

## EFEITOS DA PERIODIZAÇÃO LINEAR E ONDULATÓRIA DO TREINAMENTO DE FORÇA NA FREQUÊNCIA DE PROPULSÃO EM RETA E EM CURVA DE CRIANÇAS PATINADORAS

Jaimes, D.A.R.<sup>1,4</sup>; Gobbi, L.T.B.<sup>1,4</sup>; Beretta, V.S.<sup>1,4</sup>; Barrera, R.<sup>3</sup>; Contreras, D.<sup>2</sup>

1. Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Departamento de Educação Física, Laboratório de Estudos da Postura e da Locomoção (LEPLO), Rio Claro, Brasil.
2. Universidad de Pamplona, Facultad de Educación, Licenciatura en Educación Física, recreación y Deportes, Pamplona, Colombia.
3. Universidad de los Llanos, Facultad de Educación, Licenciatura en Educación Física, Villavicencio, Colombia.
4. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Motricidade, Universidade Estadual Paulista – UNESP.

Na patinação de velocidade, a frequência de propulsão em reta e em curva é um componente fundamental para aumentar ou manter a velocidade de deslocamento com economia energética. Estudos recentes têm demonstrado que o treinamento de força em crianças gera adaptações positivas no desempenho motor e esportivo. Treinamentos de força periodizados são eficientes, sendo a periodização linear recomendada e validada para esta população. Porém, até o presente momento, não há evidências da aplicabilidade do modelo de periodização ondulatório em crianças. Dessa forma, o objetivo foi analisar os efeitos da periodização linear e ondulatória no treinamento de força na frequência de propulsão em reta e em curva em crianças patinadoras. Foram selecionadas 29 crianças da categoria infantil ( $9,58 \pm 1,65$  anos) distribuídas aleatoriamente em dois grupos. O grupo de periodização linear (GPL,  $n=14$ ) desenvolveu 6 níveis de treinamento de força de maneira sequencial e o grupo de periodização ondulatória (GPO,  $n=15$ ) desenvolveu os níveis de forma distribuída em períodos mensais. A intervenção teve duração total de 12 semanas, sendo desenvolvidos 6 níveis de treinamento de força (6 sessões cada nível) com intensidade progressiva de acordo com as características da periodização. Os exercícios realizados foram de pliometria, trações e exercícios facilitados. A avaliação da frequência de propulsão foi realizada em pista oval de patinação (200m), dividida em 4 trajetos (2 curvas e 2 retas). As avaliações foram realizadas em 4 momentos (pré-teste e pós-teste 1, 2 e 3). Uma câmera Sony Handycam dcr-SX44 (30 Hz) foi utilizada para aquisição de variáveis cinemáticas e foram analisadas pelo software Silicón Coach. A frequência de propulsão foi estabelecida pelo número dos ocorrências dividido pela duração de cada trajeto, sendo analisadas a frequência de propulsão em reta (FE<sub>r</sub>), em curva (FE<sub>c</sub>) e total (FE<sub>200</sub>). Para verificar o efeito das intervenções foi realizada uma MANOVA para os fatores grupo (GPL x GPO) e momento (Pré, pós 1, 2 e 3) com medidas repetidas para o último fator. Houve interação entre os fatores (Wilks Lambda=0.19;  $F_{(1,27)}=8,66$ ;  $p<0,001$ ) para as variáveis FP<sub>200</sub> ( $F_{(3,81)}=6,54$ ;  $p<0,01$ ) e FP<sub>c</sub> ( $F_{(3,81)}=11,39$ ;  $p<0,001$ ). O desempenho do GPO foi significativamente maior no pós 2 e 3 em comparação ao pré ( $p<0,001$ ;  $p<0,001$ ) e pós 1 ( $p<0,001$ ;  $p<0,001$ ) em ambas variáveis. O GPO apresentou desempenho significativamente superior de FP<sub>c</sub> após a intervenção (pós 3) em comparação ao GPL ( $p<0,001$ ). Considerando que é necessário aumentar a frequência de passo para manter a trajetória na curva sem perder velocidade, os resultados suportam a conclusão de que a periodização ondulatória do treinamento de força de 12 semanas consegue gerar maiores benefícios para a frequência de propulsão em curva e total, em crianças patinadoras. Apoio: CNPq (#309045/2017-7; 429549/2018-0), CAPES (Código 001).

E-mail: darjaimes02@hotmail.com