

## **A DRENAGEM URBANA COMO AGENTE CAUSADOR DE ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS E HIDRODINÂMICAS NA PRAIA DE SEPETIBA. MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - R.J.**

Rafael Felipe Ferreira – Graduando em Geografia/UFRJ – FAPERJ. rafaelferreira@ibge.gov.br

Thiago Pinto da Silva – Graduando em Geografia/UFRJ – PIBIC/CNPq. thiagopintosilva@bol.com.br

Dra. Josilda Rodrigues da Silva de Moura – Profa. Adjunta IV / UFRJ

Andrea Carmo Sampaio – Mestranda PPGG / UFRJ. sampaioac@ig.com.br

**Introdução** - Este trabalho é um projeto de Iniciação Científica apoiado pela FAPERJ estando no seu terceiro ano de pesquisas. Estudou-se a evolução da paisagem de Sepetiba desde o início da sua ocupação urbana com as alterações na rede de drenagem aos dias de hoje. A abertura do canal Santa Ursulina no meio do arco praial de Sepetiba marca o início do processo de transformação ambiental ocorrente na praia de Sepetiba de forma acelerada nas últimas 4 décadas, fruto de um planejamento de uso e ocupação de solos inadequados, resultando na mudança da paisagem costeira outrora balneário e centro de pesca, em uma planície lamosa repositória de esgoto e lixo, resultado de ações antrópicas mal planejadas.

**Objetivo** - O objetivo do trabalho é de analisar a abertura e a evolução do canal Santa Ursulina e sua influência na morfologia e hidrodinâmica da praia de Sepetiba.

**Metodologias** - Estão sendo trabalhadas quatro hipóteses para a compreensão dos processos hidrodinâmicos ocorrentes: armadilha de sedimentos, ação reflexiva do enrocamento, efeito sombra e molhe hidráulico. As 2 primeiras hipóteses explicariam a erosão da face leste a partir de um desvio parcial da corrente de maré enchente (sentido oeste-leste) para dentro do canal, não permitindo que os sedimentos cheguem ao outro lado da praia; as demais hipóteses explicariam a sedimentação a partir da observação das correntes de maré vazante (sentido leste-oeste) que empurram o fluxo do canal e toda a sua carga de sedimentos para a face oeste, gerando por continuidade uma extensa planície de maré, ficando o antigo cordão arenoso da praia parcialmente inativo (apenas sendo atingido durante a entrada das frentes frias quando o vento sudoeste gera ondas mais fortes e promove o empilhamento das águas na baía).

Estão sendo aplicadas metodologias de flutuadores alternativos criados pelo autor como indicativos de sentido e direção das correntes para explicar qual o efeito que a abertura desse canal, sua conexão permanente com a praia e a contínua expansão de sua área contribuinte exercem no perfil da zona costeira adjacente.

**Resultados** - Foram arremessados ao todo 100 flutuadores na praia de Sepetiba durante os períodos de maré enchente, desses flutuadores 40 (40%) foram encontrados encalhados a oeste da praia de Sepetiba e 60 % não foram localizados. No canal Santa Ursulina, foram arremessados ao todo 35 flutuadores na maré vazante, sendo que 23 (65%) encalharam a oeste do canal e 12 (35%) seguiram na direção S-SO. Ainda foram arremessados 10 flutuadores na foz do canal Santa Ursulina, observando-se o encalhamento de 100% desses flutuadores na margem oeste do canal após terem entrado junto com as correntes de maré. Atualmente o canal está passando por um novo processo de dragagem e alargamento, o que nos faz inferir uma maior contribuição nos processos de assoreamento e erosão acima citados.