

Frequência de prática e percepção da intensidade das atividades físicas mais frequentes em adultos

Frequency and intensity perception of the most frequent physical activities in adults

Frecuencia de práctica y percepción de la intensidad de las actividades físicas más frecuentes en adultos

Flávio Renato Barros da Guarda

Fundação de Ensino Superior de Olinda, Olinda, Pernambuco, Brasil

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar as atividades físicas com maior frequência de realização por pessoas adultas e avaliar a percepção quanto à intensidade destas atividades. Inicialmente, recorreu-se à consulta a especialistas (docentes universitários com titulação de mestre e doutor e produção relevante nos últimos três anos) a fim de classificar as atividades descritas no compêndio de atividades físicas quanto à frequência de prática entre adultos da Cidade do Recife. Em seguida, 39 voluntários (20 mulheres) responderam a um questionário no qual relatavam a frequência de prática de atividades físicas, considerando uma lista de 72 atividades classificadas como "frequentes" e "muito frequentes" pelos especialistas. Foram mantidas apenas 38 atividades cuja prática foi relatada como sendo "frequente" ou "muito frequente" por pelo menos 30% dos sujeitos. Na terceira etapa, solicitou-se que 60 adultos (30 mulheres) classificassem o nível de intensidade destas 38 atividades, considerando uma escala com variação de 0 (nenhum esforço) a 10 (esforço máximo). Observou-se que as atividades físicas com maior frequência de realização foram, em geral, de baixa intensidade (mediana = 1,8 METs). As atividades com intensidade superior a 3,0 METs foram o futebol, a caminhada como forma de locomoção e a caminhada de lazer. Concluiu-se que os adultos parecem subestimar o nível de intensidade das atividades físicas mais vigorosas e superestimar a intensidade das atividades leves a moderadas.

Palavras-chave: Atividade Motora; Conduta de Saúde; Exercício.

INTRODUÇÃO

A associação entre atividade física e desfechos relacionados à saúde vem sendo focalizada em considerável número de estudos epidemiológicos, conforme apontado no relatório *Physical Activity and Health* do Departamento de Saúde dos Estados Unidos¹. O corpo de conhecimento acumulado até o momento permite estabelecer que a inatividade física é um dos principais fatores de risco para desenvolvimento de doenças crônicas (osteoporose, diabetes, doenças coronarianas e alguns tipos de câncer). Os clássicos mais frequentemente citados para apoiar esta evidência são os estudos coordenados por Paffenbarger² e Blair³, iniciados na década de 1980, nos quais se analisou a associação entre a prática de atividades físicas e a mortalidade por todas as causas.

Em termos de planejamento de ações de saúde pública, é fundamental identificar a proporção de sujeitos expostos a risco na população alvo. Por isso, e em decorrência do reconhecimento da forte associação entre a prática de atividades físicas e saúde, ocorreu em todo o mundo uma ampliação sem precedentes na discussão acerca da prevalência da inatividade física em pessoas de todas as idades. Esforços de investigação também foram direcionados, mais recentemente, ao preenchimento de uma importante lacuna de conhecimento, o estudo de como os diferentes aspectos da atividade física estão ligados a resultados particulares de saúde⁴.

Levantamentos realizados no Brasil permitem estimar que cerca de 50 a 60% dos adultos são insuficientemente ativos para obterem benefícios à saúde^{5,6}. O estudo mais recente⁷ e de maior abrangência, realizado em 16 capitais brasileiras sob a coordenação do Instituto Nacional do Câncer, apontou uma proporção de 40,8% sujeitos classificados como insuficientemente ativos na Cidade do Recife. Segundo este levantamento, a proporção de sujeitos expostos a baixos níveis de atividade física foi de 33,1% na faixa de 15 a 24 anos, de 39,7% na faixa dos 25 aos 49 anos e, de 53,3% dos 50 aos 69 anos de idade.

