



Modificações estruturais de diterpenos isolados da espécie *Pterodon pubescens* (Sucupira branca)

Laysa Lanes Pereira Ferreira, Thais Souza Robim Botelho,
Carlos Roberto Ribeiro Matos, Raimundo Braz-Filho, Leda
Mathias

RESUMO

O interesse pelo gênero *Pterodon* (família Fabaceae) surgiu em 1966 com o estudo do óleo das sementes de *P. Pubescens* onde se verificou que o diterpeno linear 14,15-epoxigeranilgeraniol apresentava atividade cercaricida contra *Schistosoma manzoni*. Além desse, o diterpeno furânico 6,7-diacetoxi-12,16-diidro-12,14-diidroxi-16-oxo-vinhaticoato de metila, também encontrado nessa espécie, apresenta efeito inibitório sobre o crescimento do parasita *Critidia fasciculata*. Outros diterpenos isolados do gênero também apresentam diversas atividades biológicas tais como: cercaricida, antiinflamatória, antirreumática e larvicida. Então devido ao potencial biológico apresentado pelos metabólitos de *P. pubescens* o presente trabalho tem por objetivo isolar, purificar, caracterizar e realizar modificações estruturais em determinados sítios dos diterpenos isolados visando potencializar suas propriedades biológicas. Sendo assim, inicialmente 28g do extrato etanólico de sementes de *P. pubescens* foi submetido a alcalinização de Claisen (solução contendo 35g de KOH, 25 mL de água e 100 mL de metanol). A solução alcalina foi extraída sucessivamente com diclorometano, acetato de etila e butanol. Após neutralização as fases orgânicas foram evaporadas fornecendo 23,3 g da fração diclorometânica (FA), 1,76 g da fração acetanólica (FB) e 2,83 g da fração butanólica (FC). Uma alíquota de 5,07g de FA foi submetida ao fracionamento através de cromatografia líquida de média pressão em sílica utilizando hexano e acetato de etila em gradiente crescente de polaridade. Este procedimento resultou em 271 frações de 15 mL. As de no. 16-36 apresentaram-se como um óleo incolor (481 mg) que quando analisado através de cromatografia de camada delgada apresentou-se como uma única mancha de coloração amarela. A análise de IV e RMN 1H e 13C desse óleo permitiu a identificação do diterpeno 3,7,11,15-tetrametilexadeca-2,6,10-trieno-1,14,15-triol (1). O diterpeno 1 (481 mg) foi submetido a reação de clivagem oxidativa de diol vicinal em fase sólida com KIO₄/alumina fornecendo 362,9 mg de um óleo incolor, correspondente ao aldeído 14-hidroxi-4,8,12-tri-

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Química





Ciência e Tecnologia no caminho da Cooperação Internacional

metiltetradeca-4,8,12-trienal [2 (92,6%)]. Na próxima etapa de síntese o aldeído 2 será submetido a aminação redutiva com isopropilamina e butilamina. A substância natural 1 e os derivados aminados serão posteriormente avaliados quanto a sua atividade biológica.

PALAVRAS CHAVE: Pterodon pubescens, Diterpenos, Modificação Estrutural

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Química

