

Atividade física em adolescentes: uma comparação entre os sexos, faixas etárias e classes econômicas

Physical activity in adolescents: a comparison between genders, ages group and economic class

Géssika Castilho dos Santos^{1*}

Antonio Stabelini Neto¹

Jéssica Sartini Sena¹

Wagner de Campos²

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo comparar a prática de atividade física em adolescentes de diferentes faixas etárias e classes econômicas de uma cidade paranaense de pequeno porte. A amostra foi composta por 3.101 adolescentes da cidade de Jacarezinho, PR. Para avaliação do nível de atividade física foi utilizado questionário proposto por Baecke. Os adolescentes do sexo masculino foram mais ativos fisicamente que o sexo feminino em todos os contextos. Com o aumento da idade cronológica os índices de atividade física diminuíram. Quanto à comparação entre as classes econômicas, as adolescentes pertencentes à classe A foram mais ativas durante o esporte e o lazer. Considerando o sexo masculino, não foi observado diferenças significativas entre as classes sociais. Estudos com amostras representativas devem ser conduzidos em outras cidades de pequeno porte de diferentes regiões, com características específicas de suas localidades, para que possamos traçar de maneira ampla um perfil do comportamento da atividade física na população pediátrica brasileira.

PALAVRAS-CHAVE

Escolares; Atividade física; Questionário.

ABSTRACT

The objective of this study was to compare the physical activity practice in adolescents from different age groups and economic classes from a small city of Paraná. The sample was composed of 3.101 students of the Jacarezinho city, PR, Brazil. Physical activity was measured by Baecke questionnaire. The male adolescents were more physically active than female in all contexts. It was observed that as age increases the physical activity scores were lower. For economic class, the girls of A class were more active during the sports and leisure time activities. For the males, was not observed significance differences between the economic class groups. Further studies with representative samples should be conducted in other cities in different regions with specific characteristics, in order that we can to create a profile of physical activity behaviour in Brazilian pediatric population.

KEYWORDS

School; physical activity; questionnaire.

INTRODUÇÃO

A atividade física pode ser entendida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, o qual faz aumentar o dispêndio de energia acima dos níveis de repouso¹. A prática regular de atividade física na infância e na adolescência resulta em melhora da aptidão física, densidade mineral óssea, saúde mental e proteção no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis², além disso, sugere-se que existe uma influência positiva na idade adulta, uma vez que hábitos de prática de atividades físicas adquiridos neste período parecem persistir, os quais poderão adquirir uma importância vital para a prevenção dos fatores de risco das doenças cardiovasculares³.

Embora a literatura comprove os inúmeros benefícios da prática regular da atividade física à saúde (melhoras no perfil lipídico protéico plasmático, pressão arterial e prevenção da obesidade)^{4,5,6,7}, atualmente o que se tem observado nas pessoas é um aumento no tempo diário dedicado à atividades sedentárias durante o lazer⁸.

A prática da atividade física é um comportamento complexo e dinâmico, sofrendo influência de múltiplos fatores: biológicos, demográficos, socioeconômicos e de estilo de vida^{9,10}. Porém, a influência de cada um destes fatores no nível de atividade física ainda não é consensual na literatura tanto em adolescentes^{11,12,13} como na população adulta¹⁴. Além disso, as cidades de pequeno porte jamais se constituíram em uma das vertentes mais investigadas, o que tem resultado na deficiência de referências teórico-metodológicas, uma vez que a maioria dos estudos foi conduzida em capitais e regiões metropolitanas. Dessa forma, deve ser levado em consideração às características culturais de cada região, pois um país como o Brasil, de dimensões continentais, apresenta peculiaridades de cada local, que devem ser considerados como parâmetros da população brasileira.

Outro ponto que justifica a presente pesquisa é que a maioria dos estudos nacionais com adolescentes não avaliaram a prática de atividade física em diferentes contextos, considerando somente o nível de atividade física total^{9,12,5}. Em vista destes aspectos, o objetivo deste estudo foi comparar a prática de atividade física em adolescentes escolares de diferentes faixas etárias e classes econômicas de uma cidade paranaense de pequeno porte.

