

ARTIGO ORIGINAL

Estilo de vida sedentário entre adolescentes na cidade de Ribeirão Preto (SP)

Sedentary lifestyle among adolescents living in the city of Ribeirão Preto (SP)

Luiz Antonio Del Ciampo¹, Adriana L Louro¹, Ieda R L Del Ciampo², Ivan S Ferraz¹



¹Departamento de Puericultura e Pediatria, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Medical, Universidade de São Paulo

²Departamento de Medicinal, Universidade Federal de São Carlos

Autor correspondente
delciamp@fmrp.usp.br

Manuscrito recebido: Setembro 2018

Manuscrito aceito: Agosto 2019

Versão online: Outubro 2019

Resumo

Introdução: Adolescência é o período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado por modificações no desenvolvimento físico, emocional, sexual e social e pelos esforços em alcançar os objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que vive.

Objetivo: Avaliar a prevalência de inatividade física entre adolescentes matriculados em escolas da cidade de Ribeirão Preto (SP).

Método: Estudo transversal, observacional e descritivo realizado entre 01/09/2013 e 30/11/2013, com adolescentes matriculados em 14 escolas estaduais da cidade de Ribeirão Preto (SP), utilizando-se o International Physical Activity Questionnaire, versão curta.

Resultados: Participaram 535 adolescentes sendo 35 % masculino e 65 % feminino; 65% tinham entre 10 e 14 anos e 35% entre 15 e 19 anos; 52,3% estudavam no período vespertino e 10,3% trabalhavam meio período ao dia. Quanto ao nível de atividade física encontrou-se 15,5% dos meninos e 24,1% das meninas classificados como sedentários ($p > 0,05$). As moças com idades entre 10 e 14 anos referiram nível de atividade física menor que as da faixa etária dos 15 aos 19 anos ($p = 0,507$). 60,4% dos rapazes realizam atividade física de intensidade vigorosa enquanto 56,3% das moças mostraram preferência por atividades físicas de intensidade baixa ou moderada ($p = 0,03$). As moças na faixa etária dos 15 aos 19 anos passam mais tempo sentadas durante a semana, enquanto que nos finais de semana são menos ativas aquelas com idades entre 10 e 14 anos. Classificou-se como sedentários 24,2% das moças com idades entre 10 e 14 anos que estudam no período da manhã e, no período vespertino, 13,7% dos rapazes e 18% das moças na faixa etária dos 15 aos 19 anos.

Conclusão: A prevalência de sedentarismo foi de 21% sendo maior para o sexo feminino na faixa etária dos 10 aos 14 anos, que são menos ativas nos finais de semana e que estudam no período da manhã.

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

Suggested citation: Del Ciampo LA, Louro AL, Del Ciampo IRL, Ferraz IS. Sedentary lifestyle among adolescents living in the city of Ribeirão Preto (SP). *J Hum Growth Dev.* 2019; 29(3):403-409. DOI: <https://doi.org/10.7322/jhgd.v29.9539>

Síntese dos autores

Por que este estudo foi feito?

O estudo foi realizado com o objetivo de verificar o nível de atividade física entre adolescentes.

O que os pesquisadores fizeram e encontraram?

É sabido que a atividade física é um dos fatores importantes que podem contribuir para boas condições de saúde, principalmente durante a segunda década de vida, quando está ocorrendo o desenvolvimento puberal.

Por meio de questionário apropriado foram obtidas informações que permitiram classificar os adolescentes em ativos ou sedentários. Os resultados mostram que os adolescentes dessas escolas da cidade de Ribeirão Preto estão praticando menos atividades físicas que o considerado ideal.

O que essas descobertas significam?

Com esses resultados os pesquisadores puderam orientar os adolescentes, suas famílias e comunidade da escola (professores, diretoria e funcionários) maneiras de incluir mais atividades físicas em seu dia a dia.

