

COMPARAÇÃO ENTRE TESTE LABORATORIAL E DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO AERÓBIA DE FUTEBOLISTAS JUVENIS

Michel Luciano de Lima¹, Sergio de Souza Amaral, Claudio Alexandre Gobatto², Gustavo Gomes de Araújo², Vanessa Santiago², Marcelo Papoti², Ivan Macelli dos Reis², Fúlvia de Barros Manchado-Gobatto^{1,2}

- 1- Laboratório de Avaliação Física e Fisiológica Einstein – LAFIFE. Faculdades Integradas Einstein de Limeira
- 2- Laboratório de Fisiologia Aplicada ao Esporte – LAFAE. UNESP Rio Claro

O futebol é uma modalidade esportiva intermitente e de longa duração, na qual os jogadores são segregados em diferentes posições táticas que definem a especificidade de seu treinamento. Por suas características gerais, sabe-se que a determinação da condição aeróbia é um dos fatores que contribuem positivamente para prescrição do treinamento e conseqüente melhora do desempenho atlético. Nesse sentido, avaliações da máxima intensidade aeróbia, efetuadas tanto em campo quanto em laboratório, apresentam grande valia para a modalidade. O objetivo do presente estudo foi aplicar avaliações aeróbias à futebolistas juvenis, comparando os resultados de um teste laboratorial ventilométrico realizado em esteira rolante com os fornecidos pelo protocolo incremental lactacidêmico executado em campo. Para isso, foram avaliados 18 atletas do gênero masculino, com idades entre 16 e 17 anos, pertencentes à equipe de futebol Internacional de Limeira, categoria Juvenil, da Cidade de Limeira. A participação dos avaliados foi condicionada à assinatura de um Termo de Consentimento previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Einstein de Limeira. Foram utilizados dois procedimentos experimentais para avaliação dos atletas, sendo um teste laboratorial e um procedimento de campo. O protocolo laboratorial progressivo foi executado no LAFIFE, com a utilização da esteira rolante da marca Cefise® e o ventilômetro da mesma marca. Os atletas realizaram um aquecimento padronizado e posteriormente, foi iniciado o protocolo com incremento de velocidade objetivando a determinação do limiar ventilatório 2 (LV2), também denominado limiar anaeróbio obtido por respostas ventilatórias. A velocidade inicial do teste foi de 8Km/h, com aumento gradual de 2Km/h a cada 2 minutos, sendo o teste encerrado após o estágio 16Km/h estar completo ou exaustão voluntária do participante. A análise do LV2 foi efetuada por dois procedimentos matemáticos: inspeção visual e bissegmentação das retas de regressão. Para determinação invasiva do limiar anaeróbio (Lan) em campo, os atletas foram submetidos à 4 tiros de 800m, nas intensidades respectivas de 10, 12, 14, 16Km/h. Os tiros foram realizados consecutivamente, com intervalos de 1 minuto entre eles para possível extração de amostras sanguíneas do lóbulo da orelha. A lactacidemia foi posteriormente analisada e, a partir dos valores de lactato sanguíneo, foi utilizado o método de concentração fixa de lactato em 3,5 e 4,0mmol/L para identificação do Lan. Para comparação entre o teste não invasivo laboratorial e o protocolo invasivo de campo na determinação da condição aeróbia, foi utilizado o teste t de Student para amostras dependentes, com nível de significância pré-fixado em 5%. Na avaliação laboratorial não foram encontradas distinções entre o LV2 determinado por inspeção visual e o mesmo índice fisiológico obtido por bissegmentação das retas de regressão (13,0±1,0 e 12,7±1,3Km/h, respectivamente). Já com relação ao limiar anaeróbio estimado por concentração de lactato em teste progressivo de 800m, intensidade foi encontrada a 14,5±0,9Km, quando utilizada concentração fixa de lactato 3,5mmol/L e 15,2±1,0Km para a concentração fixa 4mmol/L. Os valores de LV2 foram significativamente inferiores aos obtidos em teste de campo utilizando lactato. De acordo com os resultados pode-se concluir que o limiar ventilatório determinado em teste laboratorial apresenta resultados inferiores quando comparados aos obtidos em teste de campo com análise do lactato, o que, a título de especulação, pode ser creditado a não especificidade dos atletas em treinamento na esteira rolante, bem como a não utilização de máscara para mensuração da ventilação em seus treinamentos. Esses aspectos podem ter interferido de maneira negativa na determinação da máxima intensidade predominantemente aeróbia estimada na avaliação laboratorial adotada.

