Boletim Informativo Nº 18/2025
22/09/2025

[Atualização] Previsão de maré elevada e chuva volumosa entre segunda-feira (22/09) e terça-feira (23/09) se mantém, informam o Núcleo de Pesquisas Hidrodinâmicas da Unisanta e a Sala de Situação da Baixada Santista

Conforme previsto pelos modelos numéricos do NPH-Unisanta e da Sala de Situação da Baixada Santista, devido ao avanço de uma frente fria com ventos intensos na região costeira, a previsão de chuva volumosa, maré elevada e mar agitado a partir de segunda-feira (22/09) se mantém.

O nível do mar poderá alcançar 1,8m em toda a região de orla da Baixada Santista e 1,9m no interior do Estuário (Santos, São Vicente e Cubatão), com altura máxima prevista para terça (23/09) às 02h, representando aumento de até 20cm em relação à tábua de marés (Tabela 1, Figura 1).

Com relação à altura significativa das ondas, o mar ficará agitado na Baía de Santos e nas demais cidades da Baixada Santista, com ondas do quadrante sul que podem ultrapassar 2,0m de altura significativa entre segunda e quinta-feira (25/09) (Tabela 1, Figura 2 e 3).

Tabela 1 – Previsão do nível do mar e altura significativa das ondas. Fonte: Modelos 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
22/09/2025 ~15h	1,5 m	1,3 m	1,2 m	0,4 a 0,6 m	1,8 m a 2,0 m
23/09/2025 ~02h	1,8 m	1,9 m	1,7 m	1,1 a 1,2 m	1,5 a 1,6 m
23/09/2025 ~15h	1,7 m	1,7 m	1,5 m	1,2 a 1,7 m	1,5 a 1,6 m
24/09/2025 ~03h	1,6 m	1,8 m	1,6 m	1,2 a 1,6 m	1,4 a 1,6 m
24/09/2025 ~15h	1,5 m	1,6 m	1,4 m	1,2 a 1,6 m	1,5 a 1,7 m
25/09/2025 ~03h	1,6 m	1,8 m	1,6 m	1,6 m a 2,0 m	2,0 m a 2,1 m
25/09/2025 ~15h	1,4 m	1,6 m	1,4 m	1,8 m a 2,7 m	2,1 m a 2,2 m
26/09/2025 ~04h	1,5 m	1,7 m	1,5 m	1,7 m a 2,7 m	2,2 m a 2,3 m

*Em relação ao *datum* vertical da carta náutica do Porto de Santos (*nível da baixa-mar média de sizígia*).
** Para o nível de referência do marégrafo de Barnabé adicionar 19cm.

Boletim Informativo Nº 18/2025
22/09/2025

De acordo com os Planos de Contingência para Ressacas e Inundações Costeiras de São Paulo e de Santos, o estado é de **Atenção** na região da orla em todos os municípios da Baixada Santista e no interior do estuário de Santos, São Vicente e Cubatão, devido a previsão de nível do mar entre 1,8 e 2m e altura significativa das ondas entre 2,0m e 3,0m.

Com relação a meteorologia (Tabela 2), há previsão de chuva com intensidade forte e com um volume significativo para essa segunda-feira (22/09), principalmente no período da tarde e do final do dia, o vento também deve voltar a se intensificar com a chegada das novas instabilidades, com risco de rajadas de até 90 km/h. Já na terça-feira (23/09) o tempo ficará nublado, com chuvas em alguns períodos, mas com menor intensidade e persistência em relação a segunda. A região continuará com aporte de umidade favorecendo a formação de nebulosidade e algumas chuvas intermitentes na quarta (24/09) e na quinta-feira (25/09), mas as precipitações serão apenas de volume baixo.

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

DATA	PROBABILIDADE	INTENSIDADE	VOLUME
22/09/2025	90%	Moderada a Forte	20 – 45 mm
23/09/2025	70%	Moderada	05 – 15 mm
24/09/2025	90%	Moderada a Fraca	05 – 10 mm
25/09/2025	90%	Moderada a Fraca	05 – 10 mm

Se as previsões se confirmarem, há possibilidade de inundações costeiras e alagamentos durante os períodos de maré alta, principalmente na região do interior do estuário, que podem ser potencializados com a chuva forte e os ventos intensos. Não são esperados impactos significativos nas estruturas urbanas devido à ação das ondas.

Os pesquisadores do NPH-Unisanta recomendam o acompanhamento das previsões oceanográficas e meteorológicas e das condições do mar até o final de semana. Cabe ressaltar que as informações deste boletim são baseadas em previsões de modelos numéricos, podendo sofrer alterações ao longo dos dias.