INTRODUÇÃO

Adolescência é o período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado por modificações no desenvolvimento físico, emocional, sexual e social e pelos esforços em alcançar os objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que vive¹. É uma fase em que o indivíduo está sujeito à influência de inúmeros fatores que interferem diretamente nas suas condições de vida e de saúde, tais como a prática regular de atividade física e alimentação saudável que podem contribuir para a melhoria física e intelectual do organismo, que são importantes para o desempenho cognitivo e a potencialização da capacidade intelectual e física².

Os benefícios proporcionados pela prática regular de atividade física na adolescência são importantes para o processo biológico do crescimento e desenvolvimento, justamente por estimular a socialização, reforçar a autoestima, auxiliar no autoconhecimento corporal, possibilitar incremento das funções cardiovasculares, metabólicas, músculo-esqueléticas, auxiliar no controle da adiposidade corporal^{3,4}, além de contribuir para a redução do risco em adquirir doenças crônico-degenerativas como síndrome metabólica, diabetes tipo 2, alguns tipos de câncer e doenças emocionais⁵. Segundo a Organização Mundial da Saúde, os adolescentes deveriam praticar pelo menos 60 minutos de atividade física de intensidade moderada a vigorosa, diariamente⁶.

A prática de atividade física como comportamento humano é influenciada por diferentes fatores pessoais (motivação, atitude e interesse), sociais (apoio familiar e de pares) e ambientais (topografia, clima, localização geográfica)⁷. Sob o ponto de vista social, a influência exercida pelos pais, amigos, parentes e professores, pode ocorrer diretamente – por meio de modelação do comportamento – e/ou de forma indireta, por meio de apoio a programas e iniciativas de toda a sociedade⁸. Atualmente verifica-se que nas sociedades ocidentais modernas o estilo de vida sedentário e a redução de atividades físicas estão presentes em grande escala. O progresso tecnológico, a limitação das atividades fora de casa e o desenvolvimento econômico têm modificado os hábitos alimentares e a quantidade de exercícios praticados pelas pessoas⁹.

A inatividade física tem sido apontada como um dos maiores problemas de saúde pública do século XXI, e a Organização Mundial da Saúde estima que, anualmente, cerca de 2 milhões de mortes no mundo podem ser

atribuídas ao comportamento sedentário¹⁰. Apesar de todo o conhecimento científico acumulado sobre os benefícios do estilo de vida ativo para a saúde, estudos com adolescentes em diversos países têm demonstrado prevalências elevadas de inatividade física¹¹. Durante a adolescência o tempo de atividade física se reduz em cerca de 7% ao ano com a correspondente elevação dos períodos de sedentarismo, principalmente na faixa etária dos 12 aos 15 anos¹². Embora devam ser considerados fatores individuais influenciando a sua prática, atualmente são reconhecidos como “inimigos” da atividade física a televisão, os computadores e vídeo games como forma de diversão, a preocupação dos pais em relação à segurança dos filhos e o desinteresse das escolas em promover esse tipo de atividade, o que tem contribuído bastante para que essa prevalência esteja em níveis elevados¹³. Diante desse cenário, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de inatividade física entre adolescentes matriculados em escolas estaduais da cidade de Ribeirão Preto (SP).

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo realizado no período de setembro a novembro de 2013, com adolescentes matriculados em todas as escolas estaduais situadas na região administrativa oeste da cidade de Ribeirão Preto (SP) que apresentavam o mesmo perfil socioeconômico. Depois de recebida autorização da Secretaria Estadual da Educação e dos diretores das escolas, realizou-se um primeiro contato com os estudantes durante o qual foram apresentados os objetivos do estudo, feito o convite para participação e, posteriormente, marcada a data da distribuição dos questionários e início da pesquisa. Após a distribuição dos questionários com as devidas explicações de como deveriam ser respondidos, bem como sobre o preenchimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi realizada uma nova visita às escolas, em dias previamente agendados, para recolhimento das respostas, definindo-se o máximo de três visitas para recebimento dos questionários.

