Boletim Informativo Nº 11/2025
27/07/2025

[Atualização] Estado de Alerta: Previsão de ondas intensas e maré acima do normal se mantém, informam o Núcleo de Pesquisas Hidrodinâmicas da Unisanta e a Sala de Situação de Recursos Hídricos da Baixada Santista

Conforme previsto pelos modelos numéricos do NPH-Unisanta, devido ao avanço de uma frente fria com ventos intensos na região costeira, a previsão de ondas intensas e maré elevada a partir da madrugada de terça-feira (29/07) se mantém.

O mar ficará agitado na Baía de Santos e nas demais cidades da Baixada Santista, com ondas do quadrante sul que podem ultrapassar 3,5m de altura significativa a partir de terça-feira (Tabela 1, Figuras 1 a 2).

Com relação ao nível do mar, a maré poderá alcançar 1,8m em toda a região de orla da Baixada Santista e 2,1m no interior do Estuário de Santos e São Vicente, com altura máxima prevista para terça-feira (29) às 04h, representando aumento de até 50cm em relação à tábua de marés (Tabela 1, Figura 3).

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

DATA	MARÉ*			ONDA	
	BAÍA DE SANTOS e SÃO VICENTE	INTERIOR DO ESTUÁRIO (SANTOS, SÃO VICENTE E CUBATÃO)	BERTIOGA, GUARUJÁ, PRAIA GRANDE, MONGAGUÁ, ITANHAÉM E PERUÍBE	BAÍA DE SANTOS E SÃO VICENTE	BERTIOGA, GUARUJÁ, PRAIA GRANDE, MONGAGUÁ, ITANHAÉM E PERUÍBE
28/07/2025 ~20h	1,0 m	1,3 m	1,0 m	0,4 a 0,7 m	1,8 a 2,0 m
29/07/2025 ~04h	1,8 m	2,1 m	1,7 m	1,4 a 1,8 m	2,6 a 2,8 m
29/07/2025 ~18h	1,6 m	1,9 m	1,5 m	2,3 a 3,0 m	3,1 a 3,5 m
30/07/2025 ~ 00h	0,8 m	1,0 m	0,8 m	2,3 a 3,2 m	3,0 a 3,5 m
30/07/2025 ~ 05h	1,5 m	1,8 m	1,5 m	2,1 a 3,2 m	3,0 a 3,5 m
30/07/2025 ~ 17h	1,2 m	1,4 m	1,1 m	1,7 a 2,8 m	2,8 a 3,3 m

*Em relação ao *datum* vertical da carta náutica do Porto de Santos (*nível da baixa-mar média de sizígia*).

De acordo com os Planos de Contingência para Ressacas e Inundações Costeiras de São Paulo e de Santos, o estado é de **Alerta** na região da orla em todos os municípios da Baixada Santista devido a previsão de altura significativa das ondas acima de 3,0m. Na região do interior do estuário de Santos, o estado também é de **Alerta**, devido a previsão de nível do mar acima de 2,0m.

Se as previsões se confirmarem, há possibilidade de impactos nas estruturas urbanas e inundações pontuais durante os períodos de maré alta, que podem ser potencializados pelos ventos fortes previstos.

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

Mais detalhes das previsões estão disponíveis em http://salasituacaohidrobs.com.br.

Boletim emitido às 13h de domingo (27/07/2025), com base no sistema IARA-BS da Sala de Situação de Recursos Hídricos da Baixada Santista e 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.

