



Comunicação breve

Quanto tempo de prática de atividades físicas no lazer antes do ingresso na universidade melhor discrimina a prática de atividades físicas no lazer durante o período da universidade?

How much leisure-time physical activity practice before entering college discriminates leisure-time physical activity practice during college?

Resumo

Introdução: A continuidade da prática de atividades físicas no lazer em todas as fases da vida é essencial na promoção de potenciais benefícios à saúde. **Objetivo:** Selecionar os melhores pontos de corte do tempo de prática de atividades físicas no lazer antes do ingresso na universidade que discriminam a prática de atividades físicas no lazer durante a universidade. **Procedimentos metodológicos:** Estudo transversal realizado com amostra representativa de 1.084 estudantes universitários de uma universidade pública. Os melhores pontos de corte do tempo de prática, em meses, de atividades físicas no lazer de intensidades moderadas e vigorosas, antes do ingresso na universidade, foram testados em relação à prática de atividade física no lazer durante a universidade, por meio das áreas sob a curva ROC e complementados pelos os respectivos valores de sensibilidade e especificidade. **Resultados:** Para os homens, o tempo de prática pregressa de atividade física no lazer de intensidade vigorosa discriminou melhor a prática atual (ponto de corte de 26 meses) e, em mulheres, a prática pregressa de atividades físicas moderadas e vigorosas apresentaram pontos de corte semelhantes, seis e cinco meses, respectivamente. **Conclusão:** A prática de atividades físicas pregressas no lazer de intensidade vigorosa discriminou melhor a prática atual de atividades físicas no lazer em homens, sendo o ponto de corte maior que dois anos e, em mulheres, a prática pregressa de atividades físicas no lazer de intensidade moderada e vigorosa, por até seis meses foram os pontos de corte que melhor discriminaram a prática atual.

Palavras-chave: Atividade motora. Estudantes. Estudos transversais.

Abstract

Introduction: Leisure-time physical activity practice during lifespan is essential in promotion of health. **Purpose:** To select cutoff points for time spent in moderate and vigorous physical activity before entering college that best discriminate practice of leisure-time physical activity during college. **Methods:** This was a cross-sectional study carried out with a representative sample of 1,084 college students. Receiving-operating-characteristic (ROC) curves were used to define cutoff points for time spent in moderate and vigorous leisure-time physical activity before entering the university that could discriminate leisure-time physical activity (in months) during college. **Results:** For men, the previous practice of leisure-time physical activity of vigorous intensity was a better discriminator of current physical activity practice than previous moderate intensity physical activity. For women, previous moderate and vigorous physical activity practice were both good discriminators of current physical activity practice. **Conclusion:** Previous practice of vigorous intensity physical activity during leisure-time was the best discriminator of current physical activity practice in men, with a cutoff higher than two years; and in women, previous practice of both moderate and vigorous leisure-time physical activity discriminated current physical activity practice, with cutoffs of six and five months, respectively.

Keywords: Physical activity. Students, Cross-sectional studies.

Endereço para correspondência

Thiago Ferreira de Sousa
Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências da Saúde, Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde.
Campus Soanes Nazaré de Andrade, Rodovia Jorge Amado, Km 16, Bairro Salobrinho
CEP 45662-900. Ilhéus-Bahia
E-mail: tfsousa_thiago@yahoo.com.br

¹Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

²Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Atividade Física da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA.

Informações do artigo

Recebido em 07/03/14

Revisado em 04/04/14

Aprovado em 30/04/14

INTRODUÇÃO

A inatividade física é uma conduta negativa à saúde, associada às doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus* tipo 2 e determinados tipos de câncer¹. A não realização de atividades físicas, em níveis recomendados, é observada desde a infância e adolescência^{2,3}, de modo que os meninos são mais ativos que as meninas³ e considerando a relevância da continuidade da prática de atividades físicas ao longo da vida, os estudos demonstram correlações fracas a moderadas entre a prática nas idades escolares (infância e adolescência) com a prática na fase adulta^{4,5}.

Estudos de revisão demonstram elevadas prevalências de baixos níveis de atividades físicas em escolares² e também em estudantes universitários⁶, suscitando dúvidas em relação à quantidade de prática de atividades físicas no lazer é necessária, nas fases iniciais da vida, para que o indivíduo mantenha essa prática na vida adulta. Além disso, o ingresso na universidade pode ser considerado um marco na entrada da vida adulta e, tendo em vista que no Brasil, nos últimos anos, houve aumento no número de estudantes universitários⁷, qual o mínimo necessário de prática de atividades físicas no lazer, antes do ingresso na universidade, pode discriminar a continuidade de prática durante o período da universidade? Sendo assim, o objetivo deste estudo foi selecionar os melhores pontos de corte do tempo de prática de atividades físicas no lazer antes do ingresso na universidade que discriminam a prática de atividades físicas no lazer durante a universidade.

