusions: The young population of Feira de Santana city, Brazil, presented an elevated rate of physical inactivity during leisure. Public policies directed to health promotion among adolescents and young adults should include specific programs to encourage women and 18–24 years old individuals to engage in physical activities.

**Key-words:** motor activity; sedentary lifestyle; adolescent; young adult.

# Introdução

A atividade física é conceituada como qualquer movimento corporal realizado pelos músculos esqueléticos, resultando em aumento significativo do gasto energético<sup>(1)</sup>. Pode ser entendida como um atributo essencial ao ser humano, representando um tema interdisciplinar que tem despertado o interesse de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, da mídia e da saúde pública. Hallal *et al*<sup>(2)</sup> destacam que, em

Instituição: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, BA, Brasil

<sup>1</sup>Bacharel em Enfermagem UEFS, Feira de Santana, BA, Brasil

<sup>2</sup>Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); Professor Assistente da UESB, Jequié, BA, Brasil

<sup>3</sup>Doutora em Enfermagem pela UEFS; Professora Titular da UEFS, Feira de Santana, BA, Brasil

<sup>4</sup>Doutora em Epidemiologia pela UEFS; Professora Titular da Universidade UEFS, Feira de Santana,BA, Brasil

Endereço para correspondência: Saulo Vasconcelos Rocha Avenida José Moreira Sobrinho, s/n – Jequiezinho

CEP 45200-000 – Jequié/BA E-mail: svrocha@uesb.edu.br

Fonte financiadora: Ministério da Saúde (Convênio 1532/2005) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), Processo nº 71/2004 Conflito de interesse: nada a declarar

Recebido em: 16/8/2011 Aprovado em: 13/12/2011 nenhum momento histórico, a prática de atividade física esteve tão presente na agenda da saúde pública e no debate acadêmico como nos últimos anos.

A prática regular de atividade física é um comportamento protetor para o desenvolvimento de obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes tipo II, câncer de colo<sup>(3)</sup> e hipertensão arterial<sup>(4)</sup>, contribuindo na melhora da sensação de bem-estar<sup>(5)</sup>.

Contudo, constata-se nos últimos anos uma diminuição considerável no nível de atividade física da população, sendo acentuada durante a adolescência<sup>(6)</sup>. A redução do tempo despendido para a prática de atividades físicas na população jovem decorre do crescente aumento do tempo gasto em atividades sedentárias como assistir à TV e utilização de computador<sup>(7)</sup>. O aumento do tempo dedicado a atividades de cunho intelectual como as escolares, cursos de línguas e informática, trabalho (remunerado ou não), facilidade na dispensa e tempo insuficiente das aulas de educação física escolar são atributos que contribuem para adoção de um comportamento sedentário<sup>(8)</sup>.

A prática regular de atividade física na adolescência pode estimular o crescimento físico, aumentar a autoestima e contribuir para o desenvolvimento social. Evidências da literatura demonstram que a prática de atividade física na adolescência pode estar associada ao nível de atividade física na vida adulta<sup>(9)</sup>.

Considerando que os estudos de base populacional realizados com adolescentes e adultos jovens conduzidos na região Nordeste do país são escassos, a presente pesquisa teve como objetivo estimar a prevalência de inatividade física no lazer entre os jovens de Feira de Santana, Bahia. Espera-se que os resultados obtidos possam contribuir para adoção de medidas de promoção e de incentivo às práticas de atividades físicas, o que por sua vez, como mostram dados de literatura, podem ser um elemento importante para a prevenção dos principais agravos e doenças crônicas não transmissíveis da modernidade.

#### Método

Realizou-se um estudo epidemiológico do tipo corte transversal em amostra representativa da população urbana de Feira de Santana com 15 anos ou mais de idade. As áreas selecionadas foram determinadas por amostragem estratificada por subdistrito mediante critérios aleatórios, a partir de dados censitários do IBGE<sup>(10)</sup>.

Os dados analisados incluíram um total de 3.597 indivíduos com 15 anos ou mais de idade. No entanto, para o

presente estudo, a população alvo selecionada contou com uma amostra de 1.400 indivíduos jovens com idade entre 15 e 29 anos, de acordo com classificação etária do Conselho Nacional de Juventude<sup>(11)</sup> para adolescentes jovens (entre os 15 e 17 anos), jovens (entre os 18 e 24 anos) e jovens adultos (entre os 25 e 29 anos).

