

ESFORÇOS REALIZADOS POR ÁRBITROS DE ELITE DO BASQUETEBOL BRASILEIRO

Nicolletti¹, C. G., Misuta¹, M. S., Monezi¹, L. A., Bonganha², V., Daniel³, J. F., Cavaglieri², C. R., Borin², J. P., Montagner², P. C., Mercadante¹, L. A.

1- Faculdade de Ciências Aplicadas, FCA/UNICAMP. 2- Faculdade de Educação Física, FEF/UNICAMP. 3- Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUCCAMP.

A evolução do basquetebol implica em modificações constantes, como o recente aumento para três no número de árbitros de quadra, proporcionando uma movimentação diferente destes árbitros, alterando os esforços realizados. Sendo assim, novas informações são importantes para colaborar com a preparação física, visando aumentar o nível da arbitragem. Neste trabalho, o objetivo foi caracterizar parte do esforço realizado por árbitros de elite do basquetebol, quantificando o volume pelas distâncias percorridas e a intensidade pelos níveis de velocidade alcançados. Participaram deste estudo seis árbitros de elite do sexo masculino que atuaram em dois jogos do Novo Basquete Brasil 2009/2010, filmados por quatro câmeras digitais. As sequências de imagens foram analisadas a 7.5 Hz no Sistema DVideo[®], onde foram realizados os processos de calibração e sincronização temporal das câmeras, medição das coordenadas de tela da posição dos árbitros e reconstrução das suas coordenadas bidimensionais na quadra. Foram calculadas as distâncias percorridas por cada árbitro por período de jogo e por faixa de velocidade, bem como o tempo de permanência dos árbitros em cada uma das faixas. Os valores das velocidades foram classificados em cinco faixas: $v_1 \leq 0.2$ m/s (parado ou em pequenos deslocamentos laterais); $0.2 < v_2 \leq 2$ m/s (andando); $2 < v_3 \leq 4$ m/s (trotando); $4 < v_4 \leq 6$ m/s (correndo em velocidade moderada); e $v_5 > 6$ m/s (correndo em alta velocidade). A análise estatística consistiu nas comparações de possíveis diferenças entre os árbitros, entre os períodos do jogo e entre os níveis de velocidade. Os árbitros passaram 9032.7 s parado ou em pequenos deslocamentos laterais (30.9 % em v_1); 16458.9 s andando (56.2 % em v_2); 3103.8 s trotando (10.6 % em v_3); 624.9 s correndo em velocidade moderada (2.1 % em v_4); e 53.3 s correndo em alta velocidade (0.2 % em v_5), de um total de 29273.6 s. Em média percorreram 4520.13 m (\pm 493.43 m) por jogo e permaneceram a maior parte do tempo em v_1 , com velocidades menores que 2 m/s, por 87.1 % do tempo de jogo total. A análise de variância das distâncias percorridas mostrou diferenças significativas entre árbitros ($p = 0.02$), e não foram encontradas diferenças significativas entre os quartos ($p = 0.37$). Os árbitros principais dos dois jogos apresentaram menores distâncias percorridas em relação aos demais árbitros em todos os quartos. Os resultados sugerem que não há um padrão na movimentação dos árbitros, e que é necessário que ele esteja preparado para realizar deslocamentos em velocidade acima de 6 m/s, após percorrer pelo

menos 6000 m em diferentes níveis de velocidades. O método utilizado mostrou-se aplicável em jogos oficiais, fornecendo informações sobre a movimentação de árbitros de elite do basquetebol e para a sua preparação física.