

QUALIDADE DA ÁGUA E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE FORAMINÍFEROS BENTÔNICOS EM ESTUÁRIOS DAS BAÍAS NORTE E SUL DA ILHA DE SANTA CATARINA (BRASIL)

Bianca Alves Dias Martins Parizotto¹

Este estudo investigou a distribuição dos nutrientes, assim como as respostas dos foraminíferos bentônicos em seis estuários que deságuam nas Baías Norte e Sul de Santa Catarina. Aportam no lado continental dessas baías os estuários dos rios: Cubatão do Sul, Biguaçu, Maciambu, e do lado insular os estuários dos rios Ratonés, Tavares e Itacorubi. Entre os estuários do lado continental, o menos impactado pela urbanização, é o do Rio Maciambu, localizado dentro de uma Unidade de Conservação. Os estuários dos rios Cubatão do Sul e Biguaçu estão sujeitos a aportes de atividades agropecuárias e de esgotos domésticos. No lado insular aportam estuários com menores bacias hidrográficas, sendo o Itacorubi o mais impactado pela urbanização, já que o Ratonés e o Tavares ficam dentro de Unidades de Conservação. Em 2007 e 2008, foram realizadas 4 campanhas para coleta de água e 1 campanha para coleta dos sedimentos, em cada área de estudo. A partir dos dados de salinidade e dos nutrientes inorgânicos dissolvidos (nitrogênio e fósforo) foram elaborados balanços biogeoquímicos utilizando as diretrizes metodológicas do projeto *Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone* (LOICZ). No compartimento bentônico foram analisados a distribuição, abundância e composição dos foraminíferos, junto com a caracterização do sedimento quanto a suas frações areia e lama. Os estuários com maior urbanização no seu entorno, enfatizando o Itacorubi, tiveram concentrações dos descritores hidroquímicos similares e às vezes mais elevadas do que aquelas descritas para sistemas estuarinos poluídos. Os estuários dos rios Tavares e Ratonés também apresentaram valores acima dos limites estabelecidos pelo CONAMA 357/05, ressaltando valores em excesso de coliformes fecais e fosfato, sugerindo o aporte de esgotos domésticos. Quanto ao balanço de massa, todos os estuários tiveram fluxos estimados característicos de consumo de fósforo inorgânico dissolvido (PID), exceto o estuário do Rio Ratonés. Em relação ao nitrogênio inorgânico dissolvido (NID), todos os estuários tiveram fluxos estimados característicos de remoção interna, antes da saída da água para as baías. As maiores concentrações médias de NID e PID nas baías foram encontradas em frente ao estuário do Itacorubi. Os resultados obtidos do compartimento bentônico sugerem que os estuários dos rios Cubatão do Sul e Biguaçu são os mais desfavoráveis a colonização bentônica. A baixa densidade de foraminíferos reflete os impactos antrópicos relacionados ao aumento da quantidade de material particulado em suspensão e da remobilização de fundo, decorrentes do desmatamento das margens e das constantes dragagens do leito. O estuário do Rio Maciambu destacou-se pela maior densidade de foraminíferos vivos, sugerindo sua maior produtividade bentônica. O estuário do Rio Itacorubi destacou-se tanto pelas altas concentrações de nutrientes na coluna d'água, elevados valores de turbidez e maiores porcentagens de lama, além de apresentar indicadores biológicos de estresse orgânico. Comparativamente, os estuários do lado continental foram caracterizados por maiores fluxos residuais, fluxos fluviais de NID e PID, maiores

¹ Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Geografia – Doutorado.

Orientador: Carla Van Haagen Custodio Bonetti. Data da defesa: 10 de agosto de 2009.

Revista Discente Expressões Geográficas, nº 07, ano VII, p. 296 - 297. Florianópolis, junho de 2011.

www.geograficas.cfh.ufsc.br

concentrações de silício e oxigênio e maiores densidades de tecamebas. Já os estuários do lado insular por maior número de coliformes fecais e maior concentração de clorofila-a, sobretudo os estuários dos rios Itacorubi e Tavares.

Palavras-chave: Qualidade de Água; Foraminíferos Bentônicos; Estuários; LOICZ.