



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES  
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017  
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



## **AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *PSIDIUM CATTLEIANUM* SABINE EXTRAÍDO POR ARRASTE A VAPOR E HIDRODESTILAÇÃO**

Gabriela dos Santos da Silva (PIBIC-CNPq), Caroline Z. M. Toniazzo, Valeria Weiss Angeli, Venina dos Santos (Orientador(a))

A espécie *Psidium cattleianum* Sabine pertencente à família Myrtaceae é popularmente conhecida como araçá-vermelho. Seus frutos e folhas possuem propriedades antibacterianas, antifúngicas, anti-inflamatórias, analgésicas, entre outras. O óleo essencial dessa espécie pode ser extraído por diferentes métodos, tais como, arraste a vapor e hidrodestilação. O objetivo deste estudo foi avaliar a composição química do óleo essencial da espécie *Psidium cattleianum* Sabine via Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrometria de Massas (CG/MS) utilizando os métodos de extração por arraste a vapor (módulo piloto) e por hidrodestilação em aparelho Clevenger®. A extração do óleo essencial por arraste a vapor foi realizada usando o módulo piloto (em aço inox), com volume útil da câmara de 127 L, no qual foram colocados cerca de 4 kg de folhas frescas (*in natura*), pelo período de 1 hora após o início da condensação do vapor d'água. Na extração usando o método de hidrodestilação foram colocados 107 g de folhas secas (em secador para plantas com circulação de ar, a 40°C durante 48 h) em aparelho Clevenger®, pelo período de 1 hora. O rendimento do óleo essencial em mL foi lido diretamente na bureta graduada do aparelho Clevenger®. A identificação das amostras extraídas pelos diferentes métodos foi realizada em um cromatógrafo gasoso acoplado a detector seletivo de massas Hewlett Packard 6890/MSD5973, equipado com software HP Chemstation e espectroteca Wiley 275. Foi utilizada uma coluna capilar de sílica fundida HP-5MS (30 m x 250 mm) com filme de espessura 0,50 mm (Hewlett Packard, Palo Alto, USA). As condições operacionais do CG/MS foram: temperatura da coluna, 60°C (8 min) para 180°C a 3°C/min e 20°C/min até 230°C; temperatura do injetor 220°C, temperatura da interface 250°C; razão de split 1:100; gás de arraste He (56 kPa) com fluxo de 1,0 mL/min e energia de ionização 70 eV. O resultado da composição química do óleo essencial indica que o componente majoritário encontrado é um monoterpeneo (1,8-cineol) com concentração de 41,1% quando utilizado o método por arraste a vapor e 38,4% por hidrodestilação. Os resultados obtidos são superiores aos relatados pela literatura.

Palavras-chave: Métodos de extração, *Psidium cattleianum* Sabine, Arraste a vapor, Hidrodestilação, 1,8-cineol

Apoio: UCS, CNPq