

Análise da composição química do óleo volátil de espécies do gênero *Eugenia*

Miguel L. Oliveira Neto¹, Matheus H. O. de Sousa¹, Gabriella M. M. de Oliveira¹, Adriana Flach², Neusa F. de Moura¹

¹ Grupo de Pesquisa em Produtos Naturais, Universidade Federal do Rio Grande - Santo Antônio da Patrulha – RS, Brasil

² Universidade Federal de Roraima – Boa Vista – RR, Brasil
miguellessaoliveira02@gmail.com

Palavras-chave: Myrtaceae, *Eugenia*, sesquiterpenos, cariofileno.

O gênero *Eugenia* é o mais representativo entre as plantas nativas do Brasil, com 407 espécies registradas, das quais cerca de 256 ocorrem na Mata Atlântica (1). Diversas espécies desse gênero apresentam compostos bioativos com atividades anti-inflamatória, antimicrobiana, anticancerígena e outras propriedades terapêuticas relevantes (2). Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo caracterizar a composição química do óleo essencial (OE) extraído das folhas de espécies do gênero *Eugenia* coletados no estado do Rio Grande do Sul, visando contribuir para o conhecimento da diversidade química do gênero e seu potencial de aplicação biotecnológica. Foram coletadas nove espécies de *Eugenia* na primavera: *E. brasiliensis*, *E. hiemalis*, *E. multicostata*, *E. rostrifolia*, *E. uruguavensis*, *E. pyriformis*, *E. ramboi*, *E. mattossi* e *E. verticillata*. O óleo foi obtido a partir das folhas frescas por hidrodestilação em aparelho de Clevenger, por 3 horas. A análise química foi realizada por CG-EM e CG-DIC, sendo a identificação dos compostos baseada no índice de retenção de Kovats e na comparação dos espectros de massas com dados da literatura (3). A composição dos óleos essenciais revelou predominância de sesquiterpenos, representando entre 54,2% e 89,7% dos compostos identificados. A maioria dos sesquiterpenos identificados estava presente em suas formas oxigenadas, variando entre 32,6% a 64,1%. A presença de monoterpenos foi restrita a algumas espécies, como *E. brasiliensis* (38,1%), *E. pyriformis* (16,6%), *E. uruguayensis* (22,9%) e *E. multicostata* (0,5%). Dentre os compostos identificados, destacam-se E-cariofileno, α- e β-humuleno, aloaromadendreno, óxido de cariofileno, globulol, 1-epi-cubenol, α-muurulol e α-cadinol, encontrados em diferentes proporções entre as amostras. O óxido de cariofileno foi identificado em quase todas as espécies, exceto em *E. verticillata* com concentrações variando entre 6,1% e 15,5%. Os compostos majoritários identificados foram biciclogermacreno nos OEs de *E. multicostata* (12,9 %) e *E. pyriformis* (13,7 %). O monoterpeno limoneno foi detectado apenas em *E. brasiliensis* (13,1%), enquanto 4-terpineol apresentou elevadas concentrações em *E. uruguayensis* (11,1%) e espatulenol foi predominante no óleo de *E. hiemalis* (19,5%).

1. Mazine et al., *Eugenia*. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB10338>>.
2. Peixoto Araújo et al., *Food Research International*, 2021, 142, 110182.
3. Adams, R.P. 4 th ed. Carol Stream, IL: Allured Publishg Co., 2007.

Agradecimentos: CAPES, PPGQTA, FAPERGS