

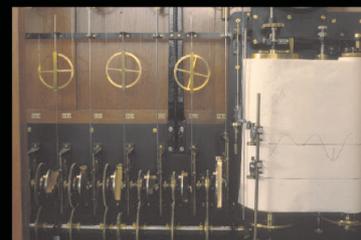
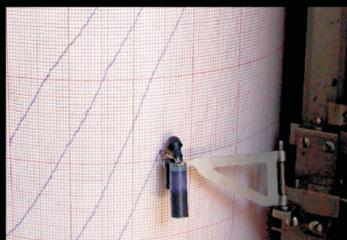


S. R.
MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
MARINHA
INSTITUTO HIDROGRÁFICO



PN41

TABELA DE MARÉS



Volume II – PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA 2024





MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
MARINHA
INSTITUTO HIDROGRÁFICO

TABELA DE MARÉS

2024

VOLUME II

PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA



LISBOA — PORTUGAL
2023

Edição e execução gráfica do INSTITUTO HIDROGRÁFICO
Lisboa – Portugal

© Copyright Instituto Hidrográfico 2023
Proibida a reprodução total ou parcial
em Portugal e no Estrangeiro

ISBN 978-989-705-172-2
Depósito Legal n.º 414774-16

PREFÁCIO

- 1 — A TABELA DE MARÉS, 2024 — Volume II — PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA, contém previsões de marés para os portos principais de Cabo Verde, Guiné-Bissau, S. Tomé e Príncipe, Angola e Moçambique, bem como elementos de concordância entre estes e outros locais próximos.
- 2 — A qualidade de futuras previsões depende muito do apoio que as autoridades portuárias e outras entidades possam fornecer ao INSTITUTO HIDROGRÁFICO. No sentido de se procurar uma constante melhoria da informação contida nesta publicação, às autoridades portuárias e outros utentes é pedido que mantenham o INSTITUTO HIDROGRÁFICO informado sobre quaisquer incorreções que sejam notadas e designadamente no que se refere a:
 - a) Erros de impressão;
 - b) Discrepâncias salientes entre previsões e observações;
 - c) Detalhes sobre o registo de quaisquer marés excepcionais;
 - d) Detalhes sobre a implantação de novos marégrafos;
 - e) Registos de marégrafos, quando deixarem de ser necessários.

O DIRETOR-GERAL,

João Paulo Ramalho Marreiros
Contra-almirante

ÍNDICE

| | Pág. |
|-----------------------------|------|
| PREFÁCIO | III |
| REGISTO DE ALTERAÇÕES | V |
| ÍNDICE | VII |

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

| | |
|---|-------|
| 101 — Organização das Tabelas de Marés | 1 – 3 |
| 102 — Processo de análise e cálculo das previsões | 1 – 3 |
| 103 — Precisão das previsões de marés | 1 – 4 |
| 104 — Ação das condições meteorológicas | 1 – 4 |
| 105 — Horas | 1 – 5 |
| 106 — Níveis de referência | 1 – 5 |
| 107 — Fases da Lua | 1 – 6 |
| 108 — Alturas de maré | 1 – 6 |
| 109 — Cálculo da altura de maré em qualquer instante e da hora correspondente a determinada altura da maré | 1 – 7 |
| 110 — Cálculo da altura de maré em qualquer instante e da hora correspondente a determinada altura da maré – método analítico | 1 – 7 |
| 111 — Concordância de marés para locais próximos dos portos principais | 1 – 8 |
| 112 — Alterações relativamente à edição anterior | 1 – 9 |

