

Relação entre Índice de Fadiga e o Pico de Velocidade do Crescimento em Jovens Futebolistas

Luiz Guilherme Cruz GONÇALVES; Luiz Cláudio GONÇALVES; Dalmo Roberto Lopes MACHADO; Hugo TOURINHO FILHO; Enrico Fuini PUGGINA. Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto/São Paulo/Brasil. Grupo de Estudo e Pesquisa em Antropometria, Treinamento e Esporte - GEPEATE E-mail: luiz.goncalves@usp.br

Introdução: Ao longo da formação de jovens futebolistas, mudanças ocorrem na massa muscular, concentração de glicogênio muscular, atividade de enzimas chave da via glicolítica e níveis de testosterona. Conseqüentemente, jovens atletas utilizam-se relativamente menos do metabolismo glicolítico para realização de tarefas motoras quando comparados a indivíduos maturados. Nesse sentido, quando são impostas solicitações físicas de elevada intensidade e curta duração, atletas que ainda não tenham atingido o estirão pubertário apresentam limitada capacidade de suportar tais demandas físicas. **Objetivo:** Verificar a associação entre a potência anaeróbia e a maturação em três diferentes categorias de jovens futebolistas **Métodos:** Foram estudados 78 futebolistas, que foram divididos em três categorias (Sub-15, Sub-17 e Sub-20). Para a obtenção do Índice de fadiga (Índ. Fad.) foi realizado o teste de RAST – *Running Anaerobic Sprint Test*. A maturação foi determinada em anos para o pico de velocidade de crescimento (PVC) proposto por Mirwald et al. (2002). Os resultados foram descritos em média e desvio padrão, foi utilizada a correlação de *Pearson* entre as variáveis e se utilizando do pacote estatístico *Grand-Pad e Prism®*, sendo $p < 0,05$. **Resultados e Discussão:**

Tabela 1. Resultados obtidos para as variáveis PVC e Índ. Fad. nas três categorias. * = $p < 0,05$ em relação às categorias anteriores.

| | PVC | Índ. Fad. |
|--------|--------------|-------------|
| Sub-15 | 0,047 ± 1,03 | 4,9 ± 2,36 |
| Sub-17 | 2,29 ± 0,65* | 5,01 ± 2,34 |
| Sub-20 | 4,02 ± 1,01* | 7,49 ± 2,3* |

Tabela 2. Resultados obtidos nas correlações entre o PVC e Índ. Fad. nas três categorias. * = $p < 0,01$.

| | PVC |
|-----------|----------------|
| Índ. Fad. | 0,49 (Sub-15)* |
| Índ. Fad. | 0,13 (Sub-17) |
| Índ. Fad. | 0,21(Sub-20) |

Com o aumento do PVC houve o aumento concomitante do índice de fadiga, demonstrando o distanciamento entre as variáveis à medida em que o atleta se distancia do PVC, indicando que outras variáveis, além do estado maturacional, podem influenciar este indicador, nesse estudo, provavelmente o nível de treinamento dos jogadores. **Conclusão:** Os resultados desse estudo ilustram o efeito da maturação na capacidade de resistir ao esforço de natureza anaeróbia em jovens futebolistas e permitem inferir que existem outras variáveis explicativas para o Índ. Fad.

Palavras-chave: Maturação, índice de fadiga, jovens futebolistas.