MÉTODOS

Jacarezinho é uma cidade localizada na região Norte do Estado do Paraná, mais especificamente conhecida como “Mesorregião do Norte Pioneiro do Paraná”, da qual fazem parte 46 municípios e um total de 543.595 habitantes, os quais apresentam características sócio-demográficas muito semelhantes e um índice de desenvolvimento humano (IDH) médio de 0,782, análogos aos IDH observados nas demais mesorregiões do Estado do Paraná, com exceção a grande Curitiba e região metropolitana. Segundo censo realizado no ano de 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹⁵ a cidade de Jacarezinho apresenta 38.580 habitantes.

Conforme informações fornecidas pelo Núcleo Regional de Educação de Jacarezinho, o número de alunos matriculados no ano de 2010 era de 5.242 escolares de 5º série do ensino fundamental a 3º ano do ensino médio, sendo seis instituições públicas e uma privada.

Todas as escolas de ensino fundamental e médio do município foram convidadas e aceitaram participar da pesquisa, desta forma, todos os alunos matriculados tiveram a possibilidade de participar do estudo. A coleta de dados foi realizada na sala de aula da própria escola entre os dias 12/04/2010 a 31/08/2010. A aplicação do questionário foi conduzido por um pesquisador treinado, o qual era responsável por ler e explicar as questões para que todos os alunos respondessem ao mesmo tempo. Os estudantes que estavam presentes nas salas de aula no dia da coleta foram informados sobre os objetivos e a forma de participação no estudo.

Dos 3.200 adolescentes respondentes, 80 deixaram de preencher o questionário por completo e 19 foram excluídos devido estarem fora da faixa etária almejada (10 a < 18 anos), resultando em uma amostra final foi de 3.101 adolescentes.

O instrumento utilizado para a avaliação da atividade física foi o questionário voltado ao nível de prática habitual de atividade física proposto por Baecke¹⁶, o qual contém 16 questões divididas em três sessões: Sessão 1 - Atividade no trabalho e na escola composta de 8 questões; Sessão 2 - Atividades esportivas, programas de exercício físicos e lazer composta de 4 questões. Sessão 3 - Atividade de ocupação do tempo livre composta de 4 questões. O cálculo para determinação dos índices de atividade no trabalho/escola, esportiva, lazer e total foi realizado conforme as equações desenvolvidas pelo autor, o qual gera um escore (Pontuação) para cada uma das 3 sessões de atividade e um escore Total. Este questionário foi traduzido para a língua portuguesa e validado por Guedes⁵ em adolescentes de Londrina (moças ≤ 14 anos $r=0,66$; > 14 anos $r=0,76$ / rapazes ≤ 14 anos $r=0,75$; > 14 anos $r=0,80$).

A partir dos valores dos índices de atividade física obtidos pelos adolescentes, estes foram classificados em níveis de atividade física (NAF) por meio dos seguintes pontos de corte: pouco ativo \leq percentil 25º; 25º $>$ ativo $<$ 75º; muito ativo \geq 75º.

Para definir a classe econômica dos adolescentes foi utilizado o Critério de Classificação Econômica do Brasil, proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas¹⁷, que tem como função estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”, mas sim em classes econômicas. O questionário é composto por questões referentes a posse de itens como televisão em cores, rádio, banheiro, automóvel, empregada mensalista, máquina de lavar, videocassete e/ou DVD, geladeira e freezer, e também pelo grau de instrução do chefe da família. Através da pontuação obtida no questionário, os escolares foram classificados da seguinte forma: Classe A [(A1 + A2) 8,4%], Classe B [(B1 + B2) 45,4%], Classe C (41,7%), Classe D (3,7%) e Classe E (0,8%). Como poucos adolescentes foram classificados como pertencentes à classe E, estes foram agrupados a classe D para melhor comparação entre as classes econômicas.

Os dados foram analisados utilizando o Software SPSS, versão 13.0. A análise estatística dos dados foi determinada de maneira descritiva utilizando média e desvio padrão. Os adolescentes foram divididos em quatro faixas etária, faixa etária 1: de 10 a < 12 anos, faixa etária 2: 12 a < 14, faixa etária 3: 14 a < 16, faixa etária 4: 16 a < 18 anos.

Para verificação da normalidade dos dados foi utilizado o teste de Kolmo-

gorov Smirnov. Nas análises de comparação entre os sexos utilizou o teste *t Student* para amostras independentes. A comparação dos índices de atividade física entre os níveis socioeconômicos e faixas etárias foi realizada pela ANOVA e post hoc de Tukey. Para comparação do NAF entre os estratos foi utilizado o teste de Qui-Quadrado para tendência. O nível de significância estipulado para todas as análises foi de $p < 0,05$. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual de Maringá (UEM), parecer N° 668/2010, estando de acordo com a Declaração de Helsinque e com a resolução 196/96 e complementares do CNS/MS.

RESULTADOS

Na comparação dos índices de atividade física entre os sexos, maiores valores foram observados no sexo masculino em todos os contextos (trabalho, esporte e lazer) e no índice total, o que pode ser observado na tabela 1.

TABELA 1 – Índice de atividade de acordo com os diferentes contextos.

	SEXO	N	MÉDIA	DP	t	P
Idade	Masculino	1484	13,91	2	--	--
	Feminino	1617	13,9	2,03	--	--
Trabalho / Escola	Masculino	1484	2,82	0,5	6,81	<0,01
	Feminino	1617	2,7	0,49		
Prática Esportiva	Masculino	1484	2,56	0,64	19,45	<0,01
	Feminino	1617	2,11	0,62		
Lazer	Masculino	1484	2,63	0,8	10,31	<0,01
	Feminino	1617	2,34	0,75		
Total	Masculino	1484	7,97	1,34	17,65	<0,01
	Feminino	1617	7,11	1,35		

N - Número de adolescentes, DP - Desvio Padrão, t - valor do teste t de Student

Em relação aos índices de atividade física comparados por faixa etária (tabela 2), observa-se que, em ambos os sexos, quanto maior a faixa etária menores foram os índices de atividade física apresentados pelos adolescentes.

Considerando o índice de atividade física por faixa etária (Figura 1A), observa-se que no grupo de 10 a 12 anos, 8,1% dos rapazes e 19,2% das moças apresentam valores considerados como pouco ativos (< percentil 25°), enquanto que o grupo de 16 a 18 anos apresentaram valores significativamente maiores tanto para o sexo masculino (23,3%) quanto no feminino (49,1%). Ao analisar os sujeitos classificados como muito ativos (figura 1B) (> percentil 75°), nota-se, em ambos os sexos, uma maior proporção de adolescentes nesta classificação no grupo 10 a <12 anos em comparação aos demais grupos etários.

Na tabela 3 são apresentados os dados da comparação dos índices de atividade física entre as diferentes classes econômicas para ambos os sexos. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre as classes econômicas para o sexo masculino. Já para o sexo feminino, durante o esporte e o lazer, maiores valores foram observados para as pertencentes à classe A.

TABELA 2 – Comparação dos índices de atividade física durante o trabalho/escola, prática esportiva, lazer e total entre as faixas etárias

	Faixa etária	MASCULINO			FEMININO		
		N	MÉDIA	DP	N	MÉDIA	DP
Trabalho / Escola	10 a < 12 anos	285	2,97 ^{2,3,4}	0,49	318	2,87 ^{3,4}	0,43
	12 a < 14 anos	496	2,86 ^{1,3,4}	0,47	528	2,79 ^{3,4}	0,47
	14 a < 16 anos	447	2,76 ^{1,2}	0,49	467	2,59 ^{1,2}	0,5
	16 a < 18 anos	256	2,69 ^{1,2}	0,54	304	2,52 ^{1,2}	0,49
	Total	1484	2,82	0,5	1617	2,7	0,49
Prática Esportiva	10 a < 12 anos	285	2,69 ^{3,4}	0,65	318	2,34 ^{2,3,4}	0,61
	12 a < 14 anos	496	2,62 ^{3,4}	0,6	528	2,2 ^{1,3,4}	0,62
	14 a < 16 anos	447	2,5 ^{1,2}	0,63	467	1,97 ^{1,2}	0,59
	16 a < 18 anos	256	2,38 ^{1,2}	0,65	304	1,94 ^{1,2}	0,59
	Total	1484	2,56	0,64	1617	2,11	0,62
Lazer	10 a < 12 anos	285	2,74 ⁴	0,86	318	2,54 ^{2,3,4}	0,78
	12 a < 14 anos	496	2,61	0,77	528	2,36 ^{1,3}	0,74
	14 a < 16 anos	447	2,63	0,78	467	2,24 ^{1,2}	0,75
	16 a < 18 anos	256	2,54 ¹	0,81	304	2,25 ¹	0,67
	Total	1484	2,63	0,8	1617	2,34	0,75
Total	10 a < 12 anos	285	8,36 ^{2,3,4}	1,3	318	7,72 ^{2,3,4}	1,25
	12 a < 14 anos	496	8,06 ^{1,4}	1,27	528	7,31 ^{1,3,4}	1,32
	14 a < 16 anos	447	7,85 ^{1,4}	1,35	467	6,76 ^{1,2}	1,3
	16 a < 18 anos	256	7,57 ^{1,2,3}	1,38	304	6,67 ^{1,2}	1,24
	Total	1484	7,97	1,34	1617	7,11	