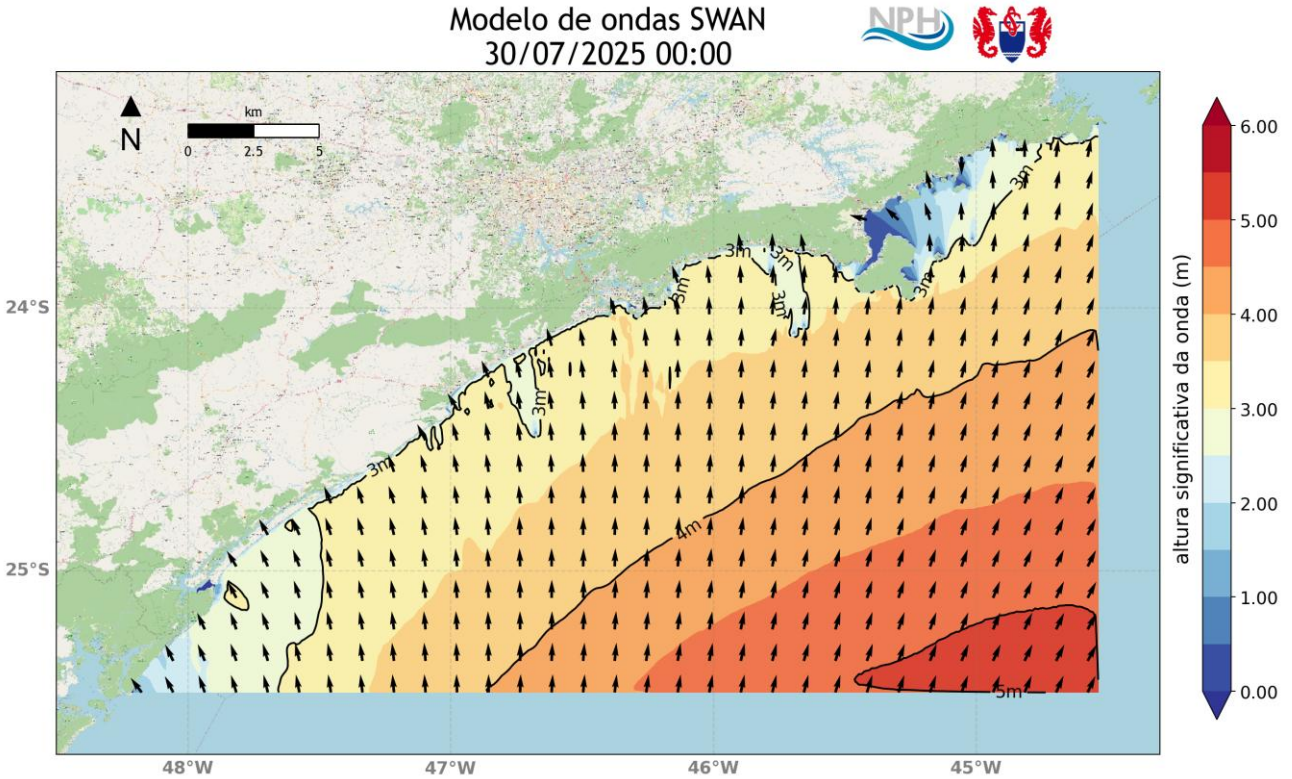


Figura 1. Resultado do modelo de ondas para o litoral de São Paulo durante quarta-feira (30/07) às 00h. A escala de cores representa a altura significativa das ondas (m).

