

Araújo, R.; Carvalho, L.C.R.M. Bronchodilator activity of *Mikania glomerata* Sprengel on human bronchi and guinea-pig trachea. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, v. 54, n. 2, p. 249-256, 2002.

¹⁷ Carvalho, A.B.; Felipe, D.F.; Assakawa, D.A.; Oliveira, K.P.; Marques, L.C. Controle de qualidade de drogas vegetais adquiridas dentro do Programa de Fitoterapia "Verde vida" da Secretaria de Saúde de Maringá. In: Simpósio Brasileiro de Farmacognosia. Resumos. Curitiba, UFPR, 2001.

***Autor para correspondência:**

Suzana Ester Nascimento Ogava
Farmacêutica, coordenadora da Comissão de Fitoterapia
Secretaria Municipal de Saúde
Av. Prudente de Moraes nº 885
Tel.: (44) 218-3146
CEP 87010-020 - Maringá (PR)
E-mail: suzanaogava@bol.com.br

Isolamento e identificação de novos alcalóides de *Ocotea duckei* Vattimo (Lauraceae)

Dias, C.S.¹; Silva, I.G.¹; Cunha, E.V.L.¹; Silva, M.S.¹; Braz-Filho, R.²; Barbosa-Filho, J.M.^{1*}

¹ Universidade Federal da Paraíba, Laboratório de Tecnologia Farmacêutica

² Setor de Química de Produtos Naturais, CCT - Universidade Estadual do Norte Fluminense

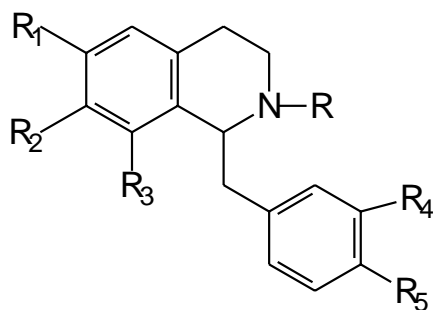
Resumo

Três alcalóides benzilisoquinolínicos, reticulina, coclaurina e N-acetilnorjuzifina foram isolados das cascas de caule de *Ocotea duckei*; do cálice foi isolado laureliptina, um alcalóide do tipo aporfínico. Essas substâncias foram isoladas por métodos cromatográficos e identificadas por espectroscopia de ¹H e ¹³C NMR com o auxílio de técnicas 2-D como as de COSY, NOESY, HMQC e HMBC. Comparações com os dados de literatura foram também realizadas.

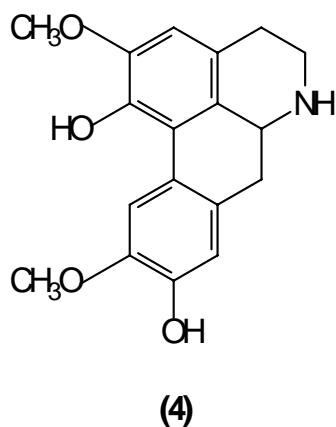
Abstract

Three benzylisoquinoline alkaloids, reticuline, coclaurine, and N-acetyl norjuziphine, where isolated from the stem bark of *Ocotea duckei*, the calix yielded laureliptine, an aporphine alkaloid. These substances were isolated by chromatographic methods and identified by ¹H and ¹³C NMR spectroscopy with the aid of 2-D techniques such as COSY, NOESY, HMQC and HMBC. Comparison with literature data was also helpful.

Ocotea duckei Vattimo, popularmente denominada de "louro pimenta ou louro canela", é uma árvore das regiões tropicais e subtropicais, pertencente à família Lauraceae, comumente encontrada no nordeste do Brasil¹. Durante a execução do trabalho foi possível isolar das cascas do caule três alcalóides, do tipo benzilisoquinolínicos, reticulina (**1**), coclaurina (**2**), já isolados anteriormente desta espécie^{1,2}, e N-acetilnorjuzifina (**3**), ainda não descritos na literatura. Do cálice foi isolado laureliptina (**4**), um alcalóide do tipo aporfínico, já relatado na literatura³, mas ainda não descrito nesta espécie