CAPÍTULO 2

PREVISÕES DE MARÉS PARA OS PORTOS PRINCIPAIS

| | |
|---|--------|
| 201 — Portos de Cabo Verde | 2 – 3 |
| 201.1 — Porto Grande (Ilha de S. Vicente) | 2 – 5 |
| 201.2 — Praia (Ilha de Santiago) | 2 – 11 |
| 201.3 — Palmeira (Ilha do Sal) | 2 – 17 |
| 202 — Portos da Guiné-Bissau | 2 – 23 |
| 202.1 — Cacheu | 2 – 25 |
| 202.2 — Caió | 2 – 31 |
| 202.3 — Bubaque | 2 – 37 |
| 203 — Portos de S. Tomé e Príncipe | 2 – 43 |

| | |
|---|---------|
| 203.1 — Ana Chaves..... | 2 – 45 |
| 203.2 — Santo António..... | 2 – 51 |
| 204 — Portos de Angola..... | 2 – 57 |
| 204.1 — Soyo (Santo António do Zaire)..... | 2 – 59 |
| 204.2 — Luanda..... | 2 – 65 |
| 204.3 — Lobito..... | 2 – 71 |
| 204.4 — Namibe (Moçâmedes)..... | 2 – 77 |
| 205 — Portos de Moçambique..... | 2 – 83 |
| 205.1 — Maputo..... | 2 – 85 |
| 205.2 — Inhambane..... | 2 – 91 |
| 205.3 — Beira..... | 2 – 97 |
| 205.4 — Chinde..... | 2 – 103 |
| 205.5 — Ponta Tangalane (Barra de Quelimane)..... | 2 – 109 |
| 205.6 — Pebane..... | 2 – 115 |
| 205.7 — Angoche (António Enes)..... | 2 – 121 |
| 205.8 — Ilha de Moçambique..... | 2 – 127 |
| 205.9 — Nacala..... | 2 – 133 |
| 205.10 — Pemba (Porto Amélia)..... | 2 – 139 |
| 205.11 — Mocímboa da Praia..... | 2 – 145 |

CAPÍTULO 3

INFORMAÇÃO SUPLEMENTAR SOBRE MARÉS

| | |
|--|--------|
| Concordâncias de marés para locais próximos dos portos principais..... | 3 – 3 |
| Guiné-Bissau – Marés do Canal do Geba..... | 3 – 5 |
| – Tabela I – Alturas de água..... | 3 – 7 |
| – Tabela II – Retardos..... | 3 – 7 |
| Angola – Soyo (Santo António do Zaire)..... | 3 – 8 |
| – Lucala..... | 3 – 9 |
| – Ponta Quiombe..... | 3 – 9 |
| – Camões..... | 3 – 10 |
| – Pedra do Feitiço..... | 3 – 10 |
| – Bomba..... | 3 – 10 |
| Constantes harmónicas fundamentais para os portos principais..... | 3 – 11 |
| Elementos de marés para 2024..... | 3 – 12 |

