Boletim Informativo Nº 06/2023
17/04/2023

Previsão de maré elevada a partir de terça-feira (18/04), 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 maré elevada a partir de terça-feira (18/04), segundo indicam os modelos numéricos do NPH-Unisanta.

A maré poderá ultrapassar 2,0m na Baía de Santos e 2,2m no interior do estuário, com picos na quinta-feira (20/04) e sexta-feira (21/04) às 15 horas, representando aumento de até 70cm em relação à tábua de marés (Tabela 1, Figuras 1 a 3).

O mar ficará pouco agitado na região da Baía de Santos, com ondas do quadrante sul variando de 0,7m a 1,5m de altura significativa entre terça-feira (18/04) e sexta-feira (21/04; Tabela 1, Figura 4).

Tabela 1 – Previsão do nível do mar e altura significativa das ondas. Fonte: NPH-UNISANTA

DATA	MARÉ		ONDA
	BAÍA DE SANTOS	INTERIOR DO ESTUÁRIO	BAÍA DE SANTOS
18/04/2023 ~02h	1,7 m	1,8 m	0,7 a 1,2m
18/04/2023 ~14h	1,9 m	2,0 m	0,8 a 1,3 m
19/04/2023 ~02h	1,8 m	1,9 m	1,0 a 1,4 m
19/04/2023 ~15h	1,9 m	2,1 m	0,9 a 1,2 m
20/04/2023 ~03h	1,7 m	1,8 m	1,2 a 1,5 m
20/04/2023 ~15h	2,0 m	2,2 m	1,0 a 1,3 m
21/04/2023 ~03h	1,9 m	2,1 m	< 1,2m
21/04/2023 ~15h	2,0 m	2,2 m	< 1,2m

De acordo com o Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, o estado é de **Alerta** devido à previsão de maré acima de 2,0m na região da Baía de Santos.

Se as previsões oceanográficas se confirmarem, há possibilidade de alagamentos nos períodos de maré elevada, mas não são esperados impactos nas estruturas urbanas costeiras no município de Santos devido à intensidade e direção preferencial das ondas.

Com relação a previsão meteorológica, segundo a Defesa Civil de Santos, a frente fria também causará mudanças de tempo nos próximos dias na região (Tabela 2). Os primeiros efeitos poderão ocorrer já nessa segunda-feira, com chances de pancadas de chuva na parte final do dia, embora essas ocorrências ainda não devam chegar com duração persistente, nem alto volume ao todo.

As instabilidades vão se reforçar na terça-feira, dia em que deverá ter condição de tempo predominantemente nublada e ocorrências de chuvas novamente na forma de pancadas em qualquer período do dia, persistindo também no período noturno entre a terça e quarta-feira. Há risco para que essas ocorrências de chuva adquiram intensidade mais forte e acompanhem descargas elétricas e intensificação de rajadas de vento, além de gerar um acumulado significativo de precipitação ao todo. Na quarta-feira ainda haverá condições para novos registros de chuva, mas nos dias seguintes a tendência será de melhora do tempo, já reduzindo a probabilidade de precipitação a partir da quinta-feira.

Tabela 2 – Previsão chuvas. Fonte: Defesa Civil de Santos

DATA	PROBABILIDADE	INTENSIDADE	VOLUME
17/04/2023	70%	MODERADA	5-20mm
18/04/2023	80%	MODERADA A FORTE	15-40mm
19/04/2023	70%	MODERADA	10-20mm
20/04/2023	40%	SEM PREVISÃO DE CHUVA	-

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 11h30 de segunda-feira (17/04/2023), 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.

