

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023

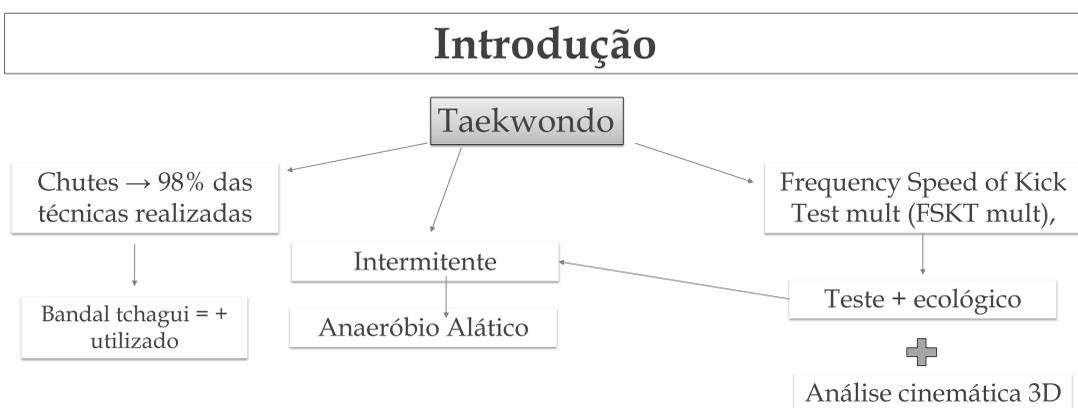


Avaliação da capacidade anaeróbia em atletas de taekwondo: respostas cinemáticas

RONALDO DUARTES ASSIS¹, LUCIMARA MATEUS LEANDRO² e AMANDA PIAIA SILVATTI³

Palavras-chave: análise Cinemática 3D, taekwondo, performance, atleta, biomecânica

Introdução



A análise cinemática possibilita identificar as formas de controle e compensação de movimento que podem reduzir o desempenho do atleta, auxiliando na avaliação do desempenho anaeróbio.

Objetivo

Analisar as alterações na cinemática 3D dos padrões de movimento do chute através das variáveis espaço temporais e angulares durante a realização do teste Frequency Speed of Kick Test mult (FSKT mult).

Material e Método

Amostra:

5 atletas da modalidade Taekwondo do Centro de Treinamento Esportivo (CTE) em Belo Horizonte

Características

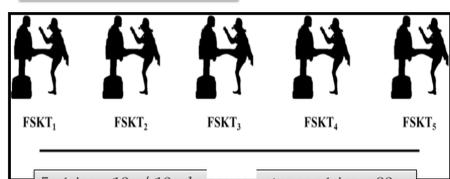
TABELA 3. Características descritivas dos sujeitos.

Sujeitos	Idade (anos)	Altura (m)	Peso (Kg)	Membro Dominante	Tempo de Prática (anos)	Frequência Semanal (dias)
1	23	1.61	55.5	Direito	7	5
2	22	1.51	45.45	Direito	3	5
3	20	1.75	64.8	Direito	3	6
4	18	1.69	59	Direito	5	2
5	18	1.67	63	Direito	5	2

Procedimentos



Set up e posicionamento dos marcadores



5 séries x 10s / 10s de pausa entre as séries = 90s

Análise das variáveis *Altura máxima*, *Tempo até a altura máxima* e *variáveis angulares* do quadril, joelho e tornozelo das séries 1, 3 e 5 do FSKT mult

Apoio financeiro



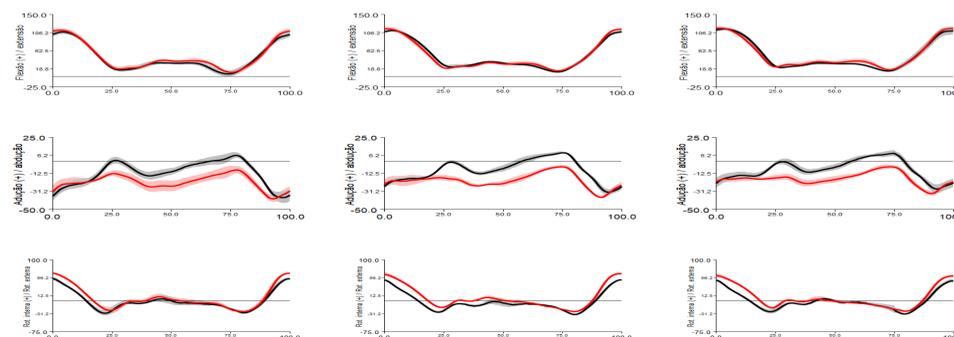
Resultados/conclusão

TABELA 1. Dados descritivos da variável tempo até a altura máxima (média ± DP)

