

IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS DO GÊNERO *AEROMONAS* SPP. EM ESPÉCIES AQUÁTICAS DO RIO AMAZONAS COMO *MACROBRACHIUM AMAZONICUM*

Bruno de Lucas Barros da Silva¹; Artemis Socorro do Nascimento Rodrigues².

1. Bolsista de Iniciação Científica do laboratório de biologia molecular e biotecnologia, graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá - UNIFAP/Campus Marco zero, e-mail: brunodelucas44@gmail.com; 2. Doutora em Clínica Médica na área de Ciências Básicas, Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP, e-mail: artemis@unifap.br

RESUMO: As bactérias do gênero *Aeromonas* spp. são bactérias gram negativa que atingem animais aquáticos como moluscos e peixes. A *Aeromonas* spp. estão associados a surtos relacionados a frutos do mar em todo o mundo. Sob esse viés, o camarão Amazônico é umas das espécies aquáticas que podem estar sendo contaminados por essa bactéria, devido a vários fatores, como poluição dos rios causados pelo vazamento de esgoto e mudança de temperatura. Várias espécies de *Aeromonas* são consideradas patógenos emergentes porque causaram um amplo alastramento de doenças em humanos, principalmente gastroenterite, infecções de feridas e bacteremia/septicemia. O objetivo da pesquisa é identificar as espécies do gênero *Aeromonas* spp. em camarão (*Macrobrachium amazonicum*) que ocorrem nas águas do rio Amazonas. O trabalho está sendo realizado no laboratório de biologia molecular, biotecnologia e microbiologia da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Estão sendo analisadas amostras de camarões doentes que foram coletados no Rio Amazonas. Para o isolamento das bactérias do gênero *Aeromonas* spp., as amostras foram inoculadas em meio de enriquecimento de APA 1% de NaCl e 3% incubadas 37°C por 24 horas em aerobiose. Após o crescimento foi utilizado uma alça esterilizada descartável e calibrada de 10 µL para as amostras serem semeadas em meio de cultura Ágar GSP. As colônias serão submetidas aos seguintes exames bioquímicos para identificação de gênero: catalase, gram testes de coloração, teste da Oxidase e o Teste de Agente Vibriostático O/129. Em suma, o camarão da Amazônia vem apresentando uma morfologia doente, apresentando a cabeça vermelha, uma característica que pode estar associada a bactéria do gênero *Aeromonas* spp. Como resultados parciais, foram isoladas mais de 180 colônias de bactérias provenientes do camarão Amazônico. Outrossim, as colônias de bactérias suspeitas que passaram pelos dois testes bioquímicos de Oxidase e Catalase apresentando resultados positivos serão submetidas a análise molecular. Após o controle de qualidade, os DNA dos camarões doentes serão submetidos à amplificação de genes de interesse através da técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR). Vale salientar, que os primers utilizados serão fornecidos pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Os genes amplificados serão os genes de virulência Dnase, OeRA, GCAT, SER, LIP, ACT, ALT, HLYA para verificar a presença de mutações e mecanismos nos tecidos dos camarões doentes com a bactéria *Aeromonas*. Destarte, a pesquisa ainda está em andamento e os resultados demonstraram a necessidade de estudos constante para com a qualidade de vida desses animais, desde as ações para diminuir a poluição da água até os mecanismos bacterianos desse patógeno.

PALAVRAS-CHAVE: microbiologia aquática; contaminação bacteriana; doenças.