N - Número de adolescentes; DP - Desvio Padrão; ¹diferença faixa etária 10 a <12; ²diferença faixa etária 12 a < 14; ³diferença faixa etária 14 a < 16; ⁴diferença faixa etária 16 a < 18.

TABELA 3 – Índice de atividade física entre as classes econômicas.

	CLASSE	MASCULINO			FEMININO		
		N	MÉDIA	DP	N	MÉDIA	DP
DURANTE TRABALHO	A	126	2,76	0,5	135	2,63	0,46
	B	731	2,82	0,49	677	2,69	0,5
	C	581	2,83	0,51	713	2,73	0,48
	D	46	2,91	0,5	92	2,66	0,53
	Total	1484	2,82	0,5	1617	2,7	0,49
DURANTE ESPORTE	A	126	2,62	0,64	135	2,21 ⁴	0,56
	B	731	2,54	0,65	677	2,13	0,65
	C	581	2,56	0,62	713	2,1	0,62
	D	46	2,57	0,64	92	1,98 ¹	0,6
	Total	1484	2,56	0,64	1617	2,11	0,62
DURANTE LAZER	A	126	2,68	0,75	135	2,62 ^{2,3,4}	0,79
	B	731	2,63	0,79	677	2,37 ¹	0,72
	C	581	2,63	0,83	713	2,27 ¹	0,76
	D	46	2,48	0,79	92	2,18 ¹	0,69
	Total	1484	2,63	0,8	1617	2,34	0,75
TOTAL	A	126	8,02	1,25	135	7,41 ^{3,4}	1,35
	B	731	7,95	1,37	677	7,15	1,37
	C	581	7,98	1,33	713	7,06 ¹	1,31
	D	46	7,91	1,24	92	6,78 ¹	1,42
	Total	1484	7,97	1,34	1617	7,11	1,35

N - Número de adolescentes, DP - Desvio Padrão; ¹ diferente da classe A; ² diferente da classe B; ³ diferente da classe C; ⁴ diferente da classe.

Maior proporção de moças classificadas como pouco ativas foi encontrada na classe D (figura 2 A), não havendo diferença significativa entre as classes para o sexo masculino. Levando em conta os adolescentes muito ativos (figura 2 B), menor proporção foi encontrada para os rapazes pertencentes a classe econômica D, porém não houve significância estatística.

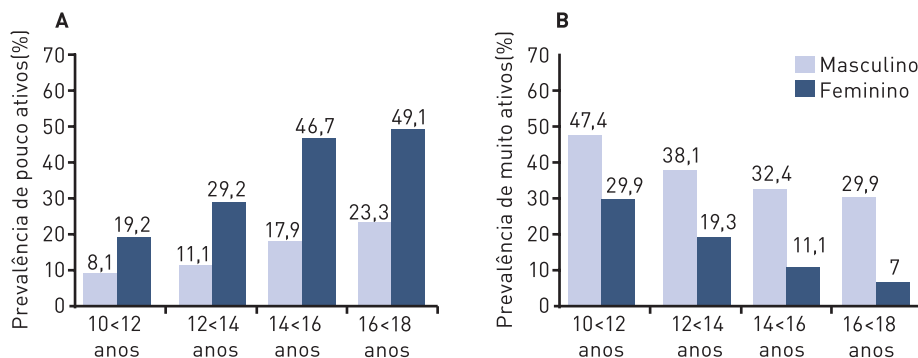


FIGURA 1 – Proporção de adolescentes com índices de atividade física abaixo do percentil 25º (A) e acima do percentil 75º (B) separados por faixa etária e sexo.

