Boletim Informativo Nº 04/2023
31/03/2023

Estado de **Alerta**: Previsão de ondas intensas e maré elevada a partir de domingo (02/04), informa o Núcleo de Pesquisas Hidrodinâmicas da Unisanta

Devido ao avanço de uma frente-fria, ocasionando ventos intensos na região costeira, a previsão é de ondas intensas e maré elevada a partir da madrugada de domingo (02/04), segundo indicam os modelos numéricos do NPH-Unisanta.

O mar ficará agitado na região da Baía de Santos, com ondas do quadrante sul que podem superar 3,0m de altura significativa entre domingo (02/04) e segunda-feira (03/04) (Tabela 1, Figuras 1 e 2).

Com relação ao nível do mar, nos próximos dias a maré poderá ultrapassar 1,9m na Baía de Santos e 2,1m no interior do estuário, com picos nas madrugadas de domingo e de segunda-feira (03/04), aproximadamente às 02 horas, representando aumento de até 80cm em relação à tábua de marés (Tabela 1, Figuras 3 e 4).

Tabela 1 – Previsão do nível do mar. Fonte: NPH-UNISANTA

DATA	MARÉ		ONDA
	BAÍA DE SANTOS	INTERIOR DO ESTUÁRIO	BAÍA DE SANTOS
01/04/2023 ~02h	1,6 m	1,6 m	< 1,0 m
01/04/2023 ~14h	1,5 m	1,5 m	0,4 a 0,8 m
02/04/2023 ~02h	1,9 m	2,0 m	1,2 a 1,5m
02/04/2023 ~14h	1,8 m	1,9 m	2,2 a 3,3m
03/04/2023 ~02h	1,9 m	2,1 m	2,0 a 3,1m
03/04/2023 ~14h	1,7 m	1,8 m	1,5 a 2,5 m
04/04/2023 ~02h	1,6 m	1,7 m	< 1,5 m

De acordo com o Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, o estado é de **Alerta** devido à previsão de altura significativa da onda acima de 3,0m na região da Baía de Santos.

Se as previsões oceanográficas se mantiverem, há possibilidade de alagamentos nos períodos de maré elevada e impactos nas estruturas urbanas costeiras no município de Santos devido a maré elevada conjugada à intensidade e direção das ondas.

Cabe ressaltar que essas informações são baseadas em previsões de modelos numéricos, podendo sofrer alterações ao longo do tempo. Os pesquisadores do NPH-Unisanta e da Defesa Civil de Santos recomendam o acompanhamento das previsões oceanográficas e meteorológicas e das condições do mar nos próximos dias.

Boletim emitido às 10 horas, de sexta-feira (31/03/2023), com base no sistema AquaSafe Santos. Este é apenas um boletim informativo, a utilização da informação

nele contida é de inteira responsabilidade do usuário. Informações oficiais sobre as condições de mar são emitidas pela Marinha do Brasil.

