



B0101

ANÁLISE AUTOMÁTICA DE DESLOCAMENTOS DE JOGADORES DE BASQUETEBOL

Ivan Bifano Scalet (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Milton Shoiti Misuta (Orientador),
Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp - Limeira - FCA, UNICAMP

O basquetebol de alto nível no Brasil vem sofrendo muitas mudanças quanto ao nível técnico, tático e físico em busca de resultados mais expressivos. Dessa forma é necessário o planejamento de treinos táticos e físicos cada vez mais próximos de uma situação competitiva, para isto torna-se imprescindível a utilização de metodologias e ferramentas específicas para obter dados sobre os jogadores durante os jogos. Assim, o objetivo desta pesquisa visa a análise automática de deslocamentos de jogadores de basquetebol do Novo Basquete Brasil (NBB). Os objetivos específicos consistem: a) em avaliar a acurácia na determinação da distância percorrida pelos jogadores de basquetebol; b) com os dados obtidos, calcular a distância percorrida pelos jogadores e analisar a distribuição das velocidades dos mesmos durante todo o jogo. Os jogos foram filmados com quatro câmeras de vídeos digitais JVC® modelo HDGZ10U, distribuídas de forma a cobrir toda a quadra. A obtenção da trajetória dos jogadores foi feita utilizando-se o Sistema Dvideo®. O método de calibração e reconstrução 2D utilizado foi o DLT (Direct Linear Transformation). O erro relativo menor que 0,5% foi encontrado para a acurácia do sistema na determinação da distância percorrida. Considerando os jogadores que atuaram durante todo o quarto, de ambas as equipes, os resultados de distância percorrida (média, valor mínimo, valor máximo) foram: a) equipe de Bauru, 1.618m (164), 1.353m, 1.785m; b) equipe do Flamengo: 1499m(195), 1.168m, 1.862m. O erro relativo encontrado indica que o sistema apresenta uma boa acurácia de forma a obter resultados confiáveis de distância percorrida de ambas as equipes em partidas oficiais de basquete.

Basquetebol - Biomecânica - Rastreamento automático