

PESQUISA MOVIMENTA INOVAÇÃO. INOVAÇÃO MOVIMENTA O FUTURO.

XXVIII ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES E
X MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

07 e 08 de OUTUBRO de 2020
UCS CAMPUS-SEDE - CAXIAS DO SUL



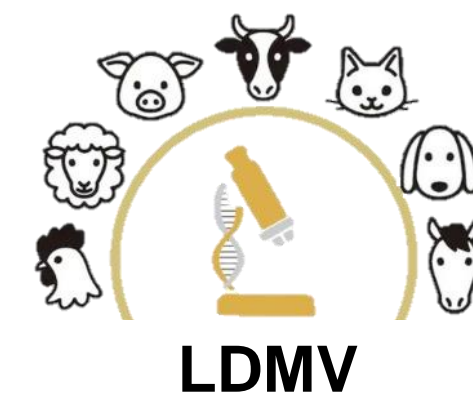
UCS
UNIVERSIDADE
DE CAXIAS DO SUL
PESSOAS EM
MOVIMENTO



Estabelecimento de pré-dipping e pós-dipping orgânicos para bovinos em lactação

VET01

Autores: CASTRO, Jéssica Ianca; STRECK, André Felipe



INTRODUÇÃO/OBJETIVO

Diante do desenvolvimento de resistência aos antibióticos em função do uso indiscriminado dessas substâncias, se faz necessário a procura por novas moléculas com potencial antimicrobiano. O objetivo do trabalho foi mensurar o potencial de inibição de dois produtos em desenvolvimento através do teste Time Kill. Resumidamente, a atividade antimicrobiana foi avaliada quantitativamente, mostrando a redução da população microbiana em função do tempo de contato com o produto.

EXPERIMENTAL

O tempo de exposição foi determinado visando o período de ação in vivo dos produtos, houve variação de 1 a 10 minutos para o pré dipping e de 5 a 60 minutos para o pós dipping, todos os testes foram realizados em duplicata. Para realização dos testes foram utilizadas cepas de bactérias nativas (*Staphylococcus aureus*, *Klebsiella variicola*, *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus sciuri*) e cepas ATCC (*Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*). Os produtos utilizados nos experimentos incluem na sua formulação água, glicerol, goma xantana, ácido láctico, dietanolamina, decil poliglucosídeo, sorbato de potássio, corante amarelo crepúsculo e óleo essencial de capim limão ou eucalipto.