O instrumento utilizado no estudo foi o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), versão curta, sendo um instrumento validado, amplamente utilizado e que foi desenvolvido com a finalidade de estimar o nível de prática habitual de atividade física de populações de diferentes países e contextos socioculturais¹⁴. Em sua

versão curta, o IPAQ é composto por oito questões abertas e as informações por ele obtidas permitem estimar o tempo dispendido por semana em diferentes dimensões de atividade ou inatividade física. Para classificar os indivíduos por nível de atividade física (sedentário ou inativo, pouco ativo e ativo) utiliza-se o tipo (caminhada, atividade moderada e atividade vigorosa), a frequência (dias por semana) e a duração (minutos por semana). Com esses elementos, é possível estabelecer três categorias, a saber.

Categoria 1 (baixa)

É o menor nível de atividade física. Indivíduos que não satisfazem os critérios para as categorias 2 e 3 são considerados inativos (sedentários) ou pouco ativos.

a) Inativos (sedentários) - indivíduos que não praticam nenhuma atividade física, ou seja, acumulam zero MET-minutos/semana.

b) Pouco ativos - indivíduos que atingem uma atividade física total menor que 600 MET-minutos/semana.

Categoria 2 (moderada)

a) Ativos - indivíduos que praticam três ou mais dias de atividade de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos por dia; ou 5 dias ou mais de atividade de intensidade moderada ou caminhada por pelo menos 30 minutos por dia; ou 5 ou mais dias por qualquer combinação de caminhada, atividades de intensidade moderada ou vigorosa atingindo uma atividade física total mínima de, pelo menos, 600 MET-minutos/semana.

Categoria 3 (alta)

a) Ativos - indivíduos que praticam atividade de intensidade vigorosa por pelo menos 3 dias e acumulando pelo menos 1500 MET- minutos/semana; ou 7 dias por qualquer combinação de caminhada, atividades de intensidade moderada e vigorosa acumulando um mínimo de pelo menos 3000 MET-minutos/semana.

Com essas informações, os adolescentes foram classificados em três categorias definidas pela Taxa Metabólica Energética (TME) acumulada durante a semana. O total de minutos de cada tipo de atividade física praticada pelos adolescentes foi multiplicado pelas respectivas TME, gerando um escore TME-minutos/semana. Para os adolescentes envolvidos em mais de uma atividade foram somados os escores de cada atividade

formando a TME-minutos/semana total. A partir do escore TME-minutos/semana total os adolescentes foram identificados como indivíduos inativos ou sedentários quando pertencentes à categoria 1, e ativos os pertencentes às categorias 2 e 3 o que permitiu classificar os adolescentes, mediante as respostas, em três categorias: sedentário ou inativo, pouco ativo e ativo¹⁴.

Os critérios de inclusão foram indivíduos de ambos os sexos, com idade ente 10 e 19 anos completos, que concordaram em participar do estudo e assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido juntamente com a assinatura do responsável no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Não foram incluídos no estudo gestantes, portadores de doenças crônico-degenerativas, portadores de síndromes genéticas e demais doenças que restrinjam as atividades habituais como frequência à escola, práticas esportivas ou trabalho.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Para participação dos adolescentes, também foram obtidas as autorizações da Diretoria de Ensino Regional de Ribeirão Preto e da Diretoria de cada Instituição de Ensino.

Para a descrição das variáveis, estratificadas por gênero e sexo, utilizou-se a distribuição de frequências absoluta e relativa do programa Excel (Windows 8). Para os cálculos estatísticos, utilizou-se o teste exato de Fisher, desenvolvidos pelos programas SPSS 16.0, adotando-se um nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram do estudo 535 adolescentes sendo 187 (35 %) do sexo masculino e 348 (65 %) do feminino. Quanto à faixa etária 348 (65%) tinham entre 10 e 14 anos de idade e 187 (35%) entre 15 e 19 anos; 52,3% (280/535) estudavam no período vespertino e 10,3% (55/535) trabalhavam meio período ao dia.

