

# EFEITOS AGUDOS DE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO SOBRE O EIXO GH/IGF-1 E PROTEÍNA DE LIGAÇÃO DO IGF-1 EM LUTADORES DE JIU-JITSU ADULTOS

*Oliveira, LP.<sup>1</sup>, Kurosaki, FAR.<sup>2</sup>, Puggina EF.<sup>3</sup>, Martinelli CE.<sup>4</sup>, Tourinho HF.<sup>5</sup>*

1 Discente do curso de Educação Física e Esporte (EEFERP/USP)

2 Discente do curso de Nutrição e Metabolismo (FMRP-USP)

3 Docente do curso de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto (EEFERP/USP)

4 Docente do Departamento de Puericultura e Pediatria (FMRP/USP)

5 Docente do curso de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto (EEFERP/USP)

Agência financiadora: Pró-reitora de pesquisa (RUSP)

## RESUMO

**INTRODUÇÃO** O eixo GH/IGF-1 é um sistema de mediadores de crescimento, receptores e proteínas de ligação que controlam o crescimento somático e tecidual em muitas espécies. Por outro lado, alguns estudos têm demonstrado uma diminuição na circulação destes elementos em resposta ao treinamento. **OBJETIVO** Partindo deste pressuposto, o presente projeto teve como objetivo verificar os efeitos agudos de uma sessão de treinamento de Jiu-Jitsu sobre o eixo GH/IGF-1, proteína de ligação IGFBP3, lactato desidrogenase (LDH) e creatinoquinase (CK) antes e após uma sessão de treinamento realizado por lutadores adultos. **MÉTODOS** Foram amostras atletas de jiu-jítsu (n=9). Os indivíduos foram submetidos a uma coleta de sangue antes do início da sessão de treino (PRÉ), antecedida por 30min de repouso e uma coleta imediatamente após o término do treinamento (PÓS). A partir das amostras foram realizadas análises das concentrações de IGF-I, IGFBP3, e enzimas CK e LDH. Durante a sessão de treinamento a parte principal ficou dividida entre um momento dedicado ao aprimoramento das técnicas que caracterizam a luta (20min), seguido de uma sequência de seis lutas realizadas por cada atleta, com diferentes oponentes, com duração média de 7,5min por luta, sendo o tempo total de esforço utilizando os gestos específicos da luta de 45min ininterruptos. A fim de comparar os efeitos agudos da sessão foram utilizados, teste de Wilcoxon e teste “t” para amostras dependentes, adotando como critério de significância  $p \leq 0,05$ . **RESULTADOS** Em relação ao comportamento das concentrações de IGF-I, quando comparado às situações PRÉ e PÓS sessão de treinamento, não foram observadas alterações significativas ( $p=0,57$ ). Quando analisados as concentrações de IGFBP3, também não foi

possível identificar alterações estatisticamente significantes ( $p=0,73$ ) no seu comportamento. No que diz respeito aos níveis de atividade da enzima CK, foram observados aumentos significativos ( $p=0,002$ ) na comparação das situações PRÉ e PÓS a sessão de treinamento. Quando analisado a enzima LDH, não foram observados aumentos significativos ( $p=0,80$ ) em sua quantificação. Apesar de não ser objetivo do estudo, é importante destacar que todos os atletas tiveram bom desempenho nas competições subsequentes ao estudo, sendo três campeões brasileiros e um destes sagrou-se ainda vice-campeão mundial. **CONCLUSÃO** Foi possível verificar que a sessão aguda de jiu-jitsu em lutadores adultos, não resultou em um estado catabólico ou supressão aguda do eixo GH/IGF-I. As respostas hormonais analisadas no presente estudo podem ser usadas como uma ferramenta complementar para aprimorar os ciclos de treino de esportes de lutas além de monitorar a carga de treinamento.