

## Flavonóides de *Deguelia utilis* (A.C.Sm.) A.M.G. Azevedo .

Cecília M. C. de Almeida<sup>1</sup>(PG)\*, Consuelo Y. Y. e Silva<sup>1</sup>(PG), Danielle R. M. da Costa<sup>1</sup>(PG), Débora P. Arruda<sup>1</sup>(IC), Raimundo N. Neto<sup>1</sup> (PG), Antônio P. S. S. Filho<sup>2</sup>(PQ), Mara S. P. Arruda<sup>1</sup>(PQ), Giselle M. S. P. Guilhon<sup>1</sup>(PQ), Alberto C. Arruda<sup>1</sup>(PQ) e Milton N. da Silva<sup>1</sup>(PQ). [ceciliamarianapc@hotmail.com](mailto:ceciliamarianapc@hotmail.com)

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Química- Instituto de Química - Universidade Federal do Pará-CEP 66970-110.

<sup>2</sup>Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental-CPATU, Belém-Pará.

**Palavras Chave:** *Deguelia utilis*, timbó, isolamento, CLAE.

### Introdução

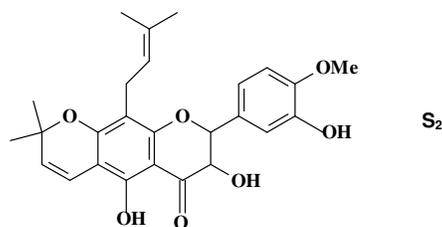
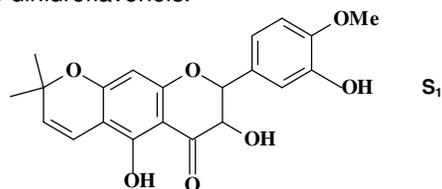
*Deguelia utilis*, espécie conhecida popularmente como timbó, pertencente à família Leguminosae, é rica em compostos flavonoídicos<sup>1</sup>.

Os flavonóides representam um dos grupos mais importantes e diversificados entre os produtos de origem natural<sup>2</sup>.

Nos últimos anos, o interesse pelas propriedades farmacológicas e bioquímicas dos flavonóides tem crescido bastante, principalmente pela sua atividade antiinflamatória<sup>3</sup>. Vários estudos relatam propriedades antioxidante, analgésica, antialérgica, antibacteriana, estrogênica, moduladoras de enzimas e de receptores celulares<sup>1</sup>, bem como, inibição da carcinogênese, mutagênese, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas, estando esta inibição relacionada com sua atividade antioxidante “*in vivo*” e “*in vitro*”<sup>4,5</sup>.

Devido ao potencial farmacológico dos flavonóides, torna-se importante o estudo fitoquímico de espécies que possam contribuir com o conhecimento desta classe. Neste trabalho foram isolados dois dihidroflavonois do extrato etanólico das folhas de *Deguelia utilis*.

submetida a uma varredura de comprimento de onda de 200 a 400 nm. Com base nestes procedimentos, as condições para o isolamento das substâncias foram otimizadas em sistema isocrático H<sub>2</sub>O:ACN 40:60 com  $\lambda$  de 220 e 269 nm, utilizando coluna Gemini C18 250 x 10,0 mm 5 $\mu$  de tamanho de partícula com vazão de 4,7 mL/min<sup>-1</sup>. A análise dos espectros de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C permitiram identificar as estruturas das substância **S<sub>1</sub>** e **S<sub>2</sub>** como dihidroflavonois.



### Resultados e Discussão

As folhas de *Deguelia utilis* (1,32 kg) foram coletadas na reserva do Utinga (EMBRAPA – PA) para preparação do extrato etanólico, o qual foi fracionado em coluna de sílica gel utilizando misturas de solventes de acordo com a ordem crescente de polaridade, obtendo-se as seguintes frações: **FR<sub>1</sub>** (Hex/AcOEt 10%), **FR<sub>2</sub>** (Hex/AcOEt 30%), **FR<sub>3</sub>** (Hex/AcOEt 50%), **FR<sub>4</sub>** (AcOEt 100%), **FR<sub>5</sub>** (AcOEt/MeOH 20%), **FR<sub>6</sub>** (AcOEt/MeOH 50%) e **FR<sub>7</sub>** (MeOH 100%). A fração **FR<sub>4</sub>** (2,81g) foi refracionada em coluna de sílica gel utilizando mistura de solventes (hexano 60%, acetato de etila 25% e acetona 15%). As frações foram submetidas à cromatografia em camada delgada (CCD). A fração **FR<sub>4</sub>** 6-12 foi reunida por apresentar características similares, perfazendo uma massa total de 1,3 g. Uma alíquota da fração reunida (**FR<sub>4</sub>** 6-12) foi injetada em CLAE analítico para avaliação do perfil cromatográfico em gradiente composto por H<sub>2</sub>O:ACN variando de 5-100% de ACN em 60 min. e

### Conclusões

O estudo fitoquímico da espécie *Deguelia utilis* levou ao isolamento de seis substâncias das quais dois dihidroflavonois (**S<sub>1</sub>** e **S<sub>2</sub>**) foram identificados através da análise de seus dados de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C.

Pesquisa bibliográfica preliminar indica a substância **S<sub>2</sub>** como inédita nesta espécie.

### Agradecimentos

Ao CNPq, CAPES, FAPESPA, EMBRAPA e Central de extração.

<sup>1</sup>Lawson, A. M. Etude Phytochimique D'une Fabacee Tropicale, Lonchocarpus nicou. **2006**, 155.

<sup>2</sup>Simões, C. M. O. et al. Farmacognosia: Da planta ao medicamento. **1999**, 821.

<sup>3</sup><http://www.s bq.org.br/ranteriores/23/resumos/1150-1/index.html>.

<sup>4</sup>Toledo, R. T, Yilmaz, Y. Trends in food and sciece & tecnologia. **2004**, 15, 422 – 433.

<sup>5</sup>Silva, M. M. et al. Free radical researche. **2002**, 36(11), 1219 – 1227.