

## Atividades físicas e barreiras referidas por adolescentes atendidos num serviço de saúde

### *Physical activities and barriers reported by adolescents attending a health service*

Leandro Martin Totaro Garcia <sup>1</sup>  
Mauro Fisberg <sup>1</sup>

**Resumo** – O estudo caracterizou a atividade física e as barreiras referidas dos adolescentes atendidos pelo Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente (São Paulo/SP), em seu ambulatório de Educação Física. Trata-se de um estudo exploratório, com dados das anamneses de 118 adolescentes com idade de 10 a 19 anos, atendidos entre abril de 2005 e junho de 2008. Analisaram-se, segundo gênero e faixa etária: participação em atividades físicas de lazer e na Educação Física escolar, atividades físicas preferidas e barreiras para a prática da atividade física preferida. Descreveram-se os dados por meio de frequências, comparadas por meio do Teste Exato de Fisher. Relataram gostar de atividades físicas 93,2% dos adolescentes, mas 50,8% não praticavam atividades físicas no lazer. Houve maior número de relatos de não participação na Educação Física escolar entre os adolescentes mais velhos, em ambos os gêneros. Brincadeiras e jogos coletivos foram as atividades preferidas, independentemente de gênero e idade. Falta de suporte social ou ambiental foi o motivo mais importante para não praticar a atividade física preferida. Os resultados sustentam a importância de um serviço para adolescentes que promova, oriente e suporte um estilo de vida mais ativo.

**Palavras-chave:** Adolescente; Serviços de saúde para adolescentes; Atividade física.

**Abstract** – This study characterized the physical activity and barriers reported by adolescents attending the Physical Education service of the Adolescent Care and Support Center, São Paulo, Brazil. An exploratory study was conducted using anamnesis data from 118 adolescents aged 10 to 19 years seen between April 2005 and June 2008. The following aspects were analyzed according to gender and age group: participation in leisure-time physical activities and physical education classes, physical activity preferences, and barriers to preferred physical activity. Data are reported as frequencies and were compared by Fisher's exact test. Enjoying physical activities was reported by 93.2% of the adolescents, whereas 50.8% did not perform any physical activity during their leisure time. The lack of participation in school physical education classes predominated among older adolescents of both genders. Games and team games were the preferred activities, irrespective of gender or age. The lack of company or friends and the lack of places were the most frequently reported barriers to preferred physical activity. The results highlight the importance of a health service program for adolescents that promotes, guides, and supports a more active lifestyle.

**Key words:** Adolescent; Adolescent health services; Physical activity.

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo. Departamento de Pediatria. Especialidades Pediátricas. Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente. São Paulo, SP, Brasil.

Recebido em 02/09/10  
Revisado em 02/11/10  
Aprovado em 03/11/10



## INTRODUÇÃO

Sabe-se que a prática de atividades físicas na adolescência é parte integrante e necessária para a prevenção de diversos agravos à saúde, além de ser importante para o pleno desenvolvimento e exercer efeitos psicossociais positivos<sup>1</sup>. Além disso, a prática regular de atividades físicas nesta faixa etária está relacionada com maior prática desse tipo de atividades durante a idade adulta<sup>2,3</sup>, tendo grande impacto na saúde individual e coletiva.

Apesar disso, constata-se que uma parcela importante dos adolescentes brasileiros não pratica atividades físicas regularmente<sup>4,5</sup> e que determinantes biológicos, comportamentais, familiares, socioculturais, econômicos e ambientais podem contribuir para este fato<sup>4,6,7</sup>. Por ser um problema também em vários outros países, diversas estratégias, visando à promoção da prática de atividades físicas, já foram implantadas e, em 2002, os Centers for Disease Control and Prevention (CDC), por meio de sua força-tarefa Community Preventive Services, publicou recomendações baseadas em evidências sobre formas de intervenção para elevar os níveis de atividades física de indivíduos e comunidades<sup>8</sup>.

