

Perfil dos Constituintes Químicos Voláteis das Polpas de Araçá, Marolo e da Mistura Araçá-Marolo (1:1) Durante o Armazenamento

Ruver R. F. Ramalho^{1,*} (IC), Clarissa Damiani² (PG), José C. Seraphin³ (PQ), Pedro H. Ferri¹ (PQ).

*ruverfeitosa@gmail.com

¹Instituto de Química, ²Departamento de Engenharia de Alimentos, ³Instituto de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Goiás, C.P. 131, 74001-970 Goiânia, GO.

Palavras Chave: óleos essenciais, araçá, marolo, polpa, armazenamento.

Introdução

O araçá do cerrado (*Psidium guinnessis* Sw) e o marolo (*Annona crassiflora* Mart., Annonaceae) fornecem frutos consumidos *in natura*, ocasionalmente comercializados em feiras regionais onde são muito apreciados. Neste trabalho, as polpas de araçá, marolo e da mistura araçá-marolo (1:1) foram avaliadas em seus constituintes voláteis, durante o armazenamento por um ano, visando contribuir para a incorporação dessas polpas no sistema produtivo regional.

Resultados e Discussão

Os óleos essenciais foram obtidos bimestralmente por hidrodestilação das polpas armazenadas a -18°C, ao longo de um ano. Para as análises da composição química utilizou-se um CG-EM QP5050A, com uma coluna CBP-5 (30 m × 0.25 mm × 0.25 µm) e temperatura programada (60°-270°C/3°C.min⁻¹). Os constituintes químicos foram identificados por meio da comparação de seus índices de retenção (IR) e dos espectros de massas com os de amostras autênticas. Os principais constituintes nos óleos essenciais encontram-se na Tabela 1. Os hidrocarbonetos sesquiterpênicos constituíram o principal grupo do araçá, enquanto que os ésteres foram majoritários nos óleos essenciais das polpas do marolo. A mistura araçá-marolo, preservou a composição química dos voláteis das polpas originais, apresentando uma maior tendência para os voláteis do marolo, quando as amostras são mantidas sob maior tempo de armazenamento.

A análise por Componentes Principais (PCA), resultou em uma variância acumulada de 82% no primeiro plano fatorial. Enquanto que a PC-1 (Figura 1) separou os óleos das polpas de araçá (escores positivos) daqueles provenientes do marolo (escores negativos), a PC-2 estabeleceu majoritariamente o tempo de armazenamento (tempos curtos - escores positivos; tempos longos - escores negativos). As amostras provenientes dos óleos da polpa da mistura localizaram-se no centro e apresentaram uma maior dispersão.

Tabela 1. Constituintes majoritários das polpas de araçá, marolo e da mistura. Os valores representam média ± desvio padrão de triplicatas.

Constituinte	Araçá	Marolo	Mistura
α-Pineno	6,7 ± 4,6	—	7,7 ± 8,3
β-Pineno	1,8 ± 1,1	—	1,7 ± 1,9
Hexanoato de etila	—	17,5 ± 11,5	8,6 ± 6,2
Octanoato de metila	—	15,0 ± 5,5	7,4 ± 2,5
Octanoato de etila	—	39,4 ± 16,2	19,4 ± 6,2
Decanoato de etila	—	3,6 ± 2,4	1,5 ± 0,8
β-Cariofileno	21,5 ± 1,4	1,1 ± 2,3	9,3 ± 3,0
β-Selineno	12,4 ± 1,1	—	5,3 ± 2,3
α-Selineno	12,3 ± 1,5	—	6,2 ± 2,6
Zonareno	5,3 ± 1,5	—	2,4 ± 1,2
Selin-11-en-4α-ol	5,6 ± 0,9	—	3,1 ± 1,7

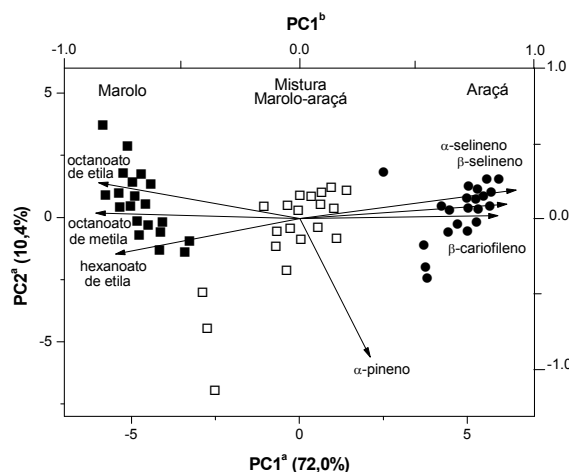


Figura 1. Gráfico (biplot) da PCA dos voláteis de araçá (●), marolo (■) e da mistura (□) durante o armazenamento de um ano.

Conclusões

O perfil dos constituintes químicos voláteis apresentou pouca variação com o tempo de armazenamento da polpa.

Agradecimentos

A FUNAPE/UFG e ao CNPq pelo suporte financeiro.