

TÍTULO: ATIVIDADE MODULADORA E SELEÇÃO DE RESISTÊNCIA DO EXTRATO DE MACELA (*Achyrocline satureioides*) FRENTE A *Staphylococcus aureus*

AUTORES: ¹KUHNEN, Shirley; ¹HRDLICKA, A. S. M. A.

INSTITUIÇÃO: ROD. ADMAR GONZAGA, 1346 - ITACORUBI, FLORIANÓPOLIS - SC, 88034-000

A resistência aos antimicrobianos é um grave problema de saúde pública, ameaçando a eficácia dos tratamentos de infecções bacterianas tanto em animais como em humanos. Neste sentido, as plantas medicinais, além de serem uma fonte importante de novos agentes terapêuticos, tem sido também investigadas como adjuvantes na terapia antimicrobiana. *Achyrocline satureioides* (macela) é uma espécie medicinal amplamente utilizada na medicina popular, reconhecida por suas inúmeras propriedades, entre elas, a ação antimicrobiana. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar a atividade moduladora bem como a seleção de resistência do extrato de macela frente a *Staphylococcus aureus*. Para isso, a Concentração Inibitória Mínima (CIM) do antibiótico oxacilina foi determinada contra as cepas padrão ATCC 25923 e ATCC 33592 na ausência e na presença de uma concentração sub-inibitória do extrato (CIM/4) através do método de microdiluição em caldo. O fator de modulação (FM) foi calculado pela $FM = \frac{CIM_{antibiotico}}{CIM_{antibiotico+extrato}}$. Para avaliar a seleção de resistência de *S. aureus* ao extrato de macela, a cepa padrão ATCC 25923, foi incubada com doses sub-letais do extrato (CIM/4) por 60 gerações. A sensibilidade da cepa foi reavaliada a cada 20 transferências pelo ensaio de microdiluição em caldo. Para as duas cepas em estudo, a atividade moduladora do extrato foi encontrada, uma vez que a CIM do antibiótico decresceu duas vezes na presença do extrato. No ensaio de seleção de resistência, não houve modificação da CIM do extrato após as 60 gerações de cultivo. Tais resultados revelaram a atividade moduladora do extrato de macela em concentrações sub-inibitórias bem como a ausência de seleção de resistência, o que pode representar nova estratégia para o reaproveitamento de antibióticos convencionais que haviam sido excluídos devido à resistência dos agentes infecciosos a eles.

Key words: resistência bacteriana, *Achyrocline satureioides*, atividade moduladora, *Staphylococcus aureus*.