

Estudo preliminar da influência de eventos naturais e de carcinicultura nas águas do manguezal no rio da Ribeira – Santa Rita/PB.

Aline E. Silva^{1*}(IC), Maria Mônica L. M. Lúcio¹(IC), Maria do Socorro R de Oliveira¹(PG), Sara Regina C. de Barros¹(PG), Teresa Cristina B. Saldanha¹(PQ), Ilda Antonieta S. Toscano¹(PQ), Vânia Maria de Medeiros²(PQ)

¹Universidade Federal da Paraíba (UFPB), ²Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB).

*aline_emanuela@yahoo.com.br

Palavras Chave: Química Ambiental, Carcinicultura.

Introdução

O Brasil com sua vasta zona litorânea possui um potencial extraordinário para o cultivo do camarão marinho. Mas, para a sustentabilidade desta atividade, faz-se necessário o aprimoramento das técnicas de produção, bem como a avaliação de impactos ambientais nos manguezais. Este trabalho pretende inferir sobre a influência de eventos naturais e do lançamento do efluente de carcinicultura sobre o Rio da Ribeira (Santa Rita/PB). Além disso, pretende avaliar se outras atividades antrópicas na região poderão estar contribuindo com alterações significativas na qualidade de água do rio e dos viveiros.

Resultados e Discussão

Foram empregados gráficos de pontos das variáveis de qualidade de água categorizados a partir da ocorrência de maré (alta –a e baixa-b) e de pluviosidade (Alta -A, Média-M, Baixa-B). Foi realizada uma análise da qualidade de água de pontos a jusante (J), a montante (M) e do viveiro (V). Nas amostras coletadas, em maré baixa, são observados eventos que refletem um aumento de coliformes no ponto a jusante. Pode-se associar estes eventos à ocorrência de chuvas intermitentes. Destaca-se, portanto, que os níveis de coliformes no viveiro e no rio são toleráveis^[1]. Isto sugere que, na região analisada, não há atividade pecuarista que possa causar contaminação significativa. Além disso, o cultivo não está impactando de forma significativa o rio no aspecto bacteriológico. Na maré baixa, observa-se que, em períodos muito chuvosos, há um aumento de fosfato no rio, a montante, em níveis acima dos tolerados pela legislação^[1] e uma redução de fosfato a jusante. Para o viveiro, as chuvas não contribuem com um aumento significativo de fósforo. Este evento sugere um impacto positivo do cultivo na qualidade da água do rio a jusante. Por outro lado, sugere que há atividades antrópicas em outras áreas da bacia hidrográfica, que são potencialmente poluidoras. De fato, na região de alto curso do rio, há atividades agrícolas (cana-de-açúcar). Nota-se no grupo B e b, um evento associado a um leve

29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

crescimento de fosfato no viveiro, isto pode ser atribuído a processos de decaimento de material orgânico e/ou ao uso de ração a base de fosfato. Porém, vale ressaltar que, nesta sazonalidade, estas concentrações no rio estão em níveis toleráveis, para águas salobras^[1]. Na maré alta, observa-se eventos em que os níveis de fosfato estão acima do permitido, mas pode-se associar este aumento às trocas com o mar e não por influência do cultivo, visto que este apresenta os mesmos níveis do rio (à montante e à jusante). Verifica-se que, em geral os níveis de OD variam entre abaixo e acima do limite mínimo, dificultando a visualização de padronização de comportamento conforme as variáveis maré e pluviosidade, por isto mais investigações são necessárias.

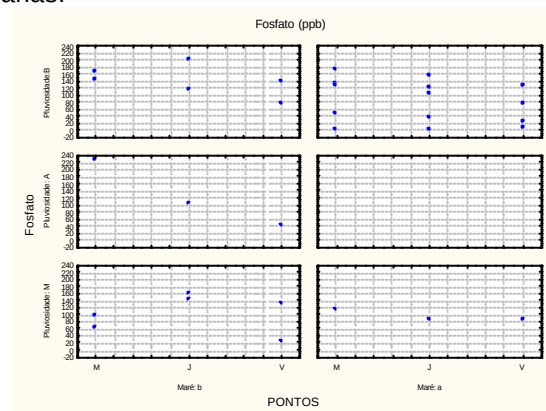


Figura 1. Concentração (ppb) de fosfato solúvel nos pontos no viveiro (V), a montante (M) e a jusante (J) do viveiro.

Conclusões

Conclui-se neste estudo preliminar, que o cultivo de camarão não causa impacto significativo sobre os parâmetros de qualidade de água analisados do rio da Ribeira e que eventos naturais (maré e chuvas) são fatores relevantes para as alterações percebidas. Um maior número de amostras está sendo analisado para realização de estudos conclusivos.

Agradecimentos

¹ Resolução CONAMA 357/2005.

² Manahan, Stanley E.. *Environmental Chemistry*. 6th ed. 1994.