

Constituintes Químicos de *Senna martiana* (Caesalpiniaceae)

Edângelo M. S. Macedo^{1,3} (PG) e Maria G. V. Silva^{1,2,3} (PQ)

¹Depto. de Química Orgânica e Inorgânica, ²Depto. de Química Analítica e Físico-Química — ³Laboratório de Produtos Naturais-Universidade Federal do Ceará mgvsilva@ufc.br

Palavras Chave: *Senna martiana*, antraquinona, triterpenos, *Caesalpiniaceae*. Plantas do Nordeste.

Introdução

Senna martiana (Benth) Irw. & Barn. (Caesalpiniaceae) é uma espécie nativa da flora do nordeste do Brasil conhecida popularmente como “caixão de canafístula” e “canafístula brava”. Levantamento bibliográfico revelou a inexistência de estudos sobre a espécie, porém o gênero *Senna* é abundante na presença de compostos antraquinônicos, que são responsáveis pela pigmentação das flores amarelas, além de apresentarem relevantes atividades biológicas. Em estudos anteriores uma biantrona diglicosilada (martianina, figura 1) foi isolada do caule de *Senna martiana*, apresentando moderada atividade antioxidante¹. Este trabalho descreve o isolamento e elucidação estrutural de três antraquinonas a partir do extrato etanólico do caule, dois triterpenos e dois esteróides oriundos do extrato hexânico das flores de *Senna martiana*².

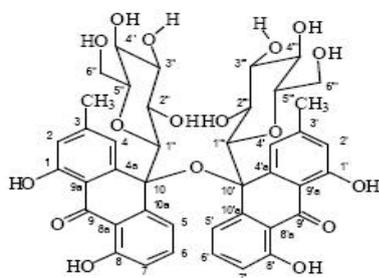


Figura 1 - Biantrona (martianina) isolada do caule de *Senna martiana*.

Resultados e Discussão

O material botânico utilizado para o estudo químico de *S. martiana* foi coletado na Chapada do Apodi-RN, a identificação botânica realizada no Herbário Prisco Bezerra-UFC. O caule (3,0 kg) da planta foi triturado e extraído com etanol a temperatura ambiente fornecendo 70 g de extrato que foi fracionado em coluna aberta, usando areia lavada, moída e peneirada a diversas granulometrias (utilizando-se 200 MESH) como fase estacionária e n-hexano, CH₂Cl₂, AcOEt e MeOH como eluentes. A fração CH₂Cl₂, após sucessivas colunas cromatográficas gravitacionais sobre gel de sílica resultou em 79 mg de um sólido amarelo alaranjado, solúvel em diclorometano, que foi purificado por cromatografia

planar preparativa usando gel de sílica como fase estacionária, permitindo identificar através de dados de RMN ¹H e ¹³C, duas antraquinonas, Crisofanol (**1**) (62 mg) e Fisciona (**2**) (10 mg) com uma faixa de fusão de 193-195 °C e 205,8-206,2 °C respectivamente. A fração AcOEt após sucessivas cromatografias gravitacionais sobre gel de sílica resultou em 31 mg de um sólido amarelo de cor laranja, com faixa de fusão de 222,5-223,0 °C, solúvel em acetona. Os dados de RMN ¹H e ¹³C, uni- e bidimensionais revelaram que o mesmo tratava-se da antraquinona aloe-emodina (**3**). A fração orgânica da saponificação do extrato hexânico das flores de *S. martiana* foi cromatografada em coluna aberta utilizando gel de sílica como fase fixa, a partir da qual dois sólidos de cor branca, solúveis em diclorometano foram obtidas. Os dados de RMN ¹H e ¹³C revelaram que se tratava de duas misturas, uma dos triterpenos, α-amirina e β-amirina, e outra dos esteróides, β-sitosterol e estigmasterol.

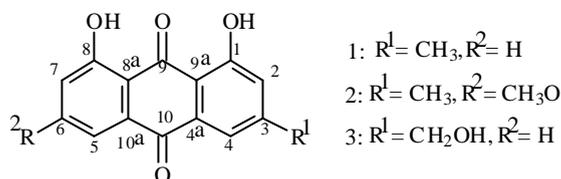


Figura 2 – Antraquinonas isoladas do caule de *Senna martiana*.

Conclusões

O tratamento cromatográfico do extrato etanólico do caule de *Senna martiana* possibilitou o isolamento de três constituintes químicos de esqueleto antraquinônico 1,8-dihidroxiado, bastante comuns em outras espécies de *Senna*. O estudo das flores possibilitou a identificação dos triterpenos α-amirina e β-amirina, e dos esteróides, β-sitosterol e estigmasterol. Todos os compostos identificados são inéditos para a espécie estudada.

Agradecimentos

CNPq, CAPES, FUNCAP

¹MACEDO, E. M. S., SILVA, M. G. V.; Biantrona inédita isolada de *Senna martiana* (Benth) I & B (Leguminosae), SBQ, 2007.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

²CRONQUIST, A.,The Evolution and Classification of Flowering Plants, 2^a ed., New York, USA, **1988**.