

MICROBIOMA URBANO: DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE BIOAEROSSÓIS AO LONGO DA BEIRA MAR DA CIDADE DE FORTALEZA

Isabela Tavares Silva de Castro, Anna Luisa de Carvalho Brito, Jamille da Silva Rabelo, Jhones de Lima Vieira, Matheus Maia Dantas, Oscarina Viana de Sousa

A ocorrência de vibrioses é um fator importante de perdas econômicas e de produtividade na carcinicultura. Etapas de sanitização de utensílios e estruturas nas fazendas de cultivo se tornam menos eficientes quando há formação de biofilmes. O objetivo deste trabalho foi testar a resistência de um consórcio bacteriano formado por estirpes isoladas em ambiente de cultivo de camarão frente à sanitizantes à base de cloro e hidróxido de cálcio que são comumente utilizados na desinfecção. Para formação da comunidade no biofilme foi realizado o teste de antagonismo. As estirpes selecionadas foram avaliadas quanto a produção de exopolissacarídeo. Um sistema, em triplicata, foi montado em frascos com o meio caldo TSB e um pedaço de geomembrana em suspensão. O consórcio bacteriano foi inoculado e incubado por 4 dias a 30°C. Posteriormente, foi verificada a formação de biofilme no frasco de vidro e na geomembrana que então foi transferida para um novo frasco com solução salina adicionada dos sanitizantes e um controle, sendo: 1) Consórcio; 2) Consórcio+Hipoclorito de sódio; 3) Consórcio+Cal, permanecendo exposto por 24h. Foi feita a inoculação de alíquotas das salinas pela técnica de Pour plate em Agar TSA e os pedaços de geomembrana foram corados com safranina. Foram selecionadas e usadas 3 estirpes para composição do consórcio: duas pertencentes ao gênero *Vibrio* e uma *P. aeruginosa* (ATCC 27853). As estirpes do consórcio produziram exopolissacarídeo e foram capazes de aderir à geomembrana e ao vidro. Quando expostos aos sanitizantes, o tratamento 2 apresentou maior formação de biofilme nas paredes do vidro. Já no tratamento 3 houve maior adesão à geomembrana. Em meio de cultura, houve maior crescimento de bactérias com característica de vibrios no tratamento 2, enquanto que no tratamento 3 foi percebido prevalência de bactérias *P. aeruginosa*. O hidróxido de cálcio parece ter maior eficiência de eliminação de células de *vibrio* em estrutura de biofilme.

Palavras-chave: aerobiota. contaminação. Coliformes Termotolerantes. águas costeiras.