

PROBIÓTICOS NA AQUICULTURA: SELEÇÃO DE BACTÉRIAS PROBIÓTICAS DE CAMARÃO (*MACROBRACHIUM AMAZONICUM* HELLER, 1862)

Daniele Sousa da SILVEIRA¹, Allison Breno Figueiredo de CASTRO¹, Joel Arthur Rodrigues Dias¹, Rodrigo Yudi Fujimoto², Carlos Alberto Martins CORDEIRO¹.

¹Universidade Federal do Pará (Campus de Bragança) / Instituto de Estudos Costeiros – Laboratório de Probióticos E-mail: camcordeiro@ufpa.br

²EMBRAPA Tabuleiros Costeiros

A carcinicultura é o segmento da aquicultura bem sucedido economicamente, no entanto um dos principais fatores limitantes desta atividade é a elevada perda na produção devida ao aumento de doenças, causadas principalmente por patógenos bacterianos. Nas produções aquícolas os probióticos são definidas como células microbianas que ao serem introduzidos no sistema de criação colonizam o trato digestório dos animais, incluindo para uma boa digestibilidade e assimilação dos nutrientes essenciais, ocasionado pelo aumento da viscosidade intestinal, melhorando com isso, o desempenho zootécnico do indivíduo. Dentre os microrganismos utilizados como probióticos, destacam-se as bactérias ácido lácteas por apontarem fácil crescimento, produção de compostos antimicrobianos (ácidos lácticos, peróxido de hidrogênio, ácidos orgânicos e bactericidas) e estímulos à resposta imune não específica em seu hospedeiro.

A espécie *Macrobrachium amazonicum* apresenta potencialidade para o cultivo comercial, pois apresenta importância econômica na região norte e nordeste do Brasil. Essa espécie é reconhecida como euralina, ocorrendo dos estuários até regiões interiores, sua distribuição ocorre na Venezuela à Argentina. Populações originárias da Amazônia Central e Ocidental são capazes de completar seu ciclo de vida em águas doce, apresentando de 10 a 11 estágios larvais, são menores, possuem ovos maiores e em grande número. No entanto, as populações desta espécie que habitam corpos d'água que drenam para a Costa Atlântica são dependentes da água salobra na fase larval. Estas passam por nove estágios, a taxa de fertilidade é maior e os adultos possuem maior porte (GUEST, 1979; BARRETO; SOARES 1982; PÉRES. 1984).

O objetivo foi isolar e selecionar a bactéria com potencial probiótico, obtida do trato gastrointestinal do camarão *Macrobrachium amazonicum* e avaliar *in vitro* as cepas isoladas e desafiar com sais biliares, inibição de patógeno e cinética de crescimento.

As cepas das bactérias com potencial probiótico foram isoladas do trato digestório de 20 juvenis camarões dulcícolas (*Macrobrachium amazonicum*), foram semeadas em tubos contendo 9mL de meio de cultura e 3% de sais biliares (p/v). Inibição de patógenos foi aplicada a capacidade antibacteriana das cepas ácido láctica frente aos agentes patogênicos, analisado pelo halo de inibição, denominado pelo diâmetro da zona inibitória das cepas probióticas. As análises para determinarem a cinética de crescimento bacteriano foi realizada a um intervalo de duas horas, retirando uma amostra de 1 ml do meio de cultura para leitura em espectrofotômetro a 630 nm de absorvância.