

Estudo comparativo nas variáveis cinemáticas em um jogo de futebol

Vitor H. S. Costa*, Guilherme V. M. Grandim, Alcides J. Scaglia

Resumo

O futebol é caracterizado por esforços de alta intensidade e curta duração, tendo na distância percorrida e na velocidade, parâmetros importantes para identificar esses momentos. Logo, torna-se pertinente investigar como essas variáveis se manifestam durante um jogo oficial de jovens futebolistas. O estudo foi composto por 40 jogadores (20 - Sub15 e 20-Sub17) analisando a distância percorrida total, a distância percorrida em faixas de velocidade e a velocidade média. Os resultados demonstraram uma queda na distância percorrida na categoria sub-17 além de percorrerem menores distâncias em faixas de velocidades maiores.

Palavras-chave:

Futebol; Distância Percorrida; Sprints;

Introdução

O futebol caracteriza-se como um esporte intermitente, com frequentes esforços de alta intensidade separados por períodos de recuperação sendo determinantes para o atleta alcançar a máxima performance no jogo¹.

A caracterização do jogo pelos parâmetros físicos, ainda é pouco estudada em futebolistas jovens. O estudo pretende contribuir para o entendimento das demandas físicas nesse grupo, desenvolvendo informações para auxiliar no treinamento e por consequência na melhora do desempenho no jogo².

O estudo teve como objetivo, realizar uma análise quantitativa das velocidades e distâncias percorridas pelos atletas de alto rendimento das categorias sub-15 e sub-17, além de observar se existem diferenças significativas entre as categorias.

Resultados e Discussão

Participaram do estudo vinte jogadores da categoria sub-15 e vinte da sub-17 (n=40), de duas equipes filiadas à Federação Paulista de Futebol. Quatro câmeras de vídeo digitais foram colocadas de forma fixa, enquadrando todo o campo e registrando o jogo. Posteriormente realizou-se a reconstrução 2D pelo método DLT (Direct Linear Transformation). Para a comparação dos dados, foi usada uma tabela de faixas de velocidades proposta por Di Salvo³, adaptada ao estudo transformando de Km/h para m/s.

Tabela 1: Média e Desvio Padrão da Distância Total Percorrida (DTP), e da distância percorrida nas faixas de velocidade 1 (DF1), velocidade 2 (DF2), velocidade e (DF3), velocidade 4 (DF4) e velocidade 5 (DF5) e velocidade média da categoria Sub-15.

	SUB15	
	1º Tempo	2º Tempo
DTP (m)	4163,89±470,35	4248,62±420,48
DF1 (m)	1915,68±115,86	1941,68±110,59
DF2(m)	598,43±86,89	654,73±105,42
DF3 (m)	781,43±160,97	814,26±167,74
DF4 (m)	490,47±194,33	432,84±248,34
DF5 (m)	0,39±1,24	0,13±0,99
VM (m/s)	2,18±0,18	2,25±0,14

Tabela 2: Média e Desvio Padrão da Distância Total Percorrida (DTP), e da distância percorrida nas faixas de velocidade 1 (DF1), velocidade 2 (DF2), velocidade e (DF3), velocidade 4 (DF4) e velocidade 5 (DF5) e velocidade média da categoria Sub-17.

	SUB17	
	1º Tempo	2º Tempo
DTP (m)	4529,76±347,05	4432,87±352,05
DF1 (m)	2692,6±129,08	2448,56±391,47
DF2(m)	693,88±133,89	590,51±170,38
DF3 (m)	675,41±125,33	700,56±214,94
DF4 (m)	467,47±161,65	403,84±153,41
DF5 (m)	0,39±0,58	0,00±0,00
VM (m/s)	1,88±0,25	1,6±0,32

Os atletas da categoria sub-15 percorreram maiores distâncias no segundo tempo enquanto nos jogos da categoria sub-17 houve uma queda nessas distâncias. A categoria sub-15 apresentou maiores distâncias percorridas em comparação com a sub-17 nas faixas de velocidade DF3 e DF4 além de apresentar uma velocidade média maior.

A diferença da distância percorrida nas faixas de alta velocidades, pode ter ocorrido pelo entendimento da lógica do jogo e pelo modelo de jogo das categorias. Assim os atletas das categorias sub-17, tem um maior entendimento da lógica do jogo, por isso realizam menos ações nas faixas DF3, DF4.

Conclusões

Os jogadores percorrem maiores distâncias em velocidades baixas, porém categorias menores que apresentam um menor entendimento do jogo percorrem maiores distâncias quando comparadas as categorias mais velhas.

Agradecimentos

A CNPq pelo apoio financeiro.

¹ BANGSBO, Jens. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. Editorial Paidotribo, 2008

² GODINHO, Laidiston Sales; FIGUEIREDO, António José Barata; VAZ, Luís Miguel Teixeira. Caracterização métrica em futebolistas Sub-15. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 35, n. 2, 2013.

³ DI SALVO, V.; BARON, R.; TSCHAN, H.; MONTERO, F. J.; BACHL, N & PIGOZZI, F. Performance characteristics according to playing position in elite soccer. International Journal of Sports Medicine, v. 28, n. 3, p. 222-227, 2007.