

Constituintes Químicos Isolados das Folhas de *Senna spectabilis* var. *excelsa*

*Fábio O. Silva^{1,3,4} (PG), Maria G. V. Silva^{1,2,3} (PQ), Raimundo Braz-Filho⁵ (PQ) e Irvila R. Oliveira³ (IC);

¹Depto. de Química Orgânica e Inorgânica, ²Depto. de Química Analítica e Físico-Química, ³Laboratório de Produtos e – Universidade Federal do Ceará, ⁴Faculdade Católica Rainha do Sertão- ⁵Setor de Química de Produtos Naturais, Centro de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual do Norte Fluminense Brasil-mqvsilva@ufc.br

Palavras Chave: *Senna spectabilis* var. *excelsa*, triterpenos, alcalóide, 6-iso-espectalina.

Introdução

Senna spectabilis, Caesalpiniaceae, ocorre em duas variedades: *S. spectabilis* var. *spectabilis* (*Cassia spectabilis* (DC.)) e *S. spectabilis* var. *excelsa* (Schrad) Irwing & Barneby (*Cassia excelsa* Schrad), esta última sendo nativa da caatinga e conhecida como cássia-do-nordeste. Ambas variedades são amplamente utilizadas no paisagismo por seu aspecto ornamental, devido sua exuberante floração^{1,2}. Na busca de substâncias potencialmente úteis e com o objetivo de contribuir com o conhecimento da composição química da flora do Nordeste, selecionou-se *Senna spectabilis* var. *excelsa*, para estudo fitoquímico. A literatura consultada revelou apenas um trabalho químico sobre esta espécie, com o isolamento e identificação de cassina, um alcalóide piperidínico³.

Resultados e Discussão

A planta foi coletada no município de Boa Viagem – Ce., e sua excicata encontra-se depositada no Herbário Prisco Bezerra - UFC (Nº 33.013). O material botânico (folhas-1,5kg), foi triturado e seco, extraído com etanol a frio e concentrado, obtendo-se 39,0g. Seu extrato foi então submetido à técnica de extração seletiva de alcalóides⁴, obteve-se assim duas frações: uma alcaloídica (FA) e outra não alcaloídica (FNA). A FNA, após realização de sucessivas colunas cromatográficas em gel de sílica, permitiu a separação de quatro frações distintas: **1** (12,0mg), **2** (8,0mg), **3** (20,0mg), **4** e **5** (90,0mg). A FA, submetida à sucessivas colunas em SEPHADEX, culminou no isolamento da fração **6** (30,0mg). A fração **1** apresentou sinais de absorções de RMN¹³C que podem ser atribuídas a carbono carbinólico (C-3; 77,7) e carbono não hidrogenado (C-17; 56,2), (C-20; 151,1), (C-28; 178,2 (C) e (C-29; 110,4), que, quando comparados com a literatura, foi possível identificar **1** como um triterpeno pentacíclico denominado ácido betulínico. A fração **2** apresentou sinais em RMN¹H com δ em 4,6(s), 4,7(s) e 1,9(s) atribuídos, respectivamente, aos prótons, H-29a, H- 29b e H-30. Os sinais no espectro de RMN¹³C em δ 76,8 (CH), δ 151,1 (C) e δ 109,2 (CH₂) foram importantes para caracterizar **2** como um triterpeno denominado conhecido como

lupeol. Em **3**, pode-se destacar dentre outros sinais, as absorções de RMN¹H atribuída a próton olefínico em δ 4,7 e em δ 3,19-3,28 de próton metínico. As absorções de RMN¹³C, (C-24; 106,2; C-30,157,1) de carbono metilênico (C-19; 27,4) e de carbono carbinólico (C-3; 76,8), dentre outras absorções, permitiram identificar **3** como um triterpeno cicloarteno denominado cicloeucalenol. Através dos dados de RMN¹H e de de RMN¹³C e em comparação com a literatura, **4** e **5** foram identificados como a mistura de triterpenos, α e β -amirina. Para **6** os sinais de RMN¹³C, de carbono carbinólico (C-3; 66,1) do carbono metínico (C-2; 58,8), do carbono ligado á carbonila (C-12; 209,4), em comparação com a literatura possibilitou a identificar este composto como o alcalóide piperidínico conhecido como 6-iso-espectalina, já isolado de outras espécies de *Senna*.

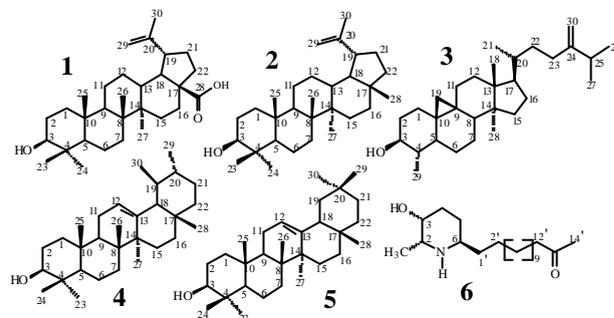


Figura 1 - Constituintes químicos isolados de *Senna spectabilis* var. *excelsa*.

Conclusões

O estudo fitoquímico de *Senna spectabilis* var. *excelsa*, permitiu o isolamento e identificação de cinco triterpenos pentacíclicos (**1**, **2**, **3**, **4** e **5**) e um alcalóide (**6**). Esta é a primeira vez que a classe triterpênica está sendo relatada na espécie.

Agradecimentos

CNPq-FUNCAP CAPES-CNPq

¹ Lorenzi, H.; *Árvores Brasileiras*, Ed. Plantarium, Nova Odessa -SP, **1992**, 167, 352pp.

² Gladys, A. M. P. Mariléa, S. M. N., Dilosa, C. A. B.; *Rev. Brasil. Bot.*, São Paulo, **1999**, 22, 75.

³ Hight, R. J.; *Journal of Organic Chemistry*, **1964**, 29, 471.

⁴ Matos, F.J.A.; *Introdução à Fitoquímica Experimental*, Ed. UFC, Fortaleza-CE, **1998**, 47, 126pp.