

# ANÁLISE DOS FUNDAMENTOS E AÇÕES DO BASQUETEBOL BRASILEIRO DE ALTO NÍVEL

Yura Y. S. dos Santos - Curso Ciências do Esporte - [yura.santos@fca.unicamp.br](mailto:yura.santos@fca.unicamp.br)

Orientador: Prof. Dr. Luciano Allegretti Mercadante

LABIN - Laboratório de Biomecânica e Instrumentação - Faculdade de Ciências Aplicadas - UNICAMP



## Introdução

A análise das estatísticas de jogo de basquetebol vem se tornando um processo fundamental na avaliação dos fatores que concorrem para o sucesso de uma equipe em um campeonato, pois traz um histórico da eficiência das ações e fundamentos dessas equipes em seus jogos. No entanto, as análises atuais discutem estatísticas de jogo de forma discreta, sem considerar ações e fundamentos em função do tempo, podendo não identificar as ações que realmente influenciaram no resultado do jogo. Os espaços de tempo caracterizados pelo aumento ou diminuição da diferença no placar, associados aos erros e acertos, definem períodos de bons ou maus momentos do jogo para as equipes. Desta forma, é importante quantificar os fundamentos e ações para verificar e mensurar estes bons e maus momentos das equipes na partida, a fim de otimizar os períodos positivos, minimizar os períodos negativos, caracterizar quando eles ocorrem em relação ao andamento do jogo, verificar a frequência em que os jogadores atuam e se existe alguma tendência de repetição de jogadas e ações dos mesmos, e assim preparar melhor as equipes para as competições.

## Objetivo

O objetivo principal deste trabalho foi quantificar e avaliar a eficiência dos fundamentos e ações considerados de maneira discreta e em função do tempo durante jogos de equipes de Basquetebol principal masculina que disputam o Campeonato do Novo Basquete Brasil (NBB), organizado pela Liga Nacional de Basquete (LNB), na temporada 2009/2010 e 2010/2011.

## Metodologia

Para as primeiras análises foram utilizadas as filmagens de dois jogos da equipe principal masculina como coletas piloto. Posteriormente, foram selecionados sete jogos do Campeonato NBB, temporada 2009/2010 e seis jogos da temporada 2010/2011. Os registros em vídeo das partidas foram adquiridos com a equipe Winner/Limeira e armazenadas em formato digital para análise off-line. A equipe Winner, até o momento, não conseguiu reunir e fornecer todos os vídeos da temporada 2010/2011, modificando a amostra inicialmente prevista para o trabalho. Foram registradas todas as ações em quadra das duas equipes em cada partida pelo sistema Scout Biomec, em desenvolvimento, e também por planilhas de anotações manuais em papel, a fim de verificar a precisão do sistema em desenvolvimento. Foram separados os fundamentos pré-estabelecidos definidos na posse ou perda da bola e, concomitantemente, os jogadores que as realizaram e o tempo de jogo em que ocorreram. Os fundamentos pré-estabelecidos foram quantificados e relacionados com o tempo de ataque e com a eficiência na conclusão do ataque, sendo eles: lance livre (certo e errado), arremesso de 2 pontos (certo e errado), arremesso de 3 pontos (certo e errado), rebote ofensivo e o turnover, que caracteriza a não conclusão do ataque. Também foram associadas às ações aos jogadores responsáveis.

## Resultados

Foram criadas tabelas em ambiente *Microsoft Office Excel 2007* com as eficiências em porcentagem das ações consideradas discretamente e em função do tempo. A tabela 1 é um exemplo do jogo entre Itabom/Bauru 108 x 105 Flamengo, em 26 de março de 2010, pelo NBB, temporada 2009/2010. Na primeira coluna estão os percentuais das estatísticas discretas, na segunda coluna as estatísticas consideradas em função do tempo nos bons momentos do jogo, e na terceira coluna as estatísticas no maus momentos de jogo.

Tabela 1: Estatísticas discretas e em função do tempo do jogo entre Itabom/Bauru e Flamengo, em 26 de março de 2010, pelo Campeonato NBB, temporada 2009/2010. Os valores numéricos representam as eficiências em porcentagem das ações: lance livre certo (A1C), lance livre errado (A1E), arremesso de 2 certo (A2C), arremesso de 2 errado (A2E), arremesso de 3 certo (A3C), arremesso de 3 errado (A3E), rebote ofensivo (RO), turn over (TO).

BAURU			FLAMENGO		
EST. DISCRETAS	BONS MOMENTOS	MAUS MOMENTOS	EST. DISCRETAS	BONS MOMENTOS	MAUS MOMENTOS
AÇÕES			AÇÕES		
A1C 22,1%	A1C 9,5%	A1C -	A1C 14,8%	A1C 25%	A1C -
A2C 17,2%	A2C 47,6%	A2C -	A2C 23,8%	A2C 68,7%	A2C -
A3C 10,6%	A3C 23,8%	A3C -	A3C 13,9%	A3C -	A3C -
RO 13,1%	RO -	RO -	RO 3,9%	RO -	RO -
TO 12,2%	TO -	TO 46,1%	TO 14,9%	TO -	TO 37,5%
A1E 2,4%	A1E -	A1E -	A1E 4,9%	A1E -	A1E -
A2E 10,6%	A2E 19%	A2E 30,8%	A2E 9,9%	A2E - 6,2%	A2E 18,7%
A3E 15,5%	A3E -	A3E 23%	A3E 13,9%	A3E -	A3E 43,7%

## Conclusão

Os resultados da quantificação das ações e fundamentos permitiram análises de eficiência de cada equipe no jogo e de seus jogadores, comparando os bons e maus momentos das equipes nos jogos, as jogadas realizadas nesse período e os respectivos jogadores que as realizaram. Essa comparação permitiu diferenças significativas entre a eficiência dos fundamentos gerais do jogo e a eficiência apenas nos bons e maus momentos; informar as ações e os fundamentos decisivos de cada partida; a jogadas mais eficientes de cada equipe e cada jogador; quais os erros mais frequentes, em que período ocorrem e quais os motivos desses eventos; a probabilidade de algum jogador definir um jogo disputado; diferenças significativas na ação e nos fundamentos do jogo entre os jogadores que desempenham diferentes funções através de análise de variância em ambiente *MATLAB*; entre outras regularidades.

## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pelo financiamento do projeto.  
À Liga Nacional de Basquete por disponibilizar vídeos do Campeonato do Novo Basquete Brasil, temporada 2010/2011.