Correspondência / Correspondence / Correspondencia:

Flávio Renato Barros da Guarda

Rua Francisco Correia de Araújo, 45, apto 101. Bairro: Vázea

CEP: 50740-430 Recife-Pernambuco-Brasil

Tel./Fax: (81) 3053-7721 / 9984-1556

E-mail: flaviodaguarda@yahoo.com.br

Apesar de se dispor de dados indicando a prevalência de exposição a baixos níveis de atividade física em diferentes grupos populacionais, a qualidade das informações é bastante questionável devido às limitações dos métodos e instrumentos de medida⁸. Em estudos epidemiológicos, nos quais as medidas são obtidas, usualmente, por meio de informações fornecidas pelos sujeitos, uma das principais dificuldades é a quantificação, pelos sujeitos, do tempo e da intensidade das atividades realizadas. Se a percepção dos sujeitos não é razoavelmente precisa, estes podem encontrar dificuldade em diferenciar, por exemplo, atividades físicas com diferentes níveis de intensidade (leve, moderada e vigorosa), comprometendo a qualidade das medidas.

Esta preocupação em relação à percepção do nível de intensidade das atividades físicas realizadas foi explorada recentemente em estudo de validação de um questionário para medida da atividade física⁹. No estudo de validação conduzido por Aadahl e Jorgensen⁹, o delineamento metodológico incluiu uma fase na qual a percepção quanto à intensidade das atividades físicas foi considerada como argumento em favor da validade do instrumento.

Neste cenário, os objetivos deste estudo foram: (a) identificar, mediante a consulta a especialistas, quais as atividades físicas com maior frequência de prática em adultos da Cidade do Recife; e, (b) avaliar a percepção dos sujeitos com relação ao nível de intensidade das atividades com maior frequência de prática.

METODOLOGIA

O presente estudo descritivo foi desenvolvido no período de agosto a dezembro de 2005 e abrangeu três etapas, nas quais foram desenvolvidos grupos focais independentes, com a finalidade de coletar dados sobre "prática de atividades físicas em adultos da Cidade do Recife". Trata-se de estudo piloto, que subsidiou o desenvolvimento de um projeto de pesquisa abrangente cuja finalidade é descrever o padrão de exposição a comportamentos sedentários em pessoas adultas da Cidade do Recife. O projeto de pesquisa que incorpora a realização deste estudo piloto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Pernambuco. Todos os sujeitos participantes foram informados sobre a finalidade do estudo e quanto aos mecanismos adotados a fim de garantir o anonimato e o sigilo das informações fornecidas.

DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO E COLETA DE DADOS

Na primeira fase, participaram três especialistas, todos professores universitários, com título de mestre (ou superior) e produção científica relevante nos últimos três anos. Solicitou-se aos mesmos que classificassem em quatro categorias de frequência de realização (muito frequentes, frequentes, infrequentes ou muito infrequentes) as 600 atividades descritas no compêndio de atividades físicas¹⁰. Destas, 528 atividades classificadas pelos especialistas como sendo "infrequentes" ou "muito

infrequentes" foram desconsideradas nas etapas subsequentes do estudo.

Na segunda fase, 39 voluntários (20 mulheres) com idades entre 19 e 58 anos (média = 34,5; DP = 11,9) forneceram informações quanto à frequência de prática de 72 atividades físicas do compêndio (remanescentes da primeira parte do estudo). As atividades que foram consideradas como muito frequentes ou frequentes por pelo menos 30% dos voluntários foram mantidas na terceira fase do estudo, que consistiu na avaliação da percepção de intensidade das atividades.

Na terceira etapa, um questionário de percepção do esforço foi respondido por 60 adultos (30 mulheres), com idade entre 20 a 30 anos (média = 23,9; DP = 3,0). O instrumento constava de uma relação com 38 atividades físicas, na qual os respondentes deveriam classificar o nível de intensidade de cada uma delas, considerando uma escala com variação de 0 (nenhum esforço) a 10 (esforço máximo).

ANÁLISE DE DADOS

Mediante utilização do programa SPSS v. 11 para Windows, foram realizados os procedimentos de estatística descritiva (distribuição de frequências, medidas de tendência central e de dispersão) e determinação de coeficientes de correlação bivariada. Adotou-se um nível de significância de 5% como critério para rejeição da hipótese de nulidade.

RESULTADOS

Na primeira etapa do estudo, observou-se que das 600 atividades descritas no compêndio de atividades físicas apenas 72 foram classificadas como "frequentemente" ou "muito frequentes". A tabela 1 apresenta as atividades seguidas da classificação por especialistas quanto à frequência de prática.