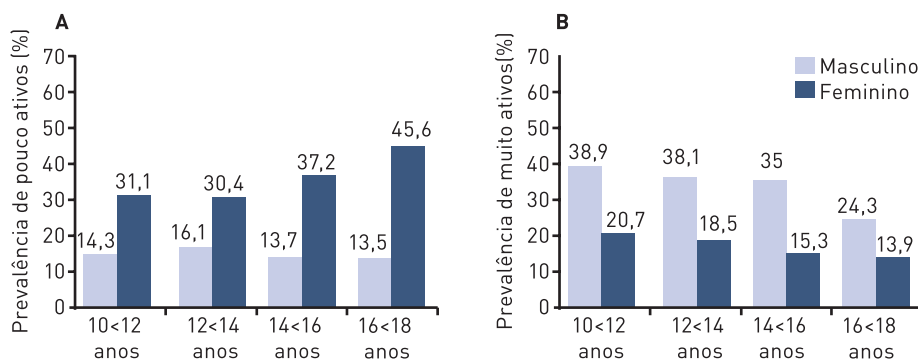


FIGURA 2 – Proporção de adolescentes com índices de atividade física abaixo do percentil 25º (A) e acima do percentil 75º (B) separados por classe econômica e sexo.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo vão de encontro às evidências prévias de que os rapazes são fisicamente mais ativos do que as moças. Assim, mesmo esta amostra fazendo parte de uma região específica do Brasil, o comportamento da prática de atividade física se mostrou consistente ao observado em diversos estados e países^{13,18,19,10,5,20,21}.

No estudo conduzido por Silva e colaboradores²² com escolares de 15 a 19 anos, 21% dos rapazes e 37% das moças foram classificados como pouco ativos. Gonçalves et al.²³ analisaram a prática de atividade física no tempo livre em adolescentes e revelaram que 59% dos rapazes e 77,7% das moças foram considerados sedentários, ou seja, não atingiram 300 minutos de atividade física moderada à vigorosa por semana. Da mesma forma, no estudo realizado com adolescentes entre 11 e 15 anos de idade na cidade de Porto Velho – Rondônia⁸, 53,25% dos rapazes e 63,76% das moças foram classificados como sedentários. Samdal e colaboradores²⁴ avaliaram a tendência secular da atividade física em adolescentes de sete países europeus de 1986 a 2002 e demonstraram que, em todos os países (Áustria, Finlândia, Hungria, Noruega, Escócia

e Suécia), os rapazes reportaram maior tempo gasto em atividades moderadas e vigorosas do que as moças. Corroborando com este relato, Guedes et al.²⁰ demonstraram que os rapazes dedicavam quatro vezes mais tempo ao dia em atividade física de intensidade moderada-a-vigorosa do que as moças.

O fato dos indivíduos do sexo masculino serem fisicamente mais ativos do que as meninas desde as idades mais novas ainda gera curiosidade na comunidade científica, uma vez que ainda não existe uma plausibilidade biológica universalmente aceita para explicar este fenômeno. Fatores sociais parecem ter um impacto indiscutível neste quadro, pois os meninos, desde muito novos, são estimulados pelos pais e professores a prática de atividades esportivas, enquanto as meninas são motivadas a atividades de baixa intensidade ou mesmo sedentárias^{9,21}. Esta explicação é ratificada por Vasconcelos²⁵, o qual demonstrou em seu estudo que a frequência da prática desportiva dos rapazes é superior à das moças, e durante o tempo livre, as moças são mais sedentárias do que os rapazes. Assim, os profissionais de educação física devem, em suas aulas, direcionar uma atenção especial às meninas, pois este grupo está mais propenso ao sedentarismo e elas devem ser encorajadas a engajar-se em práticas de atividade física regular como meio de promoção a saúde.

