

Estudo Fitoquímico das folhas de *Derris nicou* (Leguminosae).

Cecília Mariana C. de Almeida¹(PG)*, Consuelo Y. Silva¹(PG), Débora Pinheiro Arruda (IC)¹, Antônio Pedro S. Souza Filho²(PQ), Mara S. P. Arruda¹(PQ), Giselle M.S.P. Guilhon¹(PQ), Alberto C. Arruda¹(PQ) e Milton N. da Silva¹(PQ). ceciliamarianapc@hotmail.com

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

²Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental-CPATU, Belém -Pará.

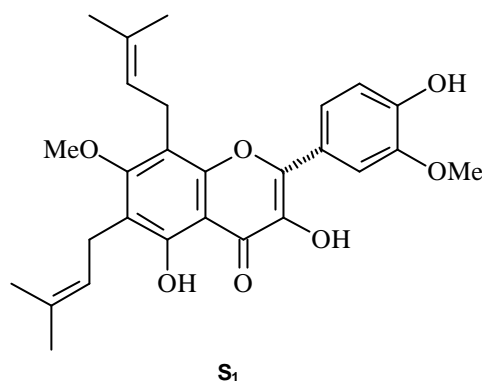
Palavras Chave: *Derris nicou*, timbó, isolamento, CLAE.

Introdução

Várias espécies da flora amazônica são conhecidas vulgarmente como Timbó, plantas utilizadas na pesca predatória pelos índios e caboclos¹. Estudos realizados com raízes de timbó, em especial as do gênero *Derris*, confirmaram sua ação inseticida² e ictiotóxica³, bem como, demonstraram atividade contra *Helicobacter pylori*⁴ e inibição da carcinogênese^{5,6}. Graves problemas de contaminação ambiental causados pela utilização de produtos químicos na agricultura, levaram a retomada de novos estudos de plantas com propriedades inseticidas, cujo uso diminui os custos de produção, preserva o ambiente e os alimentos da contaminação química⁷.

Em trabalho recente, o extrato etanólico das folhas de *Derris nicou* apresentou-se como potencial produtor de aleloquímicos⁸, estimulando o estudo fitoquímico desta espécie. Neste trabalho foi isolado um flavonol do extrato etanólico das folhas de *D. nicou*.

otimizadas em sistema isocrático H₂O:ACN 30:70 com λ de 270 e 325 nm, utilizando coluna Gemini C18 250 x 10,0 mm 5 μ com vazão de 4,7 ml/min⁻¹. A análise dos espectros de RMN ¹H e ¹³C permitiram identificar a estrutura da substância **S₁** como um flavonol.



Resultados e Discussão

As folhas de *Derris nicou* (1,32 kg) foram coletadas na reserva do Utinga (EMBRAPA – PA) para preparação do extrato etanólico, o qual foi fracionado em coluna filtrante (CCVU) utilizando misturas de solventes de acordo com a ordem crescente de polaridade, obtendo-se as seguintes frações: **FR₁** (Hex/AcOEt 10%), **FR₂** (Hex/AcOEt 30%), **FR₃** (Hex/AcOEt 50%), **FR₄** (AcOEt 100%), **FR₅** (AcOEt/MeOH 20%), **FR₆** (AcOEt/MeOH 50%) e **FR₇** (MeOH 100%). Após análise dos espectros de RMN de hidrogênio, a fração **FR₃** (1g) foi submetida a extração em fase sólida (SPE), utilizando cartucho C18 e eluída em sistema composto de H₂O:ACN nas seguintes condições: volume 50:50 (usado para solubilizar a amostra), 40:60 (lavagem), 20:80 (extração). Após evaporação do solvente, uma alíquota da fração 20:80 foi injetada em CLAE analítico para avaliação do perfil cromatográfico em gradiente composto por H₂O:ACN variando de 5-100% de B (ACN) em 60 min. e submetida a uma varredura de comprimento de onda de 200 a 400 nm. Com base nestes procedimentos, as condições para o isolamento de três substâncias foram

Conclusões

O estudo fitoquímico da espécie *Derris nicou* levou ao isolamento da substância (**S₁**) identificada estruturalmente através da análise de dados de RMN de ¹H e ¹³C.

Pesquisa bibliográfica preliminar indica esta estrutura como inédita nesta espécie, bem como em qualquer outra.

Agradecimentos

Ao CNPq e a CAPES pelo apoio financeiro. A UFPA, EMBRAPA e Central de extração pela infraestrutura para realização do trabalho.

¹Pires, J. M., Simpósio de plantas medicinais do Brasil **1978** 5, 37 - 41.

²D'Andrea, A.; Aliboni A.; De Santis, A.; Mariani, S.; Gorgoglione, D.; Ritieni, A., J. of Supercritical Fluids **2007** 42, 330 -333.

³Bushway, R. J., J. Chromatogr. **1984** 303, 263

⁴Takashima, J.; Chiba, N.; Yoneda, K. e Ohsaki, A. J. N. Prod. **2002** 65, 611 – 613.

⁵Ito, C.; Itoigawa, N.; Kojima, N.; Tan, H. T.; Takayasu, J.; Tokuda, H., Planta med. **2004** 70, 585 – 588.

⁶Kinghorn, A D.; Su, B. N.; Jang, D. S.; Chang, L. C.,Planta med. **2004** 70, 691 – 705.

⁷Roel, A R., Revista Internacional de Desenvolvimento Local **2001** 1 (2), 43 – 50.

⁸Arruda, M. S. P., Allelopathy Journal **2005** 15 (2), 211.