



## AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA SAZONALIDADE SOBRE A ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE *Piper mosenii*.

Maria Izabel Lamego Neta<sup>1\*</sup>, Letícia Cristina Lacava<sup>2</sup>, Angela Malheiros<sup>1,2,3</sup>,  
Alexandre Bella Cruz<sup>1,2,3</sup>.

<sup>1</sup> Curso de Biomedicina, <sup>2</sup> Curso de Farmácia, <sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

\*marialamego.ml@gmail.com

### INTRODUÇÃO

As infecções ainda são responsáveis pelas causas de morbidade e mortalidade. Segundo a OMS, as infecções são a segunda causa de morte em todo o mundo, além do mais o surgimento de micro-organismos resistentes aos antibióticos, constitui um problema complexo. As plantas apresentam diferentes teores de metabólitos secundários que podem ser afetados por condições ambientais. Alguns óleos essenciais (OE) apresentam reconhecida atividade antimicrobiana que pode variar de acordo com a sazonalidade que influencia na quantidade e natureza das substâncias ativas podem variar durante o ano. Portanto o presente estudo teve como objetivo a avaliação da atividade antimicrobiana de amostras de OE de *P.*

### MATERIAIS E MÉTODOS

Os óleos essenciais foram obtidos das inflorescências de amostras de *Piper mosenii* coletadas em diferentes estações do ano (2016 e 2018), e avaliadas quanto sua atividade antimicrobiana através do método da microdiluição em caldo Mueller-Hinton sobre as bactérias *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli* e caldo Sabouraud dextrose 2% sobre a levedura *Candida albicans*. O tamanho dos inóculos foi o equivalente a  $10^4$  células/ml, e a temperatura de incubação foi de 35 °C para as bactérias e 30 °C para a levedura, por 24 h.

### RESULTADOS

Todas as amostras de OE apresentaram atividade antimicrobiana para uma ou mais bactérias gram-positivas e somente o OE Inverno também mostrou atividade contra a bactéria gram-negativa *E. coli* (CIM 500 µg/ml) e a levedura *C. albicans* (CIM 1000 µg/ml). Portanto, os melhores resultados foram do OE Inverno com CIM 15,62 µg/ml para *B. subtilis*; CIM 125 e 500 µg/ml para *S. saprophyticus* e *S. aureus*, respectivamente. Para OE Primavera, o melhor resultado foi contra *S. saprophyticus* (CIM 62,5 µg/ml), mas também mostrou atividade para *B. subtilis* e *S. aureus* com CIM de 250 e 1000 µg/ml, respectivamente. Entretanto o OE Verão apresentou atividade para apenas uma bactéria (*B. subtilis*, CIM 1000 µg/ml).

### CONCLUSÕES

Mediante os dados apresentados conclui-se que os OE possuem atividade antimicrobiana que por sua vez são influenciadas pelas estações do ano, e os melhores resultados foram observados para o OE Inverno.

### AGRADECIMENTOS

Governo do estado de Santa Catarina através do programa de bolsa Artigo 170/SC, e a vice-reitoria de pesquisa, pós-graduação e inovação da UNIVALI.