No que se diz respeito aos resultados referentes à comparação do NAF entre as faixas etárias, foi observado uma diminuição com o avanço da idade cronológica, corroborando com o estudo de Guedes et al.²⁶, no qual os adolescentes com menos de 14 anos de idade apresentaram maior tempo diário engajados em atividades físicas de intensidade vigorosa em comparação com os adolescentes acima de 14 anos.

Indo de encontro com nossos achados, Bracco et al.²⁷ demonstrou relação inversa entre o nível de atividade física com a idade cronológica. Da mesma forma, Lopes e Maia²⁸ observaram em seu estudo um claro declínio dos índices de atividade física com o avanço da idade cronológica, sendo este mais acentuado nas moças do que nos rapazes. Além disso, os autores revelaram valores médios dos índices de atividade física superiores nos rapazes em todos os níveis etários²⁸.

A evidente redução do nível de atividade física com o avanço da idade, indiferente do sexo, parece estar relacionada com as prioridades e compromissos vislumbrados por estes indivíduos com a proximidade da idade adulta, no qual mais tempo começa a ser dedicado aos estudos, tendo em vista o vestibular e possível ingresso na faculdade, ou mesmo pela inserção no mercado de trabalho, o que acarreta uma redução do tempo livre antes dedicado a atividades esportivas²³.

Guedes e colaboradores²¹ revelaram que há um decréscimo do tempo engajado em exercício físico com o avanço da idade em ambos os sexos, onde o tempo dedicado a esta prática aos 15 anos de idade nas moças era de 1,28 horas/semana e nos rapazes de 3,4 horas/semana. No entanto, aos 18 anos estes valores apresentaram uma redução significativa para 30 minutos/semana nas moças e 2,49 horas/semana para os rapazes.

Na comparação da prática de atividade física entre as classes econômicas, verificou-se que, no sexo feminino, as adolescentes das classes mais privilegiadas são mais ativas fisicamente durante o esporte e o lazer. Corroborando com nossos achados, Nunes et al.²⁹ relataram que a prática de atividade física de lazer por mais de três horas por semana foi mais frequente nos adolescentes

pertencentes a classe A e B do que nas classes C, D e E. Da mesma forma, Seabra e colaboradores¹⁰ sugeriram que o estado socioeconômico elevado parece ser um fator protetor do risco contra a inatividade física. Entretanto, estes autores não apresentaram os dados estratificados pelo gênero sexual, dificultando a comparação com o presente estudo.

Uma explicação pode ser o fato de que melhores condições sociais estão associadas a maior frequência de prática de atividade física sob forma de treinamento, em virtude das facilidades quanto ao acesso a instituições organizadas de prática de esportes como academias, clubes, entre outros, enquanto os indivíduos de menor nível econômico tendem a apresentar maior engajamento em atividades ocupacionais ou domésticas em seu tempo livre.

Todavia, outras pesquisas encontraram resultados contrários ao presente estudo, os quais demonstraram que moças pertencentes à classe socioeconômica menos abastada evidenciaram dedicar maior tempo ao longo do dia a atividades mais intensas que os pares privilegiados no campo socioeconômico^{30,12,21}.

Provavelmente, divergências quanto à metodologia adotada na classificação socioeconômica familiar e nos indicadores associados à avaliação dos índices de atividade física possam contribuir para os desencontros observados nos resultados dos estudos.

Outra questão que chama atenção é o comportamento diferenciado entre os sexos, onde não foi observada diferença significativa entre as classes econômicas no sexo masculino, uma vez que estudos prévios tem apresentado maior envolvimento em atividades físicas e esportivas em rapazes de elevado poder econômico^{10,29,21}.

Nesse caso, pode-se especular que rapazes de classe socioeconômica familiar mais baixa são levados ao mercado de trabalho mais precocemente, mediante atividades laborais que envolvem menor esforço físico, reduzindo, portanto, disponibilidade de tempo para atividades direcionadas ao lazer ativo e à prática de esportes. Pelo contrário, rapazes pertencentes à classe socioeconômica privilegiada, em regra, frequentam clubes esportivos e academias de ginástica, o que permite maior participação em atividades fisicamente mais intensas²¹. Porém estas informações não puderam ser confirmadas pela presente pesquisa. Assim, pesquisas qualitativas devem ser desenvolvidas para auxiliar no esclarecimento da influência dos fatores sociais na prática de atividade física nesta população, levando em conta as características regionais das cidades de pequeno porte.

