



## Previsões Meteoceanográficas

Data Base: 10/11/2025

### Previsão DHN-CHM para o Porto de Santos. Fonte: <http://www.mar.mil.br/>

Previsão elaborada em: 5 de novembro de 2025  
MARINHA DO BRASIL  
CENTRO DE HIDROGRAFIA DA MARINHA  
Previsão Meteorológica  
Porto de Santos (São Paulo)  
AVISOS DE MAU TEMPO  
NIL.

SITUAÇÃO SINÓTICA ÀS 1200Z DE QUARTA-FEIRA (05NOV2025)  
FRENTE FRIA NO OCEANO DEIXA O CÉU ENCOBERTO COM CHUVAS ISOLADAS.  
PREVISÃO VÁLIDA PARA QUINTA-FEIRA (06NOV2025)  
ENCOBERTO COM CHUVA FRACA/MODERADA DURANTE A MADRUGADA/MANHÃ PASSANDO  
MEIO ENCOBERTO/QUASE ENCOBERTO. VENTO SW/SE 02/08 NÓS. ONDAS (ENTRADA DO PORTO)  
DE S 1.0/1.8 METRO. VISIBILIDADE MODERADA DURANTE A CHUVA PASSANDO BOA.  
TEMPERATURA EM DECLÍNIO. MÁXIMA: 23°C. MÍNIMA: 18°C.  
PREVISÃO VÁLIDA PARA SEXTA-FEIRA (07NOV2025)  
POUCO NUBLADO/MEIO ENCOBERTO. VENTO SE/NE 02/12 NÓS. ONDAS (ENTRADA DO PORTO) DE  
S/SE 1.0/2.0 METROS. VISIBILIDADE BOA. TEMPERATURA EM LIGEIRA ASCENSÃO. MÁXIMA: 26°C.  
MÍNIMA: 17°C.

### Ondas - máximo previsto nas próximas 24 h

| ESTAÇÃO            | SWAN v2 [GFS 25km] |        |        |         | SWAN v1      |        |        |         |
|--------------------|--------------------|--------|--------|---------|--------------|--------|--------|---------|
|                    | DATA               | Hs (m) | Tp (s) | Dir (°) | DATA         | Hs (m) | Tp (s) | Dir (°) |
| Entr. Canal Naveg. | 10-Nov 06:30       | 1.82   | 9      | ↖       | 10-Nov 06:30 | 1.45   | 9      | ↖       |
| Ilha das Palmas    | 10-Nov 06:30       | 1.28   | 9      | ↑       | 10-Nov 06:30 | 0.95   | 8      | ↑       |

SWAN v2 - representa melhor as condições de onda quando Hs previsto  $\geq 1.5$  m na Ilha das Palmas

SWAN v1 - representa melhor as condições de onda quando Hs previsto  $< 1.5$  m na Ilha das Palmas

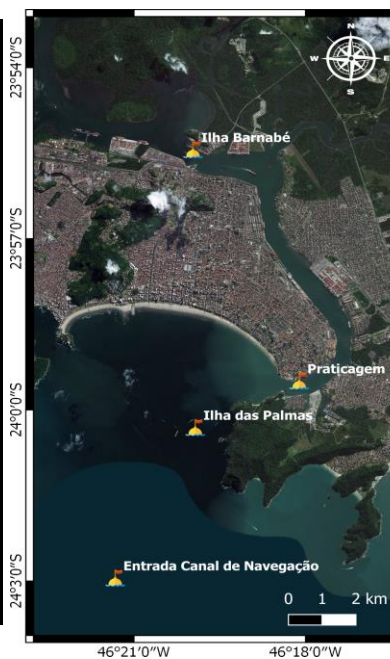
### Ventos - máximo previsto nas próximas 24 h

| ESTAÇÃO            | WRF 7km      |           |         | GFS 25km     |           |         |
|--------------------|--------------|-----------|---------|--------------|-----------|---------|
|                    | DATA         | Vel (nós) | Dir (°) | DATA         | Vel (nós) | Dir (°) |
| Entr. Canal Naveg. | 10-Nov 18:30 | 9.39      | ↖       | 10-Nov 14:30 | 8.06      | ↖       |
| Ilha das Palmas    | 10-Nov 18:30 | 9.15      | ↖       |              |           |         |