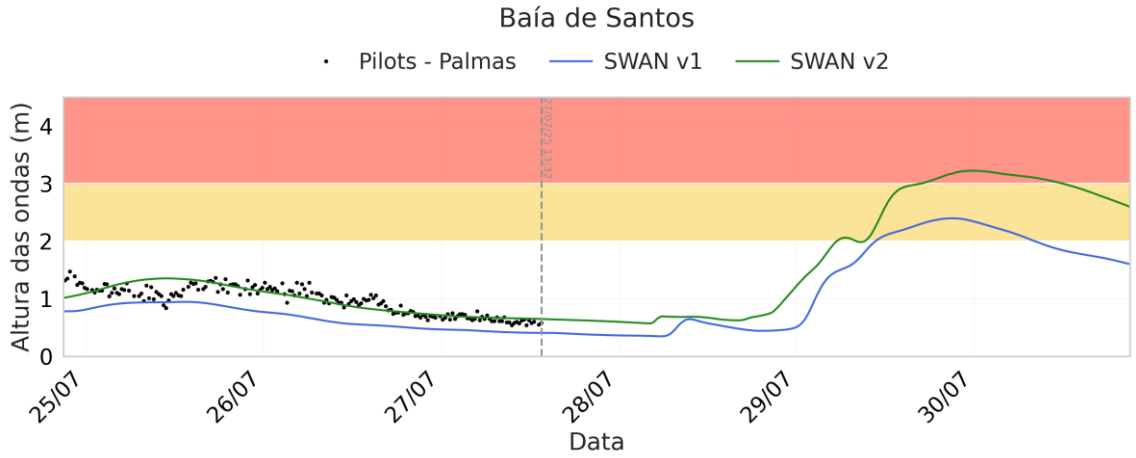


Figura 2. Previsão dos modelos de ondas. Altura significativa da onda (m) para a Ilha das Palmas (SWAN v01, em azul e SWAN v02, em verde). Dados medidos pelos sensores da Praticagem de São Paulo em preto. Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações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

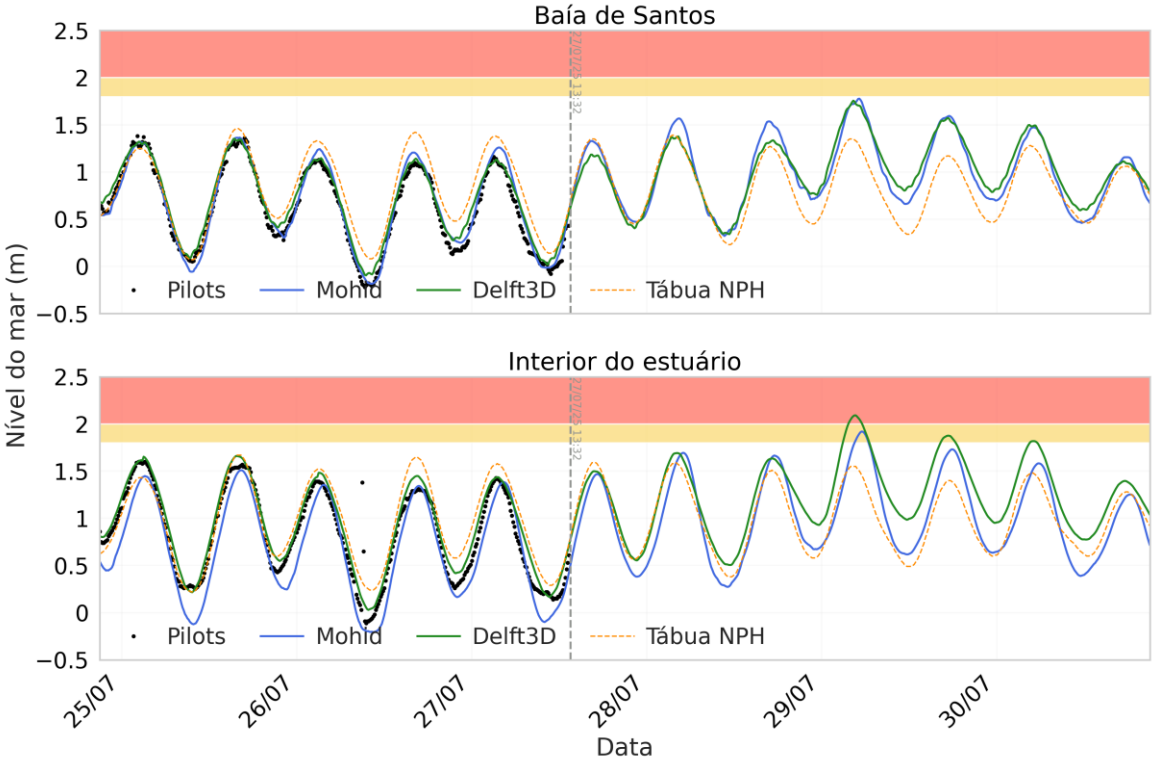


Figura 3. Previsão dos Modelos Hidrodinâmicos (Mohid, em azul e Delft3D, em verde), apresentando o nível do mar para as estações Praticagem (Baía de Santos, quadro superior) e Barnabé (Interior do estuário, quadro inferior). Dados medidos pelos marégrafos da Praticagem de São Paulo em linha preta e a previsão da tábua de marés em linha laranja tracejada. 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.