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

Boletim emitido às 11h00 de segunda-feira (22/09/2025), com base no sistema IARA-BS/SACI-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.

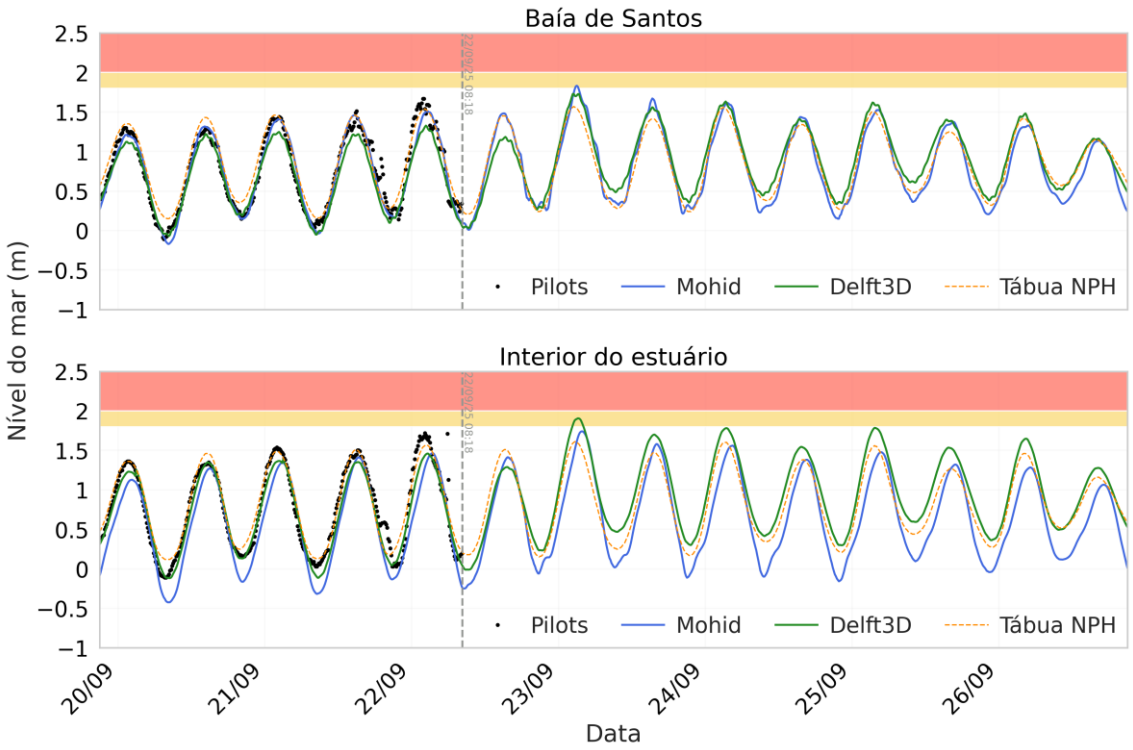


Figura 1. Previsão dos Modelos Hidrodinâmicos (Mohid, em azul e Delft3D, em verde), apresentando o nível do mar para as estações Praticagem (Baía de Santos, quadro superior) e Barnabé (Interior do estuário, quadro inferior). Dados medidos pelos marégrafos da Praticagem de São Paulo em linha preta e a 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.

