

## CULTURABILIDADE E RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS DA BACTÉRIA PATOGENICA DE TILÁPIA-DO-NILO, *Francisella noatunensis* subsp. *orientalis*

LOPES, Sabrina França<sup>1,6</sup>; TACHIBANA, Leonardo<sup>5,6</sup>; ALARCON, Miguel Frederico Fernandez<sup>4,6</sup>;  
NATORI, Mariene Miyoko<sup>2,6</sup>; GUIMARÃES, Mateus Cardoso<sup>3,6</sup>

1. Bolsista PIBIC/CNPq/Instituto de Pesca – izisab.sabs@gmail.com

2. Pesquisadora visitante FUNDEPAG

3. Mestrando – Programa de Pós graduação do Instituto de Pesca

4. Pós doutorando do Instituto de Pesca

5. Pesquisador Científico

6. CPPM/Instituto de Pesca/APTA/SAA/SP

A bactéria *Francisella noatunensis* subsp. *Orientalis* (*Fno*) é responsável pela ocorrência de surtos de franciselose, o que ocasiona perdas econômicas e altas taxas de mortalidade. Por se tratar de uma bactéria fastidiosa e dificilmente cultivada em ambiente laboratorial, existem poucos estudos sobre o crescimento deste microrganismo sob diferentes condições físicas. Sendo assim este estudo foi realizado com objetivo de avaliar a culturabilidade da *Fno* em laboratório. Com o intuito de melhorar a qualidade e confiabilidade dos resultados, foi implementada a técnica de cultivo de microrganismos em microplacas. Em primeiro momento, foram testadas e padronizadas as condições de crescimento com a bactéria *Streptococcus agalactiae* pela sua maior facilidade de cultivo. Padronizou-se o volume total a ser aplicado nos poços, a configuração do programa do leitor de microplacas, e método de vedação da placa para evitar eventuais contaminações. Com a bactéria de estudo, a *Fno*, foram realizados os testes de padronização de inóculo, a fim de encontrar a menor concentração de bactérias e o teste sobre a influência do oxigênio no crescimento da bactéria, onde foram feitos furos no selo de vedação para o acontecimento da troca gasosa. Após a coleta de todos os dados das leituras de absorbância das placas, foram feitos os cálculos para a confecção de gráficos representando a velocidade de crescimento específico das colônias. Foram obtidos os gráficos de crescimento específico nos testes de padronização do inóculo e no teste de influência de oxigênio, nos demais testes os resultados foram utilizados nos passos seguintes como padrão, ao fim de cada etapa foram feitas coloração de Gram para confirmação da morfologia e coloração da bactéria. Este método de cultivo de bactérias em placas de 96 poços é muito utilizado nos testes de sensibilidade a antibióticos e outras substâncias, porém sua utilização é basicamente restrita a esses testes. Até o presente momento conclui-se que o método de cultivo em microplacas é eficaz, podendo substituir a leitura manual da absorbância e automatizar o método de leitura dos testes, possuindo a vantagem de incubar a amostra ao mesmo tempo. Este projeto não seria realizado sem o incentivo do CNPq em disponibilizar bolsas de iniciação científica.

Palavras-chave: microplaca, fastidiosa, franciselose, automatização

Financiamento: FAPESP n° 2017/23225-9 / 2017/03738-1