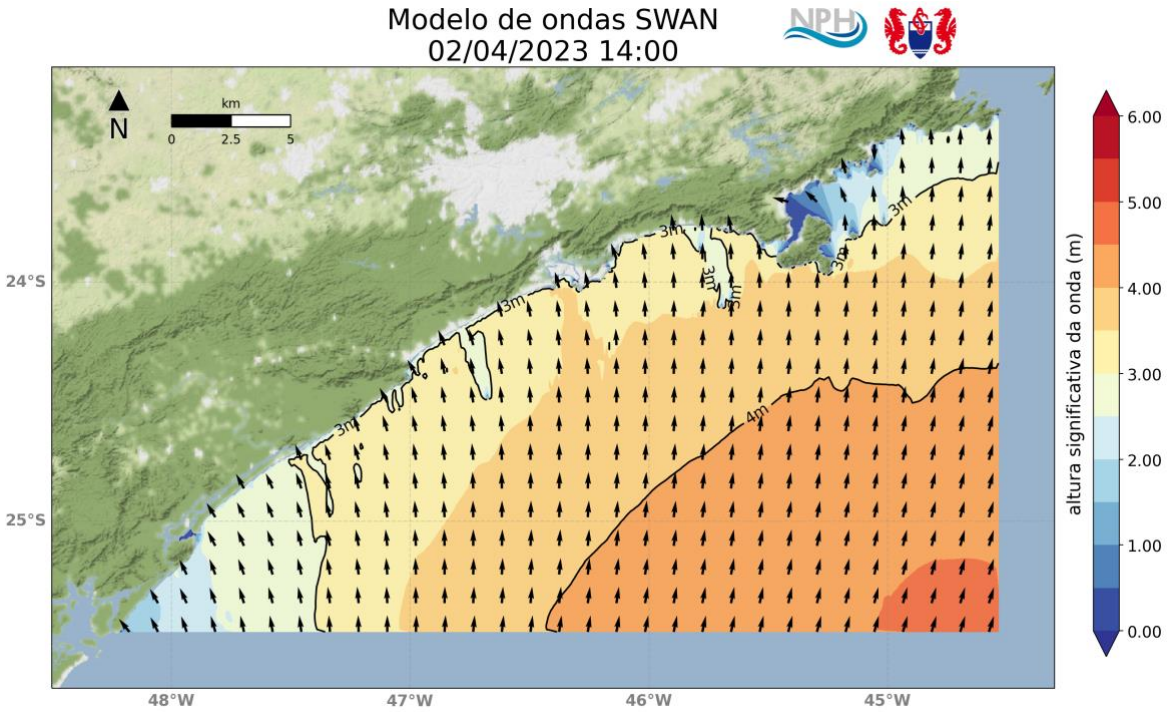


Figura 1. Resultado do modelo de onda para domingo (02/04) às 14h. A escala de cores representa a altura significativa das ondas.

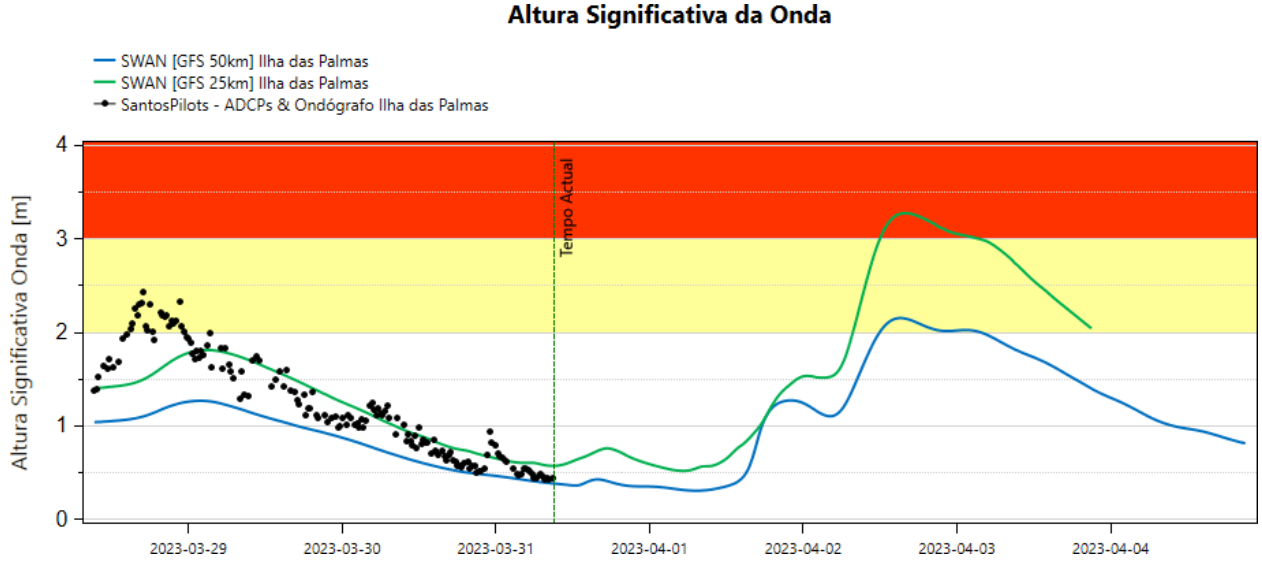


Figura 2. Previsão dos modelos de ondas. Altura significativa da onda (m) para a Ilha das Palmas (SWAN v01, em azul e SWAN v02, em verde), dados medidos pelo sensor da Praticagem de São Paulo em preto. Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, estão em amarelo e vermelho, respectivamente.

