Avaliação da composição química do óleo volátil de Cerejeira(*Eugenia involucrata* DC).

Natália Paroul (PQ), Ezequiel L. Zanin (IC)*, Rosa Beraldin (IC), Elisiane Piovesan (IC), Altemir Mossi (PQ), Rogério L. Canssian (PQ), Daniel Jacintho Emmerich (PQ). ezzydog@hotmail.com

1 URI - Campus Erechim - Centro de Ciências Exatas – Av. Sete de Setembro, 1621 – 99700-000 -Erechim – RS.).

Palavras Chave: cerejeira, óleo essencial, composição química, *Eugenia involucrata* DC.

Introdução

A família Myrtaceae possui cerca de 140 gêneros, mais de 3000 espécies e seus dois principais centros de dispersão são América e Austrália. O gênero *Eugenia* figura entre os mais importantes na família Myrtaceae, com espécies de valor comercial, nutritivo e potencial de aproveitamento na obtenção de fármacos uma vez que na medicina popular as folhas de *Eugenia involucrata* DC são empregadas em forma de chás, pois possui ação antidiarréica e digestiva. Como sua investigação química realizada é muito pequena, este trabalho teve como objetivo avaliar a composição química e atividade antimicrobiana do óleo essencial obtido a partir das folhas desidratadas de *Eugenia involucrata* DC.

Resultados e Discussão

As folhas de cerejeira foram colhidas na região norte do estado do Rio Grande do Sul, no mês de setembro de 2006. As mesmas foram desidratadas em temperatura ambiente e moídas. A extração do óleo essencial foi feita em aparelho tipo Clevenger durante duas horas, a partir do início da ebulição. O rendimento do óleo essencial foi de 0,8% (p/v). A essência foi analisada por cromatografia gasosa e espectrometria de massas em CG/EM (Shimadzu, Modelo QP 5050^A), utilizando uma coluna capilar DB-5 com a fase estacionária composta por 5% de fenil de dimetilpolisiloxano (J&W scientific). A identificação dos compostos foi feita comparando-se os espectros de massas com a biblioteca do equipamento (Wiley229). A análise cromatográfica do óleo volátil permitiu identificar 11 substâncias majoritárias, todos sesquiterpenos, representando 91,6% do conteúdo total do óleo volátil. A quantidade relativa de cada constituinte esta apresentada na tabela 1. As principais vias de ciclização observadas, classificadas conforme descrito em Limberger *et al.*¹, foram as do germacrano (61,3%), cariofilano (18,11%) e cadinano (8,92%).

Das substâncias do grupo germacrano, os principais constituintes identificados foram Biciclo-germacreno (36,8%), Germacreno B (15,05%), ? -Elemeno (9,01%). O composto majoritário do grupo cariofilano

foi a -Cariofileno (14,19%) e do grupo cadinano foi 1,6-Ciclo cadineno (7,45%).

Tabela 1-Composição química do óleo volátil de cerejeira.

Nº	Nome	Área
1	a - Copaeno	1.45
2	Biciclo-Nonano	1.45
3	Ciclo-hexano	6.94
4	a -Gurjuneno	1.33
5	a -Cariofileno	14.19
6	? -Elemeno	9.01
7	a -Humuleno	2.41
8	β -Cariofileno	3.92
9	1,6-Ciclo cadineno	7.45
10	Biciclo-germacreno	36.80
11	Germacreno B	15.05

A atividade antimicrobiana foi feita por difusão em placas com discos de papel, em Agar Muller-Hinton (Merck). Para cada um dos 20 microrganismos avaliados, foi aplicado 5 µL do óleo por disco, além do controle negativo e positivo com cloranfenicol (30 µg), todos em triplicata. Não foram observados halos de inibição em nem um microorganismo testado.

Conclusões

Constatou-se que óleo essencial de Cerejeira é composto somente por sesquiterpenos cíclicos, principalmente o derivado das vias de ciclização do germacrano, cariofilano e cadinano. Esses resultados assemelham-se com resultados obtidos por outros pesquisadores da família Myrtaceae², onde a predominância de sesquiterpenos cíclicos é uma constante. A baixa concentração de sesquiterpenos com possível atividade antimicrobiana pode explicar a ausência de inibição sobre as bactérias testas.

Agradecimentos

Os autores agradecem a URI Campus de Erechim e a FAPERGS pelo apoio financeiro..

¹Brasil, Limberger, R.P.; Simões-Pires, C.ª; Sobral, M. : Menut, C.: Bessiere, *T.: Ver. Brás. Cienc. Farm. 2002, 38, 357.

² Limberger, R.P., Marocs Sobral, Amélia t. Henrique. *Química Nova*. 2004, v.27, n.6, 916-919.