Tendo como base essas recomendações, o Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente (CAAA), pertencente ao Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo, atua em seu ambulatório de Educação Física promovendo um estilo de vida ativo por meio de orientações, prescrições, acompanhamento e suporte individualizados para a mudança de comportamento, de acordo com as necessidades, dificuldades, oportunidades e gostos de cada adolescente. Investimentos e intervenções que ajudem adolescentes a superar as barreiras e aumentem a sua predisposição para a prática de atividades físicas, como o atendimento ambulatorial em Educação Física do CAAA, são justificáveis e devem ser incentivados<sup>9</sup>. No entanto, para ser uma intervenção bem-sucedida, é necessário que contenha informações que possibilitem aos profissionais envolvidos elaborar soluções mais bem direcionadas e adequadas à população que atende<sup>10</sup>.

Por ser voltado ao aconselhamento e prescrição de atividades físicas, torna-se fundamental conhecer o perfil de prática deste tipo de atividades entre os adolescentes que chegam a este tipo de ambulatório, assim como as dificuldades que encontram para aderir a este hábito. Soma-se a isso, o fato de haver certa escassez de dados na literatura sobre as características dos adolescentes atendidos pelos serviços de saúde brasileiros, inclusive sobre a prática de atividades físicas. Sendo assim, este estudo teve

como objetivo identificar as características dos adolescentes atendidos pelo ambulatório de Educação Física do CAAA do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo, quanto à prática de atividades físicas, especificamente com relação à participação em atividades físicas de lazer e nas aulas de Educação Física escolar, atividades físicas preferidas e barreiras percebidas para a prática.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo exploratório, realizado por meio de levantamento dos dados contidos nas anamneses dos adolescentes atendidos pelo ambulatório de Educação Física pertencente ao Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente (CAAA), do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo, situado na cidade de São Paulo/SP.

O CAAA é constituído por uma equipe multidisciplinar formada por médicos, nutricionistas, profissionais de educação física, psicólogos, psicopedagogos, fonoaudiólogos e dentistas que atendem gratuitamente pessoas com idade entre 10 e 19 anos, principalmente, paulistanas. Os adolescentes foram encaminhados ao ambulatório de Educação Física pelos demais profissionais do Centro sempre que, em seus atendimentos, avaliassem ser necessária a orientação ou a prescrição de atividades físicas, seja por demanda do paciente ou do profissional que o atendeu.

O investigador principal revisou, em julho de 2008, as anamneses de todos os pacientes encaminhados ao ambulatório, entre abril de 2005 e junho de 2008, período no qual se utilizou o mesmo modelo de anamnese e protocolo de atendimento. Os atendimentos no ambulatório de Educação Física foram realizados por profissionais de educação física que estavam cursando ou haviam cursado a Especialização em Adolescência oferecida pelo Centro. Todos foram previamente treinados para o atendimento e atuavam sob supervisão de um profissional especialista mais experiente.

Foram coletados os dados referentes ao primeiro atendimento realizado pelo ambulatório de Educação Física aos jovens. As variáveis analisadas foram: idade (10 a 14 anos; 15 a 19 anos), gênero (masculino; feminino), participação nas aulas de Educação Física escolar (sim; não), prática de atividade física de lazer (sim; não), gostar de atividades físicas (sim; não), atividade física preferida (brincadeiras e jogos coletivos; aulas de dança, lutas ou natação; musculação ou ginástica; outros; não tem preferência/não citou) e principal barreira para praticar a atividade física preferida (situacional; falta

de recursos; pessoal; não soube responder). Todas as informações coletadas foram respondidas oralmente pelo paciente durante o atendimento, exceto a idade, calculada a partir da data de atendimento e de nascimento do adolescente.

A idade foi calculada pelo software Microsoft® Office Excel® 2007 por meio da seguinte fórmula: Idade = (data do atendimento - data de nascimento) / 365. As datas foram apresentadas na forma dia/mês/ano. Após o cálculo, os adolescentes foram categorizados em duas faixas etárias: de 10,0 a 14,9 anos e de 15,0 a 19,9 anos.

As respostas para as perguntas, “Qual a sua atividade física preferida?” e “Qual o principal motivo para você não praticar a atividade física preferida?” foram abertas, sendo todas catalogadas, agrupadas por semelhança e cada categoria rotulada, sendo todo o processo realizado pelo investigador principal. As respostas para a segunda pergunta foram categorizadas em barreiras: situacionais – indisponibilidade de suporte social ou ambiental; de recursos – motivos financeiros ou falta de materiais; e pessoal – problemas médicos ou indisposição do indivíduo para a prática.

