

UM NOVO ALCALÓIDE DE *Indigofera suffruticosa* (FABACEAE)

Adriana Candido da Silva Moura* (IC), Tamara Regina Calvo (PG), Lourdes Campaner dos Santos (PQ), Wagner Vilegas (PQ)

adrianacsmoura@yahoo.com.br

Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, C.P. 355, CEP 14800-900 - UNESP- Araraquara- SP

Palavras Chave: *Indigofera suffruticosa*, alcalóide, HPLC

Introdução

Os chineses são usuários assíduos de fontes naturais com aplicação na medicina. Na enciclopédia de medicina chinesa tradicional são aproximadamente 500.000 prescrições, algumas delas descritas para o tratamento de câncer (Hoessel et al., 1999). Em muitas plantas chinesas foram encontrados compostos que apresentaram atividade antitumoral significativa. Em exemplo desse tipo de substância é o corante vermelho indirubina, que apresenta atividade antileucêmica (Hoessel et al., 1999; Suzuki et al., 2005).

Indirubina pertence à classe dos alcalóides bis-indólicos, É um produto natural utilizado como tintura, é encontrado em plantas das espécies de *Indigofera*.

Através do estudo químico de *Indigofera suffruticosa* encontramos um alcalóide derivado de indirubina e avaliamos sua atividade antioxidante.

Resultados e Discussão

O chá das partes aéreas de *Indigofera suffruticosa* foi submetido à partição líquido-líquido com n-butanol. A fase obtida foi fracionada por cromatografia de permeação em gel, resultando no isolamento de uma substância. Através da análise de espectros de RMN dessa substância propusemos a estrutura do alcalóide derivado da indirubina, o 2-O-β-D-glucopiranosil-4, 4', 5, 5', 6, 6', 7-heptaidroxiisindirubina (Is1)(Figura 1).

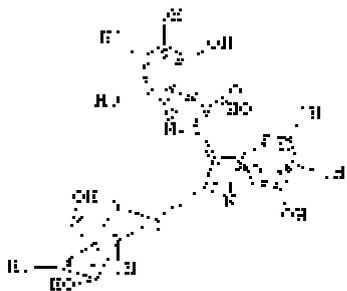


Figura 1. 2-O-β-D-glucopiranosil-4, 4', 5, 5', 6, 6', 7-heptaidroxiisindirubina.

A atividade antioxidante foi avaliada com DPPH segundo metodologia descrita por Mensor et al., 2001. Utilizamos como padrão a atividade apresentada pelo ácido gálico e comparamos com o chá bruto, com a fase n-butanol e Is1 (Figura 2).

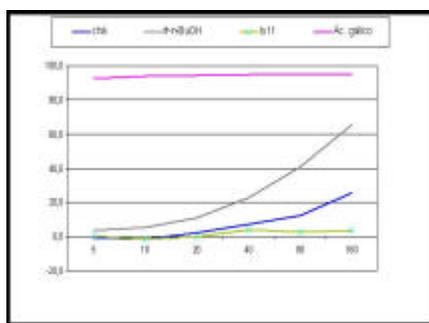


Figura 2. Gráfico dos resultados do ensaio Antioxidante com DPPH.

Conclusões

O estudo químico do chá de *Indigofera suffruticosa* resultou no isolamento e identificação de, e Is1, que é um derivado da indirubina, sendo pela primeira vez isolada de *Indigofera suffruticosa* e não encontrada na literatura.

Os ensaios utilizando DPPH, revelaram a atividade antioxidante do ácido gálico, a partir de 5 µg.mL⁻¹, enquanto que o chá apresentou menor atividade antioxidante em relação à observada na fração n-BuOH (160 µg.mL⁻¹). A substância 2-O-β-D-glucopiranosil-4, 4', 5, 5', 6, 6', 7-heptaidroxiisindirubina, não apresentou atividade considerada, isso talvez ocorreu devido à decomposição da molécula observada em espectros de RMN.

Agradecimentos

Fapesp, CNPq

Hoessel, R.; Leclerc, S.; Endicott, J. A.; Nobel, M. E. M.; Lawrie, A.; Tunnah, P.; Leost, M.; Damiens, E.; Marie, D.; Marko, D.; NiederbergeR, E.; Tang, W.; Eisenbrand, G.; Meijer, L. *Nature cell biology*, v. 1, n 1, p. 60-67, 1999.

Mensor, L. L.; Menezes, F. S.; Leitão, G. G.; Reis, A. S.; dos Santos, T. C.; Coube, C. S.; Leitão, S. G. *Phytotherapy Research*, v.15, n. 2, p.127-130, 2001.

Suzuki, K.; Adachi, R.; Hirayana, A.; Watanabe, H.; Otani, S.; Watanabe, Y.; Kasahara, T. *British Journal of Haematology*, v.130, p. 681-690, 2005.