

**p-Cumaratos de borneol isolados de *Verbesina macrophylla***

Gabriela Lemos de A. Maia <sup>1\*</sup>(PG), Fábio Henrique Tenório Sousa <sup>1\*</sup>(PG), Vicente Carlos de Oliveira Costa (PG), Josean Fachine Tavares <sup>1</sup>(PQ), José Maria Barbosa Filho <sup>1</sup>(PQ).

<sup>1</sup>Laboratório de Tecnologia Farmacêutica Professor Delby Fernandes de Medeiros, Universidade Federal da Paraíba.

\* gabriela.lam@gmail.com

Palavras Chave: Asteraceae, *Verbesina*, monoterpeneo.

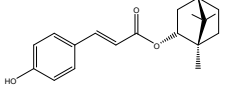
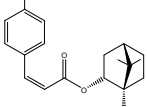
**Introdução**

O gênero *Verbesina* pertence a família Asteraceae que compreende aproximadamente 23.000 espécies distribuídas em 1.535 gêneros<sup>1</sup>. Estudos químicos realizados com plantas pertencentes a este gênero resultaram no isolamento de sesquiterpenos, diterpenos e triterpenos<sup>2</sup>. *Verbesina macrophylla* é conhecida como “assa peixe” tendo como indicação popular o tratamento de inflamações, problemas renais e febre. Apenas um estudo químico foi realizado anteriormente com esta espécie relatando o isolamento de sesquiterpenos<sup>3</sup>. Reconhecendo o uso corriqueiro pela população e diante dos poucos dados químicos encontrados, o nosso trabalho teve como objetivo estudar quimicamente esta espécie, como passo inicial para um uso mais seguro e consciente pela população.

**Resultados e Discussão**

As partes aéreas da planta foram coletadas no município de Matureia-PB, em março de 2009, e identificado pela Profa. Maria de Fátima Agra do setor de botânica do Laboratório de Tecnologia Farmacêutica-UFPB. Após secagem e pulverização foi extraído com etanol a 95 %. O extrato etanólico bruto obtido após a evaporação do solvente em rotaevaporador foi submetido à partição líquido/líquido com hexano, clorofórmio e acetato de etila. A fase hexânica foi submetida a cromatografia em coluna utilizando como adsorvente sílica-gel e como eluentes hexano e acetato de etila em ordem crescente de polaridade. As frações obtidas foram analisadas por CCDA e reunidas de acordo com seus R<sub>f</sub>s. A subfração 175-199 foi purificada por CCDP resultando em duas substâncias (Vm-1 e Vm-2) que foram identificados através da análise de dados de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C uni e bidimensionais.

**Tabela 1.** Dados de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C de Vm-1 e Vm-2 em CDCl<sub>3</sub> a 500 MHz (J em Hz).

					
		Vm-1		Vm-2	
C	δ <sub>C</sub>	δ <sub>H</sub>	δ <sub>C</sub>	δ <sub>H</sub>	
1	48,9	-	48,8	-	
2	80,0	5,00 (ddd, J=10, 5,5 e 2,5)	80,1	4,91 (ddd, J=10, 5,5 e 2,5)	
3	36,8	2,42-2,36 (m)	36,7	2,41-2,35 (m)	
4	45,0	1,69 (t, J=5,0)	44,9	1,66 (t, J=4,5)	
5	28,0	1,80-1,71 (m)	28,0	1,74-1,65 (m)	
6	27,2	2,04-1,99 (m)	27,1	1,89-1,83 (m)	
7	47,8	-	47,8	-	
8	19,7	0,92	19,7	0,90	
9	18,8	0,88	18,8	0,85	
10	13,5	0,86	13,5	0,82	
1'	127,1	-	127,2	-	
2'	130,0	6,83 (d, J=8,5)	132,2	6,76 (d, J=9,0)	
3'	115,8	7,41 (d, J=8,5)	115,1	7,57 (d, J=9,0)	
4'	157,9	-	157,0	-	
5'	115,8	7,41 (d, J=8,5)	115,1	7,57 (d, J=9,0)	
6'	130,0	6,83 (d, J=8,5)	132,2	6,76 (d, J=9,0)	
7'	144,1	7,59 (d, J=16)	143,4	6,82 (d, J=13,0)	
8'	115,9	6,30 (d, J=16)	117,5	5,84 (d, J=12,5)	
9'	168,0	-	167,4	-	

**Conclusões**

O estudo fitoquímico da fase hexânica de *Verbesina macrophylla* resultou no isolamento de dois monoterpeneos: bornil-p-trans-cumarato (Vm-1) e bornil-p-cis-cumarato (Vm-2) relatados pela primeira vez na espécie em estudo.

**Agradecimentos**

LTF; UFPB; FAPESQ-PB; UNIVASF  
 Apoio financeiro: CNPQ

<sup>1</sup> Heywood, V. H.; *Flowering plants of the world*, Oxford University Press.1993.

<sup>2</sup> Agra, M. F.;Freitas, P. F.;Barbosa-Filho, J. M.Curtis, M. *Rev Bras Farmacogn.*, 2007, 17,114.

<sup>3</sup> Bohlmann, F.,Grenz, M.,Gupta, K.,Dhar, A. K., Ahmed, M., King, M., Robinson, H., *Pergamon Press*.1980,2391.