# Boletim Informativo Nº 09/2024
# 22/05/2024

## Previsão de maré elevada e mar agitado a partir da tarde desta sexta-feira (24/05), 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 sexta-feira (24/05) e mar agitado a partir de sábado (25/05), segundo indicam os modelos numéricos do NPH-Unisanta.

O mar ficará agitado na região da Baía de Santos, com ondas dos quadrantes sul e sul-sudoeste que podem ultrapassar 2,0m de altura significativa na tarde de sábado (25/05) (Tabela 1, Figuras 1 e 2).

Com relação ao nível do mar, a maré poderá alcançar 1,8m na Baía de Santos e 2,2m no interior do estuário com altura máxima na tarde de sábado (25/05), representando um aumento de até 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 |
| 24/05/2024 ~15h | 1,6 m | 1,8 m | < 0,5 m |
| 25/05/2024 ~03h | 1,6 m | 1,8 m | 0,5 a 0,8 m |
| 25/05/2024 ~15h | 1,8 m | 2,2 m | 1,3 a 1,7 m |
| 25/05/2024 ~18h | 1,5 m | 1,8 m | 1,5 a 2,0 m |
| 26/05/2024 ~03h | 1,5 m | 1,8 m | 1,4 a 1,9 m |
| 26/05/2024 ~16h | 1,7 m | 2,0 m | 1,3 a 1,8 m |

Sobre a meteorologia a Defesa Civil de Santos informa que há previsão de chuva com intensidade moderada e de forma persistente entre o final da sexta-feira (24/05) e domingo (26/05). Além disso, a passagem do sistema frontal causará intensificação dos ventos costeiros e risco de rajadas ainda mais intensas em alguns períodos. Há risco para rajadas de vento superiores a 80 km/h, principalmente a partir da tarde de sexta-feira. A região continuará com atuações de instabilidades e aporte de umidade ao longo de todo final de semana, deixando o tempo chuvoso (Tabela 2).

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

| DATA | PROBABILIDADE | INTENSIDADE | VOLUME |
|---|---|---|---|
| 24/05/2024 | 60% | MODERADA A FRACA | 0-10mm |
| 25/05/2024 | 80% | MODERADA | 15-30mm |
| 26/05/2024 | 90% | MODERADA A FORTE | 25-50mm |

# Boletim Informativo Nº 09/2024
# 22/05/2024

De acordo com o Plano Municipal de Contingência para Ressacas e Inundações de Santos, no município o estado é de **Atenção**, devido à previsão de nível do mar entre 1,8 e 2,0m e altura significativa da onda entre 2,0 e 3,0m na região da Baía de Santos.

Se as previsões oceanográficas se confirmarem, há possibilidade de alagamentos nos períodos de maré elevada potencializados pela chuva prevista e impactos pontuais nas estruturas costeiras devido a maré elevada conjugada à intensidade e direção das ondas.

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.

Boletim emitido às 11h de quarta-feira (22/05/2024), 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.

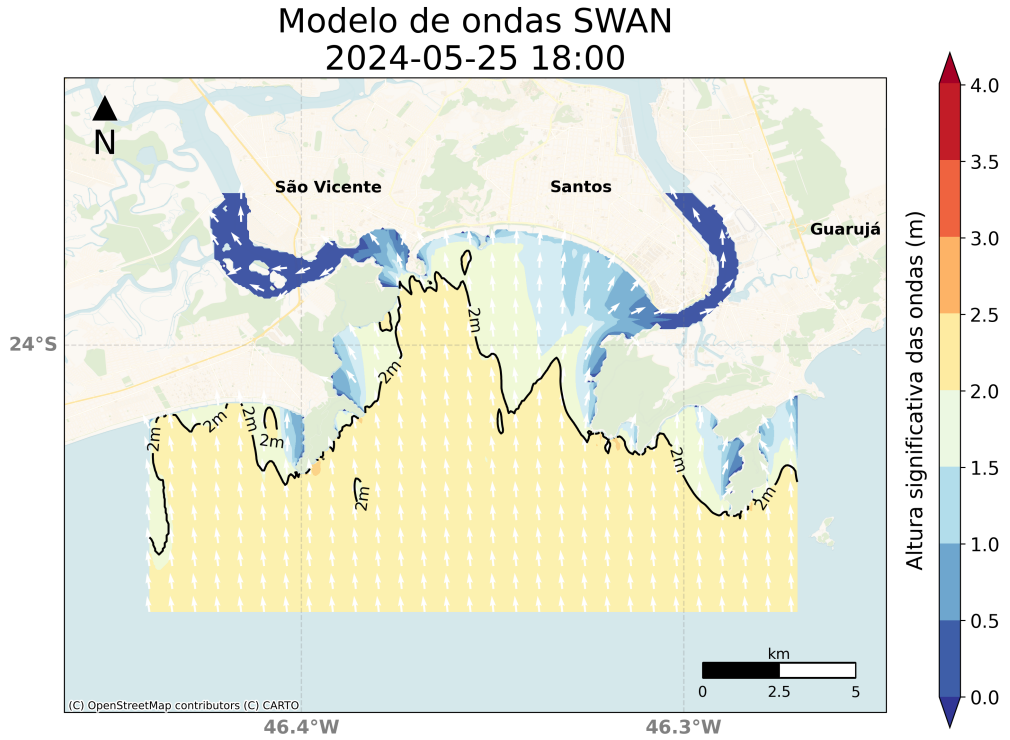



Figura 1. Resultado do modelo de ondas para sábado (25/05) às 18h. A escala de cores representa a altura significativa das ondas.

# Boletim Informativo Nº 09/2024
# 22/05/2024

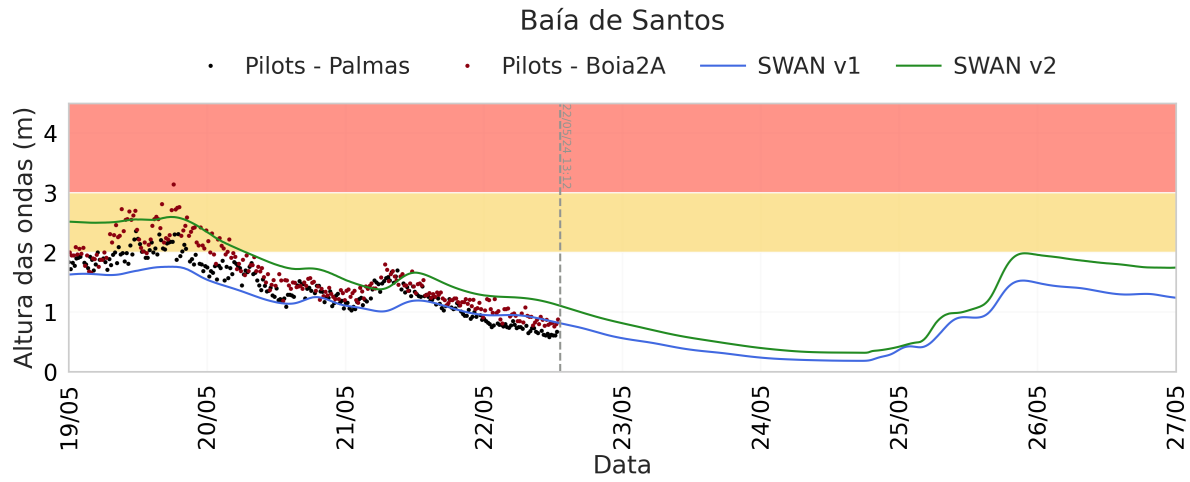



Figura 2. Previsão dos modelos de ondas. Altura significativa da onda (m) para a Ilha das Palmas (SWAN v01, em azul e SWAN v02, em verde). Dados medidos pelos sensores da Praticagem de São Paulo em preto e em vinho. Os níveis de atenção e alerta, com base no Plano Municipal de Contingência para Ressacas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

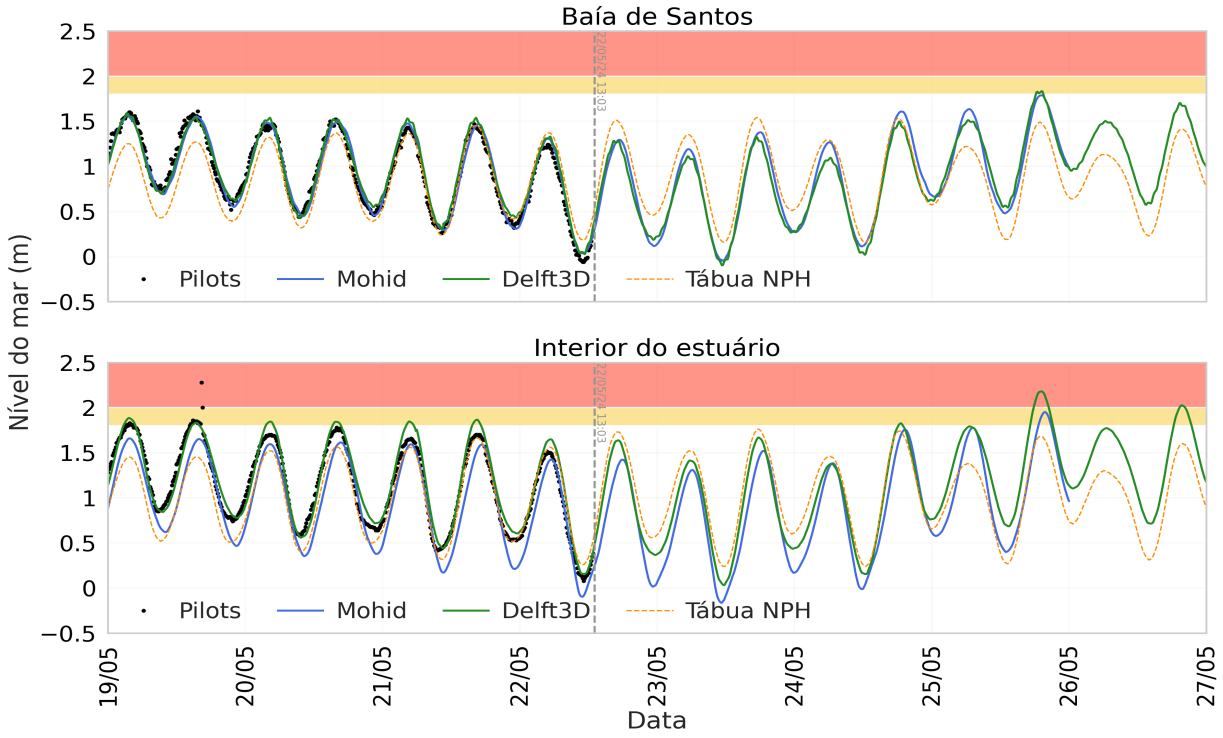



Figura 3. Previsão dos Modelos Hidrodinâmicos (Mohid, em azul e Delft3D, em verde), apresentando o nível do mar para as estações Praticagem (Baía de Santos, quadro superior) e Barnabé (Interior do estuário, quadro inferior). Dados medidos pelos marégrafos da Praticagem de São Paulo em linha preta e a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

Boletim emitido com base nas informações da plataforma AQUASAFE Santos.