



Ciências Exatas e da Terra

ISOLAMENTO E MODIFICAÇÕES ESTRUTURAIS DE METABÓLITOS ESPECIAIS DA ESPÉCIE PTERODON PUBESCENS

Laysa Lanes Pereira Ferreira Leda Mathias Carlos
 Roberto Ribeiro Matos, Raimundo Braz-Filho

Os metabólitos de plantas do gênero *Pterodon* apresentam diversas atividades biológicas, tais como: cercaricida, anti-inflamatória, antirreumática e larvicida. Como exemplo pode ser citado o diterpeno, 14,15-epoxigeranilgeraniol que apresenta atividade cercaricida contra *Schistosoma manzoni* e o diterpeno furânico 6,7-diacetoxi-12,16-diidro-12,14-diidroxi-16-oxo-vinhaticoato de metila que apresenta efeito inibitório sobre o crescimento do parasita *Critidia fasciculata*. Essas atividades atribuídas ao gênero motivaram o presente trabalho. Sendo assim, as sementes de *P. pubescens*, após secagem e moagem foram submetidas à extração com solventes orgânicos de diferentes polaridades: hexano e EtOH. O extrato em EtOH apresentou um teor de flavonóides totais de 5,4 g/mL, utilizando $AlCl_3$ como reagente e rutina como padrão. Como relatado no IV CONFICT o extrato em EtOH foi submetido a alcalinização de Claisen produzindo 3 frações (FA, FB e FC). Da fração FA (diclorometânica) foi isolado o diterpeno 3,7,11,15-tetrametilexadeca-2,6,10-trieno-1,14,15-triol (1) que foi submetido a reação de clivagem oxidativa de diol vicinal em fase sólida com KIO_4 /alumina fornecendo o aldeído 14-hidroxi-4,8,12-trimetiltetradeca-4,8,12-trienal [2 (92,6%)]. Dando continuidade ao trabalho procedeu-se ao fracionamento da fração FB (acetanólica). A fração FB foi submetida à filtração em sílica 0,5 mm utilizando como eluentes CH_2Cl_2 , AcOEt e MeOH em gradiente de polaridade crescentes. Esse procedimento resultou no isolamento de um derivado de flavonóide (3). O extrato hexânico após alguns dias em repouso deu origem a uma quantidade considerável de sólido, que foram purificados dando origem a cristais incolores em forma de agulha correspondendo ao diterpeno furânico 6,7-diacetoxivouacapan-17-oato de metila (4). No processo de isolamento e identificação das substâncias citadas acima foram utilizadas técnicas cromatográfica de baixa e média pressão e métodos espectrométricos (IV, CG-EM, RMN 1H e 13C, APT, COSY, HMQC e HMBC). A substância 4 será submetidas as reações de redução e oxidação para posterior avaliação biológica, juntamente com as demais substâncias descritas neste trabalho.

Palavras-chave: *Pterodon pubescens, Diterpeno furânico, Flavonóide*

instituição de fomento: UENF/FAPERJ UENF