# Boletim Informativo Nº 15/2025
# 04/09/2025

## Previsão de maré elevada e mar agitado no final de semana, informam o Núcleo de Pesquisas Hidrodinâmicas da Unisanta e a Sala de Situação da Baixada Santista

Devido ao avanço de uma frente fria com ventos intensos na região costeira, a maré ficará elevada e o mar agitado a partir de sexta-feira (05/09), conforme indicam as previsões dos modelos numéricos do NPH-Unisanta.

A maré poderá alcançar 1,8m em toda a região de orla da Baixada Santista e 2,1m no interior do Estuário (Santos, São Vicente e Cubatão), com altura máxima prevista para sábado (06/09) às 14h, representando aumento de até 50cm 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 de sul e sul-sudoeste que podem ultrapassar 1,6m de altura significativa entre sábado e domingo (07/09) (Tabela 1, Figuras 2 e 3) sob a influência de ventos locais.

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 |
| 05/09/2025 ~14h | 1,7 m | 2,0 m | 1,7 m | 0,5 a 1,1 m | 1,1 a 1,3 m |
| 06/09/2025 ~02h | 1,8 m | 2,1 m | 1,7 m | 0,8 a 1,1 m | 1,2 a 1,3 m |
| 06/09/2025 ~14h | 1,8 m | 2,1 m | 1,8 m | 1,1 a 1,6 m | 1,3 a 1,4 m |
| 07/09/2025 ~02h | 1,6 m | 1,9 m | 1,6 m | 1,1 a 1,6 m | 1,4 a 1,6 m |
| 07/09/2025 ~14h | 1,6 m | 2,0 m | 1,6 m | 0,8 a 1,2 m | 1,2 a 1,4 m |
| 08/09/2025 ~02h | 1,5 m | 1,7 m | 1,5 m | 0,6 a 0,9 m | 1,1 a 1,3 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 **Atenção** na região da orla em todos os municípios da Baixada Santista devido a previsão de nível do mar entre 1,8 e 2,0m. Na região do interior do estuário de Santos, São Vicente e Cubatão o estado é de **Alerta**, devido a previsão de nível do mar acima de 2,0m.

Com relação a meteorologia, a chegada dessa frente fria trará mudanças, com possibilidade de chuvas a partir da tarde de sexta-feira (05/09) persistindo principalmente ao longo do sábado e no início do domingo (07/09) (Tabela 2). Também há possibilidade de intensificação do vento no período, com risco para rajadas de até 80 km/h.

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

| DATA | PROBABILIDADE | INTENSIDADE | VOLUME |
|---|---|---|---|
| 05/09/2025 | 70% | Moderada a Fraca | 5-10 mm |
| 06/09/2025 | 80% | Moderada | 10-20 mm |
| 07/09/2025 | 70% | Moderada a Fraca | 5-15 mm |

Se as previsões se confirmarem, há possibilidade de inundações costeiras e alagamentos durante os períodos de maré alta, que podem ser potencializados com a chuva e os ventos previstos. 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 10h00 de quinta-feira (04/09/2025), 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.

