

# ESTUDO QUÍMICO DAS PARTES AÉREAS DE *Indigofera suffruticosa* (FABACEAE). Adriana C. S. Moura, Lourdes C. dos Santos, Tamara R. Calvo, Wagner Vilegas. – Química – Departamento de Química Orgânica – Instituto de Química – Campus de Araraquara

Informações etnofarmacológicas indicam que espécies do gênero *Indigofera* (Fabaceae) são utilizadas para o tratamento de afecções gastrointestinais (HASTINGS, 1990). O gênero *Indigofera* compreende aproximadamente 700 espécies herbáceas e arbustivas, que ocorrem nas regiões tropicais e subtropicais, principalmente na África (Moreira & Azevedo-Tozi, 1997). No Brasil é encontrado com maior frequência no bioma do Cerrado (SOUZA BRITO & SOUZA BRITO, 1996)

*Indigofera suffruticosa* (Is) (**Figura 1**) é popularmente usada em diferentes países contra diversos problemas de saúde. São atribuídas propriedades febrífuga, purgante, anti-espasmódica, sedativa e diurética, abortiva, analgésico, sendo a planta utilizada no tratamento de epilepsia, problemas estomacais, urinários, icterícia, úlceras, febres intermitentes, hepatite, como antídoto para veneno de serpentes e picadas de abelha e inseticida (HASTINGS, 1990). Há poucos estudos biológicos e químicos da espécie. Ensaios farmacológicos com folhas e cascas demonstraram as atividades estimulante do sistema nervoso central e antimicrobiana (HASTINGS, 1990).



**Figura 1.** *Indigofera suffruticosa*

Sendo assim o objetivo deste trabalho foi estudar o extrato metanólico (EMeOH) de Is.

O EMeOH, obtido por maceração, foi dissolvido em CH<sub>3</sub>OH, utilizando-se banho ultrasônico, centrifugado (3 X) e o sobrenadante fracionado em coluna de CPG (Sephadex LH-20), eluída com MeOH. As 280 frações resultantes foram analisadas por CCDC, eluídas em CHCl<sub>3</sub>/MeOH/n-p/H<sub>2</sub>O, (5:6:1:4, v/v/v/v) e reveladas com anisaldeído/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Em seguida, reunidas em 27 grupos(**Tabela 1**).

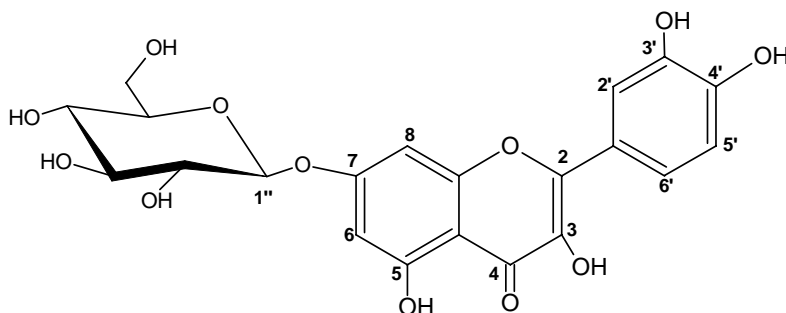
**Tabela 1.** Frações resultantes das colunas de Sephadex LH-20 (CPG) do EMeOH Is.

Frações		Massa (mg)
F1	1-20	2
F2	11-20	7
F3	21-37	85

<b>F4</b>	38-39	14
<b>F5</b>	40-47	77
<b>F6</b>	48-50	29
<b>F7</b>	51-63	434
<b>F8</b>	64-68	214
<b>F9</b>	69-78	452
<b>F10</b>	79-83	56
<b>F11</b>	84-93	42
<b>F12</b>	94-105	80
<b>F13</b>	106-121	53
<b>F14</b>	122-125	16
<b>F15</b>	126-130	10
<b>F16</b>	131-145	16
<b>F17</b>	146-162	17
<b>F18</b>	<b>163-178</b>	<b>30</b>
<b>F19</b>	179-185	4
<b>F20</b>	186-190	1
<b>F21</b>	191-198	6
<b>F22</b>	199-213	5
<b>F23</b>	214-229	10
<b>F24</b>	230-238	60
<b>F25</b>	239-249	3
<b>F26</b>	250-265	6
<b>F27</b>	266-280	26

Após análise, a fração **F18** (30 mg), que mostrou-se promissora, foi filtrada em filtro Millex (0,45  $\mu\text{m}$ ) e, em seguida, purificada em HPLC ( $\text{C}_{18}$ , 25 cm x 1 cm d.i. x 10  $\mu\text{m}$ ),  $\text{H}_2\text{O}/\text{MeOH}$  (6:4, v/v).

As frações foram analisadas por CCDC e aquelas que apresentaram uma única mancha alaranjada (após revelação com NP/PEG) foram reunidas, resultando no isolamento de quercetina-7-*O*- $\beta$ -D-glucopiranosídeo (**Figura 2**).



**Figura 2.** Estrutura da quercetina-7-*O*- $\beta$ -D-glucopiranosídeo.

Não há relatos na literatura da presença de flavonóides derivados da quercetina em espécies de *Indigofera*. Derivados da quercetina representam um grupo de substâncias que exibem propriedades antioxidante, anti-bacteriana, anti-viral, anti-inflamatório e analgésica (Hodek *et al*, 2002). Portanto, *I. suffruticosa* demonstrou possuir uma riqueza química constituída de flavonóides com diferentes unidades de açúcares, justificando a continuidade do estudo desta espécie.

#### **Referências Bibliográficas**

Hastings, R. B. Medicinal Legumes of Mexico: Fabaceae, Papilonoideae, Part One. **Economic Botany**, v. 44, n. 3, p.336-348, 1990.

Hodek, P. Trefil, P. Stiborová, M. Flavonoids-potent and versatile biologically active compounds interacting with cytochromes P450. **Chemico-Biological Interactions**, v. 139, p. 1-21, 2002.

Souza Brito, A. R. M.; Souza Brito, A. A. Medicinal Plant Research in Brazil: Data from Regional and National Meetings. In: Balick, M. J.; Elisabetsky, E.; Laird, S. A. **Medicinal Resources of the Tropical Forest**. New York: Columbia University Press, 1996. cap. 28, p. 387-401.

**Bolsa:** CNPq