Em relação ao nível de atividade física verificou-se que 84,5% (158/187) dos meninos e 75,6% (264/348) das meninas foram classificados como ativos ($p = 0,03$). Observou-se que as adolescentes com idades entre 10 e 14 anos apresentaram nível de atividade física menor que aquelas na faixa etária dos 15 aos 19 anos ($p = 0,507$). Para o sexo masculino o nível de atividade física foi semelhante nas duas faixas etárias, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos adolescentes segundo o nível de atividade física faixa etária e sexo. Ribeirão Preto, 2013

Sexo	Masculino				Feminino			
	10 - 14		15 - 19		10 - 14		15 - 19	
Faixa etária	n	%	n	%	n	%	n	%
Sedentário	19	15,0	10	16,0	58	27,8	26	18,7
Ativo	107	85,0	51	84,0	151	72,2	113	81,3

ativo = categorias 2 e 3 do IPAQ

A tabela 2 mostra que 60,4% (113/187) dos rapazes realizavam atividade física de intensidade vigorosa enquanto 56,3% (196/348) das moças mostraram ter preferência por atividades físicas de intensidades baixa ou moderada, sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p = 0,03$).

Nas tabelas 3 e 4 estão apresentados os dados relativos a comportamento sedentário dos adolescentes, obtidos por meio das respostas às questões 4a e 4b do IPAQ. Essas questões dizem respeito ao tempo que o indivíduo permanece sentado durante todo o dia seja no trabalho, na escola ou em casa, incluindo o tempo sentado enquanto estuda, descansa, ou fazendo tarefas escolares, visitando amigos, lendo ou assistindo televisão.

Tabela 2: Distribuição dos adolescentes segundo a intensidade da atividade física de acordo com os critérios do IPAQ e o sexo. Ribeirão Preto, 2013.

Sexo	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Atividade física				
Baixa	29	15,5	83	23,8
Moderada	45	24,1	113	32,5
Vigorosa	113	60,4	152	43,7

Tabela 3: Distribuição dos adolescentes, por faixa etária e sexo, segundo o número total de horas que passa sentado durante a semana. Ribeirão Preto, 2013

Sexo	Masculino				Feminino			
	10 - 14		15 - 19		10 - 14		15 - 19	
Número de horas sentado	n	%	n	%	n	%	n	%
< 30	62	49,6	31	50,8	115	55,0	38	27,3
≥ 30 and < 40	40	32,0	11	18,0	43	20,0	30	21,6
≥ 40 and < 50	17	13,6	15	24,6	39	19,0	57	41,0
≥ 50	6	4,5	4	6,6	13	6,0	14	10,1

Observou-se que 49,7% (93/187) dos rapazes e 44% (153/348) das moças consumiram mais tempo em atividades sedentárias, ou seja, tempo superior às 5 horas diárias do período escolar, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,444$). Com relação às faixas etárias e ao número de horas que fica sentado, por semana, apenas foram estatisticamente significativas as diferenças encontradas entre as moças, no período menor que 30 horas ($p = 0,001$) e entre 40 e 50 horas ($p = 0,001$), ou seja, a proporção de moças com idades entre 10 e 14 anos que ficam sentadas por menos que 30 horas durante a semana é maior que as da faixa etária ente 15 e 19 anos. Por outro lado, no período entre 40 e 50 horas semanais, a prevalência é maior para as moças com idades entre 15 e 19 anos.

Com relação ao número de horas que o adolescente passa sentado durante o final de semana, foi encontrada

diferença estatisticamente significativa quando se comparou a prevalência de sedentarismo no sexo feminino, para o tempo superior a 20 horas ($p = 0,001$), conforme pode ser observado na tabela 4.

Na tabela 5 está apresentada a distribuição dos adolescentes segundo a faixa etária, sexo, nível de atividade física e período em que estuda. Em relação ao nível de atividade física dos que estudam no período da manhã, 24,2% (37/153) das moças com idades entre 10 e 14 anos e 29,6% (8/27) daquelas na faixa etária dos 15 aos 19 foram classificadas como sedentárias. Com relação aos estudantes do período da tarde, foram classificados como sedentários 13,7% (7/51) dos rapazes e 18% (20/112) das moças na faixa etária dos 15 aos 19 anos, porém essas diferenças não foram estatisticamente significativas ($p > 0,05$).

Tabela 4: Distribuição dos adolescentes, por faixa etária e sexo, segundo o número total de horas que passa sentado durante o final de semana. Ribeirão Preto, 2013.

	Masculino				Feminino			
	10 - 14		15 - 19		10 - 14		15 - 19	
Número de horas sentado	n	%	n	%	n	%	n	%
< 10	76	60,0	36	59,0	155	50,0	78	56,1
≥ 10 and < 15	29	23,0	16	26,0	50	24,0	38	27,3
≥ 15 and < 20	10	8,0	5	8,0	22	10,0	18	13,0
≥ 20	11	9,0	4	7,0	33	16,0	5	3,6

Tabela 5: Distribuição dos adolescentes segundo a faixa etária, sexo, nível de atividade física e período em que estuda. Ribeirão Preto, 2013.

	Manhã								Tarde							
	Masculino				Feminino				Masculino				Feminino			
	10 - 14		15 - 19		10 - 14		15 - 19		10 - 14		15 - 19		10 - 14		15 - 19	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sedentário	15	17	3	30	37	24,2	8	29,6	4	11	7	13,7	22	39	20	18
Ativo	75	83	7	70	116	75,8	19	70,4	32	89	44	86,3	34	61	92	82

DISCUSSÃO

O presente estudo observou alta prevalência de inatividade entre adolescentes matriculados em escolas públicas de Ribeirão Preto. Outros estudos também revelaram alta prevalência de inatividade física entre adolescentes. Isso representa um problema para o futuro, pois esse perfil de inatividade tende a ser mantido ao longo dos anos¹⁵. Em um estudo de 17.928 estudantes de graduação (idade média de 20,8) de 23 países, observou-se prevalência média de inatividade física de 41,4%, variando de 21,9% a 80,6%; no mesmo estudo, estudantes de países com maiores rendimentos apresentaram níveis mais elevados de atividade física¹⁶. No Brasil, um estudo realizado na cidade de Pelotas (RS), Silva *et al.*¹⁷ detectaram 77,7% de adolescentes ativos e 22,3% de adolescentes insuficientemente ativos, com maior frequência de atividade entre os homens¹⁷. Na cidade do Rio de Janeiro, detectou-se alta prevalência de inatividade física entre adolescentes, envolvendo 85% dos meninos e 94% das meninas¹⁸. O mesmo foi observado em outras cidades brasileiras como Pelotas (58,2%) e São Paulo, com taxa de 64,3% para ambos os sexos. A prevalência de inatividade também foi de 62,5% entre 3845 adolescentes de 14 a 19 anos matriculados em escolas da rede pública da cidade de São Paulo¹⁹. É possível que as pessoas de países de maior renda tenham melhores condições para realizar atividades físicas, incluindo instalações esportivas mais adequadas, mais acesso a informações sobre promoção da saúde e, conseqüentemente, mais motivação para esse tipo de atividade¹⁶. No Brasil, mais espaços públicos para a atividade física e menos preocupação com a segurança de seus adolescentes pelos pais podem explicar as diferenças observadas entre as taxas de inatividade física em cidades menores (como Pelotas¹⁷ e Ribeirão Preto) em comparação com as maiores (como Rio de Janeiro¹⁸ e São Paulo¹⁹). Além disso, outra explicação para os resultados deste estudo seria que os adolescentes que não retornaram os questionários poderiam aumentar a proporção de indivíduos classificados como fisicamente inativos, porque esses indivíduos poderiam estar menos motivados para respondê-los.