Trinta e oito atividades foram consideradas como "frequentemente" ou "muito frequentes" por pelo menos 30% dos sujeitos participantes da segunda fase do estudo (segundo grupo focal).

Em relação à intensidade das atividades com maior frequência de prática referida, observou-se que estas eram geralmente de baixa intensidade (3,0 METs). Apenas quatro atividades apontadas como sendo de prática mais frequente entre os adultos tinham intensidade superior ou igual a 3,0 METs.

Na tabela 2, estão apresentadas as atividades classificadas como "frequentemente", cuja intensidade é superior a 2,0 METs.

Na figura 1, está um diagrama de dispersão representando a relação entre a intensidade percebida pelo sujeito e o correspondente nível de intensidade constante do compêndio de atividades físicas. O coeficiente de correlação observado foi de 0,51 (p 0,001).

Tabela 1 – Atividades consideradas frequentes para a população adulta da cidade do Recife

(continua)

Atividades	Frequente	Muito Frequente
Limpar com o aspirador de pó	7,7	–
Comprar alimentos com ou sem carrinho, de pé ou caminhando	33,3	28,2
Fazer compras em geral, de pé ou caminhando	48,7	25,6
Fazer a cama	30,8	35,9
Carregar cestos em atividades domésticas (com roupas, etc.)	12,8	2,6
Atividades de pé (empacotar caixas), tarefas erguendo utensílios domésticos, tarefas de esforço leve a moderado	25,6	10,3
Repousar assistindo à televisão	41,0	46,2
Repousar sem fazer nada / na cama acordado / escutando música (sem ler ou falar)	13,3	10,3
Descansar sentado assistindo à televisão	56,4	23,1
Descansar sentado, sentado fumando, ouvindo música (sem ler ou falar), assistindo a um filme no cinema	28,2	7,7
Dormir (horas de sono)	46,2	20,5
Descansar de pé (esperando em uma fila)	23,1	–
Reclinado – escrevendo	35,9	20,5
Reclinado – falando ou usando o telefone	30,8	20,5
Reclinado – lendo	43,6	23,1
Escrever sentado, trabalho de escritório, datilografia	23,1	43,6
Falar com outra pessoa ou ao telefone de pé	38,5	20,5
Falar com outra pessoa ou ao telefone sentado	51,3	28,2
Estudar sentado em geral, inclusive lendo ou escrevendo	30,8	35,9
Estudar em sala de aula sentado, inclusive fazendo anotações ou participando de discussões	23,1	23,1
Reuniões sociais ou com a família (incluindo ficar sentado, comer, descansar ou conversar)	51,3	15,4
Assistir a um evento esportivo, sentado	41,0	2,6
Construção civil, reformas externas	7,7	–
Serviço de limpeza, limpar a pia e o banheiro, esforço leve	25,6	10,3
Serviço de limpeza, passar o espanador, esforço leve	23,1	7,7
Serviço de limpeza, limpeza geral, esforço moderado	23,1	7,7
Serviço de limpeza, passar o aspirador de pó, esforço leve	10,3	5,1
Pedreiro	5,1	2,6
Trabalho de escritório em geral, sentado (trabalho em laboratórios, usando ferramentas de mão leves, assistindo reuniões), sentando, lendo	7,7	33,3
Reuniões em geral na posição sentado, almoços de negócio	10,3	17,9
Atividades de intensidade moderada, sentado (dirigindo máquinas elevadoras), dando aula de alongamento ou ioga	5,1	5,1
Atividades leves/moderadas de pé (conserto de peças pesadas, serviços de solda, conserto de auto), cuidar de um paciente (como enfermeira)	7,7	5,1
Costura em geral	2,6	–
Caminhando no trabalho, menos de 3,2 km/h (no escritório ou laboratório), muito devagar	23,1	10,3
Caminhando no trabalho, 4,8 km/h sem carregar objetos, velocidade moderada (média)	25,6	2,6
Caminhando para juntar coisas no trabalho, aprontando-se para sair do trabalho	38,5	12,8
Combinação de <i>jogging</i> (corrida muito leve) e caminhada	7,7	2,6
<i>Jogging</i> (trote) em geral	10,3	–
Correr	12,8	2,6
Atividades realizadas de pé, preparando-se para dormir, em geral	43,6	17,9
Sentado no banheiro	38,5	17,9
Vestir ou tirar as roupas (estando de pé ou sentado)	53,8	35,9
Comendo (sentado)	41,0	53,8
Falando e comendo ou só comendo (estando de pé)	28,2	12,8
Tomando um medicamento (sentado ou de pé)	30,8	12,8
Higiene pessoal de pé ou sentado (banho, escovar os dentes, lavar as mãos, maquiar-se, urinar)	15,4	84,6
Cuidar dos cabelos (pentear, secar, escovar)	28,2	66,7
Tomando banho, enxugando-se (estando de pé)	12,8	87,2
Atividade sexual: ativa, esforço vigoroso	38,5	10,3

