

## AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA POR MEIO DE UM ACELERÔMETRO DURANTE SALTO LATERAL: ESTUDO METODOLÓGICO

Karina SÁ<sup>1</sup>, Givago SOUZA<sup>2</sup>, Paulo CARMONA<sup>3</sup>, André CABRAL<sup>4</sup>, José Irineu GORLA<sup>5</sup>, Anselmo COSTA e SILVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano – UFPA, Belém, Pará, Brasil

<sup>2</sup>Núcleo de Medicina Tropical – UFPA, Belém, Pará, Brasil

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento – UFPA, Belém, Pará, Brasil

<sup>4</sup>Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade do Estado do Pará, Pará, Brasil

<sup>5</sup>Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil

E-mail: [karina-sa@outlook.com](mailto:karina-sa@outlook.com)

**Introdução:** O teste de saltos laterais, componente da bateria de testes KTK, é utilizado na avaliação de coordenação motora em atletas adolescentes. Neste teste é mensurado o total de saltos sem considerar as oscilações corporais durante o movimento, que poderiam ser mensuradas com sensor inercial. **Objetivos:** Descrever a oscilação corporal durante o teste de saltos laterais e correlacionar os valores desta com o resultado do teste. **Metodologia:** 10 acadêmicos de educação física executaram 2 tentativas (após ensaio de 5 saltos laterais) realizando o maior número de saltos em 15 segundos sobre uma plataforma de solo (100x60cm). Foi posicionado um sensor inercial contendo um acelerômetro tria-axial (MetaMotionC™, MBIENLAB-INC) na altura da vértebra L2 para registro da oscilação corporal durante o teste. Os dados acelerométricos foram filtrados em linguagem R através do filtro *spline* e, foi calculado o RMS para os eixos *x*, *y*, *z* e da resultante destes eixos (RMS<sub>total</sub>). A correlação entre as variáveis foi analisada pela correlação de Pearson e, ANOVA de uma via e teste *t* foram utilizados para comparar o RMS dos eixos e entre as tentativas repetidas, respectivamente. **Resultados:** O número médio de saltos foi 43,5 (±5,3) e a média do RMS<sub>total</sub> foi 0,68 m/s<sup>2</sup> (±0,13). Para os eixos *x*, *y* e *z* as médias de RMS foram 0,26 m/s<sup>2</sup> (±0,20), 0,50 m/s<sup>2</sup> (±0,26) e 0,39 m/s<sup>2</sup> (±0,10), respectivamente. A ANOVA mostrou que houve influência significativa do fator eixo sobre os valores da RMS ( $y > x$ ,  $p=0,03$ ) e o teste *t* não mostrou diferenças dos valores de RMS entre primeira e segunda tentativas do teste nos eixos *x*, *y* e *z* e do RMS<sub>total</sub>. Forte correlação foi observada entre média de saltos e RMS<sub>total</sub> ( $r = -0,81$ ;  $p=0,003$ ), enquanto não observamos correlação significativa entre os saltos e RMS dos eixos isoladamente. **Conclusões:** A alta correlação entre o RMS<sub>total</sub> e saltos sugere que a acelerometria pode ser uma medida adicional para avaliação da coordenação nos saltos laterais. A falta de correlação entre os resultados de RMS de eixos isolados em sujeitos com desempenho quantitativo de saltos semelhantes, sugere que a estratégia motora de saltos laterais pode diferir entre os sujeitos.

**Palavras-chave:** Coordenação motora; Acelerometria; Teste KTK.