# Compostos fenólicos e triterpenóides e isolados das folhas de *Eugenia brasiliensis* Lamarck.

Michele Debiasi Alberton Magina<sup>1</sup> (PG)<sup>\*</sup>, Henrique Hunger Moresco<sup>2</sup> (PG), Moacir Geraldo Pizzolatti<sup>2</sup> (PQ), Inês Maria da Costa Brighente<sup>2</sup> (PQ). michele@furb.br

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau – SC, 89.010-971, Brasil. <sup>2</sup>Laboratório de Química de Produtos Naturais, Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 88040-900, Brasil.

Palavras Chave: Eugenia brasiliensis, fenólicos, triterpenos

## Introdução

O gênero *Eugenia* pertence à família Myrtaceae e compreende 14 gêneros, com cerca de 350 espécies nativas. Várias atividades biológicas foram reportadas para estas espécies, como atividade antihipertensiva, antidiabética e antiinflamatória. As espécies do gênero *Eugenia* são ricas em compostos fenólicos e triterpênicos<sup>1</sup>. *Eugenia brasiliensis* é conhecida como "grumixama", e na medicina popular é utilizada para o tratamento de artrite, reumatismo e como diurética. Foi previamente detectada a presença de triterpenos, flavonóides e antocianinas nesta espécie<sup>2</sup>.

### Resultados e Discussão

Folhas de *E. brasiliensis* foram coletadas em julho de 2004, na região da grande Florianópolis. As folhas foram secas, moídas e extraídas com etanol, durante 7 dias. Após, os extratos foram filtrados e concentrados. O extrato etanólico foi ressuspendido em metanol aquoso (70 %) e filtrado, de onde foi obtida uma fração insolúvel. O sobrenadante restante foi fracionado através de partição líquido-líquido com hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol, de onde foram obtidas as frações correspondentes.

O fracionamento cromatográfico da fração insolúvel utilizando como eluente uma mistura de hexano/acetato de etila, com gradiente polaridade crescente, levou ao isolamento de três triterpenos: alfa e beta amirina, em mistura (143 mg) e betulina (35 mg), sendo este último encontrado frações hexano também nas (260 diclorometano (510 mg). O fracionamento da fração diclorometano levou ao isolamento do ácido 29hidróxi-oleanólico (15 mg). O fracionamento cromatográfico da fração acetato de etila levou ao isolamento de 3 compostos fenólicos: guercetina (33 mg), catequina (150 mg) e galocatequina (142 mg).

Os compostos isolados foram identificados através de métodos espectroscópicos como o RMN de <sup>1</sup>H (400 MHz) e <sup>13</sup>C (100 MHz) juntamente com IV, bem como através da determinação do seu ponto de fusão, em comparação aos dados da literatura<sup>3</sup>. As substâncias foram ainda comparadas com padrões, quando disponíveis, por cromatografia

gasosa em cromatógrafo Shimadzu GC-14 B com detector de ionização de chama (FID) e através de CCD.

**Figura 1.** Compostos isolados das folhas de *E. brasiliensis.* 1- betulina; 2 – ácido 29-hidróxi-oleanólico; 3 – catequina; 4 – galocatequina.

#### Conclusões

Os compostos isolados de *E. brasiliensis* mostraram resultados coincidentes com a literatura, confirmando a posição quimiotaxonômica da espécie no gênero *Eugenia*.

# Agradecimentos

FURB, UFSC, CNPq

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Gu, J. et al. *Phytochemistry*. 2001, 58(1), 121-127.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Frighetto, N. et al. *Rev Bras Farmacog*. 2005, 15 (4), 338 – 343; Reynertson, K.A. et al. *Food chem*. 2008, 109(4), 883 – 890.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mahato, S.B.; Kundu, A. *Phytochemistry*. 1994, 37(6), 1517–1575; Nawwar, M.A.M et al. *Phytochemistry*. 1984, 23(9), 2110-2111; Shen, C.C; Chang, Y.S.; Ho, L.K. *Phytochemistry*. 1993, 34 (3), 843-845; Foo, L.Y. et al. *Phytochemistry*. 2000, 54, 539-548.