Boletim Informativo Nº 01/2025
02/04/2025

Previsão de mar agitado, ventos intensos e chuva volumosa a partir desta sexta-feira (04/04), informam o Núcleo de Pesquisas Hidrodinâmicas da Unisanta e a Defesa Civil de Santos

Devido ao avanço de uma frente fria, ocasionando ventos intensos na região costeira, a previsão é de mar agitado a partir da noite de sexta-feira (04/04) até domingo (06/04), segundo indicam os modelos numéricos do NPH-Unisanta.

O mar ficará agitado na região da Baía de Santos, com ondas do quadrante sul que irão ultrapassar 2,0m de altura significativa entre a noite de sexta-feira e a tarde de domingo (Tabela 1, Figuras 1 e 2).

Com relação ao nível do mar, a maré poderá alcançar 1,5m na Baía de Santos e 1,8m no interior do estuário, com altura máxima prevista para sábado (05/04) às 04 horas, representando aumento de 50cm em relação à tábua de marés (Tabela 1, Figuras 3 e 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
03/04/2025 ~18h	1,1 a 1,2 m	1,3 a 1,4 m	< 1,0 m
04/04/2025 ~05h	1,1 m	1,2 a 1,4 m	0,7 a 1,1 m
05/04/2025 ~04h	1,4 a 1,5 m	1,5 e 1,8 m	> 2,1 m
05/04/2025 ~10h	1,0 a 1,2 m	1,1 a 1,5 m	> 2,3 m
05/04/2025 ~23h	1,4 a 1,5 m	1,4 a 1,7 m	1,6 a 2,2 m
06/04/2025 ~11h	1,0 a 1,10	1,0 a 1,4 m	1,6 a 2,3 m

De acordo com o Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, no município o estado é de **Atenção** devido a previsão de altura significativa da onda entre 2,0 e 3,0m, podendo evoluir para estado de **Alerta** caso as ondas ultrapassem 3,0m.

Com relação a precipitação, de acordo com a previsão da Defesa Civil de Santos, há possibilidade de pancadas de chuva a partir do final da tarde de quinta-feira (03/04). A maior parte do volume de precipitação se concentrará entre sexta-feira e sábado e o acumulado previsto é superior 100mm de chuva. Além disso, há risco para intensificação de rajadas de vento, que poderão superar 80 km/h.

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

DATA	PROBABILIDADE	INTENSIDADE	VOLUME
03/04/2025	80%	Moderada	10-20mm
04/04/2025	90%	Moderada a Forte	35-70mm
05/05/2025	90%	Moderada a Forte	30-60mm
06/04/2025	70%	Moderada a Fraca	5-15mm

Se as previsões se confirmarem, há possibilidade de impactos pontuais nas estruturas urbanas costeiras e alagamentos devido a conjugação da maré, intensidade e direção das ondas e precipitação volumosa.

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 11h de quarta-feira (02/04/2025), 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.

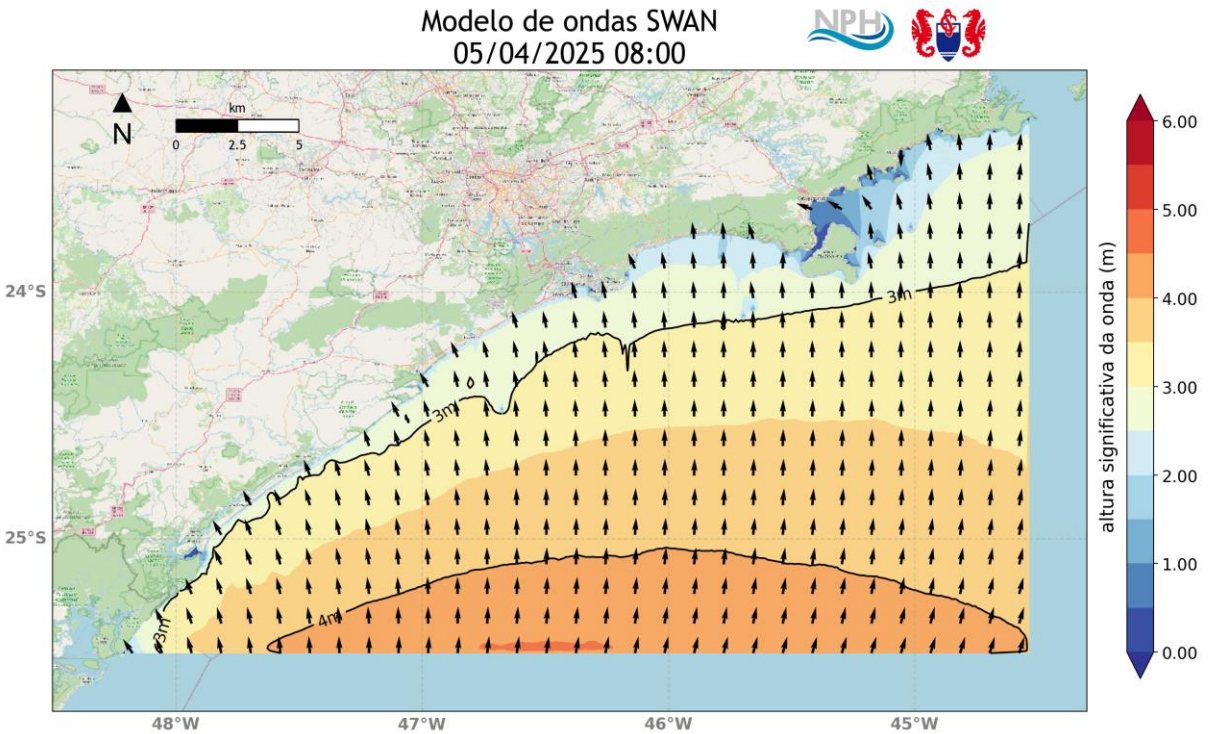


Figura 1. Resultado do modelo de ondas para sábado (05/04) às 08h. A escala de cores representa a altura significativa das ondas (m).