Para seleção da amostra, foram adotados os seguintes procedimentos: determinação da representação percentual da população por subdistrito da zona urbana; definição de percentual na amostra de cada subdistrito, a partir dos dados de população residente em casa subdistrito; listagem dos setores censitários em cada subdistrito; seleção aleatória dos setores censitários incluídos na amostra; seleção aleatória das ruas; seleção dos domicílios.

Os domicílios das ruas sorteadas foram visitados e os indivíduos com 15 anos ou mais de idade foram considerados elegíveis para o estudo. Para reduzir o percentual de perdas realizou-se até três visitas por domicílio, sendo excluídos aqueles que se recusaram a participar do estudo e os indivíduos que não foram encontrados no domicílio, após as três visitas.

Os dados foram coletados por meio de um formulário individual que possuía informações sociodemográficas, informações sobre doenças autorreferidas e hábitos de vida, tais como: uso de bebidas alcoólicas, tabagismo, atividades de lazer e práticas de atividades físicas e saúde mental.

Para avaliação da inatividade física no lazer, foi perguntado se os indivíduos participavam regularmente de atividades físicas no seu momento de lazer, qual o tipo e a classificação da intensidade da atividade: leve, moderada ou pesada.

Foram considerados ativos no lazer aqueles entrevistados que classificaram seu esforço físico no lazer como esforços de intensidade moderada — caminhar, andar de bicicleta, aula de dança, pelo menos por duas horas semanais — ou pesada — correr, fazer ginástica, natação, jogos com bola, pelo menos por quatro horas semanais. Foram classificados como inativos no lazer os que referiram não participar de atividades físicas ou apenas referiram comportamentos sedentários (envolvendo atividades como leitura, ouvir rádio, assistir à TV) durante o lazer. O procedimento adotado foi semelhante ao de outros estudos encontrados na literatura<sup>(12-15)</sup>.

O banco de dados foi construído e analisado utilizandose o programa estatístico *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 9.0 para *Windows*. Na análise dos dados, foi estimada a prevalência global de inatividade física na população estudada. As prevalências de inatividade segundo sexo e faixa etária também foram avaliadas. O teste do qui-quadrado foi calculado para análise da associação das variáveis investigadas, adotando nível de significância de *p*<0,05. Foram perdidas informações a respeito de algumas características investigadas no estudo em função do preenchimento incorreto do questionário ou pela não resposta do entrevistado.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Feira de Santana. Os procedimentos adotados seguiram as recomendações da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

### Resultados

Na população selecionada, 47,7% eram jovens entre 18 e 24 anos; 68,4% eram do sexo feminino, 68,5% eram solteiros, 81,8% eram de raça/cor negra (autorreferidos como de cor parda ou preta) e 55,4% encontravam-se concluindo ou ainda cursando o ensino médio (Tabela 1).

Observou-se que o futebol/vôlei (23,2%) e a caminhada (12,2%) foram as atividades físicas mais praticadas nos momentos de lazer (Tabela 2). A inatividade física global no lazer foi de 63,3%. Ao analisar a inatividade física no lazer segundo sexo, observou-se que, entre os homens, a prevalência de inatividade física foi menor comparada às mulheres (Tabela 3).

A inatividade física no lazer alterou-se com a idade: da faixa etária de 15–17 anos para a de 18–24 anos houve um aumento da prevalência de inatividade física. No entanto, a partir dos 25 anos ocorreu uma diminuição do percentual de pessoas classificadas como inativas fisicamente no lazer (Tabela 4). A intensidade da atividade física praticada de acordo com a faixa etária mostrou que apenas 7,7% dos jovens e 9,4% dos jovens adultos participavam de atividades físicas de lazer consideradas pesadas, percentual bem menor quando comparado aos 17,7% dos adolescentes jovens. O perfil da prática de atividades de lazer apresentado teve como característica a prevalência elevada de inatividade física no lazer entre os jovens.

### Discussão

A atividade física regular é um comportamento importante na vida das pessoas, apresenta um impacto significativo na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e auxilia no controle do estresse, ansiedade e sintomas depressivos.

