

Efluentes da carcinicultura e o impacto sobre o meio ambiente

Oscarina Viana de Sousa

Doutora em Microbiologia, Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR)

A carcinicultura marinha mundial cresceu com extrema rapidez nas últimas décadas. O cultivo do camarão marinho chegou ao Brasil na década de setenta e se firmou como atividade industrial no final dos anos oitenta. A viabilidade do cultivo comercial do camarão foi obtida com a aclimação da espécie *Litopenaeus vannamei* que é originária da costa do Pacífico e teve uma excelente adaptação às condições tropicais de clima, solo e água principalmente as encontradas no litoral nordeste. Por isso, a região nordeste detém a maior concentração de área produtiva e responde por quase a totalidade da produção nacional. O crescimento acelerado gera benefícios e lucros, mas também produz riscos de impacto ambiental negativo sobre o meio ambiente. A destruição de áreas de manguezal, o descarte de altos níveis de material de origem orgânica nas águas costeiras e o aparecimento de surtos de doenças são alguns dos efeitos dos distúrbios causados pela atividade de cultivo de camarão. Como um paradoxo, a produtividade e sustentabilidade da atividade são diretamente dependentes das condições ambientais. O cultivo “intensivo” empregado nas fazendas de carcinicultura se caracteriza pela combinação de alta densidade de estocagem, taxa de oferta de alimento e renovação diária de água. Assim, a expansão dos cultivos de camarão na maioria das áreas costeiras do mundo implica em um aumento, em larga escala, da quantidade de nutrientes e sólidos suspensos nas águas receptoras dos efluentes. Essa elevação do aporte de material particulado tem efeito imediato sobre o ambiente receptor tal como a redução da penetração da luz e aumento da concentração de amônia. A resposta inicial no ambiente aquático está associada com o aumento da biomassa de fitoplâncton, concentração da clorofila *a* e uma elevação no nível de produção primária. No sedimento, um dos primeiros efeitos desse enriquecimento é um aumento no consumo de oxigênio pelos microrganismos heterotróficos. A carcinicultura é extremamente dependente da qualidade da água dos estuários, portanto, alterações causadas nesse ambiente se refletirão no desempenho das fazendas. Detectar alterações e estabelecer parâmetros que permitam avaliar o nível de impacto sofrido pelo ambiente onde essa atividade se instala são fundamentais para a preservação dos ambientes costeiros e a sustentabilidade da atividade. Nesse contexto, é fundamental a compreensão do papel das bactérias nos ecossistemas aquáticos desde a ciclagem de nutrientes até o seu papel como agentes etiológicos de doenças nos camarões cultivados.

Palavras – chave: cultivo de camarão, efluentes, qualidade da água.