Para análise estatística, foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences®, versão 15.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, Illinois). As variáveis foram descritas por meio de frequências. Além disso, a análise descritiva da idade também foi realizada por meio de média aritmética e desvio-padrão (dp).

Para a comparação das frequências entre os gêneros e faixas etárias, foi utilizado o Teste Exato de Fisher, para o qual se adotou nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo, sob o protocolo 0639/08, de 30 de maio de 2008 e está de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Entre abril de 2005 e junho de 2008 (39 meses) chegaram ao ambulatório de Educação Física do CAAA 118 adolescentes, sendo 67 moças (56,8%) e 51 rapazes (43,2%). A média de idade dos jovens foi de 14,6 anos (dp=2,3), variando de 10,1 a 19,0 anos. Nas moças, a média de idade foi de 14,5 anos (dp=2,3); nos rapazes, foi de 13,9 anos (dp=2,3).

Na Tabela 1, estão descritas a prática de atividades físicas e as barreiras referidas dos adolescentes atendidos. Apesar de 93,2% dos adolescentes relatarem gostar de atividades físicas, aproximadamente, metade (50,8%) não praticava qualquer atividade física no lazer. Somente 35 adolescentes (29,7%) praticavam sua atividade física preferida. As brincadeiras e jogos coletivos foram as atividades preferidas pelos adolescentes, independentemente do gênero. Com relação às barreiras, tanto para as moças como para os rapazes a falta de suporte social ou ambiental

**Tabela 1.** Prática de atividades físicas e barreiras referidas entre os adolescentes atendidos pelo ambulatório de Educação Física do Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente. São Paulo/SP, Brasil. 2005-2008.

Variável	Total		Moças		Rapazes		p*
	n	%	n	%	n	%	
Participação na Educação Física escolar	118		67		51		0,53
Sim	89	75,4	49	73,1	40	78,4	
Não	29	24,6	18	26,9	11	21,6	
Prática de atividade física no lazer	118		67		51		0,35
Sim	58	49,2	30	44,8	28	54,9	
Não	60	50,8	37	55,2	23	45,1	
Gosta de atividade física	118		67		51		0,29
Sim	110	93,2	64	95,5	46	90,2	
Não	8	6,8	3	4,5	5	9,8	
Atividade física preferida	118		67		51		0,23
Brincadeiras e jogos coletivos	61	51,7	33	49,3	28	54,9	
Aulas de dança, lutas ou natação	23	19,5	13	19,4	10	19,6	
Musculação ou ginástica	11	9,3	9	13,4	2	3,9	
Outros	8	6,8	6	9,0	2	3,9	
Não tem preferência/não citou	15	12,7	6	9,0	9	17,6	
Principal barreira	83		67		34		0,39
Situacional	37	31,4	20	40,8	17	50,0	
Falta de recursos	11	9,3	9	18,4	2	5,9	
Pessoal	10	8,5	7	14,3	3	8,8	
Não soube responder	25	21,2	13	26,5	12	35,3	

\* Valor-p do Teste Exato de Fisher entre gêneros.

foi o mais importante motivo para a não praticar a atividade física preferida, seguido da falta de recursos financeiros ou materiais e motivos pessoais. Ressalta-se, também, que um em cada cinco adolescentes

não soube responder qual era a principal barreira para a prática de sua atividade física preferida.

Os dados também foram analisados após os jovens serem estratificados por faixa etária, dentro de cada gê-

**Tabela 2.** Prática de atividades físicas e barreiras percebidas por moças atendidas pelo ambulatório de Educação Física do Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente, segundo faixa etária. São Paulo/SP, Brasil. 2005-2008.

