

Pâmela Luiza Figueira Ferri¹, Cacinele Mariana da Rocha², Fernanda Bastos de Mello¹²

¹Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a poluição e contaminação dos ambientes aquáticos vêm aumentando significativamente, devido às atividades humanas.

Nas regiões costeiras registra-se uma maior concentração populacional devido às atividades turísticas e veraneio, tornando os oceanos derradeiros sorvedouros dos diversos subprodutos que resultam das atividades antrópicas, acolhendo de forma direta ou indireta uma variedade de poluentes, rejeitos urbanos, industriais e agrícolas (MARQUES JÚNIOR; MORAES; MAURAT, 2009).

Considerando o número significativo de sangradouros presentes na costa gaúcha, os quais transportam sedimento, nutrientes, compostos químicos para os oceanos, torna-se pertinente o seu estudo. Entretanto, ainda se observa uma carência de pesquisas sobre estes ambientes.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a qualidade da água proveniente de sangradouro através de parâmetros químicos como cádmio, chumbo e mercúrio, DQO, pH, fósforo e nitrogênio total.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo está sendo realizado no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, em dois sangradouros localizados no município de Cidreira (figura 1).

São realizadas coletas de água mensais nos dois pontos amostrais (Figura 2) para a avaliação da qualidade da água através de análises químicas. Essas se iniciaram em maio de 2011 e ocorrerão até fevereiro de 2012. Os metais pesados estão sendo analisadas no CENECO/IB/UFRGS, Porto Alegre/RS e as variáveis fósforo e nitrogênio totais, DQO e pH no Lab. de Águas, Sedimentos e Biologia do Pescado (CECLIMAR/IB/UFRGS, Imbé/RS).

As variáveis quantitativas referentes aos parâmetros determinados serão avaliados por análise de variância (ANOVA) com confiança de 95%. Sempre que se fizer necessária a comparação entre médias, será utilizado o Teste de Bonferroni.

REFERÊNCIAS

- BAUMGARTEN et al. Praia do Cassino (Rio Grande – RS): Qualidade da água dos sangradouros da área central – antes (2003) e depois (2005) da instalação da estação de tratamento de esgotos (ETE). **Cadernos de Ecologia Aquática**, Rio Grande – RS, v. 2, n. 1, 2007. 12 p.
- MARQUES JÚNIOR, A. N.; MORAES, R. B. C. de; MAURAT, M. C. Poluição Marinha. In: PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. (Org.). **Biologia Marinha**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. p. 505-528.



Figura 1. Mapa com a localização da área de estudo. Em vermelho, destaque dos sangradouros (ponto 1 e 2) foco de estudo, localizados no município de Cidreira – RS.



Figura 2. Imagem dos pontos de coleta. A) ponto 1. B) ponto 2.

RESULTADOS PRELIMINARES E DISCUSSÕES

Os valores médios obtidos até o momento foram: DQO ($490,18 \pm 755,64 \text{ mg.L}^{-1}$), pH ($6,99 \pm 0,38$), fósforo total ($0,04 \pm 0,02 \text{ mg.L}^{-1}$), nitrogênio total ($2,28 \pm 0,32 \text{ mg.L}^{-1}$) e os metais analisados estavam abaixo do limite de detecção. Com base nos resultados parciais, pode-se observar que as concentrações de metais pesados disponíveis na água são muito pequenas, ao contrário dos teores de nutrientes que já se mostraram significativos em ambos os pontos, mesmo com registro de baixas temperaturas, menor ocupação populacional e diluição pelo grande aporte de águas da chuva ocorrido no período destas coletas (exceto no mês de junho quando não houve influência). Assim, fica a perspectiva de elevados teores durante os meses de verão, que conforme Baumgarten *et al.* (2007) é quando se observam os maiores níveis de contaminação e eutrofização dos sangradouros, devido ao aumento populacional comum no litoral.