

# ATIVIDADE ANTIMICROBIANA “*IN VITRO*” DO DECOCTO DE *Achyrocline satureoides* (Lam.) DC - Asteraceae (“macela”) FRENTE À CEPA DE REFERÊNCIA DE INTERESSE EM MEDICINA VETERINÁRIA – *Staphylococcus aureus* ATCC

25.923

Ellusa Assunção de Oliveira, Jane Mari Côrrea Both, César Augusto Marchionatti Avancini  
Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva – FAVET-UFRGS  
E-mail para contato: ellusaa@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A desinfecção e antissepsia de superfícies, inanimadas ou vivas, são importantes procedimentos na prevenção e controle de enfermidades infectocontagiosas. A crescente demanda por insumos sanitários aplicáveis em modelos sustentáveis de produção animal (agroecológico), o custo dos produtos químicos sintéticos convencionais e as possíveis resistências de microorganismos motivaram a investigação quanto a viabilidade do uso de extrações vegetais que apresentem atividade como antimicrobianos de ambiente<sup>1</sup>. Com base em pesquisa etnográfica a “macela”, planta medicinal nativa na região sul do Brasil, foi escolhida para pesquisa quanto sua potencial capacidade antimicrobiana frente a cepa de referência de interesse em situações-problema sanitários em Medicina Veterinária.

## OBJETIVO

Submeter o decocto de *A. satureioides* (“macela”) a teste padrão de avaliação da atividade desinfetante e antisséptica, para verificar sua capacidade de inativar e/ou reduzir diferentes densidades populacionais bacteriana.



## MATERIAIS E MÉTODOS

Acesso da planta está depositada no herbário da UFRGS (ICN 124895). Para o preparo do decocto<sup>3</sup>, inflorescências da planta, na proporção de 5 g : 100 mL, foram submetidas à cocção em fogo brando por 15 minutos, repondo-se o volume inicial perdido na evaporação. O método de avaliação foi o de diluição, pelo Teste de Suspensão Quantitativa para Avaliação da Atividade Básica Bactericida de Desinfetantes e Antissépticos Químicos (fase 1)<sup>2</sup>. O decocto foi confrontado com três densidades populacionais de *Staphylococcus aureus* ATCC 25.923 (10<sup>7</sup>, 10<sup>6</sup> e 10<sup>5</sup> UFC/mL). Primeiramente a leitura dos tempos de contato decocto *vs* bactéria foram em oito e 24 horas. A partir dos resultados, novos tempos de contato foram observados: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24 horas.

## BIBLIOGRAFIA

- AVANCINI, C. A. M., WIEST, J. M., MUNDSTOCK, E. Atividade bacteriostática e bactericida do decocto de *Baccharis trimera* (Less.) D.C., Compositae, carqueja, como desinfetante ou anti-séptico. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. v.52, p.230-234, 2000.
- BRITISH STANDARD. The European Standard EN 1040:2005 has. *Chemical disinfectants and antiseptics – quantitative - suspension test for the evaluation of basic bactericidal activity of chemical disinfectants and antiseptics – Test method and requirements (phase 1)*. 2006.
- FARMACOPÉIA dos Estados Unidos do Brasil. 2.ed. São Paulo: Siqueira S.A., 1959.



## RESULTADOS

Podem ser observados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Redução de densidades populacionais de *Staphylococcus aureus* ATCC 25.923 submetido a diferentes tempos de contato com o decocto de *Achyrocline satureioides* D.C. (Asteraceae).

Tempos de contato	Densidade populacional inicial do inóculo		
	10 <sup>7</sup> UFC/mL	10 <sup>6</sup> UFC/mL	10 <sup>5</sup> UFC/mL
12	3,0 x 10 <sup>6</sup>	2,8 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>3</sup>
13	2,7 x 10 <sup>6</sup>	3,8 x 10 <sup>3</sup>	2 x 10 <sup>2</sup>
14	3,9 x 10 <sup>6</sup>	1,5 x 10 <sup>3</sup>	2 x 10 <sup>2</sup>
15	1,2 x 10 <sup>6</sup>	2,5 x 10 <sup>3</sup>	4 x 10 <sup>2</sup>
16	1,0 x 10 <sup>6</sup>	2,0 x 10 <sup>3</sup>	2 x 10 <sup>2</sup>
17	7,3 x 10 <sup>6</sup>	1,7 x 10 <sup>3</sup>	5 x 10 <sup>2</sup>
18	3,0 x 10 <sup>6</sup>	4,0 x 10 <sup>3</sup>	< 1,0
19	2,1 x 10 <sup>6</sup>	1,0 x 10 <sup>2</sup>	< 1,0
20	7,3 x 10 <sup>6</sup>	3,0 x 10 <sup>2</sup>	< 1,0
21	1,9 x 10 <sup>6</sup>	5,0 x 10 <sup>2</sup>	< 1,0
22	1,8 x 10 <sup>6</sup>	5,0 x 10 <sup>2</sup>	< 1,0
23	1,8 x 10 <sup>6</sup>	6,0 x 10 <sup>2</sup>	< 1,0
24	< 1,0	< 1,0	< 1,0

## CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que o decocto de *A. satureioides* possui capacidade antibacteriana sobre *S. aureus* ATCC 25.923, confirmando que o conhecimento tradicional/popular é um importante instrumento para a seleção de plantas com potencial atividade antimicrobiana. No entanto, para qualificá-lo como antimicrobiano de superfícies e ambientes é necessária a continuidade da pesquisa verificando a influência de variáveis que possam interferir em sua bioatividade.