Sinal convencional utilizado: – Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Tabela 1 – Atividades consideradas frequentes para a população adulta da cidade do Recife

Atividades	(fim)	
	Frequente	Muito Frequente
Atividade sexual: em geral, esforço moderado	66,7	10,3
Atividade sexual: passiva, esforço leve, beijando e abraçando	38,5	28,2
Ginástica, geral	28,2	12,8
Futebol, lazer	30,8	7,7
Dirigir automóvel ou pequeno caminhão	17,9	28,2
Sentado em um carro ou caminhão	30,8	23,1
Sentado em um ônibus	17,9	28,8
Dirigindo uma motocicleta, lambreta	2,6	5,1
Caminhar carregando mochila	12,8	25,6
Caminhar subindo escadas e transportando uma carga	15,4	7,7
Caminhar dentro de casa	59,0	35,9
Caminhar a menos de 3,2 km/h, terreno plano, passeando	28,2	10,3
Caminhar a 3,2 km/h, terreno plano, passo lento, superfície firme	35,9	5,1
Caminhar por prazer	25,6	12,8
Caminhar de casa para o carro ou ônibus, do carro ou ônibus para ir a outros lugares, do carro ou ônibus para o local de trabalho	28,2	56,4
Caminhar para a casa de um vizinho ou para a casa de familiares por razões sociais	33,3	25,6
Caminhar com o cachorro	2,6	–
Caminhar a 4 km/h em superfície firme	33,3	–
Caminhar a 5,6 km/h em aclives (subidas)	2,6	5,1
Caminhar a 5,6 km/h, terreno plano, caminhada vigorosa, superfície firme, caminhar como forma de exercício	17,9	7,7
Caminhar para o trabalho ou aula	15,4	28,2
Natação, nadando por diversão, geral	7,7	2,6
Sentado na igreja, assistindo a uma cerimônia, sentado	20,5	7,7

Sinal convencional utilizado: – Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Tabela 2 – Atividades com intensidade superior a 2,0 METs, classificadas como "muito frequentes" e "frequentes" por indivíduos adultos em Pernambuco, Brasil, em 2005

Atividades	Valor em MET
Comprar alimentos com ou sem carrinho, de pé ou caminhando	2,3
Fazer compras em geral, de pé ou caminhando	2,3
Fazer a cama	2,0
Caminhar para juntar coisas no trabalho, aprontando-se para sair	3,0
Atividades realizadas de pé, preparando-se para dormir, em geral	2,0
Vestir ou tirar roupas (estando de pé ou sentado)	2,0
Higiene pessoal de pé ou sentado (tomar banho, fazer a barba, escovar os dentes, lavar as mãos, maquiar-se, urinar)	2,0
Cuidar dos cabelos (pentear, escovar, secar)	2,5
Tomar banho / enxugar-se (estando de pé)	2,0
Futebol, lazer em geral	7,0
Dirigir automóvel ou pequeno caminhão	2,0
Caminhar dentro de casa	2,0
Caminhar a 3,2 km/h, terreno plano, passo lento, superfície firme	2,5
Caminhar para casa de um vizinho ou para casa de familiares por razões sociais	2,5
Caminhar de casa para o transporte, do transporte para ir a outros lugares, do transporte para o local de trabalho	2,5
Caminhar a 4 km/h em superfície firme	3,0
Caminhar para o trabalho ou aula	4,0