	Série 1		Série 3		Série 5	
	PE (s)	PD (s)	PE (s)	PD (s)	PE (s)	PD (s)
Sujeito 1	1.02 ± 0.04	1.02 ± 0.05	1.07 ± 0.02	1.06 ± 0.02	1.06 ± 0.03	1.06 ± 0.03
Sujeito 2	0.91 ± 0.02	0.90 ± 0.02	1.01 ± 0.01	1.01 ± 0.03	1.02 ± 0.03	1.02 ± 0.04
Sujeito 3	0.97 ± 0.01	0.98 ± 0.02	1.07 ± 0.03	1.08 ± 0.04	1.15 ± 0.04	1.15 ± 0.04
Sujeito 4	1.01 ± 0.02	1.01 ± 0.02	1.20 ± 0.04	1.20 ± 0.04	1.33 ± 0.08	1.33 ± 0.09
Sujeito 5	0.81 ± 0.01	0.81 ± 0.01	0.93 ± 0.04	0.93 ± 0.05	1.01 ± 0.07	1.01 ± 0.07

TABELA 2. Dados descritivos da variável altura máxima (média ± DP)

	Série 1		Série 3		Série 5	
	PE (m)	PD (m)	PE (m)	PD (m)	PE (m)	PD (m)
Sujeito 1	1.14 ± 0.03	1.11 ± 0.02	1.13 ± 0.02	1.08 ± 0.03	1.11 ± 0.02	1.08 ± 0.03
Sujeito 2	1.07 ± 0.02	1.00 ± 0.02	1.05 ± 0.03	1.03 ± 0.02	0.99 ± 0.04	1.00 ± 0.04
Sujeito 3	1.27 ± 0.03	1.25 ± 0.03	1.26 ± 0.02	1.26 ± 0.01	1.28 ± 0.02	1.26 ± 0.02
Sujeito 4	1.17 ± 0.02	1.14 ± 0.01	1.20 ± 0.02	1.12 ± 0.01	1.18 ± 0.06	1.13 ± 0.02
Sujeito 5	1.10 ± 0.02	1.01 ± 0.02	1.07 ± 0.03	1.05 ± 0.03	1.05 ± 0.03	1.03 ± 0.04



Exemplo das Curvas médias e desvio padrão dos ângulos (graus) de flexão/extensão, adução/abdução e rotação interna/externa do quadril (linhas 1, 2 e 3 respectivamente) durante as séries 1, 3 e 5 do Frequency Speed of Kick Test mult (FSKT mult) realizado pelo sujeito 1. Quadril esquerdo: curva preta; Quadril direito: curva vermelha.

O estudo pode sugerir que, nessa amostra, uma vez que cada sujeito se comportou de forma diferente, **não foi possível a identificação de uma modificação no padrão motor única** para o grupo no decorrer das séries do FSKT mult, e que **há um aumento no tempo entre os chutes** no decorrer das séries do FSKT mult.

Bibliografia

- MOREIRA, Pedro Vieira Sarmet. Análise de parâmetros neuromusculares e cinemáticos dos chutes Bandal Chagui e Dolhó Chagui do Taekwondo. 2015. f. Tese (doutorado) - Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, 2015.
- SANTOS, J. F. S. Validade, reprodutibilidade, sensibilidade e construção de tabela normativa do frequency speed of kick test para o taekwondo. 2018. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2018.
- SANTOS, J. F. S.; FRANCHINI, E. Is frequency speed of kick test responsive to training? A study with taekwondo athletes. Sport Sciences for Health. Vol. 12, n. 3, p. 377-382. Dez. 2016.