MÉTODOS

Esta pesquisa faz parte do Estudo MONISA (*Monitoramento dos Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida em Acadêmicos*), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (nº 382/10) e realizado com estudantes universitários de uma instituição pública do Estado da Bahia. A população incluiu os estudantes universitários matriculados no 2º semestre letivo de 2010 nos cursos presenciais de graduação. Os estudantes que foram aprovados na instituição para o ingresso no segundo semestre letivo e aqueles dos cursos de ensino a distância e matrícula especial não fizeram parte da população. Para o cálculo amostral⁸ empregou-se os parâmetros: população em 2010 de 5.461 estudantes, nível de confiança em 95%, prevalência de 50% e erro amostral de três pontos percentuais. A amostra foi de 893 estudantes, porém, foram acrescidos mais 20% para perdas e recusas e, 15% para o controle de possíveis fatores de confusão em análises ajustadas. A amostra final calculada foi de 1.232 estudantes universitários.

O processo de amostragem foi estratificado e proporcional aos 30 cursos da instituição; período de estudo noturno e diurno; e, anos de ingresso na universidade (2010, 2009, 2008 e 2007 ou anterior). Os estudantes universitários foram selecionados aleatoriamente em cada estrato, por intermédio da lista de matrícula em ordem alfabética. Para sanar as perdas, aqueles selecionados foram procurados em até três tentativas, em dias e horários diferentes e caso não tenham sido encontrados e não tiveram interesse em participar foram considerados como perdas e recusas, respectivamente, não havendo reposição em ambas as situações.

Para a realização da coleta de dados foi realizado o treinamento da equipe de coleta de dados nos meses de julho e agosto. A coleta foi realizada de setembro a novembro de 2010, nas salas de aula da instituição, antes, durante, ou ao final das aulas. Para a obtenção das informações foi aplicado o questionário Isaq-A (Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Acadêmicos), desenvolvido para a aplicação nos inquéritos do MONISA e inicialmente testado quanto à validade de face e conteúdo, clareza e pré-testagem e, reprodutibilidade com intervalo de uma semana.

A variável de classificação deste estudo é a prática de atividade física no lazer atual, durante o período da universidade. Para fins de análise, a categoria de referência foi de “ativos no lazer”, ou seja, os estudantes que referiram praticar qualquer atividade física no lazer, em pelo menos um dia de uma semana típica. A variável testada foi o tempo de prática de atividades físicas no lazer antes do ingresso na universidade, mediante a combinação de duas variáveis, o tipo principal de atividade física praticada de forma regular e o tempo de prática dessa atividade em anos e meses. Essas variáveis foram transformadas em uma variável referente o tempo de prática em meses de acordo com a intensidade do tipo de atividade física praticada (moderada ou vigorosa), conforme os referenciais de Ainsworth et al⁹.

A tabulação dos dados foi realizada no programa *EpiData 3.1* e as análises estatísticas no Programa *MedCalc*, versão 9.1. Foram realizadas análises descritivas de média e desvio padrão (DP), valores mínimo e máximo. Para discriminar o poder e os pontos de corte do tempo de prática de atividades físicas no lazer antes do ingresso na universidade com a prática de atividade física no lazer atual utilizou-se as curvas *Receiver Operating Characteristics* (ROC). Identificaram-se as áreas sob a curva ROC e os respectivos Intervalos de Confiança a 95% (IC95%) para cada intensidade de tempo de prática pregressa de atividades físicas no lazer para os ativos no lazer, considerando como discriminatório às áreas com limite inferior de área maior que 0,50. As análises foram complementadas com os cálculos de sensibilidade e especificidade para os pontos de corte que melhor discriminam a prática de atividade física no lazer atual.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 1.084 estudantes universitários, sendo 54,7% mulheres e a média etária, em homens, foi de 23,8 anos (DP=5,5; 17 a 52 anos) e de 23,4 anos (DP=5,0; 17 a 49 anos) em mulheres. A mediana do tempo de prática de atividades físicas no lazer de intensidade moderada, em meses, para os homens foi zero (intervalo interquartil: 7 meses) e para as mulheres dois meses (intervalo interquartil: 27 meses). Em relação à prática pregressa de atividades físicas no lazer de intensidade vigorosa, a mediana do tempo de prática foi de 32 meses (intervalo interquartil: 72 meses) para os homens e zero para as mulheres (intervalo interquartil: 5 meses).