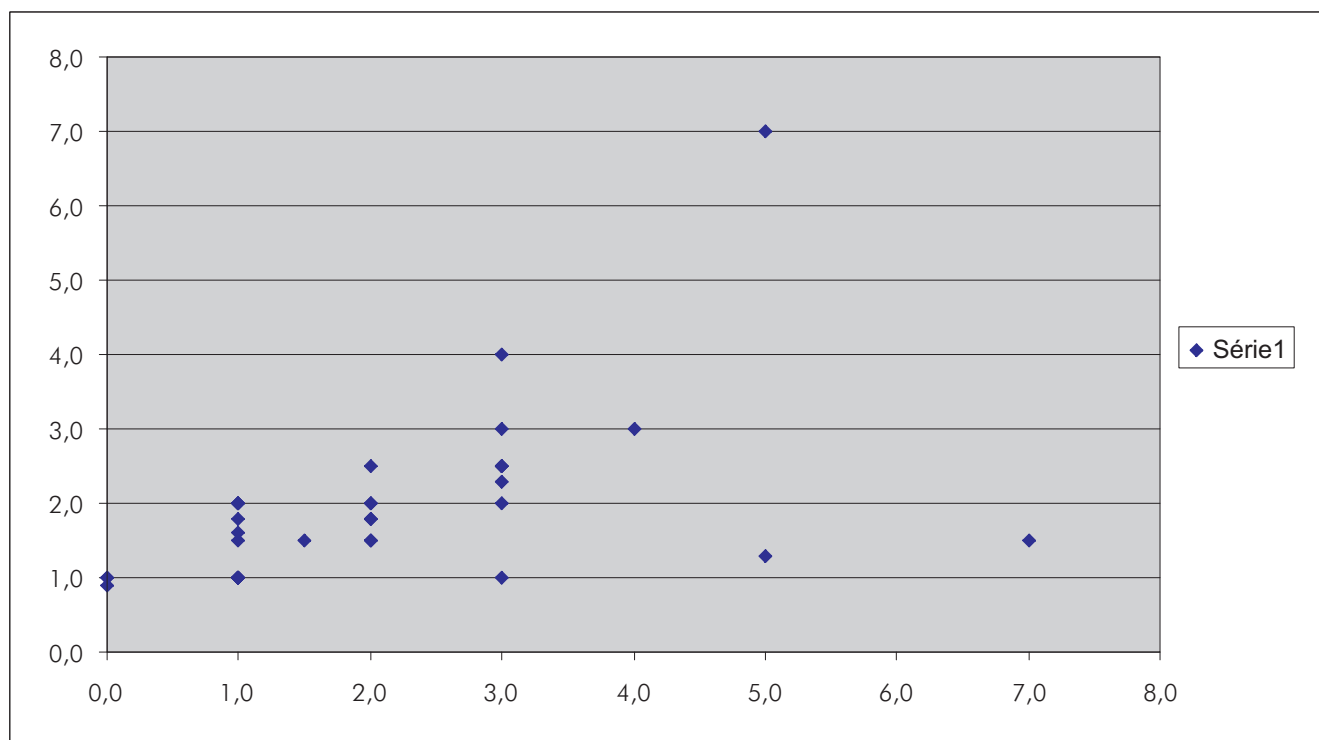


Figura 1 – Correlação entre mediana e os valores em METs das atividades do questionário para avaliação da percepção do esforço

DISCUSSÃO

Estudos que identificam níveis de atividades físicas de grupos populacionais geralmente classificam os indivíduos como: muito ativos, ativos, irregularmente ativos e sedentários, de acordo com a frequência, a duração e o tipo de atividade realizada^{5,11}. Neste estudo, embora não se pretenda avaliar o nível de prática de atividades físicas, procura-se contribuir para ampliação do corpo de conhecimento na área de medidas da atividade física, analisando a percepção dos sujeitos quanto à intensidade das atividades físicas com maior frequência de prática em adultos.

Na classificação das atividades do compêndio, os três pesquisadores elegeram 72 atividades como mais frequentes, porém algumas tarefas laborativas, como a operação de máquinas, pequenos reparos, trabalhos em oficinas e outras tarefas com predominância de atividade física, não foram consideradas como frequentes nesta fase do estudo. Da mesma forma, as atividades de lazer (prática de esportes, ciclismo, entre outros) também não foram classificadas como frequentes pelos pesquisadores, nem pelos sujeitos que compuseram a segunda etapa do estudo.