Boletim Informativo Nº 06/2023
17/04/2023

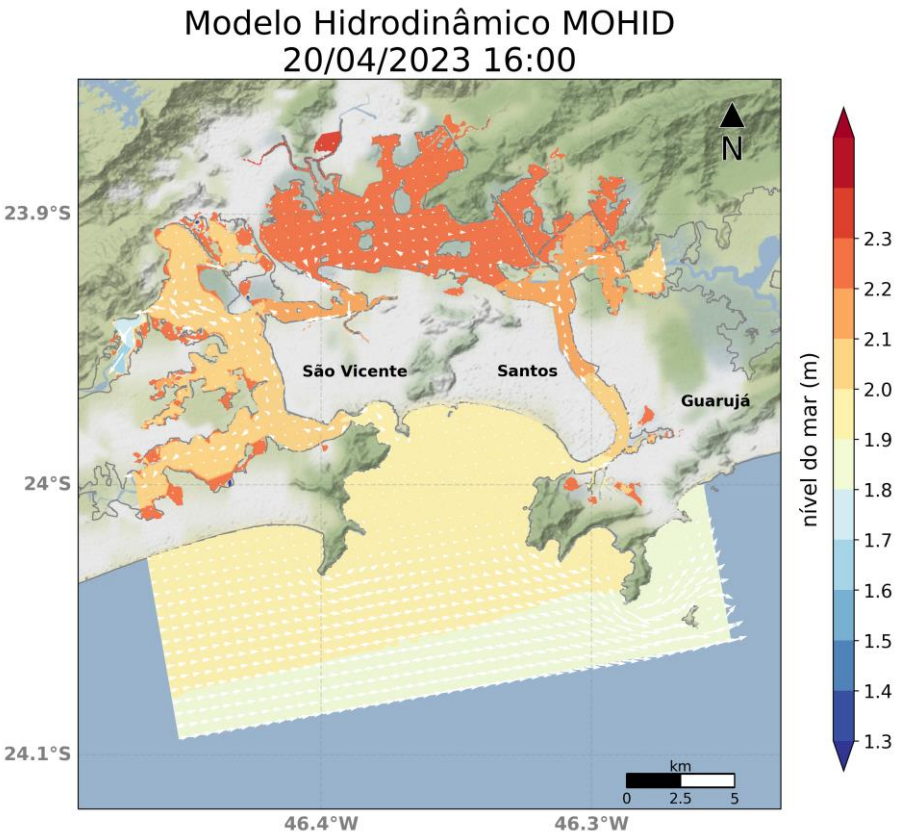


Figura 1. Resultado do modelo hidrodinâmico para quinta-feira (20/04) às 16h. A escala de cores representa o nível do mar.

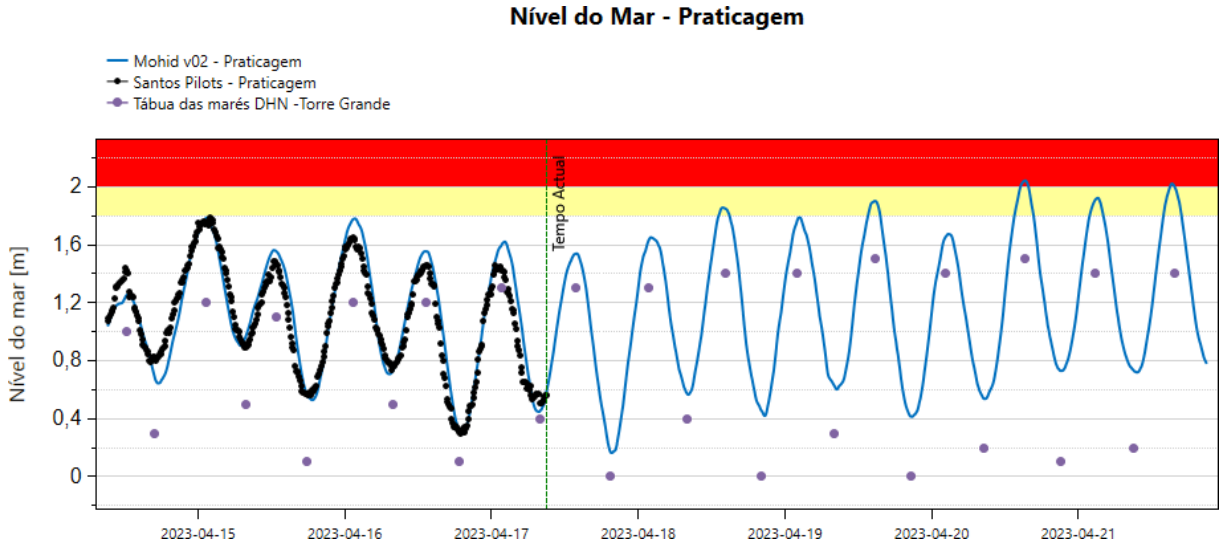


Figura 2. Previsão do modelo hidrodinâmico (linha azul), apresentando o nível do mar (maré) na estação Praticagem, localizada na Ponta da Praia. Dados medidos pelo marégrafo da Praticagem de São Paulo em preto e a previsão da tábua de marés (pontos). Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, estão em amarelo e vermelho, respectivamente.

Boletim emitido com base nas informações da plataforma AQUASAFE Santos.