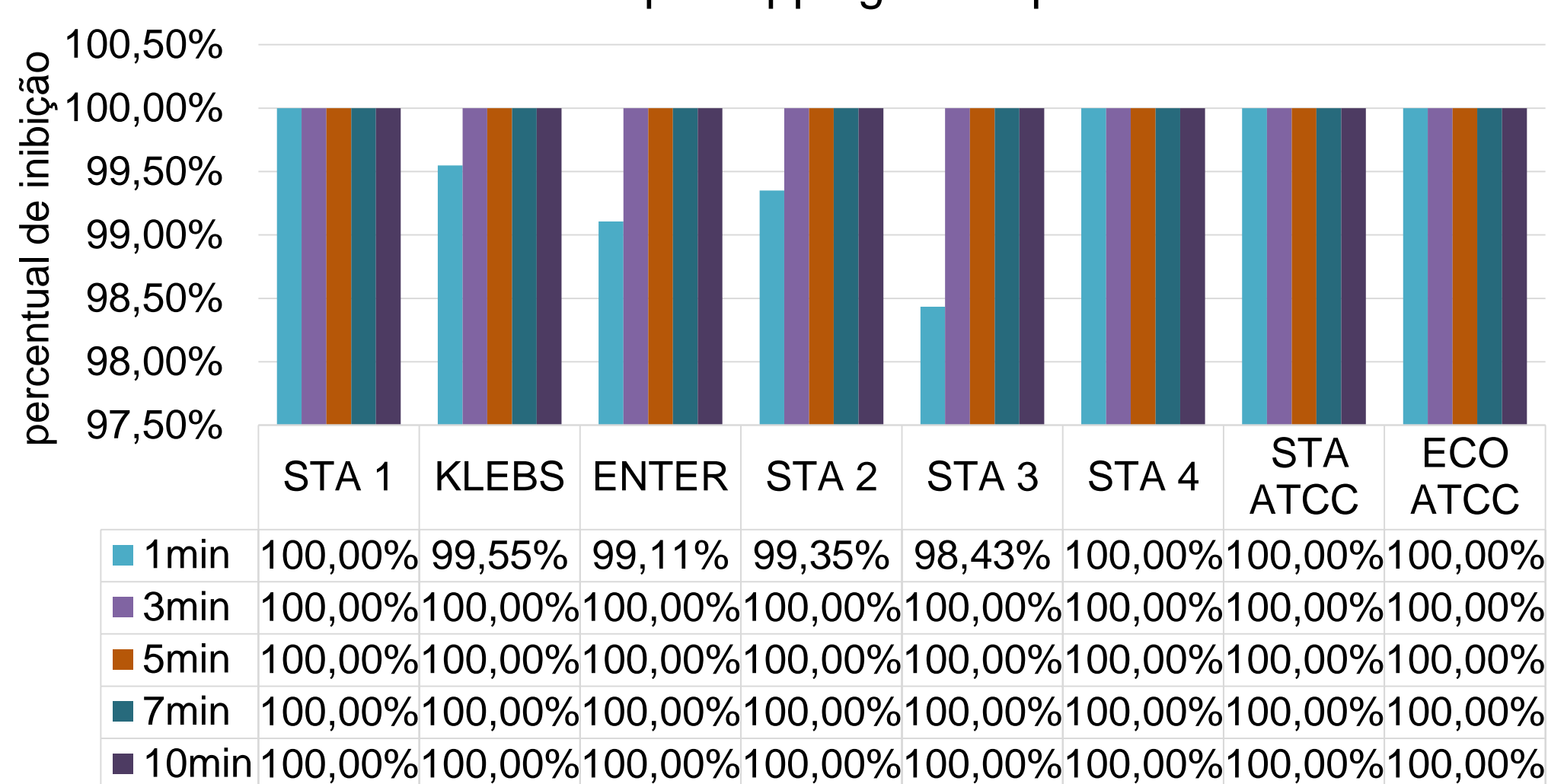
RESULTADOS

Tanto o pré dipping de capim limão, quanto o pré dipping de eucalipto apresentaram de 98 a 100% de inibição do crescimento microbiano já a partir dos primeiros 60 segundos de contato com o inóculo. Nos testes com o pós dipping de capim limão e pós dipping de eucalipto, o efeito bactericida foi variável (com resultados de 5 a 100% de inibição).

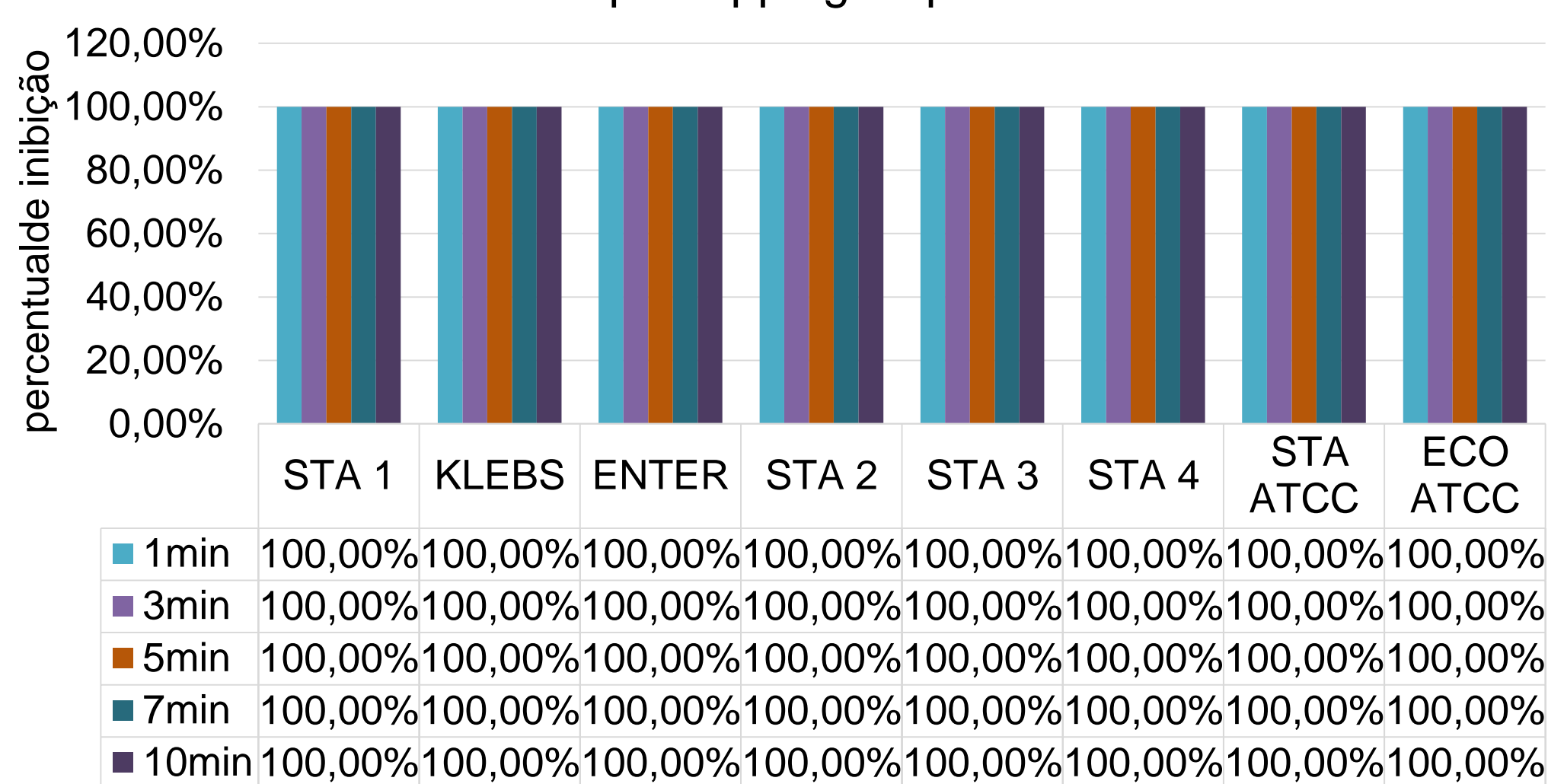
Como esperado, o potencial de redução do crescimento foi diretamente proporcional ao tempo de contato. Além disso, as cepas nativas de *Staphylococcus aureus* foram mais sensíveis ao produto do que a cepa ATCC.

DISCUSSÃO

Time kill pré dipping Eucalipto



Time kill pré dipping Capim limão



CONCLUSÃO

Os produtos apresentaram uma boa alternativa no manejo pré e pós ordenha.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Atzel Candido et al. Mastite em ruminantes no Brasil. *Pesq. Vet. Bras.* 36(7):565-573, julho 2016

BALOUIRI, Mounyr et al. Methods for in vitro evaluating antimicrobial activity: A review. *Journal of Pharmaceutical Analysis* 6 (2016) 71–79

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing 29th Edition. CLSI standard M100, 2019.