Após a apresentação das atividades classificadas pelos especialistas, observou-se que as tarefas domésticas diárias (cozinhar, limpar a casa), bem como a prática regular de exercícios ou esportes não foram classificadas como frequentes pelos sujeitos componentes do segundo grupo focal. Considerando-se que a prevalência e frequência da prática de atividades físicas variam de acordo com características sociodemográficas como idade, influências culturais, renda per capita e nível educacional¹², é possível que a homogeneidade da

amostra que compôs o segundo grupo focal deste estudo tenha influenciado tais resultados.

Observou-se que a maioria das atividades constantes do questionário de percepção do esforço aproximou-se do nível de intensidade em METs previsto no compêndio para estas atividades, indicando que as atividades constantes do questionário de estudo, além de frequentes, têm seu nível aproximado de intensidade bem conhecidos pela população, corroborando com os achados de Aadahl e Jorgensen⁹.

Embora a maior parte dos sujeitos tenha identificado com boa aproximação a intensidade das atividades, observou-se que estes (principalmente as mulheres) apresentaram uma tendência a superestimar a intensidade da atividade sexual (moderada e vigorosa). Os homens, por outro lado, subestimaram a intensidade do futebol. É possível que isso se deva a características deste esporte, haja visto que a intensidade da atividade tem relação direta com a posição e o tempo que o praticante joga.

A maioria das atividades frequentes e muito frequentes têm intensidade entre 1,5 e 3,0 METs, indicando uma predominância de atividades de baixa intensidade, ou seja, insuficientes para promover benefícios à saúde¹³.

Este estudo demonstra que este baixo nível de atividades físicas confirma o que aponta o Inquérito Nacional sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (IDCRM)⁷, o qual coloca Recife como a quarta capital brasileira com maior número de indivíduos insuficientemente ativos.

Esta baixa frequência de prática de atividades físicas regulares já foi citada por Monteiro⁶, em estudo que

apontou que apenas 13% das populações do Nordeste e Sudeste brasileiros realizam atividades físicas regulares em suas horas de lazer por no mínimo 30 min, pelo menos uma vez por semana. Destes, apenas 3,3% afirmaram realizar a dose recomendada de 30 min, cinco vezes por semana.

Outros estudos são necessários para a identificação do padrão de atividade física de outros grupos populacionais, tais como idosos e adolescentes. Estudos com amostras mais heterogêneas quanto ao trabalho e classes socioeconômicas podem indicar diferentes padrões de atividade física.

CONCLUSÃO

A atividade física pode prevenir o surgimento de diversas doenças, como: diabetes, osteoporose, doenças coronarianas e alguns tipos de câncer. Dessa forma, a identificação de seus níveis de prática por parte da

população é o primeiro passo para a implementação de estratégias de promoção da saúde.

Por meio da identificação das atividades mais frequentemente praticadas, este estudo pode contribuir para o planejamento de ações de saúde pública, voltadas para estimular a adoção de estilos de vida mais ativos, em concordância com os objetivos da Política Nacional de Promoção da Saúde, visando diminuir a proporção de indivíduos expostos a comportamentos de risco, como o sedentarismo.

A identificação da percepção da intensidade é da mesma forma importante, pois permite que se possa propor ações educativas e de incentivo à prática, a fim de ressaltar não só a importância mas as doses necessárias de atividades físicas que permitam obter-se benefícios à saúde, conforme as propostas da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde.



Frequency and intensity perception of the most frequent physical activities in adults

ABSTRACT

This study aimed to identify the physical activities most frequently performed among adults in the City of Recife, Pernambuco State, Brazil, and to assess their perception regarding the intensity levels of these activities. Initially, experts (university faculty with Masters and PhD degrees and with relevant scientific production over the past three years) were asked to classify the activities described in the Ainsworth Compendium of Physical Activities regarding the frequency of physical activities among adults in the City of Recife. Thirty-nine volunteers (20 women) answered a survey in which they reported the frequency of physical activities practice, considering a list of 72 activities that were classified by the experts as "frequent" and "very frequent". From that list, 38 activities were classified as "frequent" or "very frequent" by at least 30% of the subjects. In the third phase, 60 adults (30 women) were asked to classify the intensity level of those 38 activities on a scale ranging from 0 (no effort) to 10 (maximum effort). It was observed that the most frequently performed physical activities were rated as low intensity (median = 1.8 METs). Activities with intensity greater than 3,0 METs were soccer, walking as a way of transportation, and walking for pleasure. We concluded that adults underestimate the intensity level of the most vigorous activities and overestimate the intensity of the mild and moderate activities.

