

## RESPOSTA DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E LACTATO SANGÜÍNEO DURANTE UM TESTE INCREMENTAL EM PRATICANTES DE HANDEBOL

ALVES, T. C.<sup>1</sup>; GOMIDE, E. G. B.<sup>2</sup>; PELLEGRINOTTI, I. L.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Unimep, Piracicaba/SP, Brasil, [tcalves@unimep.br](mailto:tcalves@unimep.br) e [ilpelleg@unimep.br](mailto:ilpelleg@unimep.br); <sup>2</sup>Ceuclar, Batatais/SP, Brasil, [ebggomide@hotmail.com](mailto:ebggomide@hotmail.com).

**INTRODUÇÃO:** A resposta de lactato é um índice associado à capacidade aeróbia, que na teoria indica a quantidade de energia total, que pode ser fornecida pelo sistema aeróbio, sendo limitada pela capacidade de remoção (oxidação) do mesmo. Existe um grande número de terminologias empregadas pelos pesquisadores para identificar fenômenos iguais ou semelhantes. Alguns limiares não utilizam concentrações fixas de lactato, outros sim. O presente trabalho utilizou o LAer. e o LAN. (concentrações de 2 e 3,5mM). O “Limiar Anaeróbio” (LAN) tem sido amplamente utilizado por pesquisadores, fisiologistas, preparadores físicos e médicos para a prescrição da intensidade adequada de exercício, predição de performance e a avaliação dos efeitos do treinamento aeróbio. Alguns estudos mostram, entretanto, que a resposta de lactato sanguíneo em crianças e adolescentes é menor do que em adultos, em função de fatores como a maior concentração de algumas enzimas aeróbias e a menor concentração de algumas enzimas anaeróbias. Já a frequência cardíaca máxima parece ser maior nas crianças e sofre redução de um (01) batimento por ano a partir dos 10 anos. Além disso, outros estudos propõem que não há efeito do gênero nas respostas submáxima e máxima de lactato sanguíneo durante o exercício. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi verificar a resposta de lactato sanguíneo e frequência cardíaca durante um teste incremental, em meninas e meninos praticantes de handebol. **METODOLOGIA:** O estudo avaliou 28 crianças (14 meninas e 14 meninos) com idade entre 10 a 14 anos, praticantes de handebol. Foi realizado um teste incremental na esteira, com velocidade inicial de seis (06) e sete (07) km/h, respectivamente para as meninas e os meninos, e aumentos de um (01) km/h a cada três (03) minutos até a exaustão. No final de cada estágio eram coletados 25 microlitros de sangue do lóbulo da orelha para a mensuração do lactato, e feito o registro da frequência cardíaca (FC). **RESULTADOS:** Em relação às meninas e aos meninos, respectivamente, a FCM ( $200 \pm 10$  e  $202 \pm 9$ ), a FC correspondente ao limiar aeróbio (2 mM de lactato sanguíneo) ( $148 \pm 17$  e  $151 \pm 17$ ), e o percentual da FC máxima (%FCM) ( $74 \pm 8$  e  $74 \pm 9$ ) não apresentaram diferenças significantes com valores. Já a velocidade máxima (Vmax) ( $10 \pm 1$  e  $12 \pm 1$ ), o lactato sanguíneo pico (LACpico) ( $7,77 \pm 1,60$  e  $6,47 \pm 1,82$ ), a FC correspondente ao limiar anaeróbio (3,5mM de lactato sanguíneo) ( $177,4 \pm 14,4$  e  $188,0 \pm 9,9$ ), e o %FCM ( $88,7 \pm 6,1$  e  $92,9 \pm 3,3$ ) apresentaram diferenças significantes. **CONCLUSÃO:** Portanto, na intensidade correspondente ao limiar aeróbio (2 mM) parece não haver efeito do gênero nas variáveis FC e %FCM. Este efeito também não está presente na FCmax. Já para o LACmax, e a FC e %FCM correspondentes ao limiar anaeróbio (3,5 mM) parece haver um efeito do gênero. Isto se deve provavelmente ao maior condicionamento físico apresentado pelos meninos quando se exercitam em intensidades com maiores concentrações de lactato, como também a aspectos maturacionais que não foram controlados neste estudo.

**Palavras-chave:** Frequência cardíaca, lactato sanguíneo, handebol.