**Tabela 1 -** Distribuição dos jovens de 15 a 29 anos, segundo características sociodemográficas

	n	%
Sexo		
Feminino	958	68,4
Masculino	442	31,6
Faixa etária (anos)		
15 a 17	324	23,1
18 a 24	667	47,7
25 a 29	409	29,2
Situação conjugal		
Solteiro	953	68,5
Casado/união estável	414	29,8
Divorciado/separado/desquitado/viúvo	24	1,7
Escolaridade		
Analfabeto/semianalfabeto	8	0,6
Ensino fundamental	524	37,5
Ensino médio	774	55,4
Ensino superior	91	6,5
Cor da pele		
Parda/preta	1.096	81,8
Branca	226	16,9
Amarela (oriental)	12	0,9
Indígena	5	0,4

Informações perdidas: nove para situação conjugal, três para escolaridade e 61 para cor da pele

**Tabela 2 -** Percentuais das principais atividades físicas de lazer relatadas pela população estudada

-	n	%
Futebol/vôlei	292	23,2
Caminhada	154	12,2
Ginástica	84	6,6
Natação/bicicleta	62	4,9
Yoga/dança	34	2,6
Hidroginástica	5	0,3
Outras*	42	3,4

<sup>\*</sup>Musculação, alongamento, basquete, boxe, capoeira, educação física, futsal, handball, caratê, skate, tênis.

**Tabela 3 -** Percentuais de nível de atividade física no lazer (ativo e inativo) de acordo com o sexo

	Sexo		Volor n	
	Feminino	Masculino	− Valor <i>p</i>	
Inativo	80,6	53,2	<0,0001	
Ativo	19,4	46,8		

Informações perdidas em 144 indivíduos

**Tabela 4 -** Percentuais de nível de atividade física no lazer (ativo e inativo) e esforço despendido em atividades físicas de lazer de acordo com a faixa etária

	Faixa etária (anos)			Valor n	
	15 a 17	18 a 24	25 a 29	Valor p	
Inativo	52,5	69,2	62,1	-0.0001	
Ativo	46,5	30,8	37,9	<0,0001	
Esforço físico					
despendido					
Leve	52,5	69,2	62,1		
Moderado	29,8	23,1	28,5	<0,0001	
Intenso	17,7	7,7	9,4		

Informações perdidas para 144 indivíduos

A caminhada, o futebol e o vôlei foram as atividades físicas mais praticadas pelos jovens durante o tempo livre, enquanto a hidroginástica foi a atividade física que apresentou a menor frequência de participação. Duas categorias podem influenciar os padrões de atividade física: as características individuais, incluindo motivações, autoeficácia, habilidades motoras e outros comportamentos de saúde; e as características ambientais, como o acesso ao trabalho ou espaços de lazer, custos, barreiras de disponibilidade temporal e suporte sociocultural<sup>(16)</sup>. A predominância do futebol e vôlei como as principais preferências entre adolescentes e adultos jovens tem sido apontada em outros estudos<sup>(17)</sup> e, como assinalado acima, pode ser decorrente de aspectos culturais, como a ampla disseminação do futebol na população brasileira, especialmente entre os homens. Além disto, como são atividades que não demandam recursos elevados, a sua prática pode ser favorecida nos nossos contextos sociais.

A frequência de inatividade física entre os jovens feirenses foi elevada (72,8%), mais da metade dos entrevistados foi considerada inativa no lazer, ou seja, referiu não participar de atividades físicas ou participar de atividades físicas leves durante seu tempo livre. Lopes *et al*<sup>13</sup>, em estudo realizado com 2.022 indivíduos adultos da faixa etária de 20 a 59 anos da cidade de Lages, Santa Catarina, detectaram uma prevalência de inatividade física inferior (apenas 29,6%) à do presente estudo. Burton e Turrel<sup>(15)</sup> descreveram resultados próximos aos encontrados no município de Feira de Santana, com uma prevalência de inatividade física de 67,7% em adultos residentes na Austrália. Tenório *et al*<sup>19</sup>, em estudo com adolescentes estudantes do ensino médio, identificaram que 65,1% eram insuficientemente ativos.

Os resultados obtidos evidenciaram que a inatividade física é mais elevada entre as mulheres, corroborando os

achados da literatura<sup>(17)</sup>, evidenciado a necessidade de ações de incentivo à prática de atividades físicas entre as mulheres.

Ao classificar o esforço das atividades físicas, identificou-se um baixo percentual de indivíduos que referiram praticar atividades físicas de intensidade elevada. Além disso, com o avançar da idade, a intensidade da atividade física praticada diminuiu consideravelmente.