Keywords: Motor Activity; Health Behavior; Exercise.

Frecuencia de práctica y percepción de la intensidad de las actividades físicas más frecuentes en adultos

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar las actividades físicas con mayor frecuencia de realización por personas adultas y evaluar la percepción con relación a la intensidad de estas actividades. Inicialmente, se recurrió a la consulta de especialistas (docentes universitarios con titulación de maestría o doctorado y producción relevante los últimos tres años) con el fin de clasificar las actividades descritas en el compendio de actividades físicas con relación a la frecuencia de práctica entre adultos de la Ciudad de Recife, Estado de Pernambuco, Brasil. En seguida, 39 voluntarios (20 mujeres) contestaron a un cuestionario en el que relataban la frecuencia de práctica de actividades físicas, considerando una lista de 72 actividades clasificadas como "frecuentes" y "muy frecuentes" por los especialistas. Se mantuvieron apenas 38 actividades cuya práctica se relató como siendo "frecuente" o "muy frecuente" por, al menos, 30% de los sujetos del estudio. En la tercera etapa, se solicitó a 60 adultos (30 mujeres) que clasificaran el nivel de intensidad de estas 38 actividades, considerando una escala con variación de 0 (ningún esfuerzo) a 10 (esfuerzo máximo). Se observó que las actividades físicas con mayor frecuencia de realización fueron, en general, de baja intensidad (mediana = 1,8 METs). Las actividades con intensidad superior a 3,0 METs fueron el fútbol, la caminata como forma de locomoción y la caminata de paseo. Se concluyó que los adultos parecen subestimar el nivel de intensidad de las actividades físicas más vigorosas y superestimar la intensidad de las actividades leves a moderadas.

Palabras clave: Actividad Motora; Conducta de Salud; Ejercicio.



REFERÊNCIAS

- 1 U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 1996.
- 2 Paffenbarger Jr RS, Hyde R, Wing AL, Hsieh CC. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *N Engl J Med*. 1986 Mar;314(10):605-13.
- 3 Blair SN, Kohl HW, Paffenbarger Jr RS, Clark DG, Cooper KH, Gibbons LW. Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women. *JAMA*. 1989 Nov;262(17):2395-401.
- 4 Andersen LB, Schnor P, Schroll M, Hein Ho. All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, works, sports and cycling to work. *Arch Intern Med*. 2000 Jun;160(11):1621-8.
- 5 Matsudo SM, Matsudo VR, Araújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade e nível sócio-econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev Bras Cien Mov*. 2002 out;10(4):41-50.
- 6 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 Oct;14(4):246-54.
- 7 Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasília: Ministério Saúde; 2003.
- 8 Barros MVG, Nahas MV, Markus VG. Reprodutibilidade (teste-reteste) do questionário internacional de atividade física (QIAF): um estudo piloto com adultos no Brasil. *Rev Bras Cien Mov*. 2000 jan;8(1):23-6.
- 9 Aadahl M, Jorgensen T. Validation of a New Self-Report Instrument for Measuring Physical Activity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003 Jul;35(7):1196-202.
- 10 Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ, et al. Compendium Physical Activities: an update of activity codes and met intensities. *Med Sci Sports Exerc*. 2000 Sep;32(9 Suppl):S498-504.
- 11 Barros MVG, Nahas MV. Medidas da atividade física: teoria e aplicação em diversos grupos populacionais. Londrina: Midiograf; 2003. 160 p.
- 12 Oliveira CCM. Atividade física de lazer e sua associação com variáveis demográficas e outros hábitos relacionados à saúde em funcionários de banco estatal [Dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2000.
- 13 Esanieme YA, Danforth Jr E, Gensen MD, Kopelmam PG, Lefebver P, Reeder B. Dose-Response Issues Concerning Physical Activity And Health: and Evidence-Based Symposium. *Med Sci Sports Exerc*. 2001;33(6 Suppl):S351-8.

Recebido em / Received / Recibido en: 28/5/2010
Aceito em / Accepted / Aceito en: 27/9/2010