



METABÓLITOS DE ACTINOMICETOS MARINHOS CONTRA *Staphylococcus aureus* ISOLADO DE MASTITE BOVINA E RESISTENTE À PENICILINA

THAMIRES MARTINS¹, CLAUDIA SCHINKE², FÁBIO SÉRGIO PAULINO DA SILVA³, DANILO TOSTA SOUZA⁴, ITAMAR SOARES DE MELO⁵, FELIX GUILLERMO REYES REYES⁶

¹Biomédica, estudante de pós-graduação, Universidade Estadual de Campinas - SP; martins_thamires@hotmail.com

²Farmacêutica, pós-doutoranda, Universidade Estadual de Campinas-SP, e-mail: claudia_schinke@yahoo.com.br

³Biólogo, estudante de pós-graduação, Universidade de São Paulo-SP, e-mail: fabiopaul@gmail.com

⁴Engenheiro agrônomo, estudante de pós-graduação, Universidade de São Paulo-SP, e-mail: danilo_tosta@hotmail.com

⁵Pesquisador, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Meio Ambiente, e-mail: itamar.melo@embrapa.br

⁶Professor da Universidade Estadual de Campinas-SP, Dep. de Ciência de Alimentos, e-mail: reyesfgr@gmail.com

Resumo: *Staphylococcus aureus* é um patógeno frequentemente resistente aos antimicrobianos utilizados no tratamento da mastite bovina, inclusive à penicilina. Actinomicetos de origem marinha são uma promissora fonte de novos antimicrobianos. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar a atividade de metabólitos produzidos por estes microrganismos contra *S. aureus* isolado de mastite bovina e resistente à penicilina. *Streptomyces violascens*, *Kocuria palustris*, *Terrabacter aerolatus* e *Tsukamurella tyrosinosolvans*, isolados de esponjas marinhas e identificados por 16s rDNA, foram cultivados em ágar glicose-extrato de levedura com adição de sais marinhos e incubados por 13 dias em temperatura 21 a 23°C. O ágar cultivado foi extraído com metanol. Discos de papel para antibiograma (diâmetro 6 mm), impregnados dos extratos brutos secos redissolvidos em metanol (20 µL, 14 mg/mL), foram aplicados na superfície de ágar Mueller-Hinton previamente inoculado com o *S. aureus*. Incubaram-se as placas a 30°C por 24 horas e mediram-se os halos de inibição. O extrato obtido de *Kocuria palustris* apresentou inibição (halo de 9,5 mm de diâmetro) contra o patógeno resistente à penicilina. Esses resultados sugerem que este actinomiceto marinho produz metabólitos com atividade antimicrobiana de potencial aplicação no tratamento de mastite bovina causada por *S. aureus* resistente a um dos antibióticos utilizados nesta doença.

Palavras-chave: mastite bovina, antimicrobianos, actinomicetos marinhos.



III Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

18 a 21 de novembro de 2014 Santos-SP

ISBN - 978-85-66836-07-3

Os autores agradecem à CAPES e ao CNPQ pelo apoio financeiro, bem como ao Instituto de Zootecnia (IZ-SP) pela amostra de *S. aureus*.