No presente estudo, as meninas apresentaram maiores taxas de estilo de vida sedentário que os meninos. Além disso, os meninos realizaram atividade física de intensidade vigorosa mais frequentemente que as meninas. Alves *et al.*²⁰ estudaram a prevalência de inatividade física entre 803 adolescentes matriculados na rede de educação pública da cidade de Salvador (BA) e detectaram taxa geral de 49,6%, com maior valor entre as meninas²⁰. Nas cidades da região sul de Brasil, alguns autores detectaram

prevalência de inatividade física variando de 58% a 89%, com predominância entre meninas^{15,20,21}. As principais preocupações com a segurança das meninas para realizar atividades ao ar livre por seus pais, o mal-estar biológico e emocional causado pela menstruação, entre outros, podem estar entre razões culturais, comportamentais e biológicas que ajudariam a explicar o fato delas apresentarem taxas mais elevadas de inatividade física encontrada no presente estudo e outros. Assim, passando mais tempo em atividades sedentárias e envolvendo menos atividades físicas, as meninas podem ser mais suscetíveis a fatores de risco para a saúde.

Os dados atuais mostram que o tempo gasto em atividades sedentárias por ambas as faixas etárias foi semelhante em dias de semana, cerca de 50% e nos fins de semana (40%), além das cinco horas regulares de estudo. Além disso, neste estudo, as meninas mais velhas apresentaram taxas mais altas de inatividade física (horas passadas sentadas) durante a semana que as mais novas. Por outro lado, as meninas mais jovens tiveram mais horas de inatividade física nos fins de semana. De acordo com Mathews *et al.*²² adolescentes mais velhos passam aproximadamente 60% de seu tempo de vigília em atividades sedentárias. Pardo *et al.*²³ detectaram prevalência de 54,8% do comportamento sedentário nos dias da semana e prevalência de 74,2% nos fins de semana entre os adolescentes brasileiros. Neste estudo, é possível que os fatores que interferem com atividades físicas para adolescentes (acesso a instalações esportivas, uso de computadores e dispositivos eletrônicos) permanecem inalterados entre dias de semana e fins de semana. No que diz respeito às meninas, o trabalho escolar poderia ajudar a explicar a descoberta de maiores taxas de inatividade física entre adolescentes mais velhos durante os dias da semana. Por outro lado, é provável que, aos finais de semana, as meninas mais novas permaneçam mais tempo em casa sob a supervisão de seus pais e isso poderia ser uma explicação de que esses adolescentes apresentam taxas mais altas de inatividade física nestes dias.

Assim, a atividade física deve ser entendida como um comportamento humano influenciado por variáveis sociais, biológicas e ambientais e muitos fatores deve ser considerado na tentativa de promover ações que incentivem sua prática²⁴. Os principais motivos que levam os adolescentes a praticar a atividade física são a aquisição de autoconfiança e satisfação pessoal, escapando da rotina das atividades curriculares, socializando e estimulando os objetivos da vida, uma vez que o esporte pode ser o palco das situações a serem experimentadas durante a vida adulta. No entanto, deve-se ressaltar que uma grande preocupação

com a imagem do corpo geralmente é o melhor estímulo que leva muitos adolescentes a procurarem atividades esportivas, especialmente extracurriculares²⁵. Também é necessário identificar possíveis barreiras que impeçam a prática de atividade física como acessibilidade, ausência de lugares apropriados, falta de encorajamento tanto da família como das autoridades públicas, falta de companhia para as atividades, etc. E, para a implantação de políticas públicas que estimulem esta prática, é necessário envolver toda a sociedade, desde disciplinas práticas até gestores, professores, educadores e meios de comunicação para divulgação e encorajamento.

O presente estudo tem algumas limitações. O fato de ter sido realizado em um pequeno grupo de adolescentes e em apenas uma região da cidade pode ser considerado um viés, embora não existam diferenças no perfil socioeconômico dos alunos das escolas daquela região da cidade. Outra limitação é que um grupo de adolescentes não retornou os questionários, o que pode levar à interpretação de que adolescentes inativos sejam menos motivados para responder os questionários e isso pode influenciar os resultados finais. Finalmente, este foi um estudo transversal e possíveis associações e diferenças entre variáveis podem ser apenas ocasionais. Este estudo trouxe mais informações sobre a atividade física entre os

