

## **ANÁLISE CINEMÁTICA NO EXERCÍCIO “SIT-UP” EM DIFERENTES DIMENSÕES DA BOLA SUÍÇA**

Francisco, R.<sup>1</sup>; Ferreira, C.<sup>1</sup>; Louro, H.<sup>1,2</sup>; Branco, M.<sup>1</sup> & Conceição, A.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Desporto de Rio Maior

<sup>2</sup>Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD)

<sup>3</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)

O Exercício “sit up” é fundamental no desenvolvimento da musculatura abdominal, que consiste no movimento de flexão do tronco, partindo da posição de deitado até a posição de sentado (Correia, 2012). OBJECTIVOS: Este estudo tem como principal objetivo verificar quais as diferenças cinemáticas na realização do exercício “sit up” para a execução com diferentes dimensões da bola Suíça, ou seja, verificar qual a forma mais adequada de realizar o exercício “sit-up” na bola suíça.

Este estudo de carácter experimental teve como amostra um sujeito jovem adulto, do sexo masculino com peso de 60kg e 170cm de altura com experiência em treinar com bolas suíças. Através desta análise podemos verificar através da bola suíça de 55cm, 65cm e 75cm a instabilidade ao nível de pélvis, que nos dá indicação da instabilidade técnica e a variação do ângulo entre a coxa e a perna que é um requisito essencial para a realização deste exercício. A análise foi realizada através do software Ariel Performance Analysis System que nos permitiu relacionar algumas variáveis cinemáticas (ângulos, deslocamentos e posições).

Ao analisarmos os deslocamentos da pélvis, que é um indicador de instabilidade pode-se verificar que esta é decrescente da bola de 55cm para a bola de 75cm. Quando analisamos o ângulo entre a coxa e a perna nas diferentes bolas verificamos que é na de 55cm onde existe maior aproximação ao ângulo de 90º.

Com base neste estudo recomendamos a utilização da bola de 55cm para o sujeito analisado, embora seja a bola que apresenta maior instabilidade é a bola que permite ao sujeito maior aproximação do ângulo de 90º entre a coxa e a perna que é um requisito para uma boa realização neste exercício em prol de uma boa prevenção de lesões (Pesqueira, 2004), e tendo em conta ser um praticante experiente a instabilidade pode ser essencial para um aumento de intensidade nos treinos.