

## Avaliação dos teores de cobre, ferro, manganês e zinco em amostras de água de coco natural e processada

Fernanda Silva Souza<sup>1</sup> (IC), Jeferson Alves Barreto<sup>1</sup> (PG), Marcelo Eça Rocha<sup>1,2</sup> (PG), Sulene Alves de Araújo<sup>1\*</sup> (PQ), Valfredo Azevedo Lemos<sup>1</sup> (PQ)

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Departamento de Química e Exatas, Av. José Moreira Sobrinho s/n, Jequiézinho, CEP: 45206-190, Jequié-Bahia-Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal da Bahia - UFBA, Instituto de Química, Departamento de Química Analítica, Rua Barão de Jereboabo, s/n, Ondina, CEP: 40170-115, Salvador-Bahia-Brasil. E-mail: saraujo@uesb.edu.br

Palavras Chave: Água de coco, metais, FAAS.

### Introdução

A água de coco é uma bebida natural conhecida e apreciada mundialmente, pois é pouco calórica e apresenta sabor agradável e diversas propriedades positivas, como a reposição de eletrólitos após uma desidratação ou desgaste físico<sup>1</sup>. O Brasil é um grande consumidor desta bebida, principalmente nas regiões litorâneas. A água de coco é tradicionalmente comercializada no próprio fruto, mas são frequentes alguns problemas relacionados ao transporte, armazenamento e perecibilidade do produto. A industrialização da bebida é fundamental, para que seu consumo se estabeleça em locais fora das regiões produtoras<sup>2</sup>. No Brasil, não existem estudos sistemáticos sobre macro e micronutrientes presentes na água de coco, especialmente a bebida processada, cujo consumo está aumentando rapidamente<sup>3</sup>. Neste trabalho, um método de diluição em meio ácido foi utilizado, para a determinação direta de Cu, Fe, Mn e Zn por espectrometria de absorção atômica com chama.

### Resultados e Discussão

As amostras de água de coco (09 naturais e 03 industrializadas) foram coletadas em supermercados e feiras locais da cidade de Jequié, Bahia. Estas amostras foram acondicionadas em recipientes adequados e mantidas sob refrigeração. O tratamento das amostras foi realizado utilizando diluição em meio ácido: adição de 1,0 mL de ácido nítrico concentrado para um volume final de 50,0 mL. Os resultados das análises das amostras de água de coco natural e processada são apresentados nos gráficos das figuras 1 e 2, respectivamente. Os resultados obtidos mostraram-se elevados níveis de Mn nas amostras analisadas podendo estar associado aos tipos de solo em que são cultivados os coqueiros, diferentes fertilizantes utilizados nas lavouras e até mesmo, adição de conservantes. Os menores teores encontrados para o Zn devem-se, provavelmente, à absorção desta espécie pelas embalagens, no caso das amostras industrializadas, ou pela polpa do fruto.

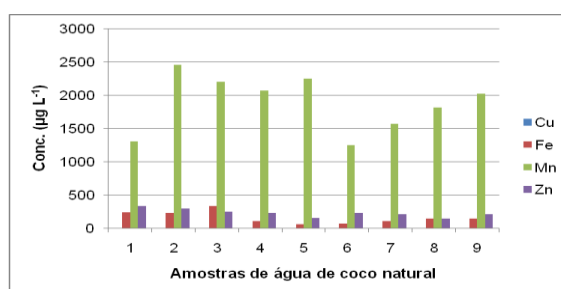


Figura 1. Concentração das espécies Cu, Fe, Mn e Zn nas amostras de água de coco natural coletadas no município de Jequié, Bahia

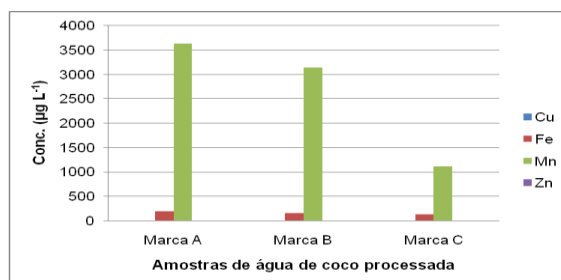


Figura 2. Concentração das espécies Cu, Fe, Mn e Zn nas amostras de água de coco processada coletadas no município de Jequié, Bahia

### Conclusões

As concentrações dos elementos apresentaram variações significativas entre as amostras naturais e processadas. Estas variações podem estar relacionadas à contaminação durante o processo de conservação, e também com a origem das amostras.

### Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

<sup>1</sup> Aragão, W. M.; Isberner, I. V.; Cruz, E. M. O. Água de coco. Aracajú: Embrapa CPATC/ Tabuleiros Costeiros, 2001. (Série Documentos 24).

<sup>2</sup> Rosa, M. F.; Abreu, F. A. P. Água de coco: métodos de conservação. Fortaleza: Embrapa CNPAT/SEBRAE-CE, 2000.

<sup>3</sup> Sousa, R. A. de; Silva, J. C. J.; Baccan, N.; Cadore, S.; Journal of Food Composition and Analysis. 2005, 18, 399-408.