



APLICAÇÃO DA METODOLOGIA SMARTLINE PARA AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE FÍSICA DE AMBIENTES COSTEIROS SEMI-ABRIGADOS

Silveira G Y¹, Bonetti, J¹

¹*Laboratório de Oceanografia Costeira – Departamento de Geociências – Universidade Federal de Santa Catarina.*

Os processos atuantes na zona costeira podem pôr em risco a infraestrutura humana instalada devido às características naturais de um determinado sítio ou, ainda, por alterações induzidas pela ação antrópica. Este estudo visa analisar a vulnerabilidade física da linha de costa através da aplicação da metodologia Smartline, que utiliza uma abordagem multiescalar e considera, de forma segmentada, as especificidades dos setores costeiros analisados. Cada segmento identificado recebe uma classificação quanto à vulnerabilidade, resultante da integração de vários atributos físicos, os quais devem ser selecionados de acordo com o perigo costeiro que se deseja representar. Na análise são considerados três níveis distintos de suporte físico e de atuação dos processos costeiros. Os atributos de primeira ordem são estruturais e suas características são abrangentes; os de segunda ordem são transicionais entre estrutural e dinâmico e os de terceira ordem são dinâmicos e suas características são específicas. A metodologia foi aplicada na costa oeste da Ilha de Santa Catarina, que se caracteriza por ser um setor semi-abrigado e de relativa baixa-energia. Selecionou-se 8 condicionantes à erosão e inundação costeira, apresentadas a seguir. “Geologia” possui 3 classes, distribuídas por 12 segmentos e “geomorfologia” 3 classes em 8 segmentos, sendo que ambas foram consideradas variáveis de primeira ordem. “Intensidade das correntes residuais” (3 classes em 6 segmentos), “morfologia do pós-praia” e “grau de exposição às ondas de vento” compõem as de segunda ordem e “feição do pós-praia” (7 classes em 28 segmentos), “granulometria” (5 classes em 26 segmentos) e “declividade” (3 classes em 24 segmentos) as de terceira ordem. Como resultado final do processo analítico a linha de costa é representada como uma linha segmentada de acordo com as diferentes classes de vulnerabilidade física atribuídas, refletindo os setores mais propensos a sofrerem processo de erosão e inundação.

Palavras-chave: erosão costeira, inundação costeira, análise espacial.

Agradecimentos: Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina – FAPESC.