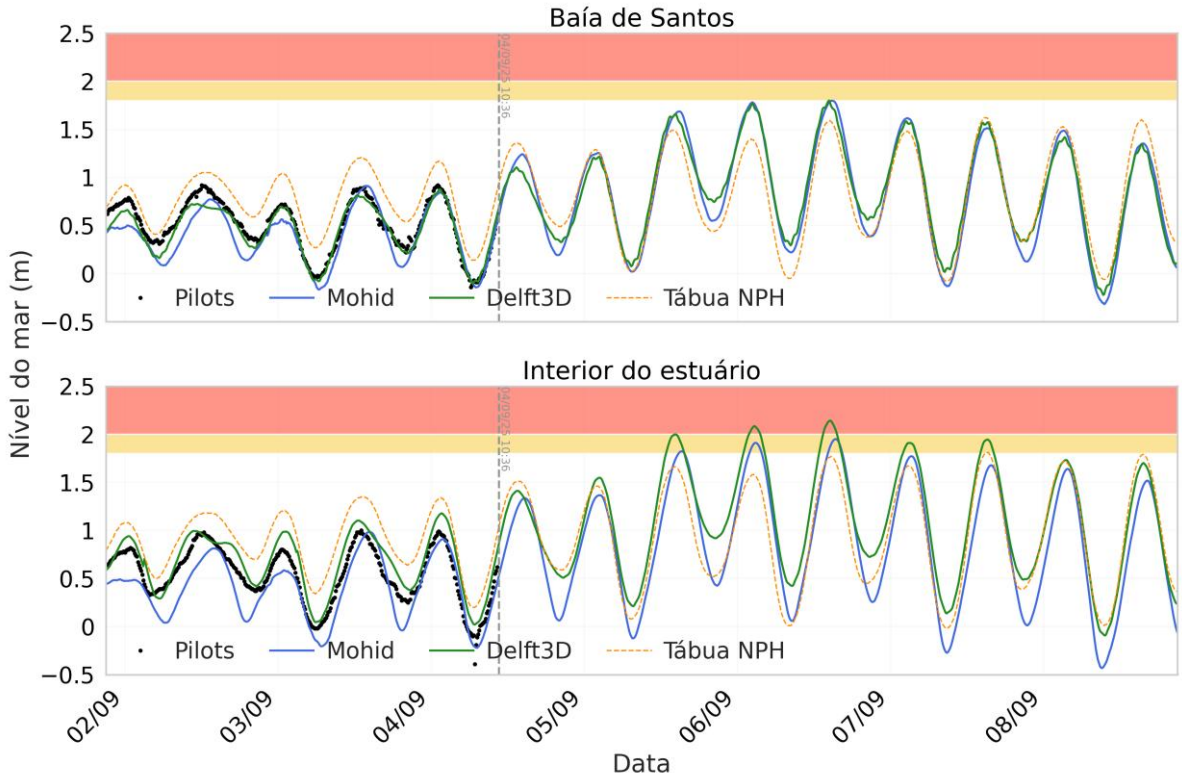



Figura 1. Previsão dos Modelos Hidrodinâmicos (Mohid, em azul e Delft3D, em verde), apresentando o nível do mar para as estações Praticagem (Baía de Santos, quadro superior) e Barnabé (Interior do estuário, quadro inferior). Dados medidos pelos marégrafos da Praticagem de São Paulo em linha preta e a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

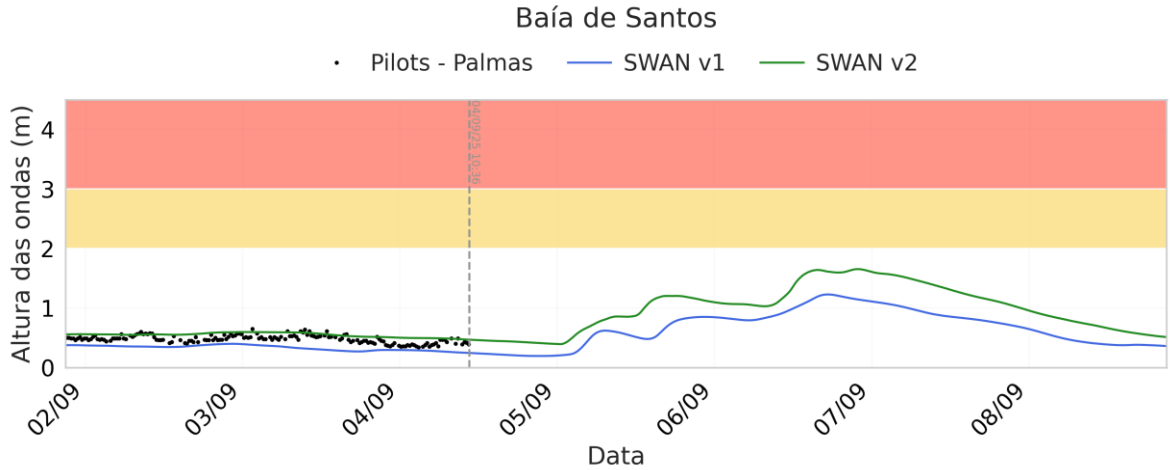



Figura 2. Previsão dos modelos de ondas. Altura significativa da onda (m) para a Ilha das Palmas (SWAN v01, em azul e SWAN v02, em verde). Dados medidos pelos sensores da Praticagem de São Paulo em preto. Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações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