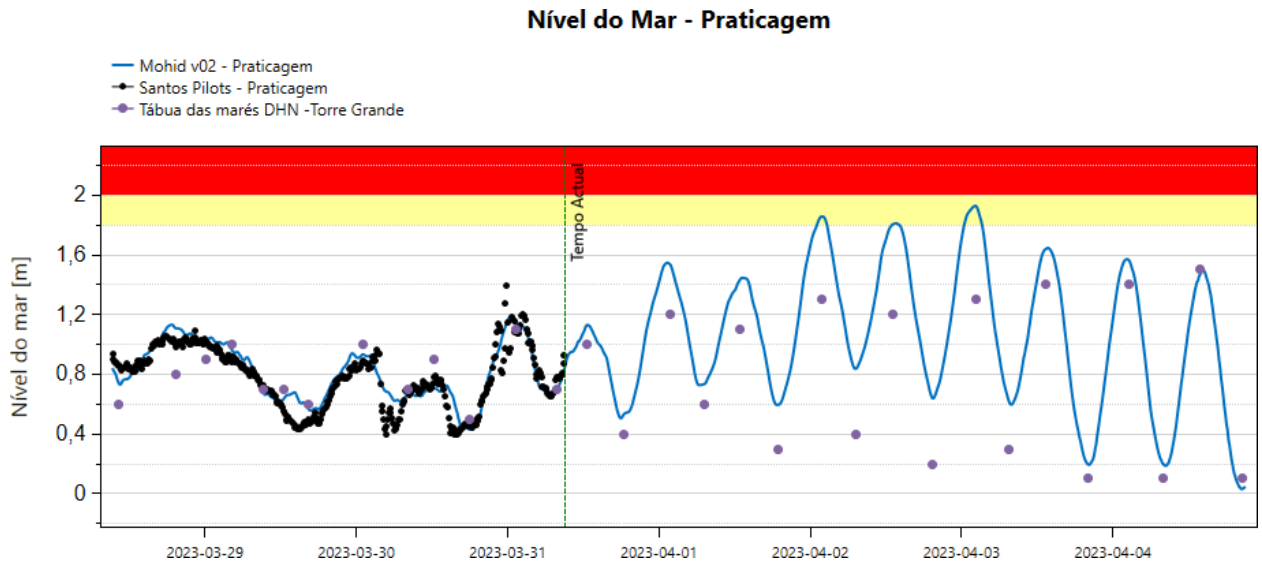


Figura 3. Previsão do modelo hidrodinâmico (linha azul), apresentando o nível do mar (maré) na estação Praticagem, localizada na Ponta da Praia. Dados medidos pelo marégrafo da Praticagem de São Paulo em preto e a previsão da tábua de marés (pontos). Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, estão em amarelo e vermelho, respectivamente.

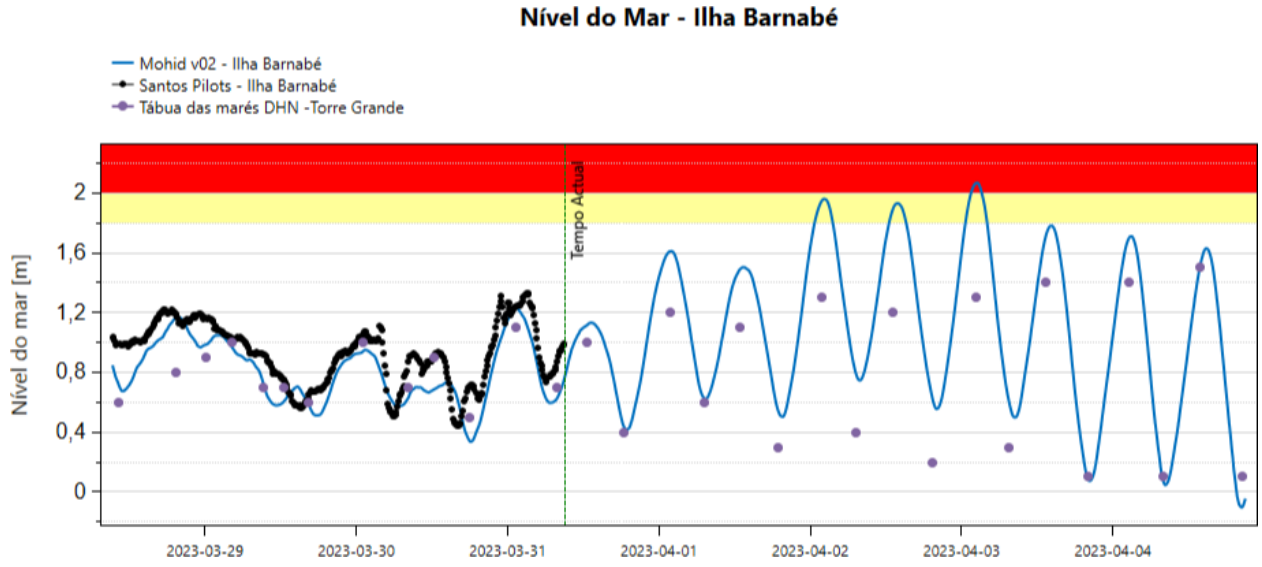


Figura 4. Previsão do modelo hidrodinâmico (linha azul), apresentando o nível do mar (maré) na estação Ilha Barnabé, localizada no interior do estuário. Dados medidos pelo marégrafo da Praticagem de São Paulo em preto e a previsão da tábua de marés (pontos). Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, estão em amarelo e vermelho, respectivamente.