### Nível do mar (m) - Máximos e mínimos previstos\*

| DATA         | Tábua [DHN] | Maré Meteo [Delft3D] | Total [Delft3D] |
|--------------|-------------|----------------------|-----------------|
| 10-Nov 06:51 | 1.09        | -0.00                | 1.09            |
| 10-Nov 11:17 | 0.79        | +0.04                | 0.83            |
| 10-Nov 16:04 | 1.01        | +0.04                | 1.05            |
| 11-Nov 00:42 | 0.42        | +0.03                | 0.45            |
| 11-Nov 08:16 | 1.00        | -0.00                | 1.00            |
| 11-Nov 12:14 | 0.88        | -0.02                | 0.86            |
| 11-Nov 16:16 | 0.93        | +0.03                | 0.96            |
| 12-Nov 02:23 | 0.46        | -0.07                | 0.39            |
| 12-Nov 10:49 | 1.00        | -0.07                | 0.93            |

\* Estação Praticagem



Desenvolvido:





## Previsões Meteocceanográficas

Data Base: 10/11/2025

| Previsões obtidas através da plataforma AQUASAFE Santos - NPH/UNISANTA                    |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Data e Hora inicial                                                                       |                  | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | seg | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | ter | qua | qua | qua | qua |     |     |     |     |     |
| 10/11/25 04:00                                                                            |                  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 12  | 12  | 12  | 12  |     |     |     |
| DT (Hora):                                                                                |                  | 1   | 04  | 05  | 06  | 07  | 08  | 09  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 00  | 01  | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  | 08  | 09  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 00  | 01  | 02  | 03  |     |
| ENTRADA DO CANAL DE NAVEGAÇÃO [ECN] - PREVISÕES DO MODELO METEOROLÓGICO E MODELO DE ONDAS |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| WRF 7 km<br>Entr. Canal<br>Naveg.                                                         | Vel. Vento (nós) | 4   | 4   | 3   | 6   | 6   | 7   | 8   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 8   | 8   | 8   | 7   | 6   | 6   | 6   | 6   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   | 6   | 8   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 11  | 11  | 12  | 12  | 13  | 11  | 11  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 8   |     |     |     |
|                                                                                           | Rajda (nós)      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 10  | 11  | 12  | 11  | 12  | 13  | 14  | 16  | 15  | 16  | 16  | 17  | 17  | 17  | 14  | 13  |     |     |     |
|                                                                                           | Dir. Vento (º)   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   |     |     |     |
| SWAN v1<br>Entr. Canal<br>Naveg.                                                          | Hs (m)           | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.7 |     |     |     |
|                                                                                           | Dir. Ondas (º)   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   |     |     |     |     |
|                                                                                           | Tp (s)           | 9   | 9   | 9   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  |     |     |
| SWAN v2<br>[GFS 25km]<br>Entr. Canal<br>Naveg.                                            | Hs (m)           | 1.9 | 1.9 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.5 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 |     |     |     |     |
|                                                                                           | Dir. Ondas (º)   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   |     |     |     |
|                                                                                           | Tp (s)           | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 8   | 9   | 9   | 9   | 9   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  |     |
| ESTAÇÃO ILHA DAS PALMAS [IP] - PREVISÕES DO MODELO METEOROLÓGICO E MODELO DE ONDAS        |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| WRF 7 km<br>Ilha Palmas                                                                   | Vel. Vento (nós) | 5   | 5   | 4   | 6   | 6   | 7   | 7   | 8   | 8   | 8   | 9   | 9   | 8   | 9   | 9   | 9   | 8   | 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 6   | 6   | 7   | 7   | 6   | 6   | 7   | 8   | 8   | 9   | 10  | 11  | 11  | 11  | 11  | 12  | 12  | 13  | 13  | 13  | 12  | 12  | 13  | 13  | 12  | 12  |     |     |
|                                                                                           | Rajda (nós)      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 10  | 11  | 12  | 11  | 12  | 13  | 14  | 16  | 16  | 16  | 16  | 17  | 17  | 17  | 17  | 15  |     |     |     |
|                                                                                           | Dir. Vento (º)   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   | ↖   |     |     |
| SWAN v1<br>Ilha das Palmas                                                                | Hs (m)           | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 1.1 |     |     |     |     |
|                                                                                           | Dir. Ondas (º)   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   |     |     |
|                                                                                           | Tp (s)           | 9   | 9   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  |     |     |
| SWAN v2<br>[GFS 25km]<br>Ilha Palmas                                                      | Hs (m)           | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 |     |     |     |     |     |
|                                                                                           | Dir. Ondas (º)   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   |     |
|                                                                                           | Tp (s)           | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 9   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  |
| PREVISÕES DO MODELO HIDRODINÂMICO                                                         |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Delft3D<br>Praticagem                                                                     | Maré (m)         | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |     |
| Delft3D<br>Ilha Barnabé                                                                   | Maré (m)         | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.6 |     |     |
| MOHID v2<br>Praticagem                                                                    | Maré (m)         | 0.9 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| MOHID v2<br>Ilha Barnabé                                                                  | Maré (m)         | 0.9 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 0.7 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |     |

