



B0096

### **DISTÂNCIAS PERCORRIDAS E NÍVEIS DE VELOCIDADE DE ÁRBITROS DE BASQUETEBOL**

Cainã Guilherme Nicolletti (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Luciano Allegretti Mercadante (Orientador), Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp - Limeira - FCA, UNICAMP

Atualmente no basquetebol foram implantadas mudanças, como o número de árbitros, que passou de dois para três, o que pode ter modificado a movimentação destes. A obtenção de variáveis cinemáticas sobre a movimentação dos árbitros durante os jogos pode auxiliar durante sua preparação. O objetivo deste trabalho foi obter as distâncias percorridas e os níveis de velocidade dos árbitros durante jogos da Liga Nacional de Basquete (LNB). Dois jogos foram filmados por quatro câmeras de vídeo JVC<sup>®</sup> colocadas em posições fixas. A frequência de amostragem foi de 7,5Hz e as etapas de medição manual das coordenadas de tela dos árbitros, calibração e sincronização temporal das câmeras, e reconstrução das coordenadas 2D na quadra foram realizadas no Sistema DVideo. As coordenadas foram suavizadas pelo filtro *Butterworth* passa baixa de 4<sup>a</sup> ordem, frequência de corte de 0.45Hz. Neste contexto, a menor distância percorrida durante um jogo foi de 4073.75m e a maior 5384.71m e eles permaneceram em média 87.4% do tempo em velocidades abaixo de 2.0m/s, estando parados, andando ou em deslocamento lateral. Os deslocamentos em velocidades acima de 6m/s ocorreram em média 9.3 vezes com velocidade máxima média de 7.36m/s. Estas informações indicam que os árbitros devem apresentar condições de realizar deslocamentos em velocidades acima de 6m/s, após realizar 5000m de deslocamento em diferentes velocidades.

Esporte - Basquetebol - Árbitro