

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DO EXTRATO BRUTO DE *Croton antisiphiliticus* NA
ERRADICAÇÃO DA BIOMASSA DE *Staphylococcus aureus***

(EVALUATION OF THE ACTIVITY OF CRUDE EXTRACT OF *Croton antisiphiliticus* IN
ERADICATION OF THE BIOMASS *Staphylococcus aureus*)

T. T. NADER^{1*}, J. S. COPPEDE², A. M. S. PEREIRA², L. A. AMARAL¹

A bactéria *Staphylococcus aureus* destaca-se como agente etiológico mais prevalente da mastite bovina, principal enfermidade que acomete os rebanhos leiteiros. Dentre os fatores de virulência do microrganismo, a capacidade de formar biofilmes, que são bactérias aderidas a uma superfície envolvidas por uma matriz de polímeros orgânicos, confere grande resistência à ação dos antibióticos (COSTERTON et al, 1999). Estudos recentes demonstram atividade significativa de compostos vegetais sobre biofilmes bacterianos (COBRADO et al, 2013). O objetivo do estudo foi avaliar o potencial do extrato clorofórmico de *Croton antisiphiliticus* na erradicação de biofilme de *Staphylococcus aureus*, isolados de leite de animais com mastite bovina. O extrato clorofórmico da raiz de *Croton antisiphiliticus* foi preparado na concentração de 5 mg/mL. O sulfato de gentamicina (30 mg/mL) foi utilizado como comparativo, devido sua ampla utilização comercial. Para a formação do biofilme 10 estirpes foram padronizadas (10^5 UFC/mL) e incubadas a 37°C por 24 horas, sob agitação (120rpm), em placas de 96 poços. As placas foram lavadas com solução salina 0,9%, seguida da adição de 100µL do extrato e incubação por 24 horas, nas mesmas condições. Para mensuração da biomassa foi aplicada a técnica do Cristal Violeta e posteriormente leitura em espectrofotômetro (492nm) (GOMES, 2010). Os resultados foram expressos em porcentagem e o inóculo (livre de tratamento) foi utilizado como controle positivo (100% de aderência). De acordo com a média obtida o extrato em estudo erradicou 28,5% da biomassa, na concentração de 5mg/mL, enquanto a gentamicina erradicou 14%, na concentração de 30mg/mL. Sendo assim, o extrato de *Corotr antisiphiliticus* demonstrou considerável capacidade de erradicação da biomassa de *S. aureus* nas condições ensaiadas, principalmente quando comparado com o antibiótico mais utilizado para tratamento da mastite bovina. Estudos mais minuciosos fazem-se necessários na tentativa de identificar substâncias de origem vegetal com potencial terapêutico promissor.

¹Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Prof. Paulo Donato Castellane, s/nº - 14884-900, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

²Universidade de Ribeirão Preto - Departamento de Biotecnologia de Plantas Medicinais, Costabile Romano, 2201- 14096-000, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

*talitanader@hotmail.com