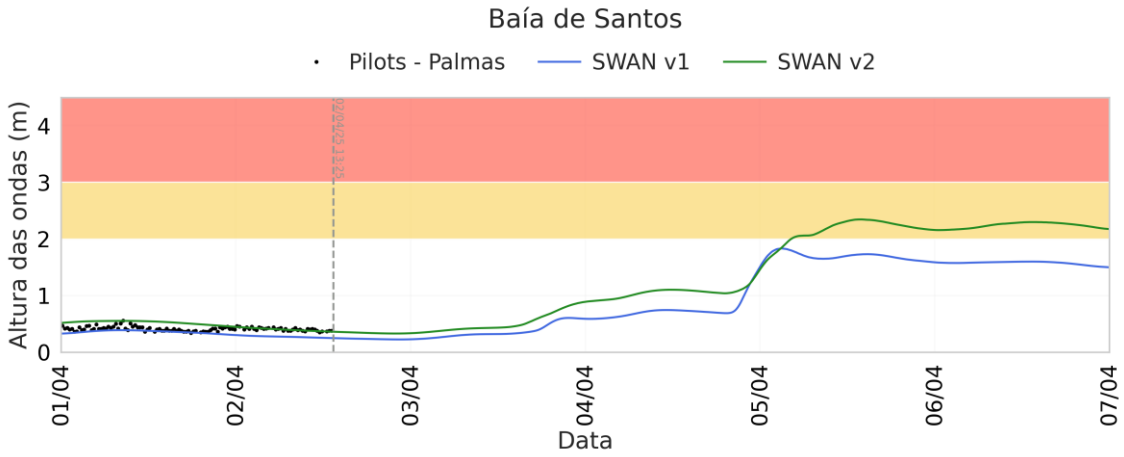


Figura 2. Previsão dos modelos de ondas. Altura significativa da onda (m) para a Ilha das Palmas (SWAN v01, em azul e SWAN v02, em verde). Dados medidos pelos sensores da Praticagem de São Paulo em preto e em vinho. Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas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

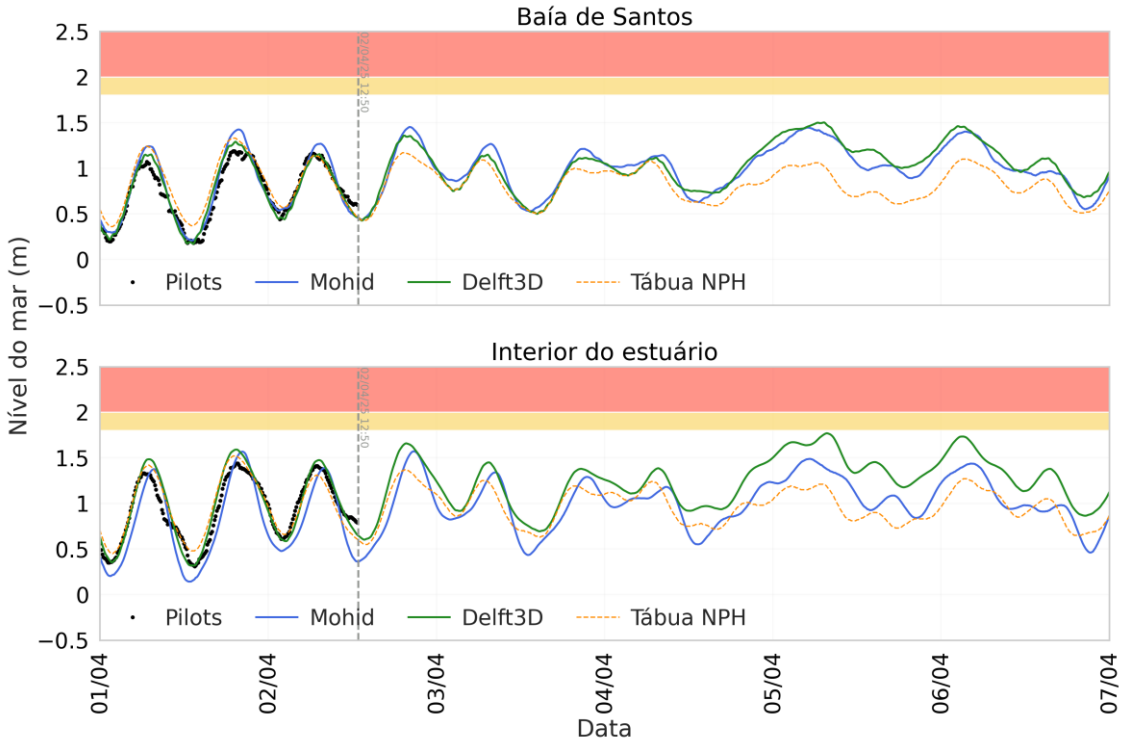


Figura 3. Previsão dos Modelos Hidrodinâmicos (Mohid, em azul e Delft3D, em verde), apresentando o nível do mar para as estações Praticagem (Baía de Santos, quadro superior) e Barnabé (Interior do estuário, quadro inferior). Dados medidos pelos marégrafos da Praticagem de São Paulo em linha preta e a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