

Investigação Química da Fração AcOEt das Folhas de *Cayaponia espelina* (Cucurbitaceae)

Geralda de Fátima Lemes^{1*} (PG), Lucília Kato¹ (PQ), Cecília Maria Alves de Oliveira¹ (PQ), Vera Lúcia Gomes Klein (PQ)². *geralda@quimica.ufg.br

¹Instituto de Química - IQ; ²Instituto de Ciências Biológicas – ICB, UFG, Campus II, Caixa Postal 131, CEP 74001-970, Goiânia, GO.

Palavras Chave: *Cayaponia espelina*, flavonóides glicosilados.

Introdução

Cayaponia espelina (Silva Manso) Cogn. é uma planta trepadeira comum no cerrado brasileiro, popularmente conhecida como taiuiá, tomba, disciplina, fel-de-gentio, fruta-de-gentio, purga-de-carijó, carijó e espelina-verdadeira. As suas folhas são usadas como tônico, diurético, purgativo e contra veneno de cobra; a sua raiz no tratamento de epilepsia e reumatismo^{1,2}. Espécies desse gênero acumulam metabólitos com uma grande diversidade estrutural, tais como, esteróides, cucurbitacinas e flavonóides. Os dois últimos são conhecidos por apresentarem atividades biológicas, tais como antitumoral, antiinflamatória e antioxidante. O presente trabalho descreve o estudo químico da fração AcOEt das folhas de *C. espelina*, que em testes preliminares apresentou ação antioxidante e atividade antibacteriana frente a *E. coli*.

As folhas (90 g) secas e moídas de *C. espelina* foram submetidas à percolação exaustiva com EtOH 95%, e após a eliminação do solvente obteve-se o extrato bruto etanólico. Cerca de 8 g desse extrato foi submetido à extração líquido-líquido, fornecendo as frações CHCl₃, AcOEt e n-BuOH. A fração AcOEt (700 mg) foi submetida a CC em Sephadex LH-20 em MeOH, fornecendo 57 subfrações. Da subfração 21-36 identificou-se a mistura de I e II. A Sf 14-19 (81,1 mg) foi submetida a CLV em sílica gel G, com gradiente de CH₂Cl₂:MeOH, na subfração 12-19 isolou-se a flavona luteolina (8 mg).

Resultados e Discussão

A análise dos espectros de RMN de ¹H e ¹³C da subfração 21-36 revelou a presença de flavonóides glicosilados. Os pares de sinais em δ_c 164,5/162,9, δ_c 103,6/103,9 e δ_c 181,7/181,8 atribuídos aos carbonos C-2, C-3 e C-4 de I e II, respectivamente, bem como os nove sinais entre δ_c 60,7 e δ_c 77,3 indicaram a presença de duas unidades de açúcar.

Pela análise do espectro de RMN de ¹H foi constatada a presença de quatro dubletos em δ_H 6,20 ($J = 1,7$ Hz), δ_H 6,45 ($J = 1,9$ Hz), δ_H 6,50 ($J = 1,8$ Hz) e δ_H 6,80 ($J = 1,9$ Hz), os quais evidenciaram dois anéis A tetrassubstituído. Por outro lado os sinais mais desblindados em δ_H 7,43 (d, $J = 1,4$ Hz) e δ_H 7,50 (d, $J = 1,4$ Hz), δ_H 6,91 (d, $J = 8,4$ Hz) e δ_H 7,25 (d, $J = 8,4$ Hz), 7,45 (dd, $J = 1,8$ e 8,4 Hz) e 7,52 (dd, $J = 1,8$ e 8,4 Hz), atribuídos a

H-2', H-5' e H-6', respectivamente, evidenciaram a presença de dois anéis B 1',3',4'-trissubstituído. Em conjunto com dados de RMN de ¹³C, permitiu-se inferir a presença de duas unidades de quercetina.

Além desses sinais, o espectro de RMN de ¹H mostrou dubletos em δ_H 5,09 ($J = 7,3$ Hz) e δ_H 4,90 ($J = 8,5$ Hz), os quais foram atribuídos aos hidrogênios anoméricos H-1'' das unidades monossacarídicas com configuração β .

A posição da O-glicosilação na substância I foi atribuída a partir da correlação observada no experimento de HMBC entre o sinal em δ_c 162,9 (C-7) e δ_H 5,09 (H-1''), enquanto que para a substância II observou-se a correlação entre o sinal δ_c 148,5 (C-4') e δ_H 4,90 (H-1'').

As substâncias identificadas I e II foram luteolina 7-O- β -D-glicopiranosídeo e luteolina 4'-O- β -D-glicopiranosídeo (Figura 1), respectivamente.

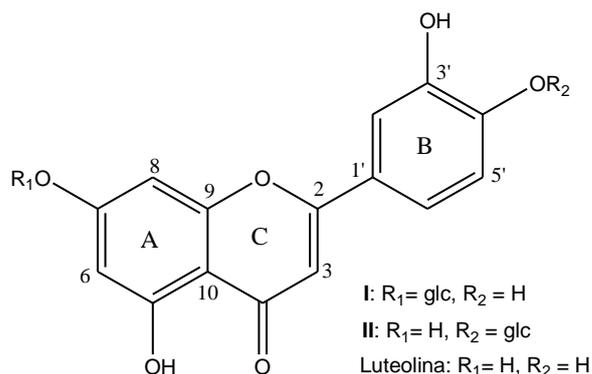


Figura 1: Flavonas isoladas de *C. espelina*.

Conclusões

A investigação química da fração boativa AcOEt das folhas de *C. espelina* resultou até o momento no isolamento de três flavonas, contribuindo assim para a descrição dos constituintes químicos dessa espécie, de amplo uso na medicina popular e ainda não investigada.

Agradecimentos

Ao CNPq e à Capes pelo auxílio financeiro.

¹Lorenzi, H. *Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas*. Instituto Plantarum. Nova Odessa, 2002.

²Truiti, M. C. T.; Ferreira, I. C.P., Zamuner, M. L. M. et al. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2005, 38, 1873-78.