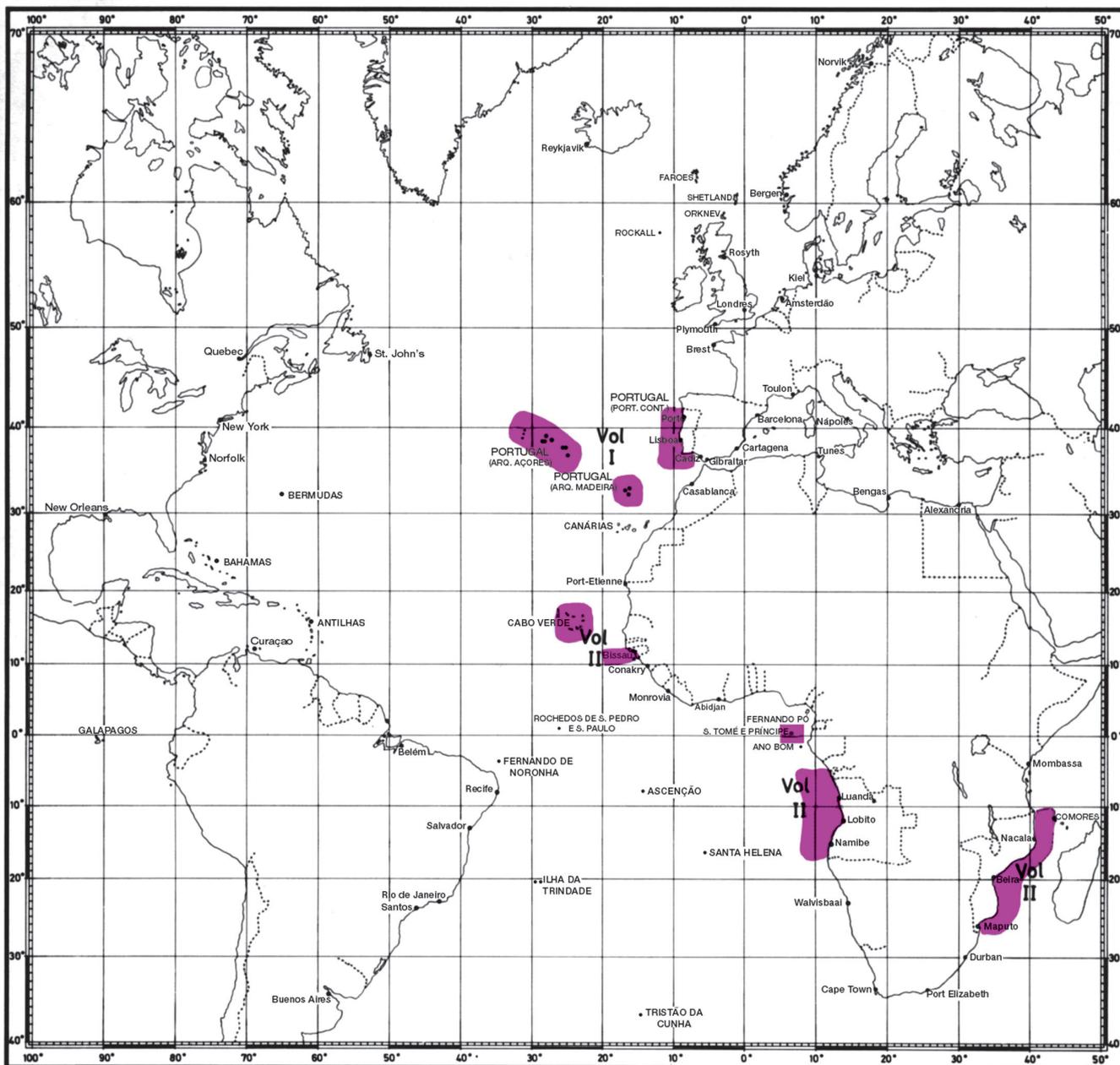
ANEXOS

| | |
|---|-------|
| Calendário para 2024..... | A – 2 |
| Fases da Lua para 2024..... | A – 3 |
| Tabela para calcular a altura da maré em qualquer instante..... | A – 4 |
| Figura explicativa da tabela..... | A – 5 |
| Glossário de Termos..... | A – 6 |

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

ÁREAS COBERTAS PELOS VOLUMES I e II DAS TABELAS DE MARÉS



CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

101 — Organização das Tabelas de Marés

As Tabelas de Marés publicadas pelo Instituto Hidrográfico estão estruturadas de modo a agrupar, em volumes separados, as informações relativas aos portos localizados em território nacional e aos portos localizados em Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa.

Assim:

Volume I — PORTUGAL — Compreende portos de Portugal Continental, e dos Arquipélagos dos Açores e da Madeira.

Volume II — PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA — Compreende portos de Cabo Verde, Guiné-Bissau, S. Tomé e Príncipe, Angola e Moçambique.

As Tabelas incluem a seguinte informação básica:

- Previsões das horas e alturas de água das preias-mares e baixas-mares para os portos principais;
- Concordâncias de marés entre os portos principais e locais próximos;
- Constantes harmónicas fundamentais para os portos principais;
- Elementos de marés para os portos principais em 2024;
- Fases da Lua em 2024;
- Calendário 2024.

