

Concentrações de capsaicina e dihidrocapsaicina em amostras variadas de pimentas utilizadas na culinária baiana.

Mateus Melo da Silva^{1,2,3} (IC)*, Eliane Teixeira Sousa^{1,3} (PG), Luiz Souza Carvalho^{1,3} (PQ), Jailson Bittencourt de Andrade^{1,2,3} (PQ). *melomateus@hotmail.com

¹ Instituto de Química – Universidade Federal da Bahia (UFBA), 40170-115, SSA, BA, Brasil.

² Centro Interdisciplinar de Energia e Ambiente (CIEnAm) – UFBA, 40170-115, SSA, BA, Brasil.

³ Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Energia e Ambiente (INCT E&A) – UFBA, 40170-115, SSA, BA, Brasil.

Palavras Chave: Pimenta, capsaicinóides, CLAE-UV.

Introdução

As pimentas são importantes não apenas na culinária, mas também na indústria alimentícia, de cosméticos e até mesmo na indústria farmacêutica¹. As aplicações das pimentas na culinária se devem a diversas propriedades sensoriais, como seu aroma, sua cor e o seu sabor picante. Esse sabor picante se deve à presença de compostos capsaicinóides, sendo os mais abundantes a capsaicina (CPS) e a dihidrocapsaicina (DHC)².

As amostras investigadas foram das pimentas conhecidas comercialmente em Salvador, BA, tais como: dedo de moça, cheiro amarela, cheiro roxa, cheiro vermelha, chinesa amarela e malagueta. A extração de capsaicinóides foi feita usando metanol como solvente, enquanto cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) com detector UV foi utilizada para a identificação, separação e quantificação dos componentes.

Resultados e Discussão

As pimentas foram analisadas por CLAE-UV utilizando coluna C18 (250mm x 2,1mm x 4,6µm), comprimento de onda de 280nm, modo isocrático de eluição com composição de fase móvel (20/80)% água/metanol. Todas as pimentas estudadas foram obtidas em feiras e mercados populares da cidade de Salvador, BA, Brasil.

Dentre as pimentas estudadas, a que mostrou maior concentração de CPS (134 µg/g) foi a malagueta e de DHC (32,1 e 31,3 µg/g) foram, respectivamente, a cheiro amarela e a malagueta, enquanto que não foram detectadas CPS ou DHC na pimenta dedo de moça. Quando os teores são considerados por unidade de pimenta (µg/up), como é considerado na culinária, verifica-se que a malagueta se mantém em destaque, porém a chinesa amarela demonstra uma ardência (107 µg/up de CPS) próxima à da malagueta. Isto se deve ao fato de que essa pimenta tem massa muito pequena quando comparadas às outras.

Tabela 1: Massa de CPS e DHC por massa (µg/g) e por unidade de pimenta (µg/up)

Pimenta	CPS		DHC	
	µg/g	µg/up*	µg/g	µg/up*
Malagueta	134	163	31,3	37,3
Cheiro roxa	121	20,4	22,6	3,82
Cheiro amarela	115	8,6	32,1	2,36
Cheiro vermelha	51,7	4,1	23,0	1,80
Chinesa amarela	57,7	107	5,6	9,10

Quando se considera a estocagem da pimenta por um período de 24 dias, observa-se, Figura 1, que, à exceção da espécie chinesa amarela, após 7 dias conservadas em geladeira a maioria das pimentas apresenta um decréscimo acentuado na concentração da CPS.

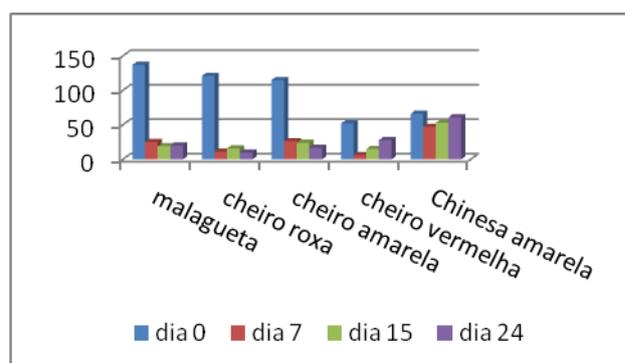


Figura 1. Concentração de CPS (µg/g) em pimentas ao longo de 24 dias

Conclusões

Os resultados obtidos mostram que a pimenta que contém a maior concentração de CPS e DHC é a malagueta e que a estocagem prolongada resulta numa diminuição da ardência.

Agradecimentos

CNPq, FAPESB, INCT E&A

Referências

¹ Sousa, E. T.; Rodrigues, F. M.; Martins, C. C.; Oliveira, F. S.; Pereira, P. A. P.; Andrade, J. B. *Microchemical Journal* 82 (2006) 142–149.

² Othman, Z. A. A.; Ahmed, Y. B. H.; Habila, M. A.; Ghafar, A. A. *Molecules* 2011, 16, 8919–8929.