

ANÁLISE DA VELOCIDADE DA TROCA DE BASTÃO DO REVEZAMENTO 4X100 DA  
SELEÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO

Márcio Vianna Prudêncio<sup>1</sup>, Jayme Netto Junior<sup>2</sup>, José Evaristo Silvério Netto<sup>2</sup>, Pedro Balikian Junior<sup>1</sup>, Carlos Marcelo Pastre<sup>2</sup>. 1-Universidade do Oeste Paulista(UNOESTE) 2-Universidade Estadual Paulista(UNESP) Pte. Prudente- SP- Brasil. [marcio@unoeste.br](mailto:marcio@unoeste.br)

**Introdução.** Nos últimos anos, a equipe masculina de revezamento 4x100 do Brasil tem obtido grande destaque nacional e internacional (campeã brasileira e sul-americana, bi campeã pan-americana, medalhista olímpica-1996 e 2004 e mundial-1999 e 2003). Tal fato se deve principalmente ao modelo de treinamento desenvolvido pela equipe técnica que, apesar do supracitado, possui ínfimo material bibliográfico para estudo da prova. **Objetivo.** Desta forma objetivou-se determinar o tempo (s), a velocidade (m/s e km/h) e aceleração ( $m/s^2$ ) de deslocamento do bastão nos diferentes setores de passagem (1, 2 e 3) do revezamento 4x100. **Metodologia.** A casuística da pesquisa foi composta por 11 atletas do sexo masculino (24,55anos  $\pm$ 3,96, 74,55kg  $\pm$ 6,52, 175cm  $\pm$ 0,06 e 7,77 anos de treinamento  $\pm$ 4,03) convocados pela Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt), para participação do *camping* nacional de revezamento realizado no Centro de Treinamento de Atletismo da FCT/UNESP de Presidente Prudente. A determinação das variáveis analisadas foi feita entre os atletas nas zonas 1, 2, e 3 de passagem e para tanto, utilizou-se dois pares de células fotoelétricas (SPEED-TEST-CEFISE, Campinas) posicionados na entrada e saída da zona de passagem (20 metros). O cronômetro do sistema fotoelétrico foi acionado manualmente no momento em que o passador do bastão ultrapassava a linha da entrada da zona de passagem, determinando assim a velocidade de entrada do bastão. Em seguida, o cronômetro era parado no momento em que o receptor ultrapassava a linha limite de saída do bastão, determinando assim o tempo, velocidade e aceleração de deslocamento do bastão no setor (tabela 1). Durante o processo, observou-se, também, o local da zona de passagem da troca de bastão. **Resultados.** Sendo o revezamento representado pela somatória das velocidades, individual dos atletas e a do bastão durante a troca, pode-se afirmar que quanto menor for o tempo gasto para realizar esta troca, mais eficiente será o resultado final da prova.

	Tempo	V média (m/s)	V média (km/h)	A média ( $m/s^2$ )
Máx	2,31	10,35	37,25	5,35
Min	1,93	8,68	31,24	3,76
Média	2,07	9,68	34,84	4,70
DP	0,11	0,50	1,81	0,48

Tabela 1. Representação das médias (x), desvios padrão (DP), valores mínimos (Min) e máximos (Máx) do tempo (s), da velocidade (m/s e km/h) e aceleração ( $m/s^2$ ) do bastão na zona de passagem.

**Conclusão.** Os dados apresentados mostram haver uma eficiente passagem de bastão (velocidades próximas a 10m/s) e a pouca alteração na média da variação da velocidade em função do tempo (aceleração) indica que, mesmo quando realizado entre diferentes atletas, a estabilidade dos resultados é mantida. Justificando, assim, a grande quantidade de resultados expressivos nos cenários nacional e internacional. Mais além, pôde-se constatar (ainda que por inspeção visual) que as trocas mais eficientes do bastão (velocidade > 10m/s) foram realizadas entre o meio do setor de passagem e o final deste (10 a 20m).