



44

UTILIZAÇÃO DE DADOS DE REANÁLISE ERA-5 NUMA REGIÃO COM ESCASSEZ DE INFORMAÇÃO: BAÍA DE NACALA, MOÇAMBIQUE

Luís Ivens PORTELA[@]

*@ Autor correspondente: lportela@lnec.pt
LNEC, Av. do Brasil 101, 1700-066 Lisboa, Portugal*

RESUMO

A baía de Nacala, na região norte de Moçambique, é um sistema costeiro semi-confinado, com características intermédias entre um ambiente marinho e um ambiente estuarino. Situa-se no início de um trecho de costa coralífero, que contrasta com a forte variabilidade do litoral arenoso situado a sul da ilha de Moçambique (Palalane et al., 2016). O acesso à baía é relativamente profundo (70 m) e o seu interior caracterizado por um reduzido dinamismo morfológico e sedimentar. Dadas as condições excecionalmente favoráveis ao aproveitamento portuário, acolhe o principal porto do norte de Moçambique. Pese embora o confinamento da baía, a região costeira de Moçambique está sujeita ao impacto de um ciclone ou tempestade tropical a cada um ou dois anos, em média (Mavume et al., 2009). No entanto, na aplicação de modelos hidrodinâmicos e morfodinâmicos ao estudo de cenários extremos, a escassez de dados representa uma limitação significativa (Portela, 2020). Neste contexto, os dados de reanálise ERA-5 (Hersbach et al., 2019) podem constituir um contributo importante. Analisando uma série de dados ERA-5 relativa a um período de 40 anos (1981-2020) ao largo da baía de Nacala, verifica-se que a velocidade do vento máxima, a pressão atmosférica mínima e a altura significativa máxima da onda coincidem com o ciclone Nadia, em 1994, enquanto que o período máximo da onda corresponde a ondulação proveniente do sul do Oceano Índico. Qualitativamente, estes resultados estão de acordo com os efeitos conhecidos do ciclone Nadia em Nacala. No entanto, quantitativamente, os valores da velocidade do vento máxima parecem subestimar os valores observados (Brundrit e Mavume, 2009). Conclui-se que os dados de reanálise ERA-5 apresentam grandes potencialidades na identificação dos processos costeiros mais relevantes em regiões afetadas por escassez de dados, mas têm ainda limitações na representação quantitativa dos eventos extremos.

Palavras Chave – hidrodinâmica, morfodinâmica, processos costeiros, eventos extremos.