

**EF\_44****SÍNCRONIZAÇÃO OU SEQUENCIALIDADE INTERSEGMENTAR NOS MEMBROS INFERIORES EM DIFERENTES CONTRAMOVIMENTOS VERTICAIS**

Rodrigues, C. 1, Abrantes, J.M.C.S. 2, Correia, M.V. 1, Nadal, J. 3, Rodrigues, M.A.B. 4,  
 1 *Universidade do Porto, Portugal*  
 2 *Universidade Lusófona, Portugal*  
 3 *Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil*  
 4 *Universidade Federal de Pernambuco, Brasil*

Este trabalho tem como objetivo avaliar a coordenação intersegmentar com recurso à análise de fase nos membros inferiores (MI) em diferentes contramovimentos (CM) executados em saltos de máxima impulsão vertical (MIV). A amostra é composta por um grupo de  $n=6$  estudantes de licenciatura em educação física e desporto, sem aptidão ou treino físico específico. Os sujeitos foram pesados ( $76,7\pm 6,7$ ) kg e medida a sua estatura ( $1,79\pm 0,05$ ) m, tendo sido colocadas marcas refletoras adesivas nos pontos anatómicos das articulações do ombro, anca, joelho, tornozelo, calcanhar e terceiro metatarso. Cada sujeito realizou um total de três ensaios para cada um dos tipos de saltos MIV considerados, nomeadamente sem CM (SJ – Squat Jump), com CM longo (CMJ – Counter Movement Jump) e com CM curto (DJ – Drop Jump). Durante os ensaios foram registadas as coordenadas 3D das marcas refletoras com recurso a duas câmaras JVC9800 à frequência de 100 Hz posicionadas num plano paralelo ao sagital e as forças de reação do solo com recurso a plataforma de força AMTI BP2416-4000CE à frequência de 1000 Hz. Foram detetadas as fases de movimento a partir dos perfis de força registados e selecionados o melhor salto de cada tipo de MIV de acordo com o tempo máximo de voo por ausência de contacto com a plataforma de força. Modelizaram-se a partir das coordenadas 3D os segmentos dos MI como pêndulos invertidos oscilando em torno da articulação distal e consideraram-se os ângulos do tronco, coxa, perna e pé com a horizontal. Representaram-se os planos de fase com recurso à velocidade angular e aos ângulos segmentares e obtiveram-se para cada segmento anatómico os ângulos de fase. Os planos de fase angulares segmentares apontam para a existência de ciclos limite e fases características em cada tipo de MIV. Os padrões de coordenação apresentados pelas fases segmentares durante a impulsão revelam um comportamento com características mistas de sincronização e sequencialidade, de acordo com a necessidade inicial de Produção simultânea de maiores níveis de força e posterior propulsão com maior velocidade. Em SJ a coxa apresenta durante a impulsão um avanço de fase relativamente ao troco e o tronco um avanço de fase relativamente à perna. Em CMJ o tronco, a coxa e a perna apresentam no início do contramovimento fase negativa passando depois a positiva na impulsão ascendente com elevada sincronização de fase dos três segmentos. Em DJ verifica-se que no início da impulsão o tronco apresenta fase positiva enquanto a perna e a coxa apresentam fase negativa, invertendo-se em seguida a tendência com o tronco apresentar fase negativa e a coxa e a perna fase positiva. O pé apresenta em todos os tipos de MIV oscilação de fase considerável ao longo da impulsão e sincronização de fase com os restantes segmentos anatómicos na fase final de impulsão anterior ao take-off.

**EF\_45****LA FIABILIDAD TEST-RETEST DE UNA EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA PARA NI-NOS DE 3-6 AÑOS**

Latorre Román, P., Párraga Montilla, J., García Pinillos, F.  
*Universidad de Jaén, España*

El presente estudio tiene como objetivo determinar la fiabilidad test-retest de una batería de pruebas de evaluación de la condición física en niños de 3-6 años. Un total de 553 niños participaron voluntariamente en el estudio; todos los niños tenían entre 3 y 6 años.

**REAFES**



**NÚMERO ESPECIAL: 1º Congresso Ibero-americano de Desporto, Actividade Física,  
Educação e Saúde**

**Editor**

*Francisco Carreiro da Costa*

**Editor da área de Actividade Física e Saúde**

*Dartagnan Pinto Guedes*

**Editor da área de Desporto**

José Antonio González Jurado

**Editor da área de Educação Física**

*Miguel González Valeiro*

## **FICHA TÉCNICA**

**Título:** Gymnasium – Revista de Educação Física, Desporto e Saúde

**ISSN:** 1645 – 3298

**Sítio:**

**Publicação da** REAFES – Rede Euro-americana de Actividade Física, Educação e Saúde

**Propriedade:**

Faculdade de Educação Física e Desporto – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Cofac – Cooperativa de Formação e Animação Cultural

Depósito Legal nº 312855/10

**1º Congresso Ibero-americano**

**REDE EURO-AMERICANA DE ACTIVIDADE  
FÍSICA, EDUCAÇÃO E SAÚDE - REAFES**

**22, 23, 24 e 25 de Outubro, 2015**  
**Lisboa – Portugal**

**RESUMOS**

**Editores:**

Francisco Carreiro da Costa, F. & António Palmeira

*Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias*

ISSN: 1645-3298