Variável	10 a 14 anos		15 a 19 anos		p*
	n	%	n	%	
Participação na Educação Física escolar	43		24		<0,001
Sim	40	93,0	9	37,5	
Não	3	7,0	15	62,5	
Prática de atividade física no lazer	43		24		0,45
Sim	21	48,8	9	37,5	
Não	22	51,2	15	62,5	
Gosta de atividade física	43		24		0,04
Sim	43	100,0	21	87,5	
Não	-	-	3	12,5	
Atividade física preferida	43		24		0,03
Brincadeiras e jogos coletivos	26	60,5	7	29,2	
Aulas de dança, lutas ou natação	9	20,9	4	16,7	
Musculação ou ginástica	3	7,0	6	25,0	
Outros	3	7,0	3	12,5	
Não tem preferência/não citou	2	4,7	4	16,7	
Principal barreira	29		20		0,36
Situacional	12	41,4	8	40,0	
Falta de recursos	3	10,3	6	30,0	
Pessoal	5	17,2	2	10,0	
Não soube responder	9	31,0	4	20,0	

\* Valor-p do Teste Exato de Fisher entre faixas etárias.

**Tabela 3.** Prática de atividades físicas e barreiras percebidas por rapazes atendidos pelo ambulatório de Educação Física do Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente, segundo faixa etária. São Paulo/SP, Brasil. 2005-2008.

Variável	10 a 14 anos		15 a 19 anos		p*
	n	%	n	%	
Participação na Educação Física escolar	33		18		0,04
Sim	29	87,9	11	61,1	
Não	4	12,1	7	38,9	
Prática de atividade física no lazer	33		18		0,77
Sim	19	57,6	9	50,0	
Não	14	42,2	9	50,0	
Gosta de atividade física	33		18		0,33
Sim	31	93,9	15	83,3	
Não	2	6,1	3	16,7	
Atividade física preferida	33		18		0,22
Brincadeiras e jogos coletivos	20	60,6	8	44,4	
Aulas de dança, lutas ou natação	5	15,2	5	27,8	
Musculação ou ginástica	-	-	2	11,1	
Outros	2	6,1	-	-	
Não tem preferência/não citou	6	18,2	3	16,7	
Principal barreira	22		12		0,13
Situacional	12	54,5	5	41,7	
Falta de recursos	-	-	2	16,7	
Pessoal	1	4,5	2	16,7	
Não soube responder	9	40,9	3	25,0	

\* Valor-p do Teste Exato de Fisher entre faixas etárias.

nero (Tabelas 2 e 3). A não participação na Educação Física escolar foi mais prevalente entre os adolescentes de maior idade, em ambos os gêneros. Houve predominância das brincadeiras e jogos coletivos como as atividades físicas preferidas, tanto nas moças como nos rapazes. Entre as moças, com o aumento da idade houve redução das que relataram gostar de atividades físicas. Independentemente da faixa etária e do gênero, a principal barreira para a prática da atividade física preferida permaneceu sendo a situacional (indisponibilidade de suporte social ou ambiental). Ao comparar as moças e rapazes de mesma faixa etária não foram encontradas diferenças ( $p \geq 0,20$ ).

## DISCUSSÃO

Este estudo analisou dados do primeiro atendimento realizado aos 118 adolescentes que chegaram, entre abril de 2005 e junho de 2008, ao ambulatório de Educação Física inserido no CAAA, com o intuito de obter orientações e suporte para a prática de atividades físicas.

Com relação à participação na Educação Física escolar, um quarto dos jovens referiu não realizar as aulas, sendo que moças e rapazes mais velhos relataram com maior frequência não participar, quando comparados aos mais novos. Resultado semelhante foi observado em estudo realizado com 5.028 escolares catarinenses de 15 a 19 anos, no qual 42,2% não participavam das aulas de Educação Física, sendo que esta proporção também aumentava entre os adolescentes mais velhos<sup>11</sup>. Dados de um levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística com 60.973 adolescentes da 9ª série (89% com idade entre 13 e 15 anos) de escolas privadas e públicas das capitais do país, apontam que 20% dos alunos não fizeram aula de Educação Física na semana anterior à pesquisa<sup>12</sup>.

Acredita-se que a Educação Física escolar seja um momento importante, às vezes o único no ambiente escolar, para a promoção da prática de atividades físicas<sup>13</sup>. Gordon-Larsen *et al.* demonstraram que a maior frequência semanal nessas aulas aumenta a chance dos jovens alcançarem as recomendações de prática de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa suficiente para influenciar positivamente a saúde<sup>7</sup>. Desta forma, é importante que os profissionais que atuam no ambulatório identifiquem os motivos individuais para a não participação nas aulas de Educação Física, orientem e ofereçam suporte para o envolvimento na Educação Física escolar como parte da estratégia de adoção da prática de atividades físicas, principalmente, entre as moças mais velhas.

