

Estudo Químico e Atividade Anticolinesterásica de *Senna cana* H.S. Irwin & Barneb.

Jackelyne A. Monteiro¹ (PG), *Bárbara F. N. Pereira¹ (IC) e Maria Goretti V. Silva¹ (PQ); bfnpereira89@gmail.com

Universidade Federal do Ceará - UFC.

Palavras Chave: *Senna cana*, antraquinona, triterpeno, crisofanol.

Introdução

O desenvolvimento de medicamentos a partir de recursos naturais é cada vez mais do interesse da sociedade e das indústrias farmacêuticas. Nos dias atuais o valor dos produtos naturais é reconhecido cientificamente, porém ainda existem muitos desafios a serem conquistados, como por exemplo, a identificação de novos compostos bioativos e a elucidação de seus mecanismos de ação¹. Neste trabalho é relatado o estudo químico de uma espécie nativa da flora nordestina, *Senna cana* H. S. Irwin & Barneby, como contribuição ao conhecimento científico de plantas do Nordeste, haja visto o levantamento bibliográfico não ter revelado nenhum estudo sobre a espécie. As atividades farmacológicas significativas como antioxidante, citotóxica e antiinflamatória conhecidas para o gênero *Senna*² justificam o estudo da espécie.

Resultados e Discussão

O caule da planta em estudo foi coletado em Mucugê-BA e sua exsiccata encontra-se armazenada no Herbário Prisco Bezerra – UFC (Nº 50297). Após o caule ser seco e moído (1,94 kg), os extratos hexânico (16,24 g) e etanólico (487,00 g) foram obtidos. O extrato hexânico foi então submetido a sucessivas colunas cromatográficas gravitacionais, utilizando gel de sílica e como eluentes, hexano, diclorometano, acetato de etila e metanol em ordem crescente de polaridade. Cromatografia em camada delgada preparativa permitiu o isolamento de duas antraquinonas, crisofanol (pf=193-195°C) e fisciona (pf=205 – 206,2°C), ambas como cristais amarelos. Da fração extraída com diclorometano, foi possível o isolamento de dois triterpenos, a friedelina que se apresentou como um sólido incolor (pf= 198-198,8°C) e o lupeol (pf= 212 a 214 °C) (fig. 1). Todas as substâncias tiveram suas identidades químicas confirmadas pela análise de seus espectros de RMN, IV, EM e comparadas com os dados da literatura. Foi realizado com os extratos etanólico e hexânico um teste qualitativo adaptado para CCD por Rhee *et al.*(2001)³ de inibição frente a enzima acetilcolinesterase (tabela 1).

Figura 1 : Representação Estrutural dos Compostos Isolados de *Senna cana*

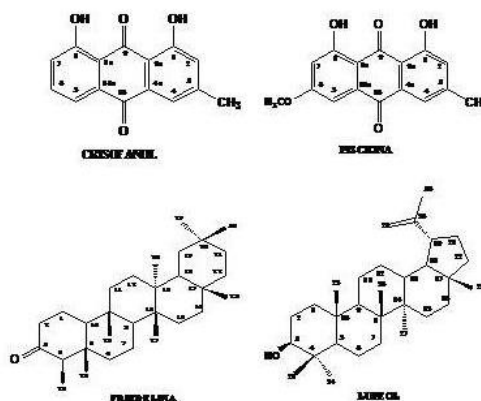


Tabela 1 : Avaliação da atividade anticolinesterásica dos extratos de *Senna cana*

EXTRATO	ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA	TAMANHO DO HALO
Hexânico (Folhas)	Positivo	5mm
Hexânico (Caule)	Positivo	4mm
Etanólico (Folhas)	Negativo	—
Etanólico (Caule)	Negativo	—
Padrão(Carbachol)	Positivo	9mm

Conclusões

A análise cromatográfica do extrato hexânico do caule da *Senna cana*, resultou na identificação de duas antraquinonas 1,8-diidroxiladas e dois triterpenos pentacíclicos sendo que estas substâncias são inéditas na espécie estudada e apresentam diversas atividades farmacológicas. Apenas os extratos hexânicos analisados apresentaram resultados positivos na avaliação da atividade anticolinesterásica, que é relacionada com diversas doenças neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer, confirmando o potencial farmacológico do gênero *Senna*.

Agradecimentos

CAPES, CNPq, FUNCAP, FAPESP

¹ Calixto, J.B. *Plantas medicinais sob a ótica da química moderna*. 1.ed. Chapecó: Argos – Editora Universitária, 2001. 77p.

² Macêdo, E. M. S.; - *Dissertação de Mestrado* - Universidade Federal do Ceará, 2006.

³Rhee, I. K., Meent, M., Ingkaninan, K., Verpoorte, R.. *Journal of Chromatography A*, 2001, 915, 217.