

Dibenzoilmetanos das raízes de *Lonchocarpus filipes*

(Leguminosae)

Érica L. Santos¹ (PG), Beatriz Helena L. N. Sales Maia^{1*} (PQ), Francisco de A. Marques¹ (PQ), Eva G. Magalhães² (PQ), Ana Maria A. Tozzi³ (PQ). *noronha@ufpr.br

¹Departamento de Química/UFPR, ²Instituto de Química/UNICAMP, ³Instituto de Biologia/UNICAMP

Palavras Chave: Leguminosae, *Lonchocarpus filipes*, dibenzoilmetanos.

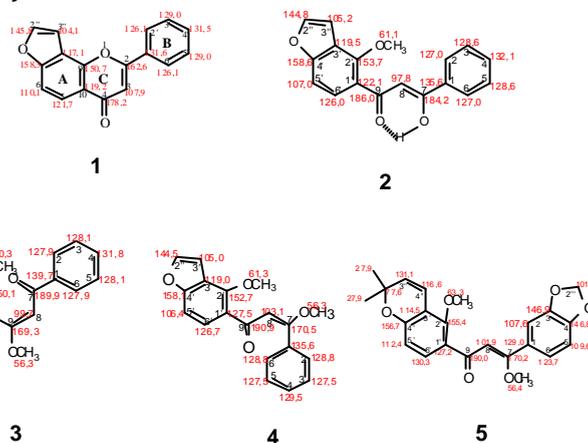
Introdução

O gênero *Lonchocarpus* (Leguminosae) possui cerca de 150 espécies, sendo que 24 são nativas do Brasil.^[1] *Lonchocarpus filipes* Benth é uma espécie brasileira, cultivada no Parque Ecológico da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).^[2] Em continuação ao estudo fitoquímico desta espécie, apresentamos o isolamento e caracterização de três β-metoxichalconas (**3**, **4**, **5**) das raízes de *L. filipes*. Em estudo anterior relatamos o isolamento de uma flavona (**1**) e uma β-hidroxichalcona (**2**), bem como atividade dos seus extratos éter de petróleo e diclorometano frente ao teste de toxicidade sobre a *Artemia salina*.^[3]

Resultados e Discussão

As cascas das raízes (127,0 g) de *L. filipes* foram trituradas e extraídas à quente (soxhlet) com éter de petróleo (EP), diclorometano (CH₂Cl₂) e metanol (MeOH). Os extratos foram submetidos ao teste de toxicidade sobre *Artemia salina*, sendo que os extratos de EP e CH₂Cl₂ apresentaram alta atividade citotóxica. A análise por CCD do extrato de CH₂Cl₂ evidenciou que este extrato era mais rico em substâncias que os demais, sendo então o extrato escolhido para estudo. Este extrato foi fracionado em uma CC, eluída com gradiente de solventes (EP, EP:CH₂Cl₂, CH₂Cl₂, CH₂Cl₂: EtOAc, EtOAc, EtOAc:MeOH e MeOH). Foi obtido 201 frações de cerca de 30 mL cada, as quais foram reunidas em 32 subfrações após análise por CCD. A subfração 30 foi submetida a CC e CCDP fornecendo os compostos **3**, **4** e **5**. O composto **3** foi isolado como um óleo amarelo pálido. O espectro de RMN¹³C (100 MHz, CDCl₃) apresentou os sinais em δ 189,9 (C-7), δ 99,7 (C-8) e δ 169,3 (C-7), característicos de uma β-metoxichalcona. O espectro de RMN¹H (400 MHz, CDCl₃) apresentou um sinal em δ 6,40ppm (1H, s, H-8), confirmando o esqueleto dibenzoilmetano proposto. Foi também determinada a presença do anel furano e de duas metoxilas. Através do experimento HSQC e HMBC, pode-se localizar a

metoxila no carbono C-9. A estrutura foi identificada como *E*-9-O-metilpongamol, sendo isolado pela primeira vez de *Tephrosia purpurea* (Leguminosae)^[4]. O composto **4** foi isolado como um óleo amarelo pálido e apresentou os dados de RMN¹H e RMN¹³C muito semelhantes ao composto **3**, possuindo os mesmos substituintes no anel aromático. Através dos experimentos HSQC e HMBC, localizou-se a metoxila no C-7, sendo portanto o regioisômero de **3**. A substância foi identificada como *E*-7-O-metilpongamol isolada de *Tephrosia purpurea*^[4] e de *Lonchocarpus montanus*^[1]. O composto **5** foi também identificado como uma β-metoxichalcona, ainda sem definição da localização do grupo metoxila (C-7 ou C-9). Os compostos isolados foram identificados de acordo com seus dados espectroscópicos e comparações com os dados da literatura.



Conclusões

Lonchocarpus é caracterizado pela presença de flavonóides, sendo que o sub-gênero *Punctati*, no qual *L. filipes* pertence, é caracterizado pela presença das β-metoxichalconas. O isolamento até o momento de quatro derivados de dibenzoilmetanos das raízes de *L. filipes*, vem confirmando sua classificação botânica e a importância da quimiotaxonomia.

Agradecimentos

CNPq pelo apoio financeiro.

¹Magalhães, A.G. *et al.*, **2007**. *An. Acad. Bras. Cienc.*, 79(3), 351-367.

²Tozzi, A.M.G.A., **1989**. Tese de Doutor. em Biologia, Unicamp., 191p.

³Maia, B.H.L.N.S. *et al.*, **2007**. VI Simposio Internacional Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones. Libro de Resúmenes p.68.

⁴Fumiyuki *et al*, **1990**. *Chem. Pharm. Bull.*, 38(7), 1862-1871.