Mais de 90% dos adolescentes relataram gostar de praticar atividades físicas. Neste sentido, diversos estudos têm apontado que o fato de gostar de atividades físicas atua como importante mediador e preditor na adoção deste comportamento em adolescentes<sup>14-16</sup>. Entretanto, um número maior de adolescentes mais velhos, principalmente moças, parecem não gostar de praticar atividades físicas quando comparados aos mais novos.

Pouco se sabe sobre a associação entre idade e o prazer em praticar atividades físicas. Este resultado pode estar associado às diferenças no desenvolvimento puberal que se espera encontrar entre as faixas etárias, já que este fenômeno altera drasticamente a autopercepção e o autoconceito dos adolescentes, podendo haver redução de autoestima e piora da autoimagem<sup>17,18</sup>. Ashford *et al.* argumentam que pouco bem-estar psicológico também está associado com menos prazer com a prática de atividades físicas em jovens<sup>19</sup>.

Aproximadamente, 50% dos jovens relataram não praticar qualquer atividade física no lazer. Apesar de não ter havido associação com gênero ou faixa etária, percebe-se que as prevalências de prática de atividades físicas no lazer tendem a ser maiores nos rapazes e nos mais novos. Pesquisas vêm demonstrando que, de fato, maior proporção de rapazes realiza atividades físicas de lazer, quando comparados às moças, o mesmo ocorrendo com os adolescentes mais novos em comparação com os mais velhos, sendo este fenômeno mais acentuado entre as moças<sup>20,21</sup>.

Além disso, menos de um terço dos adolescentes referiu praticar sua atividade física preferida. Entre aqueles que não a praticavam, as barreiras situacionais foram as mais citadas como sendo o principal motivo para não praticá-la, independentemente de gênero ou idade. Esta categoria representa a falta de suporte social ou ambiental, principalmente de companhia de amigos e de locais para a prática. Com relação à companhia para praticar as atividades físicas, diversos estudos suportam a ideia de que há maior envolvimento dos adolescentes quando seus pares também participam<sup>22-24</sup>. Van Der Horst *et al.* realizaram uma revisão sobre os fatores relacionados com a prática de atividade física dos adolescentes, na qual se observou que o suporte de amigos está associado a este comportamento<sup>23</sup>. Wold e Hendry comentam que a influência de amigos pode ocorrer de três formas: os adolescentes se influenciarem mutuamente para iniciarem uma atividade física; um adolescente pode iniciar uma atividade física pelo fato de seu amigo já ser ativo; e a formação de um vínculo de amizade entre



adolescentes que se envolveram na mesma atividade física<sup>24</sup>. Duncan *et al.* referem que o suporte social entre os jovens também ocorre em relação a aspectos emocionais (encorajamento) e instrumentais (compartilhamento de equipamentos)<sup>22</sup>. Estas afirmações ganham ainda mais força quando se observa que, de fato, as brincadeiras e jogos coletivos foram citados como as atividades físicas preferidas da maioria dos adolescentes atendidos.

O acesso a locais adequados de prática de atividades físicas foi outra barreira importante para os sujeitos estudados. Uma pesquisa realizada na cidade de Curitiba/PR, com 1.718 adolescentes, encontrou que não praticar atividades físicas em parques estava associada, em ambos os gêneros, à percepção de falta de espaços para ser fisicamente ativo, de atividades para escolher e de equipamentos adequados, após controlar idade, nível socioeconômico, atividade física habitual e distância até o parque referidos pelos jovens<sup>25</sup>. Sabe-se, também, que melhores condições socioeconômicas podem facilitar o acesso às instituições organizadas de prática de atividades físicas, como academias e clubes<sup>26</sup>, além de possibilitar moradia em locais mais seguros e mais bem urbanizados, fatores também relacionados com maior prática de atividades físicas<sup>6,7</sup>. De fato, grande parte das famílias atendidas pelo CAAA apresenta perfil socioeconômico que está associado a maiores chances de residir em locais menos seguros, mal urbanizados e com falta de espaços gratuitos ou com custos acessíveis para a prática de atividades físicas, organizadas ou não. Essa é uma característica comum entre as pessoas atendidas pelo Sistema Único de Saúde<sup>27</sup>, ao qual o CAAA está vinculado.

