



## ARTIGO ORIGINAL

# Indicadores de nível socioeconômico, atividade física e sobrepeso/obesidade em crianças brasileiras



Victor Keihan Rodrigues Matsudo<sup>a</sup>, Gerson Luis de Moraes Ferrari<sup>a,b,\*</sup>,  
Timóteo Leandro Araújo<sup>a</sup>, Luis Carlos Oliveira<sup>a</sup>, Emily Mire<sup>c</sup>,  
Tiago V. Barreira<sup>d,c</sup>, Catrine Tudor-Locke<sup>c</sup> e Peter Katzmarzyk<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul, SP, Brasil

<sup>b</sup> Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA, Estados Unidos

<sup>d</sup> Syracuse University, New York, Estados Unidos

Recebido em 17 de abril de 2015; aceito em 9 de agosto de 2015

Disponível na Internet em 24 de fevereiro de 2016

### PALAVRAS-CHAVE

Acelerometria;  
Obesidade;  
Adiposidade;  
Estilo de vida  
sedentário;  
Criança

### Resumo

**Objetivo:** Analisar as associações entre indicadores de nível socioeconômico (NSE) e atividade física e sobrepeso/obesidade em crianças.

**Métodos:** 485 crianças usaram acelerômetros por 7 dias. As variáveis incluíram o tempo em comportamentos sedentários e atividade física moderada a vigorosa (AFMV), e passos/dia. As crianças foram ainda classificadas como satisfazendo ou não o cumprimento das diretrizes de  $\geq 60$  min/dia MVPA e  $\geq 12.000$  passos/dia. Índice de massa corporal (IMC) e percentual de gordura corporal (%GC) foram medidos através de impedância bioelétrica. Sobrepeso/obesidade foi definido como  $IMC > +1SD$  e um  $\%GC \geq$  percentil 85. Os pais responderam a questionários que questionavam o rendimento total anual das famílias, o nível de educação dos pais, situação de emprego dos pais e propriedade de automóvel.

**Resultados:** As crianças mostraram uma média de 59,5 min/dia de AFMV (44,1% atingiram as diretrizes de AFVM), e 9.639 passos/dia (18,4% atingiram as diretrizes de passos/dia). 45,4% e 33% estavam com sobrepeso/obesidade classificada pelo IMC e %GC, respectivamente. Maior nível de renda familiar anual total (*odds ratio* 0,31; intervalo de confiança de 95%=0,15-0,65), e níveis relativamente mais elevados de educação materna (*OR*=0,38; *IC*95%=0,20-0,72) e paterno (*OR*=0,36; *IC*95%=0,17-0,75), foram associados com menor chance de crianças atingirem as diretrizes de AFVM. Propriedade de automóvel foi associada com menor chance de crianças atingirem as diretrizes de AFVM (*OR*=0,48; *IC*95%=0,31-0,75) e diretrizes de passos/dia (*OR*=0,44; *IC*95%=0,26-0,74).

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2015.08.018>

\* Autor para correspondência.

E-mail: [gersonferrari08@yahoo.com.br](mailto:gersonferrari08@yahoo.com.br) (G.L.M. Ferrari).

**KEYWORDS**

Accelerometry;  
Obesity;  
Adiposity;  
Sedentary lifestyle;  
Child

**Conclusões:** Os indicadores de NSE não foram associados com sobrepeso / obesidade, mas maior NSE foi associado com menor chance de crianças atingirem diretrizes de AFVM.

© 2015 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença CC BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt>).

**Socioeconomic status indicators, physical activity, and overweight/obesity in Brazilian children****Abstract**

**Objective:** To analyze the associations between socioeconomic status (SES) indicators and physical activity and overweight/obesity in children.

**Methods:** 485 children wore accelerometers for 7 days. Variables included time in sedentary behavior and moderate-to-vigorous physical activity (MVPA), and steps/day. Children were further categorized as meeting or not meeting guidelines of  $\geq 60$ min/day MVPA and  $\geq 12,000$  steps/day. Body mass index (BMI) and body fat percentage (BF%) were measured using bioelectrical impedance. Overweight/obesity was defined as BMI>+1 SD and BF% $\geq 85$ th percentile. Parents answered questionnaires that questioned total annual household income, parental education level, parental employment status and automobile ownership.

