



ONDAS DE TEMPESTADE NA COSTA NORTE FLUMINENSE

Taís Almeida de Souza, Eduardo Bulhões, Isadora Borges da Silva Amorim

O estudo do padrão de ondulações incidentes em uma determinada porção da linha de costa é fundamental para se entender como ocorrem os processos de erosão e transposição de ondas na zona costeira. O objetivo geral deste artigo é caracterizar o comportamento do clima de ondas que atinge o litoral Norte Fluminense, utilizando para isto informações de reanálise dos modelos de ondas oceânicas ao largo do litoral e simulações a partir de um modelo de propagação de ondas para águas rasas, com vistas à identificação de áreas relativamente mais ou menos expostas ao ataque de ondas de tempestade. Os resultados mostram que as ondulações de tempestades usualmente atacam o litoral provenientes de Su-Sudeste, Sul e Su-Sudoeste com médias de alturas significativas de 3,2 metros e máximas de 4 metros. A duração média dos eventos de tempestade é de 36 horas e ocorrem usualmente entre os meses de abril e setembro, promovendo a maior agitação oceânica vista nesta porção do litoral. A partir da simulação de oito eventos, representativos das principais combinações de ondas e ventos de tempestade, aferiu-se a exposição relativa desta porção do litoral e a detectou-se uma bimodalidade das condições que geram impactos da linha de costa. A primeira está relacionada à ocorrência de ciclones migratórios e relacionada às condições de mau tempo, com ondas variando entre Sudoeste e Su Sudeste, não raro superiores a 3m na arrebentação. Esta expõe a linha de costa entre o município de Macaé e o sul do município de São João da Barra. O segundo padrão está relacionado à atuação mais forte de ventos e ondas do quadrante Leste-Sudeste e expõe a linha de costa entre São João da Barra e São Francisco do Itabapoana, com alturas máximas de ondas semelhantes. Neste sentido, detecta-se uma inversão das áreas expostas e protegidas das ondulações de tempestade em função desta bimodalidade do clima de ondas de tempestade.

Palavras-chave: Ciclogênese, Atlântico Sudoeste, Ondas de Tempestade

Instituição de fomento: PIBIC UFF/CNPq 2014-2015