Ainda com relação às barreiras, 21,2% dos adolescentes não souberam responder o que os impedia de praticar sua atividade física preferida. Isso se deve ao fato de haver não somente fatores externos atuando sobre o comportamento, mas também internos, que podem ser de difícil percepção ou nomeação pelos jovens. Entre eles, a autoeficácia é o mais bem documentado na literatura, sendo forte e positivamente associada à prática de atividades físicas<sup>23,28,29</sup>. Jovens que se sentem confiantes com relação a sua capacidade de serem fisicamente ativos percebem menos barreiras e são menos influenciados por elas<sup>14</sup>. Outros constructos psicológicos, que podem ser de difícil percepção, também parecem estar associados à prática de atividades físicas, como atitude favorável para a prática e orientação/motivação para uma meta<sup>23</sup>.

É necessário apontar alguns limites deste estudo. Primeiramente, as informações coletadas e os resultados apresentados referem-se a uma população

específica e sua extrapolação deve ser feita com cautela. Além disso, por tratar-se de um estudo de desenho transversal, não é possível apontar relações de causalidade nas associações encontradas. Por outro lado, este trabalho buscou contribuir com informações sobre a prática de atividades físicas e as barreiras relatadas por adolescentes que buscam os serviços de saúde a fim de obter orientação e suporte individualizados para esta prática, haja vista a escassez de dados deste gênero na literatura.

## CONCLUSÕES

Em síntese, quanto à prática de atividades físicas dos adolescentes atendidos pelo ambulatório de Educação Física do CAAA, entre abril de 2005 e junho de 2008, aproximadamente, metade não praticava qualquer atividade física de lazer, apesar da maioria afirmar gostar deste tipo de atividade. Estas informações sustentam a importância de um serviço que promova, oriente, suporte e acompanhe um estilo de vida mais ativo dentro de um local que vise à atenção integral à saúde de adolescentes.

Além disso, a participação nas aulas de Educação Física escolar foi maior entre as moças e os rapazes de 10 a 14 anos de idade. Devido a sua importância como disciplina escolar, a possibilidade de contribuir com o volume semanal de atividades físicas e com informações e estímulos que determinarão a posição dos jovens com relação à prática de atividades físicas, deve-se incentivar a participação nas aulas de Educação Física, principalmente, entre os adolescentes mais velhos, utilizando-a, inclusive, como estratégia de mudança de atitude quanto este tipo de atividade.

Por fim, a falta de companhia de amigos e de locais para prática parecem ser as barreiras externas mais importantes para a população atendida, sendo necessário, também, melhor acesso a fatores internos que possam mediar a prática de atividades físicas. Ter conhecimento das necessidades, dificuldades, oportunidades e gostos dos jovens que buscam este tipo de ajuda deve servir como subsídio para que os profissionais envolvidos neste tipo de serviço desenvolvam materiais, protocolos e estratégias adequados para obter mais sucesso em seus atendimentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee report, 2008. Washington, Estados Unidos: U.S. Department of Health and Human Services, 2008.

2. Alves JGB, Montenegro FMU, Oliveira FA, Alves RV. Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. *Rev Bras Med Esporte* 2005;11(5):291-4.
3. Azevedo MR, Araujo CL, Silva MC, Hallal PC. Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. *Rev Saude Publica* 2007;41(1):69-75.
4. Hallal PC, Bertoldi AD, Goncalves H, Victora CG. Prevalence of sedentary lifestyle and associated factors in adolescents 10 to 12 years of age. *Cad Saude Publica* 2006;22(6):1277-87.
5. Souza GS, Duarte MFS. Estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte* 2005;11(2):104-8.
6. Bracco MM, Colugnati FAB, Pratt M, Taddei JAAC. Modelo hierárquico multivariado da inatividade física em crianças de escolas públicas. *J Pediatr (Rio J)* 2006;82(4):302-7.
7. Gordon-Larsen P, McMurray RG, Popkin BM. Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. *Pediatrics* 2000;105(6):e83.
8. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity - a systematic review. *Am J Prev Med* 2002;22(4):73-108.
9. Fernandes R, Junior I, Cardoso J, Ronque EV, Loch M, Oliveira A. Association between regular participation in sports and leisure time behaviors in Brazilian adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2008;8(1):329.
10. World Health Organization. Evaluation in health promotion: principles and perspectives. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe, 2001.
11. Silva KS, Nahas MV, Peres KG, Lopes AS. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na educação física em estudantes do ensino médio em Santa Catarina, Brasil. *Cad Saude Publica* 2009;25(10):2187-200.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009.
13. Active Living Research. Active education: physical education, physical activity and academic performance. Princeton (EUA), 2007. Disponível em: <[http://www.activelivingresearch.org/alr/alr/files/Active\\_Ed.pdf](http://www.activelivingresearch.org/alr/alr/files/Active_Ed.pdf)> [2010 mai 16].
14. Dishman RK, Motl RW, Saunders R, Felton G, Ward DS, Dowda M et al. Enjoyment mediates effects of a school-based physical-activity intervention. *Med Sci Sports Exerc* 2005;37(3):478-87.
15. Paxton RJ, Estabrooks PA, Dziewaltowski D. Attraction to physical activity mediates the relationship between perceived competence and physical activity in youth. *Res Q Exerc Sport* 2004;75(1):107-11.
16. Wenthe PJ, Janz KF, Levy SM. Gender similarities and differences in factors associated with adolescent moderate-vigorous physical activity. *Pediatr Exerc Sci* 2009;21(3):291-304.
17. Brooks-Gunn J, Reiter EO. The role of pubertal processes. In: Feldman SS, Elliott GR, organizadores. *At the threshold: the developing adolescent*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press, 1990. p.16-53.
18. Murday ID, Cameron N, Biddle SJH, Marshall SJ, Gorely T. Pubertal development and sedentary behaviour during adolescence. *Ann Hum Biol* 2004;31(1):75-86.
19. Ashford B, Biddle S, Goudas M. Participation in community sports centres: motives and predictors of enjoyment. *J Sports Sci* 1993;11(3):249-56.
20. Bastos JP, Araujo CL, Hallal PC. Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents. *J Phys Act Health* 2008;5(6):777-94.
21. Nelson MC, Neumark-Stzainer D, Hannan PJ, Sirard JR, Story M. Longitudinal and secular trends in physical activity and sedentary behavior during adolescence. *Pediatrics* 2006;118(6):E1627-34.
22. Duncan SC, Duncan TE, Strycker LA. Sources and types of social support in youth physical activity. *Health Psychol* 2005;24(1):3-10.
23. Van der Horst K, Paw M, Twisk JWR, Van Mechelen W. A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Med Sci Sports Exerc* 2007;39(8):1241-50.
24. Wold B, Hendry L. Social and environmental factors associated with physical activity in young people. In: Biddle S, Sallis J, Cavill N, organizadores. *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity: evidence and implications*. Londres, Inglaterra: Health Education Authority, 1998. p.119-32.
25. Reis RS, Hino AA, Florindo AA, Añez CR, Domingues MR. Association between physical activity in parks and perceived environment: a study with adolescents. *J Phys Act Health* 2009;6(4):503-9.
26. Oehlschlaeger MHK, Pinheiro RT, Horta B, Gelatti C, San'Tana P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Rev Saude Publica* 2004;38(2):157-63.
27. Ribeiro MCSA, Barata RB, Almeida MF, Silva ZP. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização de serviços de saúde para usuários e não-usuários do SUS - PNAD 2003. *Cien Saude Colet* 2006;11(4):1011-22.
28. Dishman RK, Motl RW, Sallis JF, Dunn AL, Birnbaum AS, Welk GJ et al. Self-management strategies mediate self-efficacy and physical activity. *Am J Prev Med* 2005;29(1):10-8.
29. Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc* 2000;32(5):963-75.

---

#### Endereço para correspondência

Leandro Martin Totaro Garcia.  
 Rua Belchior de Azevedo, 222, bloco 2, ap. 34.  
 Vila Leopoldina.  
 São Paulo, SP. CEP: 05089-030.  
 Email: leandromtg@gmail.com