

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq

Pró-Reitoria de Graduação - SAE/ Unicamp



B0099

## **DESENVOLVIMENTO DA IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DO TEMPO DE JOGO EM PARTIDAS DE BASQUETEBOL BASEADO EM PROCESSAMENTO DE IMAGENS**

Lucas Antonio Monezi (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Milton Shoiti Misuta (Orientador),  
Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp - Limeira - FCA, UNICAMP

A análise da dinâmica do basquetebol requer o desenvolvimento de metodologias eficientes e automatizadas de forma a obter o maior número de informações pertinentes da modalidade. Assim, obter o tempo de jogo cronometrado associado às informações de variáveis cinemáticas é importante para estudos de modalidades como o basquete em que o cronômetro pode ser interrompido em diversas situações. O objetivo deste trabalho visou desenvolver uma ferramenta de identificação automática do tempo em jogo de basquete baseada em processamento de imagens. O resultado do reconhecimento dos números que representam o tempo de um jogo apresentou o percentual de acerto de 99,98% (35 erros dentre 146.780 números) e o tempo de processamento foi de 0,05 segundos por quadro (reconhecimento de 4 números em cada quadro do total de 36.695 quadros). A identificação incorreta ocorreu em situações de transição do tempo no placar e a correção foi manual. A identificação por processamento de imagens mostrou-se eficaz considerando o percentual de acerto obtido.

Biomecânica - Basquetebol - Tempo de jogo