- (1) R=CH₃; R₁=R₅=OCH₃; R₂=R₄=OH; R₃=H
 (2) R=R₃=R₄=H; R₁=OCH₃; R₂=R₅=OH
 (3) R=COCH₃; R₁=R₄=H; R₂=OCH₃; R₃=R₅=OH



Materiais e métodos

O material botânico foi coletado na cidade de Santa Rita (PB) e identificado pela botânica Maria de Fátima Agra, a exsicata da espécie (Agra 4309), está depositada no herbário Professor Lauro Pires Xavier (JPB), na Universidade Federal da Paraíba. As cascas do caule (6,5 kg) e o cálice do fruto (9,2 kg) de *Ocotea duckei* foram extraídos sob maceração exaustiva com etanol 95%. Os extratos obtidos foram concentrados a vácuo e submetidos a uma marcha para alcalóides⁴. A fração dos alcalóides totais foi submetida à cromatografia em coluna, em óxido de alumínio e as sub-frações, purificadas através de cromatografia em camada delgada preparativa de sílica gel. A partir desta metodologia obteve-se reticulina (1 g, 0,01%), coclaurina (0,5 g, 0,008%), N-acetil norjuzifina (0,028 g, 0,0004%) e laureliptina (0,0086 g, 0,00009%).

N-acetilmorjuzifina: C₁₉H₂₁NO₄, pó amorfo escuro. RMN ¹H (200 MHz, C₅D₅N): δ = 4,95 (1H, dd, J=2,4 e 10,0 Hz, H-1), 6,72 (1H, d, J=8,4 Hz, H-5), 6,9 (1H, d, J=8,4 Hz, H-6), 7,18 (2H, d, J=8,3 Hz, H-10 e H-14), 7,51

(2H, d, J=8,3 Hz, H-11 e H-13), 3,40 e 3,01 (2H, m, H-3), 2,99 (1H, td, J=16,0 e 6,0 Hz, H-4), 2,76 (1H, td, J=16,0 e 5,0 Hz, H-4), 3,80 (1H, dd, J=13,8 e 2,4 Hz, H-15), 3,14 (1H, dd, J=13,8 e 10,0, H-15), 3,70 (3H, s, 7-OCH₃), 2,13 (3H, s, NOCOCH₃); RMN ¹³C (50 MHz, C₅D₅N): δ = 21,6 (NCOCH₃), 29,6 (C-4), 38,1 (C-15), 38,2 (C-3), 54,5 (C-1), 56,1 (7-OCH₃), 110,5 (C-6), 116,4 (C-11 e C-13), 119,5 (C-5), 127,1 (C-8a), 128,9 (C-4a), 131,2 (C-10 e C-14), 131,9 (C-9), 144,2 (C-8), 146,2 (C-7), 157,3 (C-12), 173,7 (NCOCH₃).

Laureliptina: C₁₈H₁₉NO₄, pó amorfo escuro. RMN ¹³C (50 MHz, CDCl₃): δ = 27,38 (C-4), 35,14 (C-7), 42,37 (C-5), 53,35 (C-6a), 55,97 (OCH₃-10), 56,14 (OCH₃-2), 108,82 (C-3), 111,96 (C-11), 114,10 (C-8), 119,32 (C-11b), 112,64 (C-3a), 123,78 (C-11a), 125,30 (C-11c), 127,98 (C-7a), 140,80 (C-1), 144,75 (C-2), 145,36 (C-9), 146,4 (C-10). Comparado com a literatura³.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq e a CAPES, pelas bolsas, e ao Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, pelo suporte técnico.

Referências

- Morais, L.C.S.L.; Barbosa-Filho, J. M.; Almeida, R.N. J. Ethnopharmacology, v. 62, p. 57, 1998.
- Silva, I.G.; Barbosa-Filho, J.M.; Silva, M.S.; Dias, C.S.; Cunha, E.V.L. Bioch. Syst. Ecol., v. 30, n. 881, 2002.
- Clezy, P.S.; Geller T.E.; Lau, D.Y.K.; Nichol, A.W. Aust. J. Chem., v. 19, p. 143, 1966.
- Barbosa-Filho, J.M.; Morais, L.C.S.L.; Almeida, R.N.; Da-Cunha, E.V.L.; Silva, M. S. An. Acad. Bras. Ci., v. 71, n. 2, p. 231, 1999.

*Autor para correspondência:

Prof. Dr. José Maria Barbosa-Filho
 Laboratório de Tecnologia Farmacêutica
 Universidade Federal da Paraíba
 Cidade Universitária - CEP 58051-970
 João Pessoa - (PB) - Paraíba
 E-mail: jbarbosa@lft.ufpb.br