

255

**EFEITO DA MATURAÇÃO BIOLÓGICA SOBRE O CONSUMO MÁXIMO DE OXIGÊNIO E LIMIARES VENTILATÓRIOS DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL.***Taís Vasconcelos Coimbra, Giovani dos Santos Cunha, Thiago Lorenzi, Katiuce Borges Sapata, Felipe Garcia Célia, Maximiliano Isoppo Schaun, André Lopes, Alvaro Reischak de Oliveira (orient.) (UFRGS).*

**Introdução:** Atualmente existe uma limitação de estudos sobre os efeitos da maturação biológica sobre as variáveis cardiorrespiratórias de crianças e adolescentes. O objetivo do estudo foi verificar o efeito da maturação biológica sobre o consumo máximo de oxigênio ( $VO_{2máx}$ ) e limiares ventilatórios ( $LV_1$  e  $LV_2$ ) em jovens jogadores de futebol.

**Métodos e Materiais:** A amostra foi composta de 122 atletas, divididos em 3 grupos, pré-púbere (Pp), púbere (P) e pós-púbere (PP) de acordo com os critérios de Tanner. O  $VO_{2máx}$ ,  $LV_1$  e  $LV_2$  foram determinados através de teste de esforço máximo em esteira juntamente com ergoespirometria (MGC-CPX-D), sendo estes expressos nas formas absoluta ( $ml \cdot min^{-1}$ ), relativa ( $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ ) e alométrica ( $ml \cdot kg^{-0,75} \cdot min^{-1}$ ). Os dados foram expressos por média e desvio padrão, o nível de significância  $p < 0,05$  e o tratamento estatístico foi realizado no SPSS 10.0.

**Resultados:** Foram encontradas diferenças significativas no  $VO_2$  absoluto entre os grupos no  $LV_1$ ,  $LV_2$  e  $VO_{2máx}$ . O  $VO_{2máx}$  relativo não apresentou diferenças significativas entre os grupos no  $LV_1$  e  $VO_{2máx}$ , mas apresentou diferenças no  $LV_2$  em favor dos grupos PP e P em relação ao grupo Pp. O  $VO_2$  alométrico apresentou diferenças significativas entre os grupos, o  $LV_1$  e  $LV_2$  apresentaram diferenças em favor dos grupos P e PP em relação ao grupo Pp. As principais variáveis explicativas para o  $VO_{2máx}$  absoluto, relativo e alométrico eram a massa corporal e maturação biológica em 82, 8%, maturação biológica e massa corporal em 7, 5% e maturação biológica em 34, 1% respectivamente.

**Conclusão:** A maturação biológica tem um claro efeito sobre o  $VO_{2máx}$  expresso nas formas absoluta e alométrica. A expressão relativa parece não ajustar adequadamente o efeito da massa corporal em jovens jogadores de futebol, obscurecendo os efeitos da maturação biológica sobre o  $VO_{2máx}$ .