

SUCO GREEN SMOOTHIE ADICIONADO DE PROBIÓTICO ESTIMULA A PRODUÇÃO DE GLUTATIONA REDUZIDA (GSH)

Resumo Simples

Eduardo Ottobelli Chielle¹
Bruno De Lai²
Eliandra Mirlei Rossi³
Beatriz da Silva Rosa Bonadiman⁴
Filomena Marafon⁵
Greicy Kosvoski⁶
Margarete Bagatini⁷

Introdução: Estudos tem demonstrado que o consumo de bebidas de origem vegetal e de probióticos estão associados à redução do desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. Tais alimentos são fontes de substâncias como carotenoides e polifenóis que podem atuar como agentes quimioprotetores, reduzindo os danos causados por espécies reativas de oxigênio, formadas tanto em condições fisiológicas quanto patológicas e além disso podem aumentar a concentração antioxidante da Glutationa reduzida (GSH) que é o principal tiol intracelular livre, não-proteico, encontrado em vários tecidos biológicos. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo avaliar por técnicas *in vitro* a concentração sérica da glutathione reduzida (GSH) de voluntários antes e após a ingestão de um suco detox adicionado de probiótico. **Metodologia:** O suco detox foi preparado em condições assépticas com abacaxi, maçã verde, chá verde, espinafre, couve, hortelã, gengibre e água estéril. Posteriormente este suco foi pasteurizado e a ele adicionado cepas comerciais liofilizadas das bactérias probióticas *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei* e *Bifidobacterium bifidum*. Foram selecionados 20 voluntários, 10 homens e 10 mulheres que toram pela manhã 200mL do suco durante 30 dias. A concentração sérica da GSH foi avaliada de antes e após a ingestão do suco e foi determinada de acordo com Anderson M.E. [Determination of glutathione and glutathione disulfide in biological samples. *Methods Enzymol* 1985; 113: 548-555] e expressa em U/L. Este estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da UNOESC (protocolo nº 219.091). **Resultados:** Observou-se um aumento significativo ($p=0.001$) na concentração sérica da GSH após 30 dias de consumo do suco detox probiótico. Antes do tratamento os voluntários de ambos os sexos apresentaram uma concentração sérica de GSH de 0.20 ± 0.04 U/L e após o consumo 0.27 ± 0.05 U/L. **Conclusão:** O suco detox adicionado de probiótico promoveu o aumento significativo da concentração sérica da GSH e conseqüentemente da capacidade antioxidante do organismo. Este é um resultado importante uma vez que o desequilíbrio oxidativo é um dos fatores fisiopatológicos de inúmeras doenças. O suco detox adicionado de probiótico pode estimular a detoxificação de xenobióticos, regular a síntese de proteínas, modificar a atividade enzimática e controlar o estresse oxidativo, mediante estímulo da concentração séricas de GSH que é um composto polar, rico em cisteína e que apresenta estas características, contribuindo para evitar ou amenizar comorbidades expressivas na população, como as cardiovasculares, diabetes, câncer, aterosclerose e obesidade.

Palavras-chaves: Probiótico. Suco. Vitamina. Enzima.

¹ Doutor, Universidade do Oeste de Santa Catarina, eduardo.chielle@unoesc.edu.br

² Graduado, Universidade do Oeste de Santa Catarina, bruno_delai@hotmail.com

³ Doutora, Universidade do Oeste de Santa Catarina, eliandra.mirlei@unoesc.edu.br

⁴ Mestre, Universidade Federal da Fronteira Sul, beadasilvarosa@gmail.com

⁵ Mestre, Universidade Federal da Fronteira Sul, marafon_filo@hotmail.com

⁶ Graduada, Universidade Federal da Fronteira Sul, greicykosvoski@gmail.com

⁷ Doutora, Universidade Federal da Fronteira Sul, margaretebagatini@yahoo.com.br