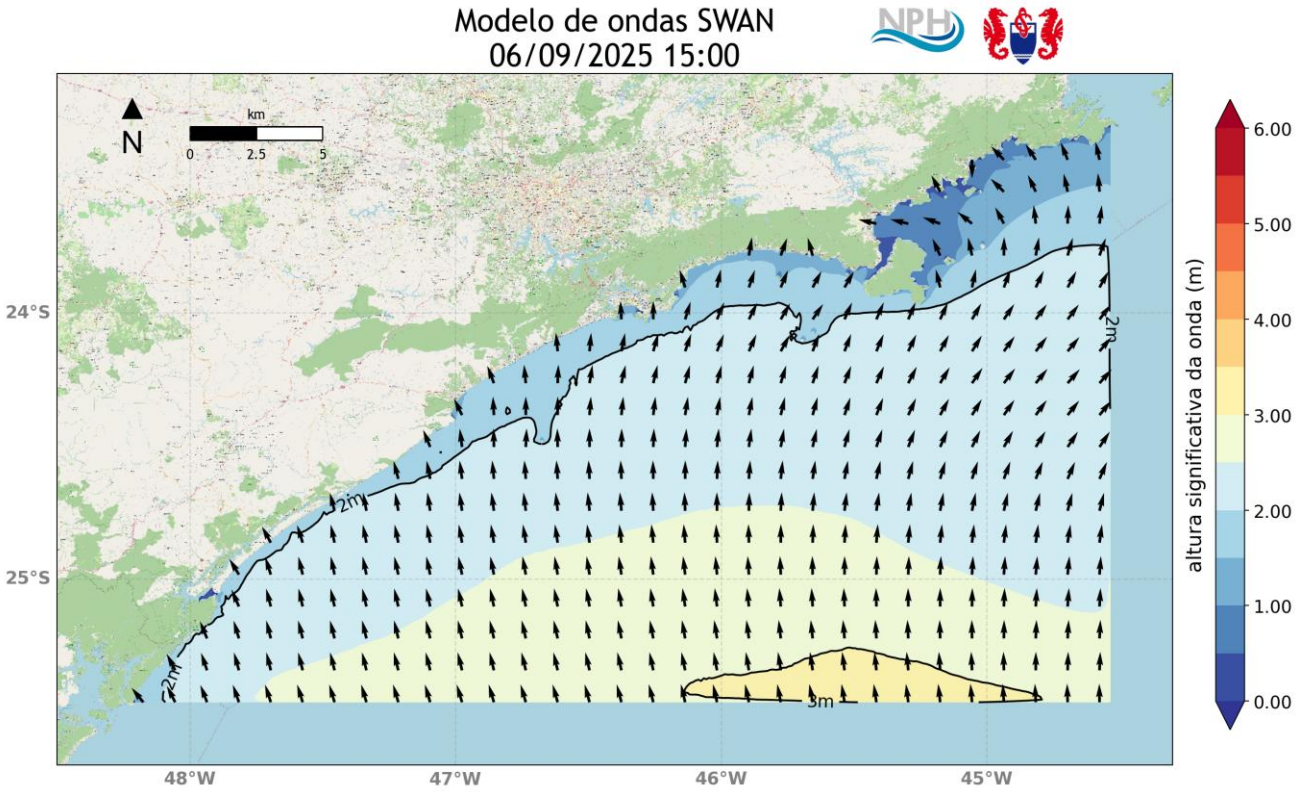



Figura 3. Resultado do modelo de ondas para o litoral de São Paulo durante quinta-feira (06/09) às 15h. A escala de cores representa a altura significativa das ondas (m).