

17, 18 e 19
de Outubro

Semana
Universitária 2022

BICENTENÁRIO DA
INDEPENDÊNCIA



ANOS DE CIÊNCIA,
Tecnologia e Inovação no Brasil.

UNIFIMES
Centro Universitário de Minas



WWW.UNIFIMES.EDU.BR

PRINCIPAIS ÓLEOS ESSENCIAIS USADOS NO CONTROLE DE MICRORGANISMOS CAUSADORES DE MASTITE BOVINA

Maria Júlia Gomes Andrade¹

Luís Felipe Silva Ribeiro Delazeri¹

Eric Mateus Nascimento de Paula²

A mastite bovina é caracterizada pela inflamação das glândulas mamárias nos animais em lactação, tendo como sinais clínicos, dor, edema, calor e inchaço nas mamas. Essa doença é um grande problema para as indústrias de laticínios diminuindo a produção e a qualidade dos seus produtos. A presença de antimicrobianos no leite é um grande problema ao consumo humano, tornando-se uma grande preocupação para a Saúde Pública, além da resistência aos antimicrobianos. A busca por tratamentos alternativos, seguros e eficazes vem crescendo e se tornando necessário para o controle de mastite. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo apresentar informações sobre os óleos essenciais que são utilizados para o controle de microrganismos causadores de mastite. Foram utilizadas as bases de dados do Public Medline (PUBMED), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO) para o desenvolvimento de uma revisão de literatura. Muitas pesquisas estão sendo realizadas para avaliação da atividade antibacteriana de óleos essenciais e seus componentes ativos. Ainda assim, são poucas pesquisas relativas à aplicação em tratamentos baseados no uso de óleos essenciais aplicados na glândula mamária dos animais. Os óleos essenciais (OE) são substâncias naturais concentrados extraídos de plantas, também conhecidos como óleos voláteis e são fontes de compostos bioativos com propriedades antimicrobianas, sendo produzidos durante o metabolismo secundários de plantas aromáticas. Os OE são misturas naturais que podem conter uma quantidade variada de componentes como, propriedades antibacterianas, antifúngica, antibacterianas e anti-inflamatórias em concentrações bastantes diferentes e são caracterizados por dois ou três compostos em concentração alta. Podem ser sintetizados por todos os órgãos das plantas, como folhas, brotos, flores, caules, galhos, sementes, frutas, raízes, madeira ou casca de árvore e são armazenados

¹ Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Minas – UNIFIMES. E-mail: mariajulia014@hotmail.com

² Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Minas – UNIFIMES.



em células secretoras, cavidades, canais, células epidérmicas ou tricomas glandulares. Dentre todas essas atividades, a antibacteriana se destaca por apresentar resultados promissores de amplo espectro contra bactérias. Alguns trabalhos nesse meio foram realizados com o intuito de avaliar o efeito dos extratos vegetais frente a patógenos causadores da mastite bovina. Extratos vegetais como os de *Allium sativum*, *Alpinia zerumbet*, *Asteracantha longifolia*, *Bunium persicum*, *Cymbopogon nardus*, *Oryza sativa* e *Punica granatum* mostraram efeitos promissores contra agentes da mastite bovina. Destacam-se os OEs de canela, cravo-botão, capim-limão, tomilho-branco e citronela tem um potencial inibidor maior frente a *S. aureus* e *S. agalactiae*, apresentando-se como alternativa a ser avaliada *in vivo* para o tratamento das infecções ocasionadas por estes agentes em bovinos. O procedimento para avaliar a segurança dessas substâncias conta com avaliação da composição química, estimativa de exposição e considerações de dados toxicológicos e bioquímicos. A utilização dos produtos naturais tem uma boa aceitação no mercado consumidor e vem surgindo como uma possibilidade de terapia alternativa para mastite bovina, pela atividade antibacteriana bem estabelecida e a classificação de que muitos óleos essenciais são considerados mais seguros para os animais, humanos e meio ambiente.

Palavras-chave: Antimicrobianos. Bovinocultura. Compostos Naturais. Extratos vegetais. Infecções mamárias.