

## Perfil dos óleos essenciais de frutos de *Eugenia uniflora* de duas variedades, vermelha e roxa, em quatro estádios de maturação.

Ruver R. F. Ramalho (PG), João Marcos G. Barbosa (IC), Suzana C. Santos\* (PQ)

Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, C.P. 131, 74001-970 Goiânia, GO.

\*suzana.quimica.ufg@hotmail.com

Palavras Chave: óleos essenciais, pitanga, maturação de frutos, sesquiterpenos oxigenados.

### Introdução

O fruto da *Eugenia uniflora* L., conhecido como pitanga, possui alto potencial econômico devido ao aroma agradável, sabor exótico, alto valor nutricional e a presença de compostos com propriedades terapêuticas. Na medicina popular a pitanga é usada como um agente antidiarreico, diurético, antirreumático, antifebril e agente antidiabético<sup>1</sup>. Estudos realizados mostraram que óleos essenciais das folhas de pitanga apresentam atividades biológicas<sup>1</sup> como ação antifúngica, ação antidepressiva, antioxidante e atividade anti-Leishmania, dentre outras. Neste trabalho, realizou-se a identificação dos constituintes químicos voláteis de duas variedades de frutos de pitanga, vermelha e roxa, em quatro diferentes estádios de maturação, caracterizados pela coloração dos frutos.

### Resultados e Discussão

Os óleos essenciais de frutos das duas variedades foram obtidos por hidrodestilação. As pitangas da variedade vermelha foram separadas em: verde (1), amarela (2), laranja (3) e vermelha (4) e frutos da variedade roxa em: verde-amarela (1), laranja (2), vermelha (3) e roxa (4). 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°-240°C/3°C.min<sup>-1</sup>). Os constituintes químicos foram identificados por meio da comparação de seus índices de retenção calculados (IR) e dos espectros de massas com padrões da literatura<sup>2</sup>. Os principais constituintes dos óleos essenciais, bem como suas respectivas estruturas, encontram-se na Figura 1.

Sesquiterpenos oxigenados são os principais componentes em ambas as variedades em todos os estádios de maturação. Os constituintes majoritários diferem nas duas variedades, sendo selina-1,3,7(11)-trien-8-one e seu epóxido os majoritários da variedade vermelha, enquanto germacrone se encontra em mais de 50% do óleo essencial da variedade roxa.

Durante o amadurecimento dos frutos da variedade roxa os monoterpenos hidrocarbonetos aumentaram de 1,23 % para 3,43 %, dos estádios (1) para o (4), na variedade vermelha esse grupo de compostos também aumentou atingindo um máximo no estágio (3), porém no estágio (4) a

concentração decresceu. Sesquiterpenos oxigenados apresentaram tendências opostas, enquanto na variedade roxa houve uma diminuição destes compostos de 88,75 para 84,70 %, dos estádios (1) para o (4), na variedade vermelha ocorreu um pequeno aumento, de 79,58 a 81,24%, para os mesmos estádios.

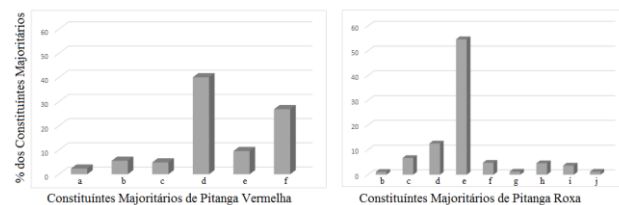
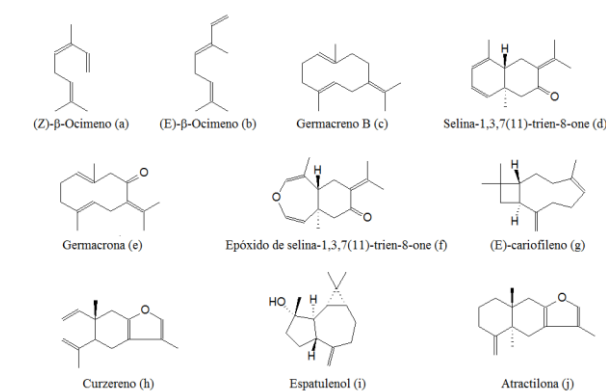


Figura 1. Principais constituintes químicos dos óleos essenciais das variedades de pitanga roxa e vermelha e histograma de cada constituinte (%) na composição total dos óleos.

### Conclusões

As duas variedades de pitanga, roxa e vermelha, diferiram na composição química de seus óleos essenciais tanto de forma qualitativa como quantitativa. Durante o amadurecimento dos frutos de cada variedade também ocorreram variações na concentração de seus constituintes.

### Agradecimentos

Ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química – UFG e a CAPES.

<sup>1</sup> Fortes, G.A.C.; Carvalho, A.G.; Ramalho, R.R.F.; Silva, A.J.R.; Ferri, P.H.; Santos, S.C. *Rec. Nat. Prod.* **2015** 9(2), 251-256.

<sup>2</sup> Adams, R.P.; Identification of essential oil components by gas chromatography/quadrupole mass spectroscopy. Allured Publishing Corporation, Illinois, 2007.