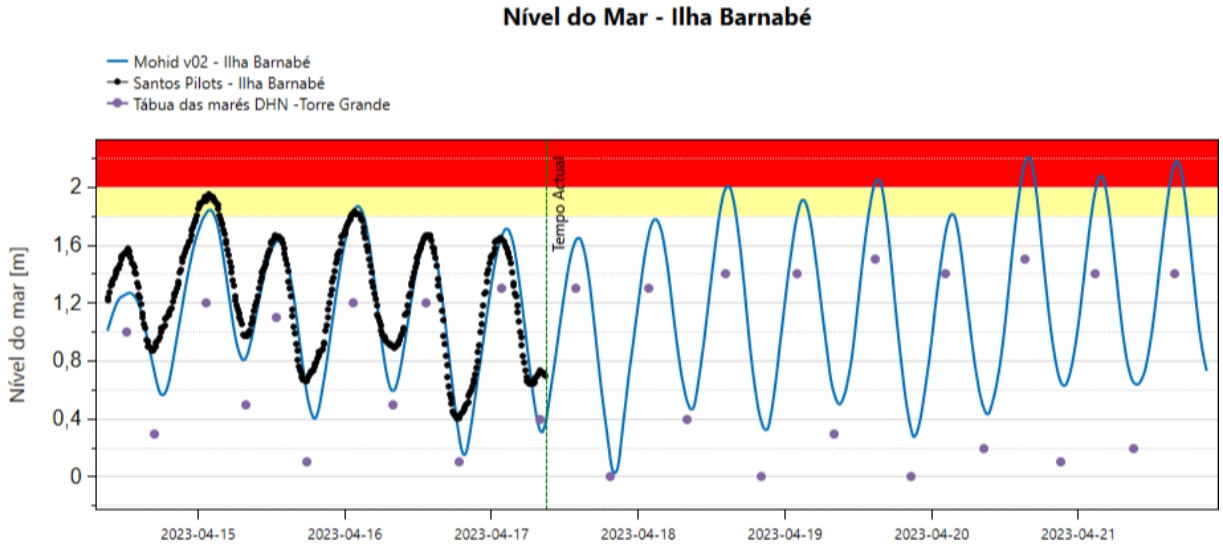


Figura 3. Previsão do modelo hidrodinâmico (linha azul), apresentando o nível do mar (maré) na estação Ilha Barnabé, localizada no interior do estuário. Dados medidos pelo marégrafo da Praticagem de São Paulo em preto e a previsão da tábua de marés (pontos). Os níveis de atenção e alerta, com base no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

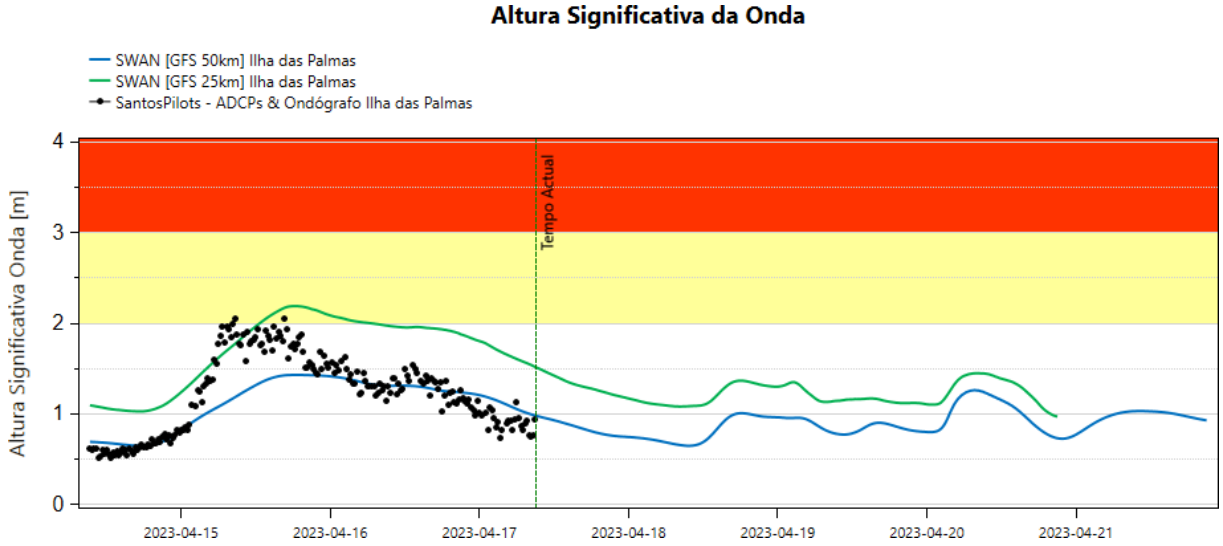


Figura 4. Previsão dos modelos de ondas. Altura significativa da onda (m) para a Ilha das Palmas (SWAN v01, em azul e SWAN v02, em verde), dados medidos pelo sensor da Praticagem de São Paulo em preto. Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, estão em amarelo e vermelho, respectivamente.