102 — Processo de análise e cálculo das previsões

As previsões apresentadas nas Tabelas de Marés do Instituto Hidrográfico foram calculadas com base em análises harmónicas de séries de observações maregráficas de duração variável. Os períodos de observações com base nos quais se efetuaram as análises encontram-se indicados na secção «NOTAS» das páginas relativas aos portos respetivos. O número de constituintes (componentes harmónicas da maré) cujas constantes harmónicas podem ser calculadas, e consequentemente a precisão das previsões, dependem da duração da série de observações disponível para cada local. Na maioria dos portos da Tabela de Marés — Volume I, as previsões foram calculadas a partir de períodos de observações de pelo menos um ano.

As constantes harmónicas características de cada constituinte, resultantes da análise harmónica, refletem sobretudo as variações do nível de água devidas à maré astronómica, e não as variações associadas à maré meteorológica, as quais se manifestam especialmente por oscilações do nível médio do mar de periodicidade mal definida. Os efeitos da variação das condições atmosféricas na variação da altura de água são referidos na secção 104.

As previsões de marés apresentadas nas Tabelas de Marés foram calculadas utilizando a fórmula harmónica. O nível médio das previsões de maré corresponde ao nível médio local adotado para cada porto e encontra-se igualmente indicado na página de notas de cada porto.

103 — Precisão das previsões de marés

As previsões de preia-mar e baixa-mar são apresentadas com aproximação ao decímetro. As previsões de alturas horárias para alguns dos portos incluídos no Volume I da Tabela de Marés são apresentadas com aproximação ao centímetro. É de referir, no entanto, que os desvios entre a altura de maré observada e a altura de maré prevista podem ultrapassar frequentemente 0.1 m, devido à conjugação de efeitos meteorológicos, subida do nível médio do mar, variações sazonais, etc. Nos portos interiores, localizados em rias ou estuários, há também que ter em consideração as variações do nível das águas em consequência de cheias ou estiagens.

A partir da análise sistemática das longas séries de observações maregráficas disponíveis para alguns locais do Globo, concluiu-se que o nível médio do mar se encontra em fase de subida, com uma tendência de cerca de 1.75 ± 0.13 milímetros por ano.

Dado que o plano do Zero Hidrográfico (ZH.) foi fixado em relação a níveis médios adotados há várias décadas, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela, particularmente em relação aos portos que figuram no Volume I da Tabela de Marés.

Presentemente, o Instituto Hidrográfico não dispõe de informação que permita identificar um desvio sistemático correspondente para os portos que figuram no Volume II da Tabela de Marés.

É de notar no entanto que a existência de um desvio sistemático nas condições acima descritas não implica necessariamente que não possam ocorrer alturas de água inferiores às previsões apresentadas nas Tabelas de Marés.

104 — Ação das condições meteorológicas

As diferenças entre as alturas de maré previstas e as alturas de maré observadas são principalmente originadas por ventos fortes ou de prolongada duração e por pressões atmosféricas anormalmente baixas ou elevadas. As diferenças em tempo são devidas principalmente à ação do vento.

Pressão atmosférica — Baixas pressões tendem a fazer subir o nível do mar, enquanto que as altas pressões têm um efeito contrário. Convém contudo notar que o nível da água não se ajusta imediatamente às variações da pressão atmosférica, respondendo, na realidade, à variação da pressão média numa área considerável em torno do ponto em causa.

De um modo aproximado, a uma variação de pressão de 10 hectopascal (milibares) corresponde uma variação do nível das águas de 0.09 m.

Estas diferenças nas alturas de água raramente ultrapassam valores de 0,3 a 0,4 metros, mas convém ter em atenção que a estas se podem sobrepôr os efeitos de outros fenómenos, como os do vento e das seichas.

Ventos — A ação do vento no nível médio do mar e, consequentemente, nas alturas e horas das marés, é muito variável e depende substancialmente da fisiografia da área em questão. Dum modo geral, pode afirmar-se que a ação do vento se traduz numa subida do nível do mar no sentido para onde sopra o vento. Um vento forte soprando para terra provoca a elevação do nível do mar e, portanto, alturas de água superiores às previstas. Fenómeno inverso se passa quando o vento sopra de terra para o mar.

Seichas — Mudanças súbitas das condições meteorológicas, como as provocadas pela passagem de uma depressão cavada ou de uma frente ativa, causam oscilações periódicas do nível do mar.

Os períodos podem ser de 5 a 30 minutos e a altura das ondas de 5 a 70 centímetros.

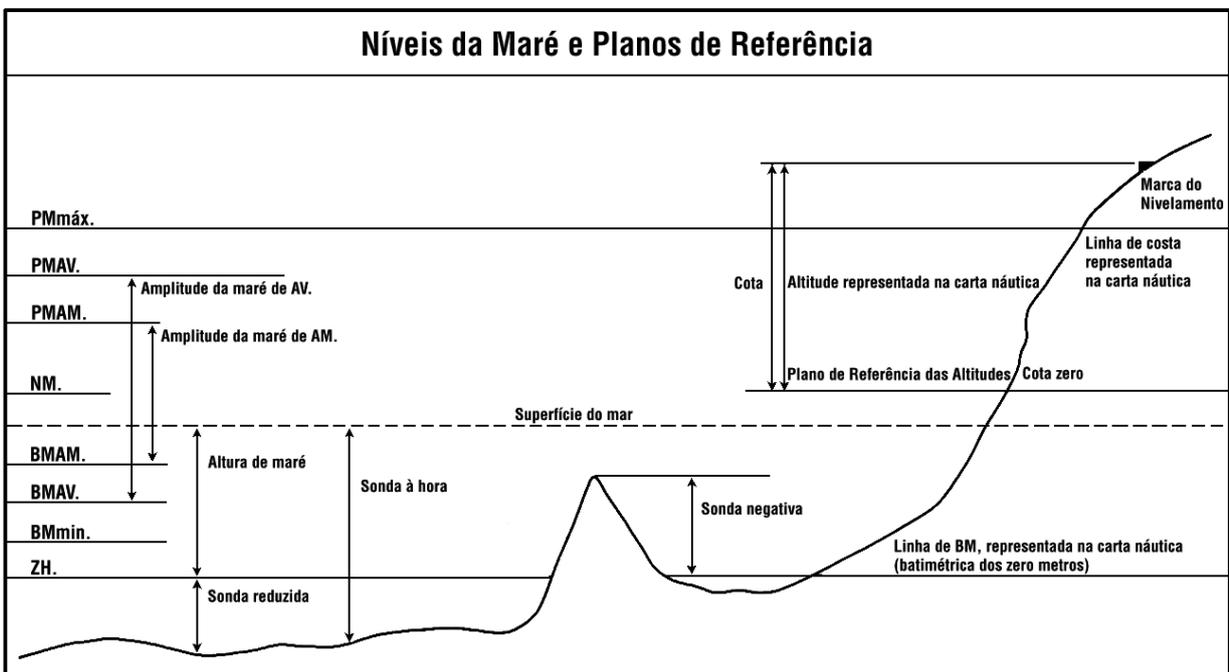
Seichas de pequena amplitude são frequentes e a sua ação faz-se sentir com maior incidência nos portos cujas dimensões e forma os tornam mais suscetíveis a oscilações forçadas.

As previsões de marés para os portos que figuram neste volume da Tabela de Marés foram calculadas para os fusos horários que seguidamente se indicam:

| | |
|------------------------------|--------------|
| Cabo Verde | 1 (TU - 1) |
| Guiné-Bissau | 0 (TU) |
| S. Tomé e Príncipe | 0 (TU) |
| Angola. | - 1 (TU - 1) |
| Moçambique | - 2 (TU - 2) |

106 — Níveis de referência

Na análise e previsão de marés, é necessário considerar alguns níveis de referência vertical, cuja inter-relação se encontra indicada no esquema seguinte:



