

Óleos essenciais de Asteráceas e Mirtáceas do cerrado do Tocantins

José Guilherme S. Maia¹(PQ), Eloisa Helena A. Andrade²(PQ)*, Léa Maria M. Carreira³(PQ).
eloisandrade@ufpa.br

¹Faculdade de Engenharia Química, Universidade Federal do Pará. ²Faculdade de Química, Universidade Federal do Pará; ³Coordenação de Botânica, Museu Paraense Emílio Goeldi,

Palavras Chave: *Acanthospermum australe*, *Riencourtia latifolia*, *Riencourtia glomerata*, *Eugenia tapacumensis*, *Myrcia ambigua*, Asteraceae, Myrtaceae.

Introdução

A espécie *Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze (Asteraceae) foi coletada no município de Darcynópolis, as espécies *Riencourtia latifolia* Gardner e *Riencourtia glomerata* Cass. (Asteraceae) foram coletadas no município de Marianópolis e as espécies *Eugenia tapacumensis* O. Berg. e *Myrcia ambigua* DC. (Myrtaceae) foram coletadas no município de Caseara. As partes aéreas (folhas e ramos finos) foram submetidas à hidrodestilação durante 3h, usando um sistema tipo Clevenger. Os óleos foram analisados por CG (Thermo Focus) e CG-EM (Thermo DSQ-II Focus) nas seguintes condições de operação: coluna capilar de sílica DB-5ms (30m x 0,25 mm; 0,25 µm de espessura do filme); programa de temperatura: 60-240°C (3°C/min); gás de arraste: hélio (velocidade linear de 32 cm/s); injeção: tipo "splitless"; espectros de massas: por impacto eletrônico a 70eV. A identificação dos componentes voláteis foi baseada no índice de retenção linear (Van der Dool & Kratz), calculado em relação aos tempos de retenção de uma série homóloga de *n*-alcanos e com base no padrão de fragmentação dos espectros de massas, por comparação com amostras autênticas existentes nas bibliotecas do sistema de dados e da literatura

Resultados e Discussão

O rendimento (mL/100g) dos óleos essenciais foram os seguintes: *Acanthospermum australe* (0,1%), *Riencourtia latifolia* (0,1%), *Riencourtia glomerata* (0,1%), *Eugenia tapacumensis* (0,1%), *Myrcia ambigua* (0,1%). Os constituintes principais do óleo de *Acanthospermum australe* (I) foram β-cariofileno (10,7%), (Z)-α-bisaboleno (10,6%), *trans*-α-bergamoteno (9,2%), germacreno D (8,9%), óxido de cariofileno (8,0%) e biciclogermacreno (7,2%); de *Riencourtia latifolia* (II) foram 2-tridecanona (39,4%), 2-undecanona (17,5%), biciclogermacreno (6,0%) e β-cariofileno (4,6%); de *Riencourtia glomerata* (III) foram terpinoleno (18,1%), α-felandreno (17,7%), germacreno D (14,0%) e β-cariofileno (5,3%); de *Eugenia tapacumensis* (IV) foram espatulenol (25,8%), β-cariofileno (12,6%), α-humuleno (6,0%), δ-cadineno (6,0%); de *Myrcia ambigua* (V) foram (E)-β-farneseno (37,4%), β-sinensal (12,8%), espatulenol (8,1%) e mirceno (6,0%), como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1. Constituintes majoritários identificados nos óleos essenciais das espécies analisadas.

Constituintes	I	II	III	IV	V
mirceno					6,0
α-felandreno			17,7		
terpinoleno			18,1		
β-cariofileno	10,7	4,6	5,3	12,6	
germacreno D	8,9		14,0		
2-undecanona		17,5			
biciclogermacreno	7,2	6,0		4,0	
α-humuleno				6,0	
espatulenol				25,8	8,1
Óxido de cariofileno	8,0				
2-tridecanona		39,4			
β-sinensal					12,8
(Z)-α-bisaboleno	10,6				
δ-cadineno				6,0	
<i>trans</i> -α-bergamoteno	9,2				
E-β-farneseno					37,4

Conclusões

De um modo geral predominam monoterpenos e sesquiterpenos nos óleos analisados, com exceção do óleo de *Riencourtia latifolia* (II) onde foram identificadas cetonas derivadas da clivagem de ácidos graxos insaturados de maior peso molecular. É um fato interessante porque esta ocorrência não se verifica no óleo de *Riencourtia glomerata* (III), ambas espécies coletadas no município de Marianópolis. É evidente que o sistema enzimático que levou à produção destes metabólitos é diferenciado, mesmo tratando-se de plantas do mesmo gênero.

Agradecimentos

Ao Programa de Biodiversidade (PPBio) do MCT, ao CNPq e a FAPESPA/PA pelo suporte financeiro.