

Determinação da concentração inibitória mínima do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* em bactérias causadoras de mastite bovina.

Nome dos autores:

Bruno Albuquerque de Almeida, Carolina Lambrecht Gonçalves, Fernanda Voigt Mota, Diane Bender Almeida Schiavon, Ryan Norembertg Schubert, Gustavo Schiedeck, Luiz Filipe Damé Schuch

Área do Conhecimento:

Ciências Biológicas / Microbiologia / Subárea: Microbiologia Aplicada.

Palavras Chave: *Cymbopogon citratus*, mastite, óleo essencial

Resumo

Introdução: Inúmeras plantas consideradas medicinais tem seu óleo essencial como alvo de estudos quanto a sua atividade antimicrobiana, entre elas, a espécie *Cymbopogon citratus*, da família Gramineae, popularmente conhecida como capim-limão. As plantas medicinais tem sido utilizadas na medicina veterinária frente as bactérias da mastite, uma inflamação da glândula mamária complexa e dispendiosa para os rebanhos leiteiros. **Objetivos:** Definir a concentração inibitória mínima do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* em bactérias relacionadas com a mastite. **Metodologia:** Para obtenção do óleo essencial (OE) a matéria vegetal foi extraída em aparelho do tipo Clevenger. As amostras de leite foram coletadas em propriedade da região de Piratini para isolamento de bactérias de interesse. A concentração inibitória mínima (CIM) foi obtida pela técnica de microdiluição em caldo e o OE utilizado nas concentrações de 5%, para bactérias Gram Positivas e de 20% para as Gram Negativas, o experimento foi realizado em triplicata. **Resultados:** Todas as amostras bacterianas responderam a atividade antimicrobiana do OE em diferentes níveis. As menores CIM foram referentes a *Escherichia coli* e *Streptococcus uberis* com os valores variando em 0,7% e 0,9%, respectivamente, seguidos por *Staphylococcus aureus* com uma CIM de 3% e por 2 amostras de *Staphylococcus coagulase negativa*, as quais foram inibidas com 1,5% e 2% do OE. *Streptococcus agalactiae* e *Pseudomonas aeruginosa* apresentaram os maiores valores, com os valores da CIM igual a 4,9% e com 6,3%, respectivamente. Através dos resultados obtidos pode-se afirmar que o óleo essencial de *C. citratus* possui atividade antibacteriana frente as bactérias relacionadas a mastite.