

TRIAGEM DA AÇÃO ANTIMICROBIANA DA ASSOCIAÇÃO DE EXTRATOS DE *Stryphnodendron adstringens* (BARBATIMÃO), *Baccharis trimera* (CARQUEJA) E ÓLEO DE *AZADIRACHTA INDICA* (Neem) FRENTE À *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ISOLADOS DE MASTITE BOVINA

Gian Carlos Nascimento¹, Laís Cristine Costa², Ana Cardoso Clemente Filha Ferreira de Paula³ Maria Aparecida Vasconcelos Paiva Brito⁴, Rafael Bastos Teixeira⁵

¹ Graduando em Zootecnia pelo IFMG – Campus Bambuí. Bolsista do CNPq.

² Graduanda em Zootecnia pelo IFMG – Campus Bambuí. Bolsista do CNPq.

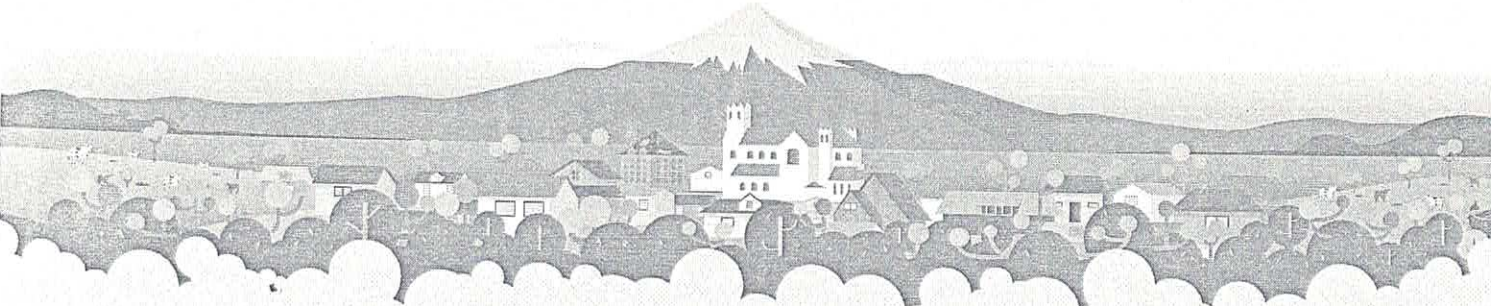
³ Professora do Departamento de Ciências Agrárias do IFMG – Campus Bambuí.

⁴ Pesquisadora da Embrapa Gado de Leite – Juiz de Fora-MG.

⁵ Professor do Departamento de Ciências Agrárias do IFMG – Campus Bambuí.

Stryphnodendron adstringens, *Baccharis trimera* e *Azadirachta indica* são plantas com reconhecida ação antimicrobianas. Visando o desenvolvimento de um produto tecnológico para o controle da mastite bovina a partir da associação de seus extratos, objetivou-se fazer uma triagem da ação antimicrobiana destas associações frente a amostras de *Staphylococcus aureus* isolados de mastite bovina. O barbatimão e a carqueja foram coletados em Bambuí-MG/Brasil. O óleo de neem foi adquirido comercialmente com 100% de pureza. O extrato de barbatimão foi feito por maceração da casca em etanol P.A. e o extrato de carqueja da parte aérea da planta por decoção. Estes extratos foram submetidos a total secagem. Oxacilina e DMSO foram os controles positivos e negativos, respectivamente. Visando avaliar as diferentes combinações entre as plantas, foram obtidos 64 produtos de diferentes dosagens provenientes dos extratos secos, além do óleo de neem. As amostras de *S. aureus* isolados de mastite bovina fazem parte da coleção de microorganismos da EMBRAPA/CNPGL onde foram realizados os testes microbiológicos. Foi utilizado o método de difusão em poços em ágar, segundo o Manual Clinical and Laboratory Standards Institute. Os dados não apresentaram distribuição normal conforme verificado por meio do teste Shapiro-Wilk. Assim, foram aplicadas análises não paramétricas pelo teste de Kruskal-Wallis e o de comparações múltiplas de Dunn. O ponto ótimo da concentração dos extratos foi determinado por superfície de resposta com o uso do programa STATISTIC 6.0. Das associações, 16 mostraram ser totalmente ineficientes sobre o *S. aureus*, enquanto que 23 apresentaram halos pouco expressivos na inibição do crescimento bacteriano. Contudo, 25 associações tiveram halos de inibição consideráveis, em torno de 65% do halo de inibição provocado pelo controle positivo, o antibiótico oxacilina. Vale ressaltar que todas as associações foram realizadas a partir de extratos sem nenhum tipo de fracionamento, sendo este efeito relevante em se tratando de extratos brutos. O ponto ótimo da ação inibitória foi alcançado através da associação em que predominou o extrato de barbatimão e traços de extrato de carqueja e óleo de neem. Estes resultados incentiva nosso grupo de pesquisa a realizar testes de estabilidade que são importantes para o desenvolvimento de um produto tecnicamente viável, bem como testes *in vivo* em vistas de uma aplicabilidade prática para o produtor de leite na forma de pré e pós – dipping.

Palavras chave: Fitoterápico, sinergismo, pré e pós-dipping



**XXIV CONGRESO
DE LA ASOCIACIÓN
LATINOAMERICANA DE
PRODUCCIÓN ANIMAL Y
XL CONGRESO DE LA
SOCIEDAD CHILENA
DE PRODUCCIÓN ANIMAL,
SOCHIPA. A.G.**

PUERTO VARAS CHILE 2015
9-13 NOV. HOTEL PATAGÓNICO



Instituto de
Investigaciones
Agropecuarias
Ministerio de
Agricultura, Chile



Universidad de Concepción



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO