

## UTILIZAÇÃO DE MELÃO-DE-SÃO-CAETANO (*Mormodica charantia* L.) PARA PREPARO DE PADRÕES ANALÍTICOS DE ZEAXANTINA

Sidney Pacheco<sup>1</sup> & Ronoel Luiz de Oliveira Godoy<sup>2</sup>

1. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, e-mail: sidney@ctaa.embrapa.br; 2. Embrapa Agroindústria de Alimentos, e-mail: ronoel@ctaa.embrapa.br.

Palavras-chave: Carotenóides, cromatografia líquida, Zeaxantina.

### RESUMO

O estudo dos carotenóides por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) apresenta como principal dificuldade a obtenção de padrões analíticos com alto grau de pureza, em quantidades adequadas, com baixo custo e o estabelecimento de condições de armazenamento que garantam sua estabilidade química. A zeaxantina é um carotenóide oxigenado (xantofila) presente em quantidade minoritária nos vegetais, exceto no milho, na laranjinha-de-jardim (*Solanum pseudocapsicum*) e nos arilos dos frutos da *Clusia rosea* onde é o carotenóide majoritário. A luteína e a zeaxantina estão presentes na mácula e seu consumo está relacionado à significativa redução do risco de catarata e melhora da acuidade visual. O Melão-de-São-Caetano é uma curcubitácea exótica largamente distribuída no Brasil e muito utilizada como erva medicinal. Seus frutos quando maduros apresentam coloração amarela intensa e abrem-se expondo suas sementes envoltas em um arilo vermelho. Em estudo anterior, os arilos das sementes se mostraram excelente fonte de licopeno. O objetivo deste trabalho foi verificar a possibilidade de utilizar o pericarpo do fruto de Melão-de-São-Caetano como fonte alternativa de zeaxantina. Frutos maduros de Melão-de-São-Caetano foram colhidos no município do Rio de Janeiro, os pericarpos dos frutos foram separados manualmente das sementes. O material foi então liofilizado e moído de maneira a obter uma farinha. Os carotenóides foram extraídos com acetona e particionados para éter de petróleo. Os carotenóides totais foram determinados por espectrometria UV/Vis e a zeaxantina por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). A amostra foi analisada antes e após hidrólise básica com KOH metanólico 10% (m/v). A farinha liofilizada do pericarpo do fruto de Melão-de-São-Caetano apresentou um teor médio de zeaxantina de 508,4µg/g e carotenóides totais de 1313,7µg/g. O teor de zeaxantina representou 38,7% dos carotenóides totais, sendo seguida pela β-criptoxantina (26,6%), luteína (7,7%), β-caroteno (6,2%) e licopeno (4,2%). Os resultados demonstram que a amostra testada se mostrou viável para utilização como fonte alternativa de zeaxantina para preparo de padrão cromatográfico de zeaxantina.