

Seis semanas de suplementação de  $\beta$ -alanina aumenta a velocidade de arremesso da bola ao gol em teste de *sprints* repetidos e a *performance* de 200 m em nado crawl em atletas jovens de polo aquático

CLAUS G.M.; REDKVA P.E.; BRISOLA G.M.P.; MALTA E.S.; de POLI R.A.B.; ZAGATTO A.M.

O polo aquático é uma modalidade esportiva caracterizada por esforços intermitentes de alta intensidade. Durante as partidas, os atletas realizam *sprints* de curta distância e alta intensidade separados por breves intervalos de esforços em baixa intensidade. Além de esforços na posição vertical de alta intensidade sustentados através da pernada alternada. A alta intensidade durante a partida exige uma alta participação da via metabólica não-mitocondrial, gerando acúmulo de lactato sanguíneo ( $7,7\pm 1$  Mmol·L<sup>-1</sup>) e possivelmente elevando a produção dos íons hidrogênio, consequentemente induzindo a fadiga. Dessa maneira, torna-se necessário estratégias que possam atuar no retardo da fadiga em atletas de polo aquático, como a suplementação de  $\beta$ -alanina. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar o efeito da suplementação de 6 semanas de  $\beta$ -alanina em testes específicos para o polo aquático. Participaram do estudo 15 atletas de polo aquático ( $16\pm 2$  anos) e foram submetidos aos testes de *performance* de 200-m em nado crawl, teste de habilidade de *sprint* repetidos (RSA) composto por 8 esforços de 15 m com intervalo de 30s, durante o intervalo foi realizado arremesso ao gol com a mensuração da velocidade da bola através de um radar portátil. Esforço máximo de 30-s atado em pernada alternada, o atleta foi atado a um fio inextensível ligado a célula de carga, os dados coletados foram posteriormente analisados no software MatLab®. Os participantes foram alocados de forma randomizada em dois grupos ( $\beta$ -alanina x Placebo) e ingeriram  $6,4\text{g}\cdot\text{dia}^{-1}$  de  $\beta$ -alanina ou placebo durante 6 semanas. No teste de RSA, a suplementação de  $\beta$ -alanina mostrou um efeito *possivelmente benéfico* para a melhora do tempo médio (79,9%) e tempo total (79,9%), indicados pela análise da magnitude do efeito. Ainda, a análise da magnitude do efeito mostrou um efeito *muito provavelmente benéfico* para a suplementação de  $\beta$ -alanina em melhorar a velocidade média da bola no arremesso ao gol (96,4%) e um efeito *provavelmente benéfico* para o percentual de decréscimo da velocidade da bola no arremesso (92,5%). Além disso, o percentual de alteração na velocidade média do arremesso foi significativamente diferente entre os grupos ( $\beta$ -alanina=+2,5% e placebo=-3,5%) ( $p=0,034$ ). No teste de 30-s em nado atado com pernada alternada, o grupo placebo apresentou um decréscimo na força pico, força média e índice de fadiga, enquanto que o grupo  $\beta$ -alanina apresentou apenas decaimento na força pico e manutenção da força média (44,1%-efeito *possivelmente benéfico*). No teste de *performance* de 200-m em nado crawl, a suplementação de  $\beta$ -alanina apresentou um efeito *possivelmente benéfico* (68,7%). Dessa maneira, tendo em vista os resultados obtidos no presente estudo, é possível assumir que a suplementação de 6 semanas de  $\beta$ -alanina foi efetiva para melhorar a velocidade de arremesso no teste de RSA, a manutenção da *performance* no teste 30-s e possui um efeito *possivelmente benéfico* na *performance* de 200-m em nado crawl.

E-mail : gabriel\_claus7@yahoo.com.br