adolescentes que vivem em áreas urbanas e também certas características envolvendo essa ação e podem contribuir para melhorar a compreensão desse comportamento nesta população. Essas descobertas podem ajudar na adoção de medidas pelas autoridades públicas para aumentar as taxas de atividade física entre os adolescentes. No entanto, é reconhecido que são necessários mais estudos para investigar a prevalência de atividade física entre adolescentes em outras comunidades e também de algumas características sobre essa prática, especialmente para entender melhor as barreiras e comportamentos que impeçam esse tipo de atividades. Portanto, concluiu-se que este estudo observou alta prevalência de inatividade física entre adolescentes em uma escola pública em uma região de Ribeirão Preto sendo que as meninas apresentaram taxas mais elevadas desse comportamento. Na população estudada, os meninos realizaram atividade física mais vigorosa que as meninas. As meninas mais velhas apresentaram taxas mais altas de inatividade física (horas passadas na posição sentada) durante os dias da semana comparados aos mais jovens, enquanto esses últimos passaram mais tempo na inatividade física durante o fim de semana.

■ REFERÊNCIAS

1. Blakemore SJ, Mills KL. Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annu Rev Psychol.* 2014;65:187-207. DOI: <http://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115202>
2. Fox M. What is sedentarism?. *J Acad Nutr Diet.* 2012;112(8):1124-8. <http://doi.org/10.1016/j.jand.2012.06.018>
3. Ceschini FL, Ceschini RS, Figueira Junior AJ. Prevalência de atividade física em adolescentes de região metropolitana da cidade de São Paulo. *Pesq Ed Física.* 2011;10:109-16.
4. Rothon C, Edwards P, Bhui K, Viner RM, Taylor S, Stansfeld SA. Physical activity and depressive symptoms in adolescents: a prospective study. *BMC Med.* 2010;8:32. DOI: <http://doi.org/10.1186/1741-7015-8-32>
5. LePage ML, Crowther JH. The effects of exercise on body satisfaction and affect. *Body Image* 2010; 7(2):124-30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2009.12.002>
6. World Health Organization (WHO). Global recommendations on physical activity for health. [cited 2015 Apr 10] Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf.
7. Peykari N, Eftekhari MB, Tehrani FR, Afzali HM, Hejazi F, Attofi MK, et al. Promoting physical activity participation among adolescents: the barriers and the suggestions. *Int J Prev Med.* 2015;6:12. DOI: <https://doi.org/10.4103/2008-7802.151820>
8. Cheng LA, Mendonça G, Farias Junior JC. Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. *J Pediatr.* 2014;90(1):35-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.05.006>
9. Pearson N, Braithwaite R, Biddle SJH. The effectiveness of interventions to increase physical activity among adolescent girls: a meta-analysis. *Acad Pediatr.* 2015;15(1):9-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acap.2014.08.009>
10. Babey SH, Tan D, Wolstein J, Diamant AL. Neighborhood, family and individual characteristics related to adolescent park-based physical activity. *Prev Med.* 2015;76:31-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.04.001>
11. Lee IM, 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. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
12. Harding SK, Page AS, Falconer C, Cooper AR. Longitudinal changes in sedentary time and physical activity during adolescence. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015;12:44. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0204-6>