- PMmáx. Nível da maré astronómica mais alta. É a altura de água máxima que se prevê que possa ocorrer devida à maré astronómica, para o ano a que se refere a publicação.
- PMAV. É o valor médio, tomado ao longo do ano, das alturas de maré de duas preia-mares sucessivas, que ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é maior (próximo das situações de Lua Nova ou Lua Cheia).
- PMAM. É o valor médio, tomado ao longo do ano, das alturas de maré de duas preia-mares sucessivas, que ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é menor (próximo das situações de Quarto Crescente ou Quarto Minguante).
- NM. Nível médio. É o valor médio adotado para as alturas de água de um determinado porto, resultante de séries de observações maregráficas de duração variável, relativamente ao qual foram elaboradas as previsões.
- BMAM. É o valor médio, tomado ao longo do ano, das alturas de maré de duas baixa-mares sucessivas, que ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é menor (próximo das situações de Quarto Crescente ou Quarto Minguante).

- BMAV. É o valor médio, tomado ao longo do ano, das alturas de maré de duas baixa-mares sucessivas, que ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é maior (próximo das situações de Lua Nova ou Lua Cheia).
- BMmin. Nível da maré astronómica mais baixa. É a altura de água mínima que se prevê que possa ocorrer devida à maré astronómica, para o ano a que se refere a publicação.
- ZH. Zero Hidrográfico. É o plano de referência em relação ao qual são referidas as sondas e as linhas isobatimétricas nas cartas náuticas, e as previsões de altura de maré que figuram nas Tabelas de Marés do Instituto Hidrográfico. Nas cartas portuguesas, o ZH. fica situado abaixo do nível da maré astronómica mais baixa, pelo que as previsões de altura de maré são sempre positivas.

Para caracterizar marés com forte desigualdade diurna é necessário definir quatro novos níveis característicos (não representados na figura anterior):

- PMsup. É o valor médio, tomado ao longo do ano, das preia-mares mais altas que ocorrem em cada dia. Para os dias em que ocorre apenas uma PM., este fenómeno é incluído na média, por ser considerado o valor extremo nesse dia.
- PMinf. É o valor médio, tomado ao longo do ano, das preia-mares mais baixas que ocorrem em cada dia. Os dias em que ocorre uma só PM. são excluídos da média.
- BMsup. É o valor médio, tomado ao longo do ano, das baixa-mares mais altas que ocorrem em cada dia. Os dias em que ocorre uma só BM. são excluídos da média.
- BMinf. É o valor médio, tomado ao longo do ano, das baixa-mares mais baixas que ocorrem em cada dia. Para os dias em que ocorre apenas uma BM., este fenómeno é incluído na média, por ser considerado o valor extremo nesse dia.

Os valores de PMmáx., PMAV., PMAM., BMAM., BMAV., BMmin., PMsup., PMinf., BMsup. e BMinf. foram obtidos a partir das previsões anuais para os portos incluídos nas Tabelas de Marés, sendo assim válidos para o ano a que a mesma se refere. Os valores destes níveis característicos apresentam-se no Capítulo 3 – Elementos de Maré.

Os elementos de marés variam de ano para ano com uma periodicidade de cerca de 18.6 anos, que corresponde à duração de um ciclo de revolução dos nodos da órbita lunar.

A informação sobre elementos de marés contida nas cartas náuticas é ajustada de modo a ser representativa de todo o ciclo nodal lunar (devido à impossibilidade de atualização anual), podendo num dado ano ser menos precisa que a informação contida nas Tabelas de Marés para esse mesmo ano.

A explicação mais detalhada do significado dos termos acima introduzidos pode encontrar-se no Anexo A – 5 Glossário de Termos.

107 — Fases da Lua

A informação relativa às fases da Lua apresentada nesta publicação foi fornecida pelo Observatório Astronómico de Lisboa.

108 — Alturas de maré

As alturas de maré previstas são expressas em metros e calculadas para cada porto em relação ao ZH.

Assim, para se obter o valor da profundidade num determinado local e num dado momento, haverá que somar a altura de água indicada pelas Tabelas de Marés ao valor da sonda que figura na carta náutica para esse local (sonda reduzida).

109 — **Cálculo da altura de maré em qualquer instante e da hora correspondente a determinada altura de maré**

A tabela (que consta no Anexo A) permite determinar a altura de água em qualquer instante, por uma interpolação baseada no pressuposto de que a forma da onda de maré é sinusoidal, o que, em rigor, não sucede.