Tenório et al<sup>(9)</sup> destacam que a participação nas aulas de educação física é um fator associado ao nível de prática de atividades físicas e à exposição a comportamento não sedentário em estudantes do ensino médio. Nesse sentido, as escolas devem estar atentas ao planejamento desse componente curricular no âmbito escolar, de modo a incentivar os jovens a se engajarem nas atividades físicas. Considerando que esta é uma fase da vida em que as atividades em grupo são muito motivadoras, a organização de equipes, de campeonatos e de atividades extras na escola podem ser incrementados de modo a proporcionar e alargar os espaços de convívio social, aumentando as possibilidades de envolvimento dos adolescentes e jovens nessas atividades. Além disto, como os hábitos de atividades física na adolescência associam-se à atividade física na idade adulta<sup>(17)</sup>, os benefícios desses programas e ações podem ser ainda mais amplos.

Outro aspecto a ser enfocado é que a probabilidade de ter excesso de peso é maior entre os jovens sedentários, o que aumenta a exposição a doenças cardiovasculares. Em levantamento realizado com adolescentes, Silva *et al*<sup>(16)</sup> afirmaram que a probabilidade de ter excesso de peso corporal é 74% maior entre os rapazes pouco ativos em comparação com os ativos.

Dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizado no ano de 2006, em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, descreveram um elevado percentual de indivíduos adultos (≥18 anos) inativos fisicamente. Entre as capitais do Nordeste, a cidade de Salvador, Bahia, foi a que apresentou o menor percentual de indivíduos inativos fisicamente no lazer (29%), enquanto Recife, Pernambuco, apresentou o maior percentual (32,8%)<sup>(18)</sup>.

O sedentarismo é reconhecidamente um fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis e apresenta prevalência elevada em vários países<sup>(19)</sup>. Estudos indicam que grande parcela da população não atinge as recomendações atuais quanto à prática de atividades físicas e, ao avaliar apenas as atividades físicas realizadas no tempo de lazer, os pesquisadores têm detectado prevalências de sedentarismo

ainda mais elevadas<sup>(20-22)</sup>. Neste sentido, o elevado número de inativos fisicamente no lazer entre os jovens do presente estudo é preocupante. A manutenção desse comportamento sedentário ao longo da vida poderá ocasionar agravos à saúde, principalmente relacionados às doenças crônicas não transmissíveis, comprometendo assim a qualidade de vida desses indivíduos e sobrecarregando o sistema de saúde pública do município.

Entre as potenciais limitações do presente estudo, podese apontar o próprio delineamento de pesquisa: o fato de ser um estudo transversal impede assegurar relações implícitas de causalidade entre as variáveis estudadas. O instrumento utilizado para análise da atividade física no lazer não foi construído especificamente para uma investigação sobre atividade física, mas para inquérito populacional com propósito primário de pesquisar as condições de saúde mental dos residentes em áreas urbanas do município. Essa pode ser uma limitação relevante do estudo, uma vez que não permitiu o aprofundamento de aspectos mais específicos sobre a atividade física na população estudada. A análise da atividade física no lazer foi definida após a coleta dos dados e não houve validação nem foi verificada a concordância teste-reteste do questionário com esta finalidade, contudo, foi realizado estudo piloto para avaliação e melhor adequação das questões do instrumento. Cabe registrar, no entanto, que se trata de um estudo de base populacional em uma amostra aleatoriamente selecionada, envolvendo um número significativo de indivíduos, o que permitiu obter estimativas do evento de interesse (inatividade física no lazer), buscando adotar procedimentos de amostragem para minimizar potenciais vieses de seleção.

Pode-se concluir que a população de jovens de Feira de Santana, Bahia, apresenta uma prevalência elevada de inatividade física no lazer, sendo que, com o avançar da idade, esses indivíduos diminuem a intensidade do esforco físico despendido em atividades físicas no tempo livre. Tendo em vista o fato de que 55,4% destes jovens encontravam-se concluindo ou ainda cursando o ensino médio, ações de incentivo à prática de atividade física e a adoção de um estilo de vida ativo podem ser desenvolvidos no âmbito da escola, principalmente nas aulas de Educação Física. Além disso, a construção de equipamentos de lazer (quadras, pistas para caminhada, campos de futebol, piscinas) em espaços públicos, atrelados à formulação de políticas públicas voltadas para a mudança de comportamento e o incentivo à adoção de estilo de vida ativo, poderá contribuir para o aumento do nível de atividade física da população.