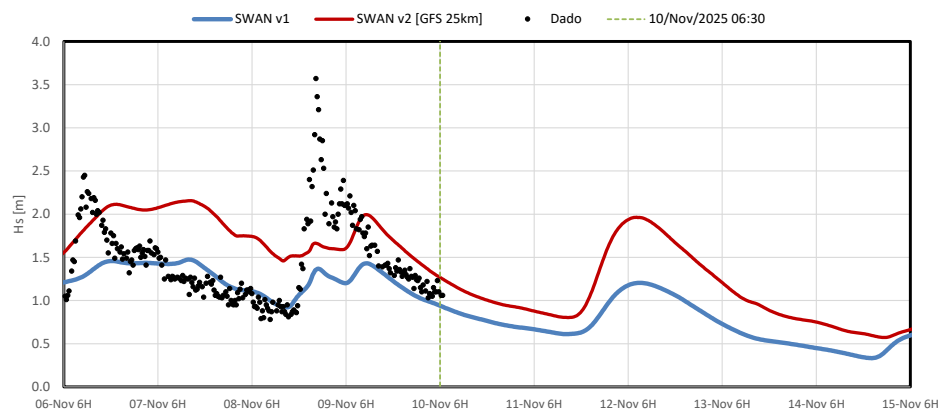
Desenvolvido:



