

## AVALIAÇÃO IN VITRO DA AÇÃO DO ÓLEO DE GIRASSOL OZONIZADO FRENTE A PATÓGENOS ISOLADOS DE MASTITE BOVINA

Anna Laura Giordani Possamai<sup>1</sup>, Samara Pereira da Silva<sup>2</sup>, Lilian Kolling Girardini<sup>3</sup>, José Francisco Manta Bragança<sup>4</sup>

1. Discente do curso de Medicina Veterinária, Unoesc, Xanxerê, SC

2. Discente do curso de Medicina Veterinária, Unoesc, Xanxerê, SC

3. Docente do curso de Medicina Veterinária, Unoesc, Xanxerê, SC

4. Docente do curso de Medicina Veterinária, Unoesc, Xanxerê, SC

**Autor correspondente:** Anna Laura Giordani Possamai, annalauragossamai@hotmail.com

**Área:** Ciências Agrárias

**Introdução:** A mastite se caracteriza por uma inflamação da glândula mamária, que causa alterações no leite e tecido mamário, promovendo significativas perdas econômicas. Visto o uso desenfreado de antibióticos em sistemas de produção e aumento do número de bactérias multirresistentes, é necessário encontrar terapias alternativas para combater infecções, sem utilizar antimicrobianos em altas doses. **Objetivo:** Avaliar in vitro a viabilidade do óleo de girassol ozonizado no controle de principais patógenos causadores de mastite. **Método:** Determinou-se a Concentração Inibitória Mínima e Concentração Bactericida Mínima, após o emprego de óleo de girassol ozonizado com índices de peróxido de 922 mEq e 490 mEq. Como controle, empregou-se o óleo ozonizado in natura. Avaliou-se o efeito frente às bactérias dos gêneros *Klebsiella* sp., *Escherichia coli*, *Corynebacterium* sp., *Staphylococcus aureus*, *Proteus* sp. e *Streptococcus uberis*, isoladas de cepas oriundas de leite de vacas com mastite clínica. **Resultados:** O óleo ozonizado apresentou, nos índices de peróxido de 922 mEq e 490 mEq, atividade bacteriostática frente a todas as bactérias testadas. Os valores de atividade bacteriostática variaram quanto à concentração de 0,025-13,1% de óleo ozonizado 922 mEq e 0,025-6,55% de óleo 490 mEq. Os óleos testados apresentaram atividade bactericida quando presentes em 0,05-0,82% de óleo ozonizado na concentração 922 mEq e 0,41-26,19% de óleo 490 mEq nas bactérias dos gêneros *Klebsiella* sp., *Proteus* sp. e *Streptococcus uberis*. O óleo in natura não foi capaz de inibir crescimento bacteriano em nenhuma das bactérias testadas. **Conclusão:** Os óleos ozonizados, nas diferentes concentrações, foram capazes de inibir crescimento bacteriano nas bactérias dos gêneros *Klebsiella* sp., *Proteus* sp. e *Streptococcus uberis*. A pesquisa mostra resultados promissores do uso do óleo ozonizado como terapia de suporte para tratamento de mastite, sendo importante avaliar seu emprego in vivo em doses avaliadas in vitro.

**Palavras-chave:** ozonioterapia; efeito terapêutico; mastite; bactericida; bacteriostático.

**Agradecimentos:** A acadêmica Anna Laura Giordani Possamai agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa em Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI).