

ANÁLISE DE SPRINTS DE ÁRBITROS DE BASQUETEBOL DURANTE OS JOGOS

Cainã Guilherme Nicolletti¹, Lucas Antônio Monezi¹, Valéria Bonganha², Claudia Regina Cavaglieri², José Francisco Daniel³, João Paulo Borin², Milton Shoití Misuta¹, Paulo Cesar Montagner², Luciano Allegretti Mercadante¹

¹ Faculdade de Ciências Aplicadas, FCA/UNICAMP – Limeira, São Paulo, Brasil

² Faculdade de Educação Física, FEF/UNICAMP – Campinas, São Paulo, Brasil

e-mail - cainaguilherme@hotmail.com; Apoio - CNPQ

Introdução: O basquetebol atual vem sofrendo modificações significativas quanto a sua organização e estruturação visando uma maior competitividade e maior visibilidade. Uma das principais modificações foi a mudança no número de árbitros, passando de dois para três, o que pode ter alterado as formas de movimentação, tornando-se necessário quantificar as exigências físicas que um árbitro de basquetebol de alto rendimento realiza. Nesse sentido, a partir da posição da movimentação dos árbitros durante o jogo pode-se quantificar os deslocamentos em velocidade realizados (*sprints*) como uma das principais demandas físicas, oferecendo informações importantes no auxílio da preparação destes. **Objetivo:** Obter os *sprints* dos árbitros durante jogos da Liga Nacional de Basquetebol (LNB). **Metodologia:** Participaram deste estudo seis árbitros do sexo masculino, com médias de idade de 38.0 anos (± 5.5), estatura de 1.77m (± 0.08), e massa de 81.9kg (± 18.2), que tiveram sua movimentação registrada durante dois jogos da temporada 2009/2010 do Novo Basquete Brasil. Os árbitros assinaram termo de consentimento livre e esclarecido, o trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP nº 1008/2010), e autorizado pela LNB. Os jogos foram filmados por quatro câmeras de vídeo JVC® colocadas em posições fixas. A frequência de amostragem de 7,5Hz foi adotada para realizar o rastreamento de cada árbitro. 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 (F). As coordenadas foram suavizadas pelo filtro *Butterworth* passa baixa de 4ª ordem, frequência de corte de 0.45Hz e as velocidades dos árbitros foram calculadas por diferença finita. Foram considerados *sprints* os deslocamentos que atingiram velocidade máxima acima de 2m/s, e divididos em três faixas: $2 < V_1 \leq 4$ m/s (trotando); $4 < V_2 \leq 6$ m/s (correndo em velocidade moderada); e $V_3 > 6$ m/s (correndo em alta velocidade). Foram realizadas análises de variância para verificar se houve diferença no número de *sprints* entre os árbitros e entre os quartos de jogo. **Resultados:** O número total de *sprints* foi de 1241 para todos os árbitros nos dois jogos, sendo que 860 (69,3%) em V_1 , 325 (26,2%) em V_2 e 56 (4,51%) em V_3 . Na análise de variância não foram encontradas diferenças entre os quartos ($p = 0.79$) quanto ao número de deslocamentos por quarto acima de 2 m/s, porém, foram encontradas diferenças entre os árbitros, sendo o número de deslocamentos dos árbitros 1, 2 e 5 significativamente diferentes dos árbitros 3, 4 e 6. **Conclusão:** A quantidade de *sprints* durante os jogos são informações importantes para auxiliar na preparação eficiente, colaborando com a qualidade da arbitragem.

Palavras-chaves: Basquetebol, Árbitros, Rastreamento