O cálculo, muito rápido e simples, exige o conhecimento das horas e alturas da preia-mar e da baixa-mar que enquadram o instante pretendido, valores esses que são extraídos diretamente da Tabela de Marés, a determinação da duração da Enchente/Vazante, a amplitude da maré e o tempo que decorre após (ou antes de) a baixa-mar mais próxima.

Exemplo:

Calculo da altura de água, na Baía de Ana Chaves (Ilha de S. Tomé), no dia 1 de janeiro de 2024, às 13h 00m (TU):

| | Hora | Altura |
|----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| PM. mais próxima | 19h 23m | 1.7 m |
| BM. mais próxima | 12h 34m | 0.6 m |
| Duração da vazante = | 06h 49m (1) | Amplitude da maré = 1.1 m (2) |

O intervalo desde a BM mais próxima é $13h\ 00m - 12h\ 34m = 00h\ 26m$ (3)

Na tabela do Anexo A da «Duração da enchente ou da vazante» procurar a coluna com o valor mais próximo de (1), neste caso, 06:45. Nessa coluna, procurando a linha com o valor mais aproximado do intervalo (3) encontra-se o valor 00:27. Depois, seguindo nessa linha até à coluna da «Amplitude da maré» com o valor mais próximo do calculado em (2), neste caso 1.0 m, encontra-se como correção aditiva o valor 0.01 m.

Aplicando a correção ao valor da BM. prevista, obtém-se:

$$0.6 \text{ metros} + 0.01 \text{ metros} = 0.61 \text{ metros} \sim 0.6 \text{ metros}$$

Utilizando a tabela no sentido inverso, é possível determinar a hora correspondente a determinada altura de água.

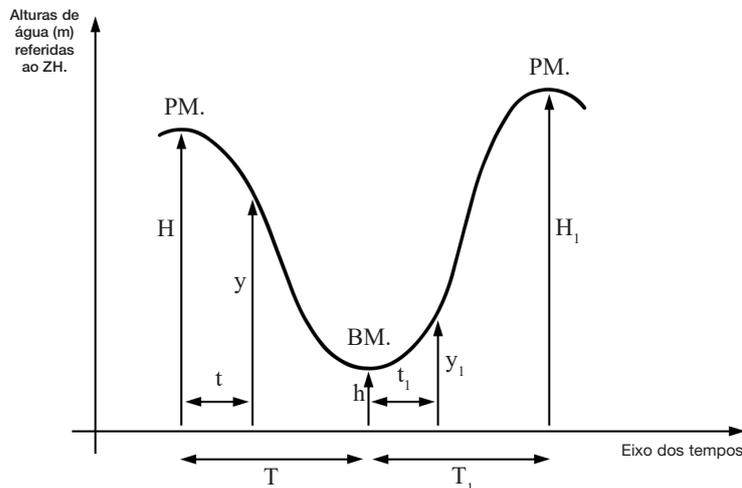
110 — **Cálculo da altura de maré em qualquer instante e da hora correspondente a determinada altura de maré – método analítico**

Continua a assumir-se que a forma de onda de maré é sinusoidal, o que, como já foi dito, não é rigorosamente verdadeiro.

Conhecendo:

- os valores de H ou H_1 e h (alturas de água das PM. e BM. que enquadram o intervalo de tempo no qual se vai efectuar o cálculo);
- o valor de T ou T_1 (intervalo de tempo entre PM. e BM. ou BM. e PM.);
- o valor de t ou t_1 (intervalo de tempo entre o evento imediatamente anterior (PM. ou BM.) e a hora a que se pretende saber a altura da maré).

Pode calcular-se:



a) A altura de água (y) em qualquer momento depois de uma PM.

$$y = \frac{H+h}{2} - \frac{H-h}{2} \cos \frac{\pi t}{T}$$

b) A altura de água (y_1) em qualquer momento depois de uma BM.

$$y_1 = \frac{h+H_1}{2} - \frac{h-H_1}{2} \cos \frac{\pi t_1}{T_1}$$

c) A diferença entre as alturas de água a dado momento e na PM. anterior

$$H - y = (H - h) \operatorname{sen}^2 \frac{\pi t}{2T}$$

d) A diferença entre as alturas de água a dado momento e na BM. anterior

$$y_1 - h = (H_1 - h) \operatorname{sen}^2 \frac{\pi t_1}{2T_1}$$

e) O intervalo de tempo (t) após uma PM. em que a maré atinge um dado valor y

$$t = \frac{T}{\pi} \operatorname{arc} \cos \frac{2y - H - h}{H - h}$$

f) O intervalo de tempo (t_1) após uma BM. em que a maré atinge um dado valor y_1

$$t_1 = \frac{T_1}{\pi} \operatorname{arc} \cos \frac{2y_1 - h - H_1}{h - H_1}$$

111 — Concordâncias de marés para locais próximos dos portos principais

Para algumas das cartas-índice apresentadas no início das páginas respeitantes aos portos que figuram nesta Tabela de Marés, encontram-se indicados os locais próximos desses portos (usualmente designados por «portos secundários») para os quais existem elementos de concordância de marés.

Os elementos de concordância de marés, que são fornecidos no Capítulo 3, são os seguintes:

- Porto de referência, ou porto principal (para o qual foi efetuada uma análise harmónica);
- Identificação dos locais (ou portos secundários), através dos nomes e das coordenadas geográficas;
- Indicação das correções em tempo (Δt) e em altura (Δh) a aplicar aos dados do porto de referência, para calcular as horas e alturas das preia-mares ou baixa-mares no porto secundário;
- Indicação da relação de amplitude (r) entre o porto secundário e o porto de referência.

As alturas e instantes de preia-mar e baixa-mar nos portos secundários podem ser obtidos de dois modos diferentes, consoante a informação apresentada na tabela do Capítulo 3.

O primeiro método consiste em aplicar diretamente as correções em tempo e altura. Este método é normalmente utilizado para caracterizar a maré ao longo de estuários e rias, ou quando existem diferenças significativas entre os níveis médios do porto principal e do porto secundário.

O segundo método consiste na utilização da relação de amplitudes (r) para obter uma indicação aproximada da altura de maré no porto secundário em função da altura de maré no porto principal. Este método exige que os níveis médios nos dois locais sejam aproximadamente iguais, e que a relação entre as amplitudes das principais constituintes da maré no porto principal e no porto secundário seja aproximadamente constante. É o que sucede normalmente ao longo da costa aberta. O segundo método tem ainda a vantagem de permitir relacionar as alturas horárias nos portos secundários e principal.

Segue-se um exemplo da aplicação para um local em relação ao qual se encontra tabelado o fator r :

1. Porto de referência — Porto A

Local de concordância — Local B $\Delta t = -6$ m $r = 0.94$

Dia 1 FEV 1978.

2. Da Tabela de Marés para o Porto A:

| | |
|---------------------------------|---------|
| Hora da PM. da manhã..... | 7h 34 m |
| Altura de água na PM. | 3.31 m |
| Altura do NM. acima do ZH. | 2.00 m |
| Elevação da maré | 1.31 m |

3. Para o local B será:

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Hora da PM. da manhã no Porto A | 7h 34 m |
| Δt | - 6 m |
| Hora da PM. da manhã no Local B..... | 7h 28 m |
| Elevação da maré no Porto A..... | 1.31 m |
| r | $\times 0.94$ |
| Elevação da maré no Local B | 1.23 m |
| Altura do NM. acima do ZH. | 2.00 m |
| Altura de água na PM. no Local B..... | 3.23 m |

Alertam-se os utilizadores deste volume da Tabela de Marés, para o facto de que os dois métodos para aplicação das concordâncias se baseiam em aproximações, pelo que não garantem uma precisão idêntica à que se obtém a partir da fórmula harmónica.

112 — Alterações relativamente à edição anterior

Nada a referir.