# **Agradecimentos**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado concedida a Saulo Vasconcelos Rocha, ao Programa de Bolsa de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana (PROBIC/UEFS) pela bolsa de iniciação científica concedida à Luzana Cirqueira Rios, ao Ministério da Saúde (Convênio 1532/2005) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), Processo nº 71/2004, pelos recursos financeiros para a realização deste estudo.

# Referências bibliográficas

- Carpersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Rep 1985:100:126-31.
- Hallal PC, Dumith SC, Bastos JP, Reichert FF, Siqueira FV, Azevedo MR. Evolution of the epidemiological research on physical activity in Brazil: a systematic review. Rev Saude Publica 2007;41:453-60.
- Guthold RW, Ono T, Strong KL, Chatterji S, Morabia A. Worldwide variability in physical inactivity a 51-country survey. Am J Prev Med 2008;34:486-94.
- Barroso WK, Jardim PC, Vitorino PV, Bittencourt A, Miquetichuc F. The influence of programmed physical activity on blood pressure of hypertensive elderly patients on non-pharmacological. Rev Assoc Med Bras 2008;54:328-33.
- Reijneveld SA, Westhoff MH, Hopman-Rock M. Promotion of health and physical activity improves the mental health of elderly immigrants: results of a group randomised controlled trial among Turkish immigrants in the Netherlands aged 45 and over. J Epidemiol Community Health 2003;57:405-11.

- Koezuka N, Koo M, Allison KR, Adlaf EM, Dwyer JJ, Faulkner G et al. The relationship between sedentary activities and physical inactivity among adolescents: results from the Canadian Community Health Survey. J Adolesc Health 2006;39:515-22.
- French SA, Story M, Jeffery RW. Environmental influences on eating and physical activity. Annu Rev Public Health 2001;22:309-35.
- Biddle SJ, Gorely T, Stensel DJ. Health-enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. J Sports Sci 2004;22:679-701.
- Tenório MC, Barros MV, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Physical activity and sedentary behavior among adolescent high school students. Rev Bras Epidemiol 2010;13:105-17.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage on the Internet].
  Síntese dos indicadores sociais [cited 2008 Aug 18]. Rio de Janeiro: IBGE;
  2005. Available from: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/
  GEBIS%20-%20RJ/sintese\_indic/indic\_sociais2004.pdf

- Brasil. Conselho Nacional de Juventude. Política Nacional de Juventude: diretrizes e perspectivas. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert; 2006.
- Pitanga FJ, Lessa I. Prevalence and variables associated with leisure-time sedentary lifestyle in adults. Cad Saude Publica 2005;21:870-7.
- Lopes JA, Longo GZ, Peres KG, Boing AF, Arruda MP. Factors associated with insufficient physical activity: a population-based study in southern Brazil. Rev Bras Epidemiol 2010;13:689-98.
- Pitanga FJ, Lessa I. Association between leisure-time physical inactivity and hospital care in adult in the city of Salvador-Brasil. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2008;10:347-53.
- Burton NW, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity. Prev Med 2000;31:673-81.
- Silva KS, Nahas MV, Hoefelmann LP, Oliveira ES. Associations between physical activity, body mass index, and sedentary behaviors in adolescents. Rev Bras Epidemiol 2008;11:159-68.
- 17. Azevedo MR, Araújo CL, Cozzensa da Silva M, Hallal PC. Tracking of physical

- activity from adolescence to adulthood: a population-based study. Rev Saude Publica 2007:41:69-75
- 18. Brasil. Ministério da Saúde [homepage on the Internet]. VIGITEL BRASIL 2007 Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [cited 2011 Feb 28]. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Available from: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel2007\_final\_web.pdf
- Guthold R, Ono T, Strong KL, Chatterji S, Morabia A. Worldwide variability in physical inactivity: a 51-country survey. Am J Prev Med 2008;34:486-94.
- Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bonseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. Rev Panam Salud Publica 2003;14:246-54.
- Barros MV, Nahas MV. Health risk behaviors, health status self-assessment and stress perception among industrial works. Rev Saude Publica 2001;35:554-63.
- Dias-da-Costa JS, Hallal PC, Wells JC, Daltoé T, Fuchs SC, Menezes AM et al. Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. Cad Saude Publica 2005;21:275-82.