

CONCENTRAÇÃO MÍNIMA INIBITÓRIA IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *LIPPIA SIDOIDES* CONTRA *AEROMONAS HYDROPHILA*

XVI ENBRAPOA ONLINE, 0ª edição, de 03/11/2021 a 05/11/2021

ISBN dos Anais: 978-65-81152-23-9

B; MEDEIROS, Paula¹, A; PEREIRA, Scheila², S.; COSTA, Domickson³, C.M; CHAVES, Francisco⁴, L.P.; MOURIÑO, José⁵, L; MARTINS, Maurício⁶

RESUMO

A intensificação no cultivo causa desequilíbrio da tríade patógeno/hospedeiro/ambiente criando condições para o surgimento de doenças. A bactéria *Aeromonas hydrophila*, causadora da septicemia hemorrágica, quando presente nos tanques é capaz de provocar altas taxas de mortalidade, acarretando prejuízos nos cultivos de peixes. A utilização de compostos fitoterápicos torna-se uma alternativa para o tratamento de doenças bacterianas, mitigando os impactos ambientais causado pelo uso indiscriminado de antibióticos nas produções aquícolas. O presente estudo objetivou avaliar a concentração mínima inibitória *in vitro* (MIC) do óleo essencial de *Lippia sidoides* contra a bactéria *A. hydrophila*. Para o MIC utilizou-se uma cepa de *A. hydrophila* do banco de cepas do Laboratório AQUOS, a bactéria foi previamente cultivada em caldo BHI[®] Himedia incubada à 28°C por 24 h. A solução estoque de *L. sidoides* foi confeccionada com a diluição do óleo em álcool de cereais a 8%. O ensaio foi realizado em triplicatas, com controle positivo, negativo e de álcool de cereais. O controle positivo consistia somente da bactéria crescida em meio de cultura, o negativo por sua vez era meio de cultura não inoculado e o controle de álcool de cereais era composto por meio de cultura inoculado com microrganismos na presença de álcool de cereais. Em microplaca de 96 poços, realizou-se diluições seriadas da solução estoque no fator 1:2 contendo previamente 200 µL do meio de cultura Luria-Bertani (LB), após adicionou-se 20 µL de inóculo de *A. hydrophila* na concentração 1×10^9 UFC. A microplaca foi incubada à 28°C por 24 h, depois realizou-se leitura à olho nu para determinação da concentração mínima inibitória. Não foi possível observar turbidez nos poços onde o óleo essencial foi adicionado, e crescimento das bactérias podem ser observados em todos os poços do controle positivo e a partir da diluição 0, 016% no tratamento só com álcool de cereais. Concluiu-se que o óleo essencial de *L. sidoides* foi capaz de inibir o crescimento da bactéria em todas as diluições testadas, este fato pode ser atribuído à presença majoritária do composto timol (76,6%) na composição do óleo essencial uma vez que o poder bactericida deste composto já é comprovado.

PALAVRAS-CHAVE: Piscicultura, bactéria, inibição, fitoterápico

¹ UFSC, mauricio.martins@ufsc.br

² ufsc, mauricio.martins@ufsc.br

³ ufsc, mauricio.martins@ufsc.br

⁴ EMBRAPA, mauricio.martins@ufsc.br

⁵ ufsc, mauricio.martins@ufsc.br

⁶ ufsc, mauricio.martins@ufsc.br