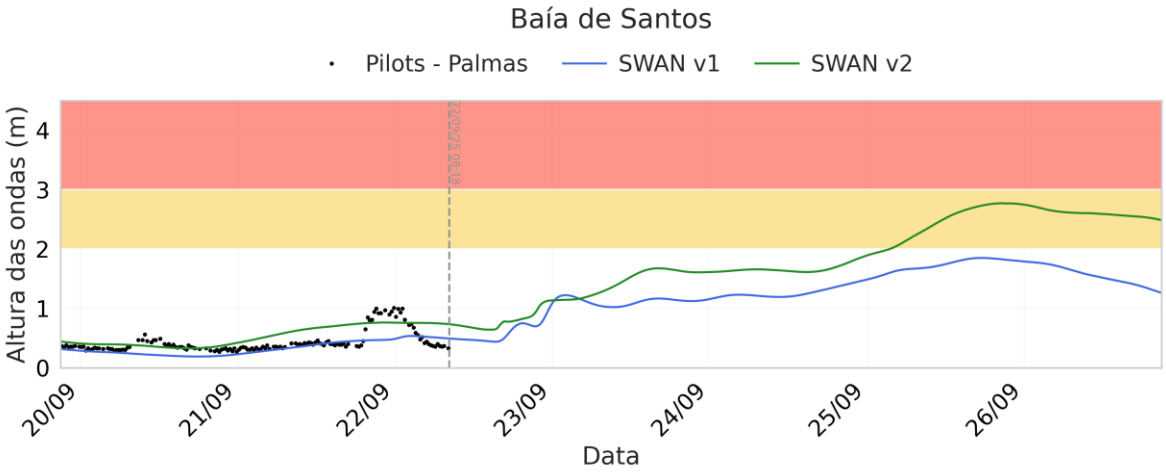


Figura 2. Previsão dos modelos de ondas. Altura significativa da onda (m) para a Ilha das Palmas (SWAN v01, em azul e SWAN v02, em verde). Dados medidos pelos sensores da Praticagem de São Paulo em preto. Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações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

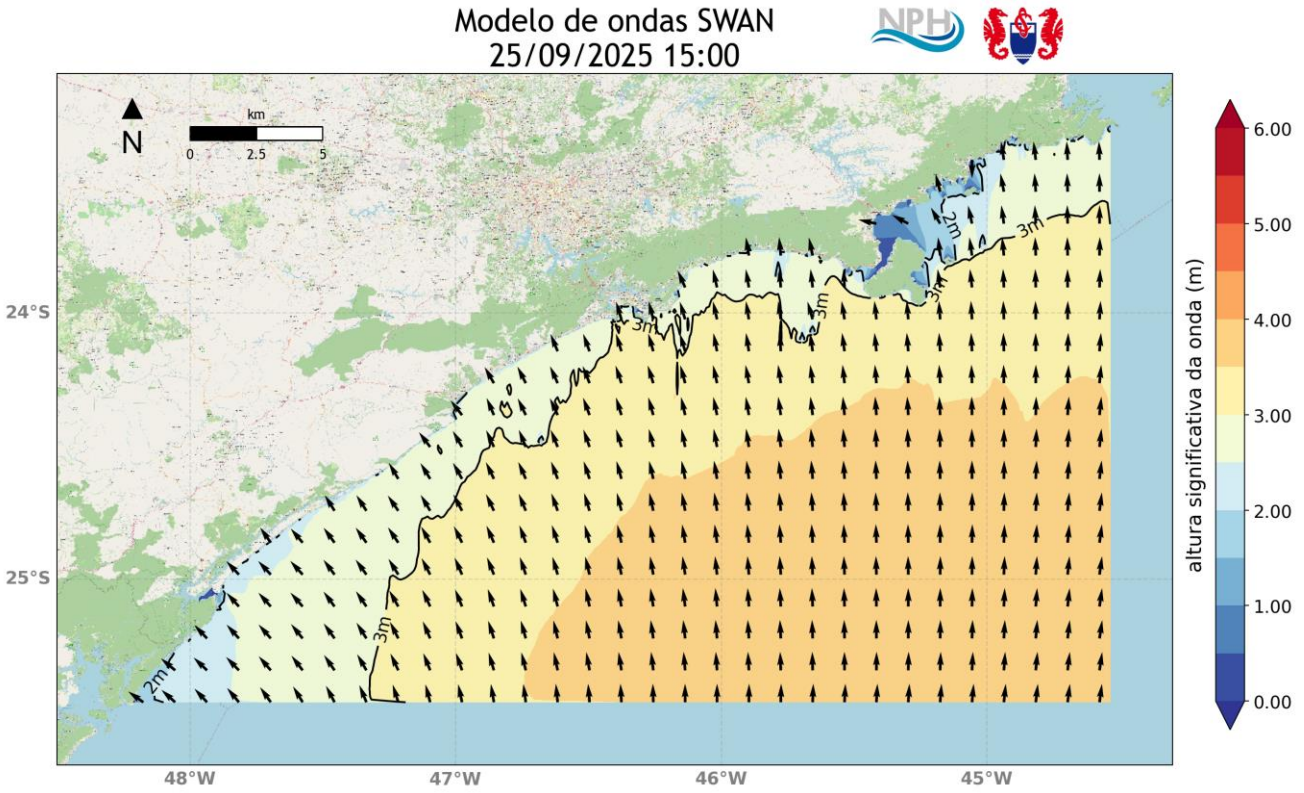


Figura 3. Resultado do modelo de ondas para o litoral de São Paulo durante quinta-feira (25/09) às 15h. A escala de cores representa a altura significativa das ondas (m).