Um fator limitante do presente estudo é que o questionário utilizado para avaliação da atividade física apresenta os resultados em escores, não propiciando a classificação dos adolescentes de maneira precisa como sedentários ou ativos segundo a recomendação de que estes devem realizar no mínimo 60 minutos de atividade física de intensidade moderada todos os dias da semana⁴, o que dificulta a extrapolação das análises e comparação entre os estudos. Além disso, se trata de um método subjetivo, o qual pode comprometer a captura das informações em comparação aos sensores de movimento. Todavia, em virtude do número de adolescentes avaliados no presente estudo, o emprego do acelerômetro se torna pouco viável. Vale ressaltar que o questionário empregado apresenta validade comprovada⁵, além de ser de fácil aplicação em jovens, uma vez que os mesmos relatam dificuldade no preenchimento de questionários extensos ou diários de atividade física. Outro ponto forte é que

o questionário analisa a atividade física em diferentes contextos, diminuindo o risco de subestimar a prática de atividade física habitual, pois indivíduos inativos durante o tempo de lazer podem ser mais ativos em outros contextos.

De acordo com os dados apresentados observou-se que o índice de atividade física dos adolescentes de ambos os sexos tem uma redução com o avanço da idade cronológica, e os adolescentes do sexo masculino são mais ativos fisicamente durante o trabalho, esporte e lazer que as adolescentes do sexo feminino. Em relação à classe econômica, observou-se que durante o esporte e o lazer quanto mais privilegiada a classe social, mais ativas fisicamente são as adolescentes.

Por fim, levando em conta a dimensão do nosso país, futuros estudos com amostras representativas devem ser conduzidos em outras cidades de pequeno porte de diferentes regiões, com características específicas de suas localidades, para que possamos traçar de maneira ampla um perfil do comportamento da atividade física na população pediátrica brasileira.

Contribuição dos autores

Todos os autores participaram de todas as etapas do estudo e aprovaram sua versão final.

REFERÊNCIAS

1. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.*1985;100(2):126-131.
2. Veiga OL, Gómez-Martínez S, Martínez-Gómez D, Villagra A, Calle AE, Marcos A. Physical activity as a preventive measure against overweight, obesity, infections, allergies and cardiovascular disease risk factors in adolescents: AFINOS study protocol. *BMC.*2009;(475):1-11.
3. Matsudo SM, Araújo TL, Matsudo VKR, Andrade DR, Valquer W. Nível de Atividade Física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. *Rev Bras At Fis Saúde.*1998;3(4):14-26.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Recommendations on Physical Activity for Health.*Geneva: WHO, p.1-60, 2010.
5. Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP, Stanganelli LCR. Reprodutividade e validade do questionário Baecke para avaliação da atividade física habitual em adolescentes. *Rev Port Cien Desp.*2006;6(3):265-274.
6. Stabeline Neto A, Mascarenhas LPG, Vasconcelos IQA, Bozza R, Ulbrich AZ, De Campos W. High blood pressure in the adolescence: relations hip with the cardiorespiratory fitness, BMI and waist circumference. *Rev Bras Hipertens.*2008;15(2):59-64.
7. Mascarenhas LPG, Salgueirosa FM, Nunes GF, Martins PA, Stabelini Neto A, De Campos W. Relação entre diferentes índices de atividade física e preditores de adiposidade em adolescentes de ambos os sexos. *Rev Bras Med Esporte.*2005;11:214-218.
8. Farias ES, Salvador MR. Antropometria, composição corporal e atividade física de escolares. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.*2005;7(1):21-29.
9. S tabeline Neto A, Castilho G, Sartine JS, De Campos W. Prática de atividade física mensurada por acelerometria associada ao IMC em adolescentes. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.*2013;15(2):174-183.
10. Seabra AF, Mendonça DM, Thomis MA, Anjos LA, Maia JA. Determinantes biológicos e socioculturais associado à prática de atividade física de adolescentes. *Cad Saúde Pública.*2008;24(4):721-736.
11. Dumith SC, Gigante DP, Domingues MR, Hallal PC, Menezes AM, Kohl HW A longitudinal evaluation of physical activity in Brazilian adolescents: tracking, change and predictors. *Pediatric Exer Sci.* 2012; 24:58-71.

