

Quantificação de carotenoides e vitamina C em frutos de *Eugenia punicifolia* Humb. Benpl. & Kunth DC.

Elaine C. de O. Braga¹ (IC), Beatriz C. L. de Melo¹ (IC), Víctor de C. Martins¹ (IC), Allien M. R. Machado¹ (IC)*, Luzimar da S. de M. do Nascimento² (PG), Sidney Pacheco² (PG), Manuela C. P. de A. Santiago² (PG), Luciana M. de Oliveira³ (PG), Marcelo C. Souza (PQ)⁴, Renata G. Borguini² (PQ), Ronel L. de O. Godoy² (PQ), Cláudio Roberto Ribeiro Bobeda¹. *allien.machado@gmail.com

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - Campus Nilópolis.

²Embrapa Agroindústria de Alimentos - CTAA, Rio de Janeiro - RJ.

³Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Unirio, Rio de Janeiro - RJ.

⁴Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, Seropédica - RJ.

Palavras Chave: Restinga, Myrtaceae, Ácido ascórbico, Licopeno.

Introdução

No Brasil a família Myrtaceae, possui entre 3500 a 5000 espécies. A Restinga da Maricá (RJ) apresenta uma grande diversidade de espécies desta família, onde se inclui o gênero *Eugenia*¹. A *Eugenia punicifolia*, popularmente conhecida como cereja da praia é uma espécie que pertence à família Myrtaceae. Os frutos são pequenos e arredondados com cor vermelho-alaranjado e podem ser consumidos *in natura*. O consumo de frutas que contenham carotenoides e vitamina C é de extrema importância na prevenção de doenças humanas. Os carotenoides têm propriedade antioxidante, já a vitamina C tem ação antiescorbútica, antioxidante e estimula a absorção de ferro no intestino.

O presente trabalho tem como objetivo quantificar, por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), os teores de vitamina C e de carotenoides.

Resultados e Discussão

Frutos maduros (445g) de *E. punicifolia* foram coletados na Restinga de Maricá (22°56'57"S 42°53'14"W) em novembro de 2013. Após seleção os frutos foram despulpados e pesados. Os carotenoides foram extraídos da polpa da fruta em triplicata com acetona, após partição em éter de petróleo, os carotenoides totais foram determinados por espectrofotometria na região do visível (450nm) e as substâncias identificadas por CLAE-DAD. A Figura 1 apresenta o perfil cromatográfico obtido, sendo o pico majoritário pertencente ao licopeno.

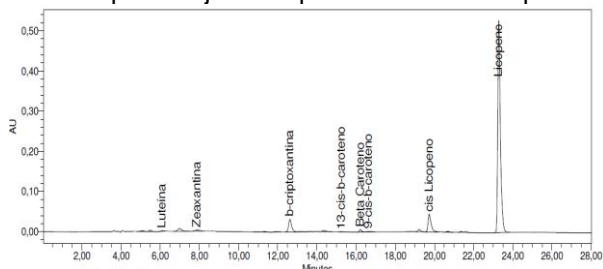


Figura 1: Cromatograma de carotenoides do extrato de *Eugenia punicifolia*.

Tabela 1: Comparação entre os teores de carotenoides com outras matrizes em $\mu\text{g/g}$ ².

Matriz	Zeaxantina	Licopeno	Carotenoides Totais
<i>E. punicifolia</i>	4,54	503,42	552,89
Tomate	-	35,00	-
Melancia	-	36,00	-
Goiaba	-	53,00	-
Pitanga	-	76,00	-
Buriti	-	-	446,00
Milho	4,00	-	-

Podemos observar, pela tabela 1, que o fruto estudado apresenta um teor de licopeno 6,62 vezes superior ao da pitanga, rico em relação a este carotenoide. Além disso, apresenta um valor acima de zeaxantina e carotenoides totais quando comparado, respectivamente, ao milho e ao buriti.

Já a extração de vitamina C foi realizada em triplicata com H_2SO_4 0,05M. Através de padronização externa, foi possível calcular uma concentração média de vitamina C nos frutos de 74,14 mg/100g, sendo a ingestão diária dessa vitamina de 45 mg para um adulto³. Logo, o fruto pode ser considerado uma boa fonte de vitamina C.

Conclusões

A polpa do fruto de *Eugenia punicifolia* é uma excelente fonte de carotenoides, em especial do licopeno. Estes resultados agregam valor ao fruto ainda não explorado comercialmente e que encontra-se sob risco de extinção, preservando a biodiversidade e favorecendo a integração e o consumo deste alimento na dieta humana.

Agradecimentos

EMBRAPA Agroindústria de Alimentos e ao IFRJ.

¹ PEREIRA, M. C. A., ARAUJO, D. S. D., PEREIRA, O. J. Estrutura de uma comunidade arbustiva da restinga de Barra de Maricá - RJ. Revista brasil. Bot., São Paulo, V.24, n.3, p.273-281, set. 2001.

² RODRIGUES-AMAYA, D. B. Fontes brasileiras de carotenoides: tabela brasileira de composição de carotenoides em alimentos. Brasília: MMA/SBF, 2008, 100 p.

³ BRASIL, MS. RDC, 269 de 22 de setembro de 2005.