

**Análise da composição química do óleo volátil do caule de *Aiouea stenophylla* (Meisn.) R. Rohde**Fabiana L. Silva¹, Raquel V.S. Silva², Débora A. Azevedo², Sueli Nicolau³, Paulo R.H. Moreno¹¹Instituto de Química, Universidade de São Paulo – São Paulo, Brasil²Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, Brasil³Instituto de Botânica – São Paulo, Brasil
falimasilva@hotmail.com

Palavras-chave: Lauraceae, sesquiterpenos oxigenados, cromatografia a gás bidimensional

Lauraceae é uma família com distribuição tropical e subtropical que inclui cerca de 70 gêneros e 2500 espécies, especialmente espalhadas pela Ásia e América do Sul. A grande maioria são árvores e arbustos com caules aromáticos, devido à presença de óleos voláteis. Recente revisão de *Cinnamomum* Schaeff., o maior e um dos mais importantes gêneros de Lauraceae, realocou suas espécies neotropicais no gênero *Aiouea* Aubl. (1). No Brasil existem cerca de 24 espécies nativas de *Aiouea*, a maioria endêmica e ocorrendo na Mata Atlântica (2). A composição química das folhas de *A. stenophylla* (Meisn.) R. Rohde [sín: *C. stenophyllum* (Meisn.) Vattimo-Gil] foi previamente estudada por nosso grupo (3). Dando continuidade aos estudos com este gênero, avaliamos a composição do óleo volátil do caule de *A. stenophylla* por cromatografia a gás bidimensional abrangente acoplada a espectrômetro de massas por tempo de voo (CG×CG-TOFMS). Partes aéreas de um indivíduo foram coletadas em Arujá, São Paulo, Brasil (2009) e uma exsicata foi depositada no Herbário do Instituto Botânico, São Paulo, Brasil (cód: *Cinnamomum stenophyllum* área 615 Arujá). Os caules secos e pulverizados (579,21 g) foram submetidos a extração por hidrodestilação utilizando aparelho do tipo Clevenger, por 4 h (4). O rendimento da extração foi de 0,03% (m/v). A análise dos componentes voláteis e semivoláteis foi realizada em um sistema CG×CG-TOFMS modelo Pegasus, com conjunto de colunas DB-5 (30 m, 0,25 mm, 0,25 µm) na primeira dimensão e 50%-fenil-50%-metilsiloxano (1,5 m, 0,1 mm, 0,1 µm) na segunda dimensão. A programação de temperatura foi 40°C (1min), 40 a 150°C (3°C/min), depois 150 a 270°C (2°C/min). O período de modulação foi de 6 s, com 2,5 s de jato quente. O detector de massas foi operado no modo de ionização por impacto de elétrons (70 eV). Os componentes do óleo foram identificados por comparação de seus espectros de massas e seus índices de retenção com aqueles da NIST (5) e literatura. Quarenta e seis compostos foram tentativamente identificados, sendo aqueles com maiores concentrações relativas: intermedeol (5,9%), selina-6-en-4-ol (5,0%), maiurona (4,2%), β-eudesmol (3,9%) e espatulenol (3,1%). Assim como para as folhas (3), os caules apresentaram maior variedade de sesquiterpenos oxigenados (25 compostos), seguido de hidrocarbonetos sesquiterpênicos (8 compostos). Como terpenos oxigenados são conhecidos como pró-oxidantes em nível celular, atuando tanto como citotóxicos quanto antimicrobianos, ensaios biológicos são recomendados para avaliar a possível aplicação farmacológica do óleo do caule de *A. stenophylla*.

1. Rohde et al. 2017. *Taxon* 66(5), 1085-1111. 2. Lauraceae in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB8378>. 3. Silva et al., 2020. *Arab. J. Chem.* 13, 4926-4935. 4. Farmacopeia brasileira, Vol. I, 6ª. Ed, 2019. 5. NIST. National Institute of Standards and Technology. U.S. Department of Commerce. <https://webbook.nist.gov>

Agradecimentos: CNPQ, Fundação Carlos Chagas