

Comparação de perfis metabólicos de *Senna* spp através de CLAE-DAD.

Pollyanna Scavazzini Rezende¹ (IC), Edângelo Moura Siqueira Macedo² (PG), Maria Goretti de Vasconcelos Silva^{2,3} (PQ), Alberto José Cavalheiro^{1,*} (PQ).

¹Núcleo de Bioensaios, Biosíntese e Ecofisiologia de Produtos Naturais, Depto de Química Orgânica, Instituto de Química, Universidade Estadual Paulista – UNESP, 14801-970, Araraquara – SP; ²Dept. de Química Orgânica e Inorgânica, ³Dept. de Química Analítica e Físico-Química - Laboratório de Produtos Naturais - Universidade Federal do Ceará. *albjcava@iq.unesp.br.

Palavras Chave: *Senna*, CLAE-DAD, desreplicação, polifenólico.

Introdução

O gênero *Senna* Mill. (Caesalpiniaceae) pertence à tribo Cassieae Brønn, que compreende três gêneros: *Cassia* L., *Senna* e *Chamaecrista* Moench. Possui grande diversidade e ampla distribuição, especialmente nas regiões tropicais e subtropicais. Nas Américas cerca de 350 espécies são conhecidas. Poucas espécies brasileiras desse gênero foram estudos do ponto de vista química. Estudos químicos já realizados com espécies de *Senna* indicam predominância de flavonóides e antraquinonas. Um método em CLAE-DAD é proposto visando comparação do perfil fitoquímico de sennas do nordeste brasileiro, de modo a identificar substâncias já conhecidas em espécies ainda não estudadas e selecionar espécies com maior riqueza metabólica para estudos fitoquímicos detalhados.

Resultados e Discussão

Extratos de folhas de 17 espécies de *Senna* (*S. alata*, *S. aversiflora*, *S. cana*, *S. cearensis*, *S. chrysocarpa*, *S. macranthera*, *S. martiana*, *S. hirsuta*, *S. obtusifolia*, *S. pendula*, *S. pilifera*, *S. reticulata*, *S. silvestris*, *S. spectabilis*, *S. splendida*, *S. trachypus* e *S. velutina*) foram preparados utilizando Acetona/Metanol 4:1 (v/v). O extrato seco obtido foi submetido à extração líquido líquido (hexano/metaol/água 2:1:1 v/v). A fase hidroalcóolica foi analisada por CLAE-DAD utilizando coluna fase reversa C18. A eluição foi realizada no modo gradiente, iniciando com HOAc 0,5%/MeOH 5:95 e finalizando com MeOH 100%, com tempo total de corrida igual a 120 minutos. Espectros no UV foram registrados na faixa de 230 a 400 nm. Tempos de retenção e espectros no UV dos diversos picos obtidos foram comparados através de análise multicomponente (MCA) com dados de uma biblioteca de padrões de metabólitos secundários, disponíveis no laboratório, preparada no mesmo equipamento. Os resultados obtidos forneceram principalmente o perfil qualitativo de flavonóides e antraquinonas, permitindo verificar a ocorrência de queracetina, luteolina, apigenina e derivados

glicosilados destas aglyconas, bem como a verificação da ocorrência de antraquinonas em folhas de algumas espécies estudadas.

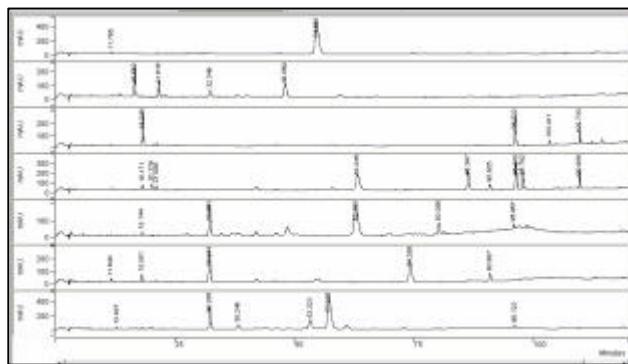


Figura 1. Cromatogramas (254 nm) obtidos em CLAE-C18 de extratos de folhas, representativos de *Senna* spp. De cima para baixo: *S. trachypus* (st), *S. silvestris* (ss), *S. alata* (sa), *S. martiana* (sm), *S. velutina* (sv), *S. cearensis* (sc) e *S. reticulata* (sr).

Tabela 1. Identificação para os picos principais dos cromatogramas dos extratos das espécies de *Senna*, ilustrados na figura 1.

Substâncias identificadas	t _R (min)	Senna
Ác. clorogênico	7,33	ss
Teofilina	16,55	
Ác. cafeico	21,60	ss
Cafeoil derivado	33,33	ss
Homo-orientina	34,67	sv
Antraquinona	38,25	sr
Antraquinona	53,33	sr
Hiperoseideo	54,64	st, sc
Flavonol glic (ag-quercetina)	57,24	sr
Flavona glic (ag-apigenina)	62,85	sv
Flavonol glic (ag-quercetina)	63,24	sm
Flavonol glic (ag-apigenina)	74,26	sc
Flavonol glic (ag-apigenina)	80,24	sv
Quercetina	86,40	st, sm
Luteolina	90,93	ss, sm, sc
Flavonol (~ quercetina)	96,12	sr
Flavonol	96,21	sa
Flavonol	96,37	sm
Flavonol	97,79	sm
Aloe-emodina	103,4	sa, sr
Antraquinona	109,7	sa, sm
Antraquinona	114,8	sa

Conclusões

O estudo reforça que o uso de CLAE-DAD em fase reversa deve ser melhor explorado em estudos fitoquímicos, visando avaliação e documentação de extratos vegetais, identificação de substâncias já isoladas conhecidas e seleção de extratos pouco conhecidos para estudos subseqüentes.

Agradecimentos

À FAPESP e ao CNPq.