12. Oliveira G, Silva DA, Maggi RM, Petroski EL, Farias JM. Fatores sociodemográficos e de aptidão física associados à baixos níveis de atividade física em adolescentes de uma cidade do Sul do Brasil. *Rev Educ Fis/ UEM*.2012;23(4):635-545.
13. Souza TF, Santos SFS, Pie ACS, Rossato LC. Associação entre indicadores de prática de atividades físicas na adolescência com o nível atual de prática de atividades físicas no lazer em acadêmicos de um curso de educação física no nordeste do brasil. *Pensar a Prática*.2009;12(3): 1-12.
14. Baretta E, Baretta M, Peres KG. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública*.2007;23(7):1595-1602.
15. IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010; disponível em : <http://www.ibge.gov.br/> > [2011 mar 10].
16. Baecke JAH, Burema J, Frijters JR. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr*.1982;36:936-942.
17. ABEP- Critério de Classificação Econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. 2008; disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301> > [2010 fev 15].
18. Ceschini FL, Andrade DR, Oliveira LC, Araújo Júnior JF, Matsudo, VKR. Prevalência de inatividade física e fatores associados em estudantes do ensino médio de escolas públicas estaduais. *J Pediatr*. 2009;85(4):301-306.
19. Narder PR, Bradley RH, Houts RM, McRitchie SL, O'Brien M. Moderate-to-Vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *JAMA*.2008;300(3):295-305.
20. Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JA. Atividade Física Habitual e Aptidão Física relacionada à saúde em Adolescentes. *Rev Bras Ciên e Mov*.2002;10(1):13-21.
21. Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JA. Níveis de prática de Atividade Física habitual em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte*.2001;7(6):187-199.
22. Silva KS, Nahas MV, Hoelfelmann LP, Lopes AS, Oliveira ES. Associações entre atividade física, índice de massa corporal e comportamentos sedentários em adolescente. *Rev Bras Epidemiol*.2008;11(1):159-168.
23. Gonçalves H, Hallal PC, Amorim TC, Araújo CLP, Menezes AMB. Fatores socioculturais e Nível de Atividade Física no início da Adolescência. *Rev Panam Salud Publica*.2007;22(4):246-253.
24. Samdal O, Tynjälä J, Roberts C, Sallis JF, Villberg J, Wold B. Trends in vigorous physical activity and TV watching of adolescents from 1986 to 2002 in seven European Countries. *Eur J Public Health*.2007;17(3):242-248.
25. Vasconcelos MANL. Níveis de atividade física e prática desportiva de crianças e jovens dos dois sexos dos 10 aos 19 anos de idade. [Dissertação de Mestrado – FCDEF]. Porto (PT): Universidade do Porto; 2001.
26. Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP. Reprodutividade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em Adolescentes. *Rev Bras Med Esporte*.2005;11(2):151-158.
27. Bracco MM, Ferreira MBR, Morcillo AM, Colunhati F, Jenovesi J.. Gasto energético entre crianças de escola pública obesas e não obesas. *Rev Bras Ciên e Mov*.2002;10(3):29-35.
28. Lopes VP, Maia JA. Atividade Física nas Crianças e Adolescentes. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*.2004;6(1):82-92.
29. Nunes MMA, Figueroa JN, Alaves JGB. Excesso de peso atividade física e hábitos alimentares entre os adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande – PB. *Rev Assoc Méd Brasileira*.2007;53(2):130-134.
30. Farias Junior JC, Lopes AS, Mota J, Hallal PC. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*.2012;46(3):505-515.

**ENDEREÇO PARA
CORRESPONDÊNCIA**

ANTONIO STABELINI NETO

Universidade Estadual do Norte do
Paraná – Campus Jacarezinho
Centro de Ciências da Saúde
Alameda Padre Magno, 841. Jacarezinho,
Paraná, Brasil. CEP: 86.400-000.
Telefone: +55 (43) 3525-0498
Fax: +55 (43) 3525-0498
E-mail: asneto@uenp.edu.br

RECEBIDO 14/04/2014
REVISADO 23/07/2014
APROVADO 23/07/2014