



EFEITO DO CONSUMO AGUDO DO SUCO DE JUÇARA (*Euterpe edulis* Martius) SOBRE BIOMARCADORES DO ESTRESSE OXIDATIVO E FADIGA EM UMA SESSÃO DE EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO E CROSS-OVER

COPETTI, C. L. K.; KRIEQUER, J. R.; ORSSATTO, L. B. R.; DIFENTHAELER, F.; SILVEIRA, T. T.; SILVA, E. L.; LIZ, S.; MENDES, B. C.; RIEGER, D. K.; VIEIRA, F. K.; HINNIG, P. F.; SHULZ, M.; FETT, R.; DI PIETRO, P. F.

Introdução

O fruto juçara provém da palmeira *Euterpe edulis* Martius, uma espécie da Mata Atlântica brasileira⁽¹⁾. Devido sua similaridade com os frutos de açaí, o fruto juçara vem sendo estudado nos últimos anos⁽²⁻⁵⁾. O fruto juçara é um alimento altamente nutritivo que pode proporcionar benefícios à saúde, em parte, devido à sua elevada atividade antioxidante, conferida especialmente pela presença de antocianinas⁽⁵⁾. O consumo de alimentos ricos em antocianinas, como o fruto juçara, pode oferecer proteção antioxidante durante o exercício, independentemente da duração da intervenção⁽⁶⁻⁷⁾.

Objetivo

Avaliar o efeito do consumo agudo do suco de juçara sobre biomarcadores do estresse oxidativo e fadiga em uma sessão de exercício intervalado de alta intensidade.

Métodos

Em um ensaio clínico randomizado, *cross-over* e controlado, 15 homens fisicamente ativos foram designados para consumir 250 mL de suco de juçara ou água (controle) 1h antes do exercício. Amostras sanguíneas foram obtidas 1h antes do exercício, imediatamente após e 1h após o exercício. Os parâmetros avaliados foram: fenóis totais, ácido úrico, glutathiona reduzida (GSH), glutathiona oxidada (GSSG), razão GSH:GSSG, capacidade antioxidante total (TAC), estado oxidante total (TOS), índice de estresse oxidativo (IEO), proteínas carboniladas (PC) e as enzimas antioxidantes: glutathiona peroxidase (GPx), superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT). A fadiga foi medida com base nas reduções percentuais de pico de potência durante o sprint de 5 s imediatamente após a sessão de exercício em relação ao início. O protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob o número: 71111617.2.0000.0121.

Resultados

A partir das mudanças relativas médias foi possível observar uma diminuição do IEO imediatamente após o exercício ($p=0,020$) e um aumento de GSH 1h após o exercício ($p=0,040$) após o consumo do suco de juçara em relação ao controle.

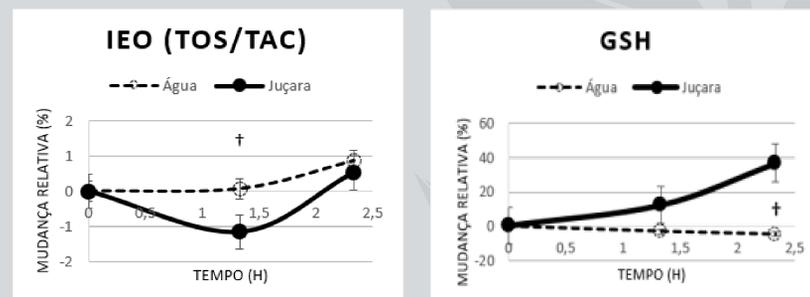


Fig.1: Mudanças relativas dos marcadores: IEO (TOS/TAC) e GSH 1h antes do exercício, imediatamente após e 1h após o exercício, antes e após as intervenções com o suco de juçara e controle. Dados expressos em média e erro padrão médio.

Também foi observado um aumento nos níveis de fenóis totais de 3% imediatamente após o exercício e 9% 1h após o exercício ($p=0,020$) e de ácido úrico de 2% imediatamente após o exercício e 55% 1h após o exercício ($p<0,001$) após a ingestão de suco de juçara. Além disso, foi observada redução da fadiga ($p<0,001$) no grupo que consumiu o suco de juçara.

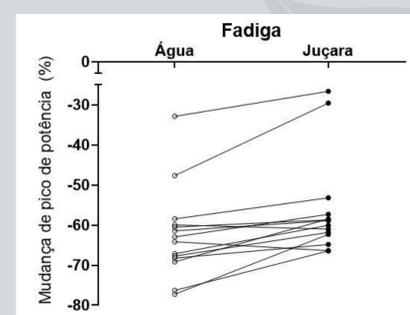


Fig.2: Fadiga antes e após o exercício após as intervenções (suco de juçara e controle).

Conclusão

Os resultados indicam que o suco de juçara pode contribuir para as respostas antioxidantes e redução da fadiga após uma sessão de exercício intervalado de alta intensidade. No entanto, indivíduos fisicamente ativos que desejam consumir o suco de juçara com a finalidade de recuperação durante a intensificação dos períodos de treinamento, onde o grau de estresse oxidativo tende a ser maior, precisam equilibrar o objetivo de promover a recuperação das sessões de treinamento com a atenuação da sinalização redox, necessária às adaptações fisiológicas induzidas pelo exercício.