



XXX Seminário de

**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**DA UFERSA**

09 a 12 de dezembro de 2024

**Núcleo de Avaliação:** Núcleo I

**Área temática:** Microbiologia

**Área do Conhecimento:** Microbiologia aplicada

## **Eficiência do extrato pirolenhoso de *Eucalyptus urograndis* na piодermite bacteriana em cães e gatos**

Isadora Raquell Soares de Queiroz, Francisco Marlon Carneiro Feijó, Caio Sergio Santos, Gustavo Lopes Araújo, Mara Gabriela Rubens

Os extratos fitoterápicos são medicamentos derivados de plantas amplamente utilizados na prevenção e tratamento de doenças. Essa prática, de raízes ancestrais, está profundamente entrelaçada com as tradições e culturas locais. O Nordeste Brasileiro, com sua flora exuberante, abriga inúmeras plantas com propriedades fitoterápicas. No entanto, o presente estudo foca especificamente no extrato pirolenhoso do eucalipto (*Eucalyptus urograndis*), com o intuito de avaliar a eficácia do extrato deste eucalipto no tratamento da piодermite em animais de companhia. A piодermite é uma infecção bacteriana oportunista, caracterizada pela inflamação e infecção das camadas superficiais da pele, sendo assim, algo recorrente na clínica de pequenos animais. Dessa forma, o experimento foi desenvolvido para evidenciar o uso de fitoterápicos nas terapias antimicrobianas, em resposta à crescente resistência aos fármacos, e para auxiliar na cicatrização de infecções bacterianas que acometem a pele de animais de companhia. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Microbiologia Veterinária da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (LAMIV - UFERSA) e envolveu a fabricação do extrato a partir da madeira do eucalipto e o cultivo de cepas bacterianas. Para o cultivo bacteriano, as amostras de swabs foram colocadas em placas com Ágar BHI e MacConkey, incubadas a 37 °C por 24 horas, e identificadas como gram-positivas ou não. A identificação das bactérias foi confirmada por testes bioquímicos, resultando em todas as cepas classificadas como pertencentes ao gênero *Staphylococcus*. Após a identificação das cepas foi realizada a técnica de microdiluição em placas, com intuito de estabelecer a concentração inibitória mínima do extrato (CIM), sendo a menor concentração que inibe o crescimento das bactérias, e a concentração mínima bactericida (CBM), sendo a menor concentração capaz de eliminar completamente as bactérias. Com isso, os inóculos foram padronizados utilizando a escala de turbidez (0,8 a 1). Posteriormente, em cada poço da microplaca foram adicionados 95 microlitros de meio BHI, 5 microlitros do inóculo, e concentrações de 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,12%, 1,06%, 0,53% do antisséptico a base de *Eucalyptus urogrands* 1144 testadas em triplicada. Foi realizada a leitura no espectrofotômetro de microplacas nos tempos 0 e 24 horas para identificação do crescimento bacteriano. Os resultados foram expressos em média  $\pm$  erro padrão e analisados estatisticamente por meio da análise de variância (ANOVA), com comparações realizadas pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ) utilizando o software Sisvar®. Logo, os resultados obtidos no trabalho indicaram que a concentração inibitória mínima (CIM) do

extrato foi de 6,25% e a concentração mínima bactericida (CBM) de 25% para as cepas testadas, com variações nas CIM entre 3,12% e 6,25% para *Staphylococcus spp.* Em conclusão, os resultados obtidos confirmam a eficácia da ação antibacteriana do extrato pirolenhoso de *Eucalyptus urograndis* I144, alinhando-se com estudos anteriores que destacam a capacidade do extrato de inibir o crescimento bacteriano. Esses achados sugerem que o extrato de eucalipto pode representar uma alternativa natural promissora no combate às infecções bacterianas em animais de companhia. No entanto, são necessários novos estudos, incluindo testes in vivo, para validar definitivamente sua eficácia na pele dos animais.

**Palavras-chave:** Antimicrobiano, Cicatrização, Eucalipto, Extrato, Piodermite

**Agência financiadora:** PIBITI/UFERSA

**Campus:** Mossoró

---