13. Barbosa Filho VC, Campos W, Lopes AS. Epidemiology of physical inactivity, sedentary behaviors, and unhealthy eating habits among brazilian adolescents: a systematic review. *Cienc Saúde Coletiva*. 2014;19(1):173-94. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014191.0446>
14. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). IPAQ scoring protocol. cited 2015 May 14] Available from: www.ipaq.ki.se/scoring.htm
15. Bergman GG, Bergman MLA, Marques AC, Hallal PC. Prevalence of physical inactivity and associated factors among adolescents from public schools in Uruguaiiana, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(11):2217-29. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00077512>
16. Pengpid S, Peltzer K, Kassean HK, Tsala JPT, Sychareun V, Müller-Riemenschneider F. Physical inactivity and associated factors among university students in 23 low-, middle- and high-income countries. *Int J Public Health*. 2015;60(5):539-49. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00038-015-0680-0>
17. Silva RS, Silva I, Silva RA, Souza L, Tomasi E. Atividade física e qualidade de vida. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(1):115-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000100017>
18. Silva RCR, Malina RM. Level of physical activity in adolescents from Niteroi, Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2000;16(4):1091-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2000000400027>
19. Ceschini FL, Andrade DR, Oliveira LC, Araujo Junior JF, Matsudo VKR. Prevalence of physical inactivity and associated factors among high school. *J Pediatr*. 2009;85(4):301-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.1915>
20. Alves CF, Silva RC, Assis AM, Souza CO, Pinto EJ, Frainer DE. Factors associated with physical inactivity in adolescents aged 10-14 years, enrolled in the public school network of the city of Salvador, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(4):858-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-790x2012000400016>
21. Hallal PC, Wells JC, Reichert FF, Anselmi L, Victora CG. Early determinants of physical activity in adolescence: prospective birth cohort study. *BMJ* 2006;332(7548):1002-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.38776.434560.7C>
22. Matthews CE, Chen KY, Freedson PS, Buchowski MS, Beech BM, Pate RR, et al. Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003–2004. *Am J Epidemiol*. 2008;167(7):875-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwm390>
23. Pardo IMCG, Jorge JS, Souza RGMA, Nascimento SRD, Santucci VCR, Martinez JE. Prevalência de comportamento sedentário em adolescentes de escola particular de ensino fundamental. *Rev Ciênc Med Sorocaba*. 2011;13(4):13-8.
24. Moraes ACF, Fernandes CA, Elias RG, Nakashima AT, Reichert FF, Falcão MC. Prevalence of physical inactivity and associated factors in adolescents. *Rev Assoc Medica Bras*. 2009;55(5):523-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-42302009000500013>
25. Azevedo MR, Menezes AM, Assunção MC, Gonçalves H, Arumi I, Horta BI, et al. Tracking of physical activity during adolescence: the 1993 Pelotas Birth Cohort, Brazil. *Rev Saúde Publica*. 2014;48(6):925-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005313>
26. Fortes LS, Morgado FFR, Almeida SS, Ferreira MEC. Eating behavior and physical activity in adolescents. *Rev Nutr* 2013;26(5):529-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732013000500004>

Abstract

Introduction: Physical inactivity has been pointed out as one of the major public health problems of the 21st century and the benefits of the regular practice of physical activity during adolescence are important for the biological process of growth and development.

Objective: To analyze the prevalence of physical inactivity among adolescents enrolled in schools in the city of Ribeirão Preto (SP).

Methods: From September 1 to November 30, 2013, a cross-sectional, observational and descriptive study was conducted with adolescents enrolled in 14 state schools in the city of Ribeirão Preto (SP) using the International Physical Activity Questionnaire, short version.

Results: A total of 535 adolescents participated, 35% of them boys and 65% girls; 65% were 10 to 14 years old and 35% were 15 to 19 years old; 52.3% studied in the evening period and 10.3% worked part time on a daily basis. Regarding the level of physical activity, 15.5% of the boys and 24.1% of the girls were classified as sedentary ($p>0.05$). 60.4% of the boys performed physical activity of vigorous intensity, while 56.3% of the girls showed preference for physical activity of low or moderate intensity ($p=0.03$). The girls aged 15 to 19 years spent more time sitting during the week, while the girls aged 10 to 14 years were less active during the weekend. 24.2% of the girls aged 10 to 14 years who studied during the morning period and 13.7% of the boys and 18% of the girls who studied during the evening period were classified as sedentary.

Conclusion: High rates of sedentary lifestyle were observed among adolescents enrolled in state (or public?) schools in Ribeirão Preto (Brazil). Girls presented higher rates of sedentary lifestyle than boys. Boys performed physical activity of vigorous intensity more frequently than girls. The older girls had higher rates of physical inactivity (hours spent in the sitting position) during the week days compared to the younger ones, while the latter spent more time in physical inactivity during the weekend.

Keywords: adolescent behavior, motor activity, sedentary lifestyle.

©The authors (2019), this article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.