Em homens (Figura 1a) o tempo de prática pregressa de atividades físicas no lazer, de intensidade moderada, não apresentou poder discriminatório para a prática de atividade física no lazer atual (área sob a curva ROC: 0,50; IC95%=0,46-0,55); em contrapartida, o tempo de prática pregressa de atividade física no lazer vigorosa apresentou área sob a curva ROC de 0,61 (IC95%=0,56-0,65). Para as mulheres (Figura 1b) a área sob a curva ROC para o tempo de prática de atividades físicas no lazer moderadas apresentou área sob a curva ROC de 0,55 (IC95%=0,51-0,59); para o tempo de prática de atividades físicas pregressas, de intensidade vigorosa a área sob a curva ROC foi 0,57 (IC95%: 0,52-0,61). As análises de comparação entre as áreas sob a curva ROC das práticas pregressas de atividades físicas moderadas e vigorosas em mulheres não demonstraram diferenças ($p=0,58$). Os pontos de corte da prática de atividade física pregressa que discriminam os ativos no lazer atual em homens e mulheres estão apresentados na Tabela 1.

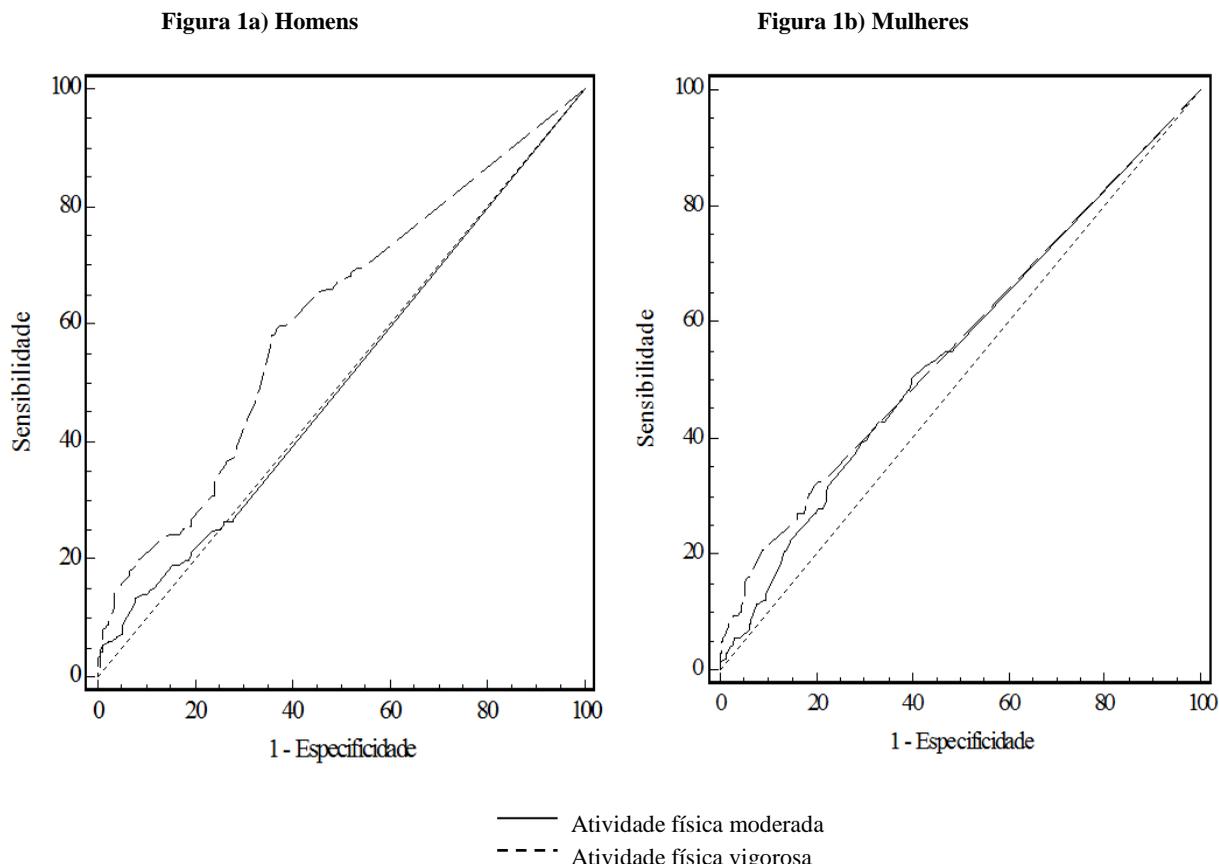


Figura 1 – Área sob a curva ROC do tempo de prática pregressa de atividades físicas no lazer de intensidade moderada e vigorosa em estudantes universitários por sexo. MONISA 2010.

Tabela 1 – Pontos de corte e valores de sensibilidade e especificidade das intensidades de prática pregressa de atividades físicas no lazer por sexo em estudantes universitários. MONISA 2010.

