

VELOCIDADE ANGULAR DO JOELHO E VELOCIDADE DA BOLA EM DIFERENTES NÍVEIS DE DESEMPENHO DO CHUTE

Paulo Roberto Pereira Santiago¹, Marcus Fraga Vieira¹, Cesar Tadashi Noda², Sergio Augusto Cunha³

1 – Faculdade de Educação Física - UFG, Goiânia, Goiás, Brasil

2 – Departamento de Educação Física – UNESP, Rio Claro, São Paulo, Brasil

3 – Faculdade de Educação Física - UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil

e-mail: paulopreto@yahoo.com.br

Introdução: embora o futsal seja uma modalidade esportiva amplamente praticada no âmbito escolar, existe ainda a carência de estudos a respeito deste esporte. Entre as inúmeras variáveis a serem estudadas questiona-se se a velocidade angular do joelho durante o chute pode ser um fator interveniente em seu desempenho. **Objetivo:** o presente estudo teve como objetivo comparar a velocidade angular do joelho e a velocidade de saída da bola no chute de potência no futsal entre estudantes do ensino fundamental praticantes (grupo de alto desempenho no chute - AD) e não-praticantes (grupo de baixo desempenho no chute - BD) da modalidade. **Metodologia:** o estudo contou com a participação de doze garotos com faixa etária entre 13 e 15 anos, estudantes do ensino fundamental. Estes foram divididos em dois grupos em função do tempo de prática na modalidade e nível de desempenho na tarefa do chutar no futsal. A classificação do AD (n=6) e BD (n=6) foi realizada de forma subjetiva por um grupo de oito profissionais de Educação Física e Esporte que trabalham com a modalidade estudada. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa da UNESP de Rio Claro. A tarefa realizada pelos participantes consistiu em dez cobranças de tiro livre de 10 metros do futsal, sendo que o objetivo era acertar um alvo pré-definido posicionado no centro do gol utilizando-se da potência máxima em sua execução. Os chutes foram filmados por duas câmeras digitais de vídeo de alta frequência (120 Hz). Por meio de procedimentos de videogrametria foram obtidas as velocidades angulares do joelho no momento do contato do pé com a bola e as velocidades tridimensionais de saída da bola após o contato do pé com a bola. As velocidades foram então comparadas através da análise de *boxplot* (mediana e seu respectivo intervalo de confiança). **Resultados:** verificou-se que o grupo AD apresentou maior velocidade de saída da bola, contudo não apresentou maior velocidade angular do joelho (velocidade da bola = 60,4 km.h⁻¹ e velocidade angular = 24,8 rad.s⁻¹) quando comparado ao grupo BD (velocidade da bola = 48,2 km.h⁻¹ e velocidade angular 22,6 rad.s⁻¹). **Conclusão:** conclui-se que neste estudo os garotos praticantes do futsal e que apresentam melhor desempenho no chute (AD) conseguem imprimir maior velocidade à bola, em relação aos garotos que não praticam (BD), pois mesmo não apresentando as maiores velocidades angulares estes conseguiram transmitir melhor a velocidade gerada durante o movimento para impulsionar à bola.

Palavras chaves: futsal, chute, velocidade da bola.