



## ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E MOLUSCICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Rosmarinus officinalis*

**MunIQUE Polito Arashiro<sup>1</sup>; Marta Sakashita<sup>1</sup>; Pérsio Sandir D' Oliveira<sup>2</sup>; Lúcia Elaine Ranieri Cortez<sup>3</sup>**

**RESUMO:** A utilização de plantas com fins medicinais, para tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade. Atualmente, muitos fatores têm contribuído para o aumento da utilização deste recurso, entre eles, o alto custo dos medicamentos industrializados, o difícil acesso da população à assistência médica, bem como a tendência ao uso de produtos de origem natural. *Rosmarinus officinalis* (Lamiaceae) é uma planta medicinal aromática, conhecida popularmente no Brasil como alecrim. É relatada por possuir diversas atividades farmacológicas e devido ao seu óleo essencial apresentar grande importância nas indústrias farmacêutica, cosmética, de bebidas e de alimentos. Este óleo é um líquido quase incolor, levemente amarelado com um odor refrescante e agradável, contém principalmente 1,8 cineol (30%), cânfora (18%) e  $\alpha$ -pineno (10%). A composição e a quantidade do óleo essencial e a produção de biomassa podem variar em função, dentre outros, de fatores genéticos, ambientais, métodos de extração, origem geográfica, época da colheita, condição do solo, fatores climáticos, equipamento da destilação, umidade relativa, radiação solar, temperatura, estresse hídrico, consorciação e adubação. Têm-se relatos que a mil-folhas (*Achillea millefolium*) plantada como bordadura de ervas aromáticas aumenta a produção de óleos essenciais. Este trabalho tem como objetivo determinar a forma de cultivo, dose de adubo e época de colheita, apropriados para o maior rendimento de biomassa e óleo essencial de alecrim e, verificar o potencial da atividade antimicrobiana e moluscicida do óleo essencial obtidos sob influência das variáveis em estudo. Neste experimento serão testadas: consorciação com mil-folhas, sazonalidade de colheita e diferentes doses de adubação. As plantas serão cultivadas no Horto Didático de Plantas Medicinais do CESUMAR, Maringá-PR, em canteiros de monocultivo de alecrim e canteiros consorciados de alecrim com mil-folhas, que receberão adubação de composto orgânico vegetal em doses crescentes: 0; 1%; 2% e 3% em peso. As colheitas serão realizadas mensalmente, avaliando-se a biomassa. As folhas serão secas em temperatura ambiente para extração do óleo essencial pelo método de destilação por arraste à vapor (100g /1000ml de água destilada) por 3 horas. Os valores da biomassa e rendimento do óleo essencial (p/v) serão comparados e os dados serão analisados através do programa de computador SAEG (Sistema de Análises, Estatísticas e Genéticas), da Universidade Federal de Viçosa. O óleo essencial obtido dos diferentes canteiros será utilizado para a realização do teste antimicrobiano, pelo método microdiluição em caldo frente às bactérias: *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 e *Bacillus subtilis* ATCC 6623 e leveduras: *Candida tropicalis* e *Candida albicans*; o ensaio moluscicida para a espécie *Biomphalaria glabrata*. Espera-se determinar a melhor época de colheita, a dose de adubo apropriada e o efeito da consorciação com mil-folhas, que impliquem no aumento do rendimento de biomassa e óleo essencial de alecrim, assim como, avaliar o potencial antimicrobiano e moluscicida do óleo essencial.

**PALAVRAS-CHAVE:** atividade antimicrobiana; atividade moluscicida; cultivo; óleo essencial; *Rosmarinus officinalis*.

<sup>1</sup> Discentes do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. [muniquearashiro@brturbo.com.br](mailto:muniquearashiro@brturbo.com.br); [martasak246@hotmail.com](mailto:martasak246@hotmail.com)

<sup>2</sup> Docente do Curso de Agronomia. Departamento de Agronomia do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. [psandir@cesumar.br](mailto:psandir@cesumar.br)

<sup>3</sup> Docente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. [luciaealaine@cesumar.br](mailto:luciaealaine@cesumar.br)