

## Treinamento aeróbio com intensidade imposta e autosselecionada em parâmetros sono de adolescentes obesos

### *Aerobic training with self-select or predetermined intensity on sleep in adolescents with obesity*

Gustavo Félix de Oliveira<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0001-7025-7635](https://orcid.org/0000-0001-7025-7635)

Tércio A. R. Barros<sup>2</sup> [orcid.org/0000-0001-5111-1593](https://orcid.org/0000-0001-5111-1593)

Thiago R. S. Tenório<sup>3</sup> [orcid.org/0000-0001-8443-1171](https://orcid.org/0000-0001-8443-1171)

Marcos A. M. Santos<sup>4</sup> [orcid.org/0000-0002-2734-8416](https://orcid.org/0000-0002-2734-8416)

Maria J. Lyra<sup>5</sup> [orcid.org/0000-0003-1853-6527](https://orcid.org/0000-0003-1853-6527)

<sup>1</sup>Centro Universitário Maurício de Nassau, Recife, PE, Brasil.

<sup>2</sup>Mestrado, Faculdade de Comunicação Tecnologia e Turismo de Olinda (FACOTTUR), Olinda, PE, Brasil

<sup>3</sup>Doutorado, Instituto Federal de Alagoas (IFAL), Maceió, AL, Brasil

<sup>4</sup>Doutorado, Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física UPE/UFPB. Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

<sup>5</sup>Mestrado, Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física UPE/UFPB. Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

E-mail do autor correspondente: [mariajulialyra@hotmail.com](mailto:mariajulialyra@hotmail.com)

## RESUMO

**Introdução:** Obesidade na adolescência aumentou nos últimos anos, esta realidade ocorre simultaneamente a reduções na duração e eficiência do sono, que levam à desfechos negativos de saúde. A prática de exercícios aeróbios confere prevenção e tratamento dessas condições. **Objetivo:** Analisar os efeitos de 12 semanas de treinamento aeróbio com intensidades autosselecionada ou imposta sobre a duração e eficiência do sono de adolescentes com obesidade. **Percursos Metodológico:** 37 adolescentes, obesos (IMC  $\geq 95^{\text{th}}$ ), randomizados em grupos: Intensidade Imposta (GII) ou Intensidade Autosselecionada (GIA). O treinamento teve duração de 12 semanas, com sessões de 35 minutos. GII - intensidade imposta de 60-70% da frequência cardíaca de reserva; GIA - velocidade autosselecionada. Duração e eficiência do sono foram avaliadas através do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). **Resultados:** Nenhuma diferença foi observada para PSQI [ $0,00 \pm 2,00$  vs  $1,38 \pm 2,7$ ;  $p = 0,195$ ;  $d = 0,60$ ]; duração do sono [ $-0,95 \pm 1,2$  vs  $-0,35 \pm 1,6$ ;  $p = 0,358$ ;  $d = 0,41$ ] e eficiência do sono [ $(81,5 \pm 24,0$  vs  $79,4 \pm 17,0$ ;  $p = 0,814$ ;  $d = 0,10$ ]. **Considerações finais:** Independente da intensidade de exercício não modifica a duração do sono e a eficiência do sono em adolescentes com obesidade.

**Descritores:** Obesidade; Adolescente; Exercício Físico

**ABSTRACT**

**Introduction:** *Obesity in Adolescents has increased this occurs simultaneously with the reduction on sleep duration and efficiency, which lead to negative health outcomes. The practice of aerobic exercises provides prevention and treatment of these problems.*

**Objective:** *To compare the effects of self-selected and predetermined intensity on sleep duration and efficiency sleep of adolescents with obesity after 12 weeks of aerobic training.*

**Methodological Path:** *Thirty-seven adolescents, 13-18 years old, with obesity (BMI  $\geq$  95th) were randomized into two groups: prescribed intensity (PIG); or self-select intensity group (SIG). Aerobic training (three times a week) for 12 weeks with sessions lasting 35 minutes.*

*PIG exercise intensity around 60-70% of heart rate reserve. (SIG) selfselect intensity - chose the speed/intensity at the beginning of each session. Sleep duration and efficiency were assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).*

**Results:** *No differences were observed for PSQI [ $0.00 \pm 2.00$  vs  $1.38 \pm 2.7$ ;  $p=0.195$ ;  $d=0.60$ ]; sleep duration [ $-0.95 \pm 1.2$  vs  $-0.35 \pm 1.6$ ;  $p=0.358$ ;  $d=0.41$ ], and sleep efficiency [ $(81.5 \pm 24.0$  vs  $79.4 \pm 17.0$ ;  $p=0.8.14$ ;  $d=0,10$ ] score for PIG and SIG groups, respectively.*

**Final Considerations:** *Regardless of the intensity of exercise, it does not modify sleep duration and sleep efficiency in adolescents with obesity.*

**Keywords:** *Obesity; Adolescent; Exercise*