Atividades físicas no lazer pregressa	Ponto de corte	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)
Homens			
Atividade física moderada	NR	NR	NR
Atividade física vigorosa	26	60,0	62,4
Mulheres			
Atividade física moderada	6	50,5	60,1
Atividade física vigorosa	5	32,1	80,3

NR=Não recomendado para discriminar a prática de atividade física no lazer durante a universidade.

DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que, para os homens, o tempo de prática pregressa de atividade física no lazer de intensidade vigorosa foi um discriminador moderado da prática atual e o ponto de corte que melhor discrimina a prática atual foi a prática pregressa por 2 anos e 2 meses (26 meses). Para as mulheres, a prática pregressa de atividades físicas

moderadas discriminou melhor ser ativa no lazer, sendo o ponto de corte cinco meses. A prática pregressa de atividades físicas de intensidade vigorosa, em mulheres, demonstrou como ponto corte a prática por seis meses, no entanto, o valor de sensibilidade observado foi fraco.

A prática pregressa de atividades físicas no lazer de intensidade vigorosa foi o melhor discriminador da prática de atividades físicas no lazer atual em homens, possivelmente pela característica desse grupo, que tende a se envolver mais em atividades físicas no lazer e principalmente em atividades de maior intensidade^{10,11}. Para esse grupo a maior frequência de prática pregressa, quando comparada às mulheres é fundamental para a continuidade de prática na fase adulta¹⁰. Em mulheres, a prática de atividades físicas pregressas moderadas e vigorosas apresentaram áreas sob a curva ROC satisfatórias e pontos de corte semelhantes, porém, a sensibilidade foi de 32% para a prática pregressa de intensidade vigorosa. Os pontos de corte observados, em mulheres, foram relativamente menores quando comparado aos homens, sendo essa característica de menor envolvimento com a prática de atividades físicas no lazer observada em outras investigações^{3,11}.

Dentre as limitações do presente estudo, cita-se o desenho transversal e a utilização de medidas pregressas da principal atividade física praticada juntamente com informações sobre o tempo de prática em anos e meses dessa atividade. Contudo, destaca-se que esses indicadores permitiram caracterizar a intensidade da prática, por meio do tipo de atividade física e apresentaram níveis de reprodutibilidade satisfatórios e que a observação de informações mais detalhadas poderia contribuir com possível viés recordatório.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a prática de atividades vigorosas, antes do ingresso na universidade, por um período regular de 26 meses é o tempo que melhor discrimina a prática de atividades físicas no lazer durante o período da universidade em homens. Em mulheres a prática por seis e cinco meses de atividades físicas moderadas e vigorosas, respectivamente, foram os melhores discriminadores da prática no lazer atual. Embora o tempo de prática de atividades físicas no lazer antes do ingresso na universidade que melhor discrimina a prática de atividades físicas no lazer durante o período da universidade seja diferente em homens e mulheres, oportunidades de acesso a programas e serviços de atividade física devem ser igualitárias em todo o período de formação escolar, incluindo o ensino básico, o ensino médio e formação universitária. Atividades físicas extracurriculares também devem ser oportunizadas para atingir recomendações mínimas necessárias para se obter benefícios a saúde física e mental.

REFERÊNCIAS

1. Lee I, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **Lancet** 2012;380(9838):219-29.
2. Tassitano RM, Bezerra J, Tenório MCM, Colares V, Barros MVG, Hallal PC. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum** 2007;9(1):55-60.
3. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **Lancet** 2012;380(9838):247-57.
4. Telama R, Yang X, Viikari J, Välimäki I, Wanne O, Raitakari O. physical activity from childhood to adulthood a 21-year tracking study. **Am J Prev Med** 2005;28(3):267-73.
5. Hallal PC, Victora CG, Azevedo MR, Wells JCK. Adolescent physical activity and health: a systematic review. **Sports Med** 2006;36(12):1019-30.
6. Sousa TF. Inatividade física em universitários brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cienc Saúde (IMES)** 2011; 9(29): 47-55.
7. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da educação superior 2010. 2011. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/>>. Acesso em 7 de novembro de 2011.
8. Luiz RR, Magnanini MF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Cad Saúde Coletiva** 2000; 8(2): 9-28.
9. Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, Meckes N, Bassett Jr DR, Tudor-Locke C, et al. Compendium of physical activities: a second update of codes and MET values. **Med Sci Sports Exerc** 2011;43(8):1575-1581.
10. Tammelin T, Näyhä S, Hills AP, Järvelin M. Adolescent participation in sports and adult physical activity. **Am J Prev Med** 2003;24(1):22-8.
11. Azevedo MR, Araújo CL, Silva MC, Hallal PC. Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. **Rev Saúde Pública** 2007;41(1):69-75.