**Results:** Children averaged 59.5min/day in MVPA (44.1% met MVPA guidelines), and 9639 steps/day (18.4% met steps/day guidelines). 45.4% and 33% were overweight/obese classified by BMI and BF% respectively. Higher relative total annual household income level (*Odds Ratio* 0.31; 95% confidence interval=0.15-0.65), and relatively higher maternal (*OR*=0.38; 95%CI=0.20-0.72) and paternal (*OR*=0.36; 95%CI=0.17-0.75) education levels were associated with lower odds of children meeting MVPA guidelines. Household automobile ownership was associated with lower odds of children meeting MVPA (*OR*=0.48; 95%CI=0.31-0.75) and steps/day guidelines (*OR*=0.44; 95%CI=0.26-0.74).

**Conclusions:** SES indicators were not associated with overweight/obesity, but higher SES was associated with lower odds of children meeting MVPA guidelines.

© 2015 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Introdução**

Atividade física regular está associada com uma variedade de benefícios para a saúde na infância.<sup>1</sup> Infelizmente, a maioria das crianças no Brasil não é suficientemente ativa. Atualmente, apenas 38,6% dos meninos e 20,1% das meninas atingem o tempo acumulado  $\geq 60$ min/dia de atividade física moderada a vigorosa (AFMV) recomendada.<sup>2</sup> Além disso, a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar ou Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar Brasileira 2009 (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE) informou que uma em cada três (33,5%) crianças brasileiras tinham sobrepeso e 16,6% dos meninos e 11,8% das meninas eram obesos.<sup>3</sup>

A atividade física e o sobrepeso/obesidade são influenciados por fatores complexos que variam muito entre os países.<sup>4,5</sup> O nível socioeconômico (NSE) é um desses fatores, pois influencia as atitudes das pessoas, as experiências e a exposição a vários fatores de risco à saúde.<sup>2,6</sup> De fato, os indicadores de NSE (por exemplo, a renda familiar anual, o nível de educação parental e a situação de emprego dos pais) estão relacionados a uma variedade de doenças crônicas em crianças.<sup>7,8</sup> Embora o NSE tenha sido diferencialmente definido e medido, geralmente mostra uma relação inversa com sobrepeso/obesidade na infância em países desenvolvidos.<sup>5,9</sup>

Por exemplo, nos Estados Unidos, o estudo Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort (ECLS-B) mostrou que o NSE (definido como renda familiar anual total e escolaridade materna) estava inversamente associado com sobrepeso/obesidade [índice de massa corporal (IMC) $>2$  DP escores].<sup>9</sup>

A falta infantil de atividade física e a alta prevalência de sobrepeso/obesidade continuam a ser um desafio combinado nos países desenvolvidos e agora representam uma ameaça crescente à saúde pública.<sup>10</sup> Paradoxalmente, embora 80% da população mundial estejam localizados nos países em desenvolvimento, apenas uma pequena fração das pesquisas dirigidas para os determinantes de sobrepeso/obesidade e atividade física é feita nessas nações.<sup>4,11</sup> Um estudo quêniano relatou associações negativas entre os indicadores de NSE (definidos como renda familiar total anual, nível de escolaridade dos pais e escola pública *versus* particular) e acelerometria infantil e determinou a aplicação das diretrizes de AFMV (definida como uma média de  $\geq 60$ min/dia a  $\geq 3000$  contagens/min).<sup>12</sup> No Brasil, no entanto, Rezende et al.<sup>2</sup> relataram uma associação positiva entre o nível de escolaridade materna e a atividade física autorrelatada em adolescentes. Considerando esses resultados polares, mais pesquisas são necessárias para entender a relação entre os indicadores de NSE e a atividade física adequada

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4175961>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4175961>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)