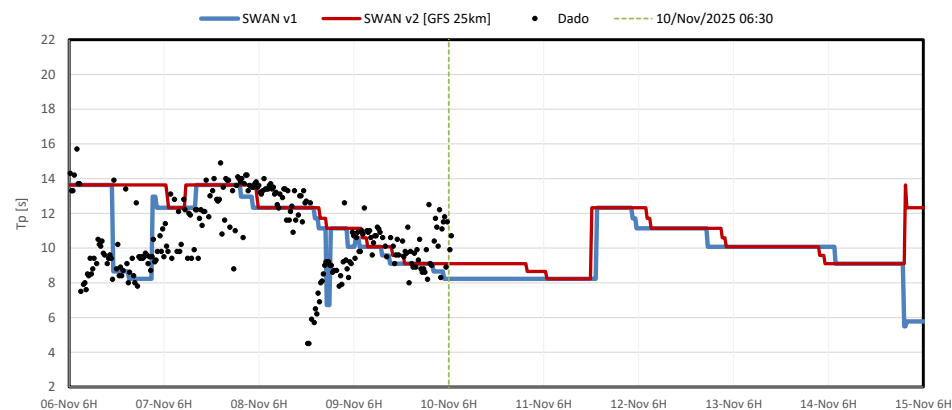


## ESTAÇÃO ILHA DAS PALMAS - COMPARAÇÃO ENTRE A PREVISÃO DO MODELO DE ONDAS X DADOS MEDIDOS PELA PRATICAGEM DE SÃO PAULO

Altura significativa da onda - Ilha das Palmas

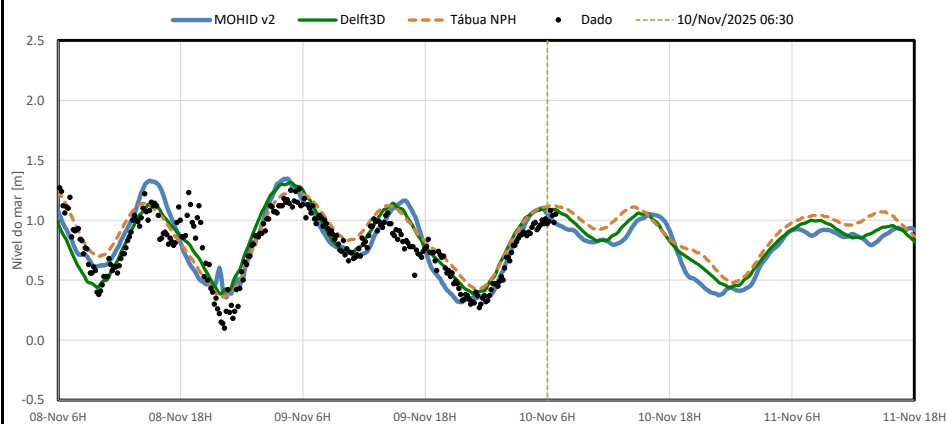


Período de pico da onda - Ilha das Palmas

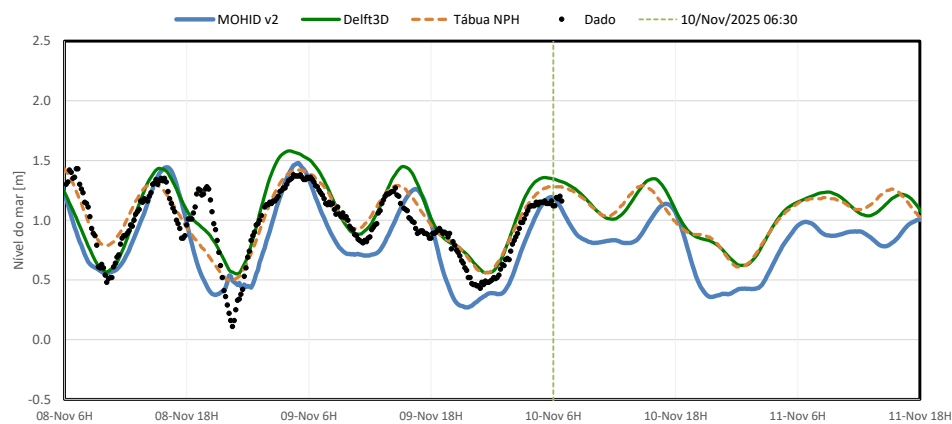


## COMPARAÇÃO ENTRE A PREVISÃO DO MODELO HIDRODINÂMICO X DADOS MEDIDOS PELA PRATICAGEM DE SÃO PAULO

Nível do mar - Praticagem



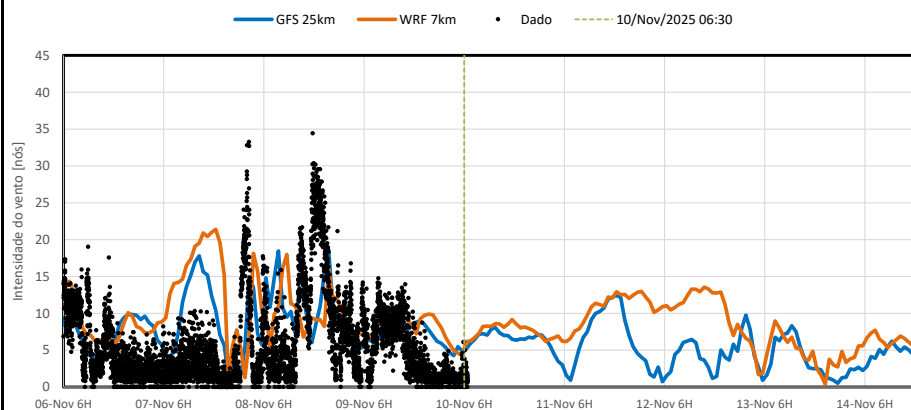
Nível do mar - Ilha Barnabé



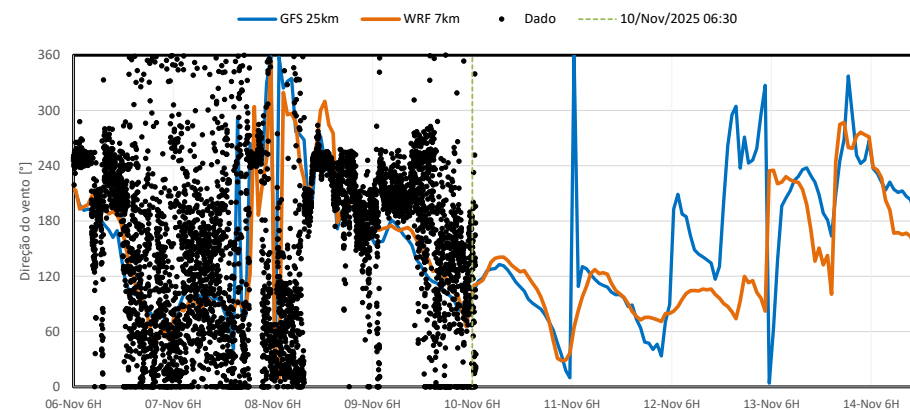


ESTAÇÃO ILHA DAS PALMAS - COMPARAÇÃO ENTRE A PREVISÃO DO MODELO METEOROLÓGICO X DADOS MEDIDOS PELA PRATICAGEM DE SÃO PAULO

Intensidade do Vento - Ilha das Palmas

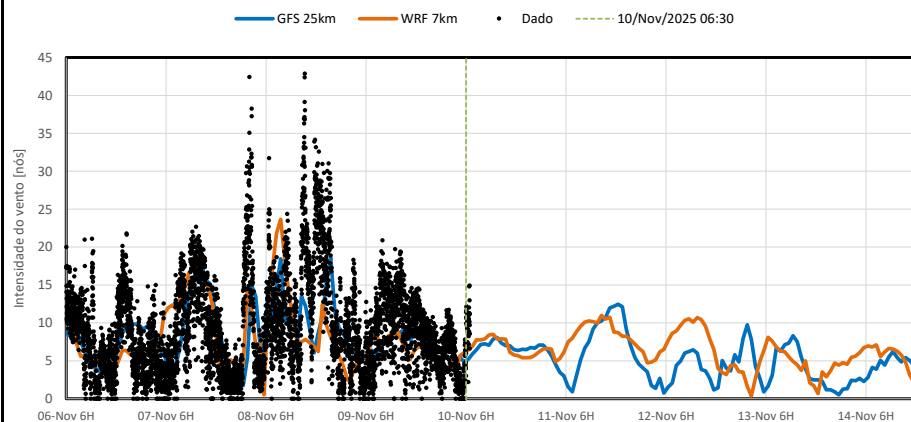


Direção do vento - Ilha das Palmas



ESTAÇÃO PRATICAGEM - COMPARAÇÃO ENTRE A PREVISÃO DO MODELO METEOROLÓGICO X DADOS MEDIDOS PELA PRATICAGEM DE SÃO PAULO

Intensidade do Vento - Praticagem



Direção do vento - Praticagem

