

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

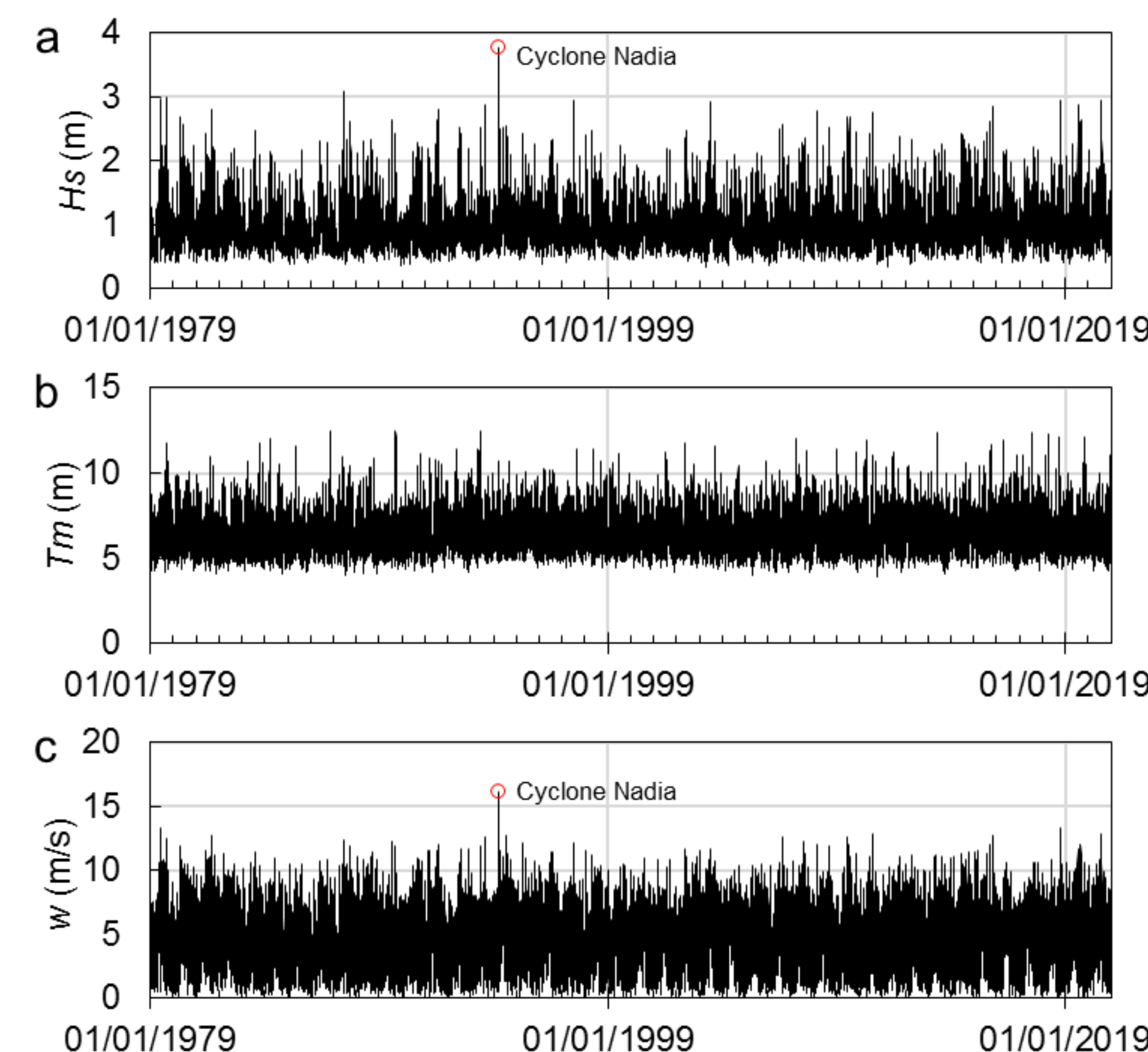
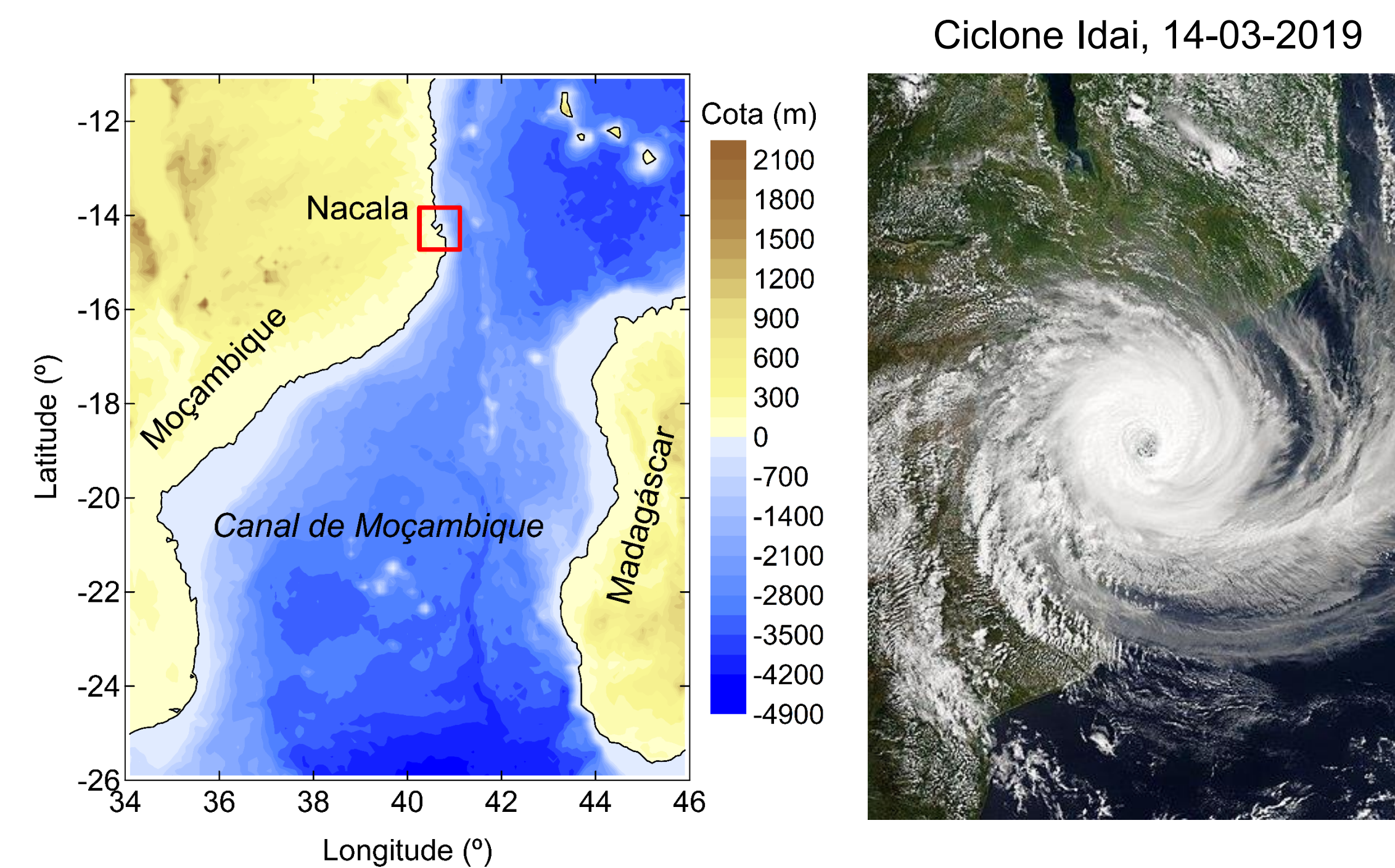
Luís Ivens Portela

Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Portugal

Os dados de reanálise ERA-5 apresentam grandes potencialidades na identificação dos processos costeiros (altura significativa da onda, velocidade do vento, pressão atmosférica), mas têm ainda limitações na representação quantitativa dos eventos extremos (ciclones e tempestades tropicais).

Introdução

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).



Métodos

Com o objetivo de averiguar se os dados de reanálise ERA-5 (Hersbach et al., 2019) do Centro Europeu de Previsões Meteorológicas a Médio Prazo podem dar um contributo para colmatar a escassez de dados, analisou-se uma série relativa a um período de 40 anos (1981-2020) ao largo da baía de Nacala (14°30'S, 41°00'E).

Resultados e discussão

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).

Conclusão

Os dados de reanálise ERA-5 apresentam grandes potencialidades, mas têm ainda limitações na representação dos eventos extremos.

Contacto: lportela@lnec.pt