



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES  
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017  
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



## ÓLEOS ESSENCIAIS COMO ALTERNATIVA DE CONTROLE PARA BACTÉRIAS CAUSADORAS DA ENDOMETRITE EM ÉGUAS

Wesley Renosto Lopes (VOLUNTÁRIO), Gabriel Victoria Martins, Fernando Paixão Lisboa, Gabriel Pauletti, Ana Paula Longaray Delamare (Orientador(a))

Endometrite é um processo inflamatório do endométrio que pode ser crônico ou agudo, infeccioso ou não infeccioso. Em equinos a endometrite é considerada uma das principais causas de queda de fertilidade, morte embrionária e abortos. Dentre os agentes microbianos causadores de infecções uterinas, os mais encontrados são bactérias e fungos, sendo a endometrite bacteriana a causa mais frequente. Compostos naturais apresentam baixa probabilidade de geração ou seleção de resistência devido a sua complexidade química e forma de ação, além disso, são comuns na natureza. Este trabalho teve como objetivo testar a atividade antimicrobiana *in vitro* dos óleos essenciais de araquá (*Psidium cattleianum*), aroeira (*Schinus terebinthifolius*) e carqueja (*Baccharis trimera*) frente a três cepas bacterianas isoladas do útero de éguas da raça crioula. As bactérias foram identificadas através de método bioquímico e classificadas em B1 (*E. coli*), B2 (*E. coli*) e B3 (*Enterobacter sp.*). Os óleos essenciais foram obtidos através do método de extração por hidrodestilação. As amostras foram colhidas de éguas com histórico de infertilidade utilizando-se coletor de *swab* uterino. Após foram semeadas em meio ágar sangue e *MacConkey*, sendo mantidas a 37°C por 24 horas. Os testes foram realizados através de teste de diluição seriada em microplacas associado a leitura espectrofotométrica (592nm), sendo as concentrações finais de cada óleo de 3, 1,5 e 0,75 uL/mL. Para o cálculo do PI (percentual de inibição) e de CIM (concentração inibitória mínima) as leituras foram comparadas com o crescimento na ausência deste de óleo, e expressas na forma de percentual. O óleo de araquá na concentração 3 uL/mL apresentou PI de 99,5%; 98,2%; e 93,4% para B1, B2 e B3, respectivamente. Já na concentração 1,5 uL/mL, a CIM somente foi atingida para B2 (94,0%). O óleo de carqueja na concentração 3 uL/mL apresentou PI de 98,9%, 96,5% e 100% para B1, B2 e B3, respectivamente. A mesma tendência foi observada na concentração 1,5 uL/mL, onde observou-se PI de 98,8%, 100% e 100%. A CIM na concentração de 0,75 uL/mL somente foi atingida para B3 (92,2%). O óleo aroeira obteve PI de 45% nas três bactérias testadas em todas as concentrações do óleo. Os resultados mostraram que os óleos de araquá e carqueja foram eficazes na inibição do crescimento bacteriano, apresentando PI de 90% na concentração 3 uL/mL para as três bactérias testadas. Além disso, observou-se que o PI está diretamente relacionado à concentração de óleo utilizada. O conjunto de resultados permite concluir que os óleos essenciais testados possuem propriedades antibacterianas, demonstrando potencial para inibir o crescimento de bactérias causadoras de endometrite em éguas.

Palavras-chave: Óleos essenciais , Bactérias, Endometrite

Apoio: UCS