

## Efeito de um peptídeo do Sistema Renina Angiotensina no rendimento físico de atletas

Adália Táci Pereira Mendes (Autor), Samara Silva de Moura (Co-Autor), Lenice Kappes Becker (Orientador), Angélica Barbosa Gonçalves Pinto (Co-Autor)

O peptídeo 1-X é um heptapeptídeo biologicamente ativo do Sistema Renina Angiotensina (SRA) que pode exercer um papel crucial no tratamento de lesões musculares e ou no rendimento esportivo. Dentre os peptídeos do SRA o peptídeo 1-X possivelmente promove efeitos no rendimento esportivo visto que, induz a liberação de Oxido Nítrico e potencializa a ação de bradicinina. Sendo assim o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do peptídeo 1-X no rendimento de atletas de Mountain Bike-MTB. As estratégias metodológicas utilizadas foram analisar o consumo máximo de oxigênio, o tempo total de esforço (TTE) e a percepção subjetiva de esforço (PSE), em um teste progressivo no ciclo ergômetro de pernas. Em método crossover randomizado duplo cego velado. Os mesmos indivíduos foram submetidos a 2 dias de testes com intervalo de sete dias entre as condições, foi administrado o peptídeo 1-X (34 mg/kg) e Placebo em cápsulas, 3 horas antes dos testes. Foi utilizado o teste t student pareado para comparar as possíveis diferenças entre as condições placebo versus tratado. Resultados: Para a PSE não foi observado diferença significativa nas diferentes condições, porém nos estágios de vias com predominância oxidativas 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 a condição placebo apresentou uma média maior da PSE quando comparado a condição tratado. Para os valores de consumo máximo de oxigênio não foi observada diferença significativa (placebo  $73 \pm 8,7$  kg/ml/min e tratado  $78 \pm 14,4$  kg/ml/min). Por fim os valores de tempo total de esforço apresentaram diferenças significativas entre as condições ( $p < 0,04$ ), sob o efeito do peptídeo 1-X os indivíduos alcançaram um TTE maior (tratado 36'02" e placebo 35'04"). Conclui-se que o peptídeo 1-X tem possível efeito no rendimento físico de atletas.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto