



## Efeito agudo da suplementação com BCAA no treinamento de força

Moura, D.P.; Barros, B.F.P.; Conceição, G.M.; Oliveira, V.A.P.; Dos-Santos, J.W.

Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*, Lins, São Paulo, Brasil

Universidade Estadual Paulista, Bauru, São Paulo, Brasil

Os Aminoácidos são as unidades básicas da composição de uma proteína, existem aminoácidos essenciais e não essenciais, os primeiros não são sintetizados pelo organismo, havendo a necessidade de ser incluído na dieta, o segundo grupo são sintetizados pelo organismo. Dentre os aminoácidos, 3 deles se destacam, os Aminoácidos de Cadeia Ramificada (ACRs) conhecidos como BCAA (*branchedchain amino acids*), são três dos nove aminoácidos que não podem ser sintetizados pelo organismo, chamados de leucina, valina e isoleucina. Esses aminoácidos estão diretamente relacionados com a hipótese da fadiga central, onde o triptofano atua como precursor da serotonina, ligado com a fadiga. De acordo com esta hipótese, o aumento na atividade serotoninérgica cerebral teria consequência o desenvolvimento de fadiga precoce durante a realização do exercício. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito da suplementação de 0,1 gramas por quilogramas de massa corporal de BCAA no desempenho no treinamento de força para os grupos musculares costas e bíceps braquial. Participaram deste estudo 9 indivíduos do sexo masculino, com 21,7 anos ( $\pm 2,12$ ) de idade, massa corporal de 80,86 kg ( $\pm 9,99$ ), 177,78 cm ( $\pm 3,64$ ) de altura, 15,34 % ( $\pm 3,69$ ) de gordura corporal, IMC de 25,37 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 2,35$ ). Inicialmente os voluntários realizaram a avaliação antropométrica e os testes de força para obtenção da carga de treinamento. Com intervalo mínimo de 72 horas, os voluntários de forma randomizada fizeram o treinamento para os grupos musculares de costas e bíceps, 3 exercícios para cada grupo a 60% de 1RM até a falha concêntrica. Em uma situação com suplementação de BCAA (1gr/kg) e outra sessão de treinamento sem o uso da suplementação do BCAA. Os aparelhos utilizados foram Remada Desenvolvimento Frente, Remada Baixa, Remada Convergente, Rosca Direta, Rosca Scott e Rosca com Halteres, em cada aparelho foram feitas 3 séries até a exaustão com um minuto de intervalo entre elas, para a troca de aparelho o tempo foi de 3 minutos. A fórmula utilizada foi: volume total = séries x repetições x peso (kg). A análise estatística adotada foi o teste t student para amostra pareada, o nível de significância foi de  $p \leq 0,05$ . O volume total na sessão de treinamento na qual se utilizou suplementação de BCAA foi 7805 ( $\pm 2537$ ), na sessão de treinamento sem suplementação foi 7467 ( $\pm 3011$ ). Não houve diferença estatística entre as sessões de treinamento. Conclui-se que o 0,1 gr/kg de BCAA 30 minutos antes da sessão de treinamento não proporciona melhora no desempenho no treinamento de força.

E-mail: [dagnou@hotmail.com](mailto:dagnou@hotmail.com)