

Ocorrência do α -terpinil acetato no óleo volátil de *Chenopodium ambrosioides* L. - Amaranthaceae

Laís M. de Oliveira (IC)¹, Marjorie C. S. M. Dantas (IC)¹, James L. Chaves (IC)¹, Saraí A. S. Sena (IC)¹, Cristóvão M. Dantas (PQ)³, Raul L. Neto (PQ)², Adriano F. Vinhas (PQ)², Yuji N. Watanabe (PQ)¹, Floricéa M. Araújo (PQ)¹, Caline G. Ferraz (PQ)^{1*}

1-CITEQ - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2- Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola S.A, 3 - Universidade Católica do Salvador. * calineferraz@ufrb.edu.br

Palavras Chave: *Chenopodium ambrosioides* L., Terpinoleno, Acetato de terpinil, Ascaridol, óleo volátil, mastruz.

Introdução

Chenopodium ambrosioides L., planta nativa da América tropical, originária, provavelmente, do México, encontra-se vastamente distribuída no Brasil, com ocorrência em quase todo o território. Esta espécie tem sido usada no tratamento de diversas doenças. Historicamente, a *C. ambrosioides* é conhecida como erva de Santa Maria e vem sendo usada há séculos por povos da América Central e Andina como um agente antihelmíntico¹.

Na comunidade Três Lagoas, um remanescente de quilombo localizado município de Amargosa-Bahia, *C. ambrosioides* é reconhecida por "mastruz", a qual é utilizada no tratamento de pancadas e dor de barriga além de servir como remédio para animais. No Brasil, estudos sobre a composição química do óleo de diversos espécimes têm mostrado como principal componente o ascaridol, responsável pela atividade antihelmíntica. Limoneno, transpinocarveol, α e γ Terpineno, *p*-cimeno, carvacrol, oxido de cariofileno, além de outros compostos como ácidos butílicos e salicílicos, 2-etilisomentona e o transpinocarvool também têm sido referidos por diversos pesquisadores.^{2,3,4}

Como ponto de partida do projeto "Estudo fitoquímico e etnobotânico de plantas do Vale do Jiquiriçá, uma contribuição e valorização ao conhecimento popular", este trabalho teve como principal objetivo comparar a composição do óleo volátil da espécie *C. ambrosioides*, amplamente usada pela comunidade, com os dados relatados na literatura.

Resultados e Discussão

Neste trabalho, as partes aéreas (folhas e galhos) frescas do espécime estudado foram coletadas em dezembro de 2011 e submetida à técnica convencional de hidrodestilação, utilizando o Clavenger modificado, para obtenção do óleo volátil. A composição química deste óleo foi analisada por cromatografia a gás acoplada à espectrometria de massas e os resultados foram comparados com os descritos na literatura com o auxílio da biblioteca de espectros. O cromatograma

do óleo obtido nas condições padrões⁵, mostrou três sinais de grande intensidade (Figura1) que foram identificados como: Terpinoleno (21%), Acetato de alfa terpinil (56%) e Ascaridol (13%), correspondendo a aproximadamente 90% da sua constituição.

Estes dados revelam uma constituição química do óleo de *C. ambrosioides* L., coletada no Vale do Jiquiriçá, consideravelmente divergente em relação aos compostos majoritários descritos na literatura, não apenas para os espécimes coletado no Brasil como também os estudados em outros países¹. O ascaridol, considerado o marcador da espécie, é encontrado em diferentes proporções, enquanto o acetato de alfa terpinil, apesar de ter sido descrito como um dos constituintes presentes no óleo volátil de *C. ambrosioides* em estudo realizado na Nigéria⁶, nunca antes foi relatado como constituinte majoritário para a espécie.

A alta concentração do α -terpinil aliada a baixa concentração de outros monoterpenos na composição do óleo volátil, pode ser justificada considerando o fato de que o cátion do α -terpinil atua como precursor direto de monoterpenos, uma vez que já existem evidências de correlação entre as concentrações de α -terpinil acetato e de monoterpenos presentes em óleo⁷.

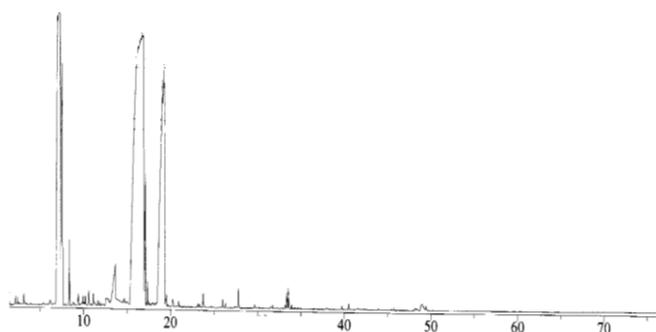


Figura 1- Cromatograma de íons totais do óleo volátil das partes aéreas de *C. ambrosioides*.

Conclusões

As altas concentrações de alfa terpinil no óleo volátil de *C. ambrosioides* são inéditas na literatura,

muito embora este componente já tenha sido identificado em um estudo anterior como um constituinte minoritário. Tais variações na constituição química do óleo volátil da *C. ambrosioides* podem ser atribuídas a fatores ambientais como a influência do clima e solo sobre a qual a planta é cultivada, bem como a época de colheita da mesma. Assim, diante das variações observadas, faz-se necessário a realização de estudos sobre a variabilidade sazonal.

Agradecimentos

Aos membros da comunidade de Três Lagoas; à FAPESB pelo auxílio financeiro e bolsas concedidas; à EBDA pela colaboração técnica; a Simone F. Conceição (UFRB), pela identificação botânica e ao Laboratório de Bioensaios do GESNAT (UFBA), pela infraestrutura concedida para realização dos bioensaios.

¹ Vieira D. F. *et. al.* XV INIC, XI EPG, VINIC Jr, 2011

² Nieves L. S., Bartley J. P., J. E. Oil Research, 7,(2) 1995

³ Osornio J. J., Kumamoto, J.; Wasser C. Biochemical Systematics and Ecology, 24 (3), 195, 1996

⁴ Marangon C. , Dissertação de mestrado UFV, 2006

⁵ Adams Robert P, Identificación of essential oil components by gas chromatography mass spectroscopy

⁶ Beatriz E. Jaramillo C , Universidad de Cartagena, Campus de Zaragocilla, Cartagena, Colombia

⁷ H. C. P. Soares, 2010, 33^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química