

Análise sazonal dos constituintes voláteis de *Croton heliotropiifolius* Kunth

Daniel S. de Souza¹ (PG), Vanderlúcia F. de Paula^{*1} (PQ), Luiz Cláudio de A. Barbosa² (PQ), Jeferson C. do Nascimento¹ (PQ), Daniela S. C. Torres³ (PQ), Guadalupe E. L. Macedo³ (PQ)

¹Lab. de Produtos Naturais – DQE – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) – Campus de Jequié – BA. [*vfpaula@uesb.br](mailto:vfpaula@uesb.br). ²Lab. de Análise e Síntese de Agroquímicos - DEQ – UFV – Viçosa- MG. ³Herbário da UESB – Departamento de Ciências Biológicas - UESB - Campus de Jequié – BA.

Palavras Chave: Óleo essencial, *Croton heliotropiifolius*, monoterpenos e sesquiterpenos.

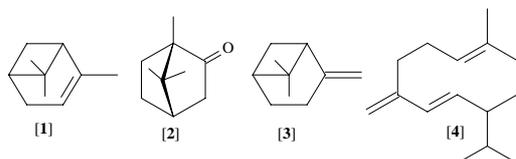
Introdução

Croton é um gênero da família Euphorbiaceae, compreendendo cerca de 1.300 espécies de árvores, arbustos e ervas. Distribuído nas regiões tropicais e subtropicais de ambos os hemisférios, a exemplo de *C. heliotropiifolius*, conhecida popularmente na Bahia como cassutinga. A cassutinga é uma planta aromática, muito utilizada na medicina popular, em forma de chá, para problemas digestivos.

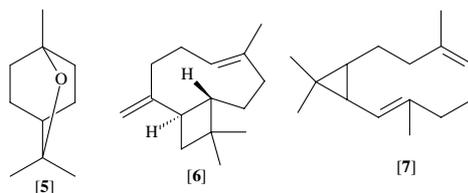
Este trabalho apresenta os componentes principais, bem como a sua variação sazonal, do óleo essencial da casca e das folhas de *C. heliotropiifolius*.

Resultados e Discussão

Para análise dos constituintes voláteis, folhas e casca de *C. heliotropiifolius* foram coletadas mensalmente, de janeiro a dezembro de 2009. Os óleos voláteis de *C. heliotropiifolius* foram obtidos pelo método de hidrodestilação usando aparelho tipo Clevenger. As análises dos constituintes químicos destes óleos foram realizadas por CG-EM e a identificação destes, por comparação de seus respectivos espectros de massas com aqueles presentes na biblioteca Wiley 7, bem como, por comparação de seus Índices de Kovats com valores descritos na literatura¹. A quantificação dos constituintes voláteis foi realizada por CG-FID. Os constituintes majoritários na casca foram α -pineno [1], cânfora [2], β -pineno [3] e germacreno D [4], sendo que houve um predomínio do α -pineno, seguido do β -pineno, em sete dos doze meses analisados, sendo máxima nos meses de abril e novembro (~27%). Apesar deste predomínio a concentração do α -pineno diminuiu significativamente no período seco (inverno), de julho a outubro, chegando a um mínimo de 2,8% em agosto.



Nas folhas os constituintes majoritários foram 1,8-cineol [5], *trans*-cariofileno [6] e biciclogermacreno [7], sendo que o 1,8 cineol predominou em todos os meses analisados, exceto em janeiro, apresentando concentração máxima em abril (30,3%). Em janeiro o constituinte majoritário foi o biciclogermacreno, na concentração de 18,9%.



As atividades antimicrobianas dos óleos das folhas e das cascas de *C. heliotropiifolius* foram avaliadas por meio de ensaios biológicos para verificação da ação inibitória mínima diante dos microorganismos *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Candida albicans*. No entanto, nenhum destes óleos apresentou ação inibitória significativa para os microorganismos testados.

Conclusões

Este trabalho assume grande relevância por se tratar do primeiro estudo sobre a composição química de *Croton heliotropiifolius* Kunth, onde se pode verificar uma variação sazonal expressiva nos constituintes majoritários, da casca e das folhas, se destacando pelo decréscimo na concentração dos mesmos no período de seca (inverno).

Agradecimentos

CAPES, UESB e UFV.

¹ADAMS, R. P. 1995. *Identification of essential oil components by gas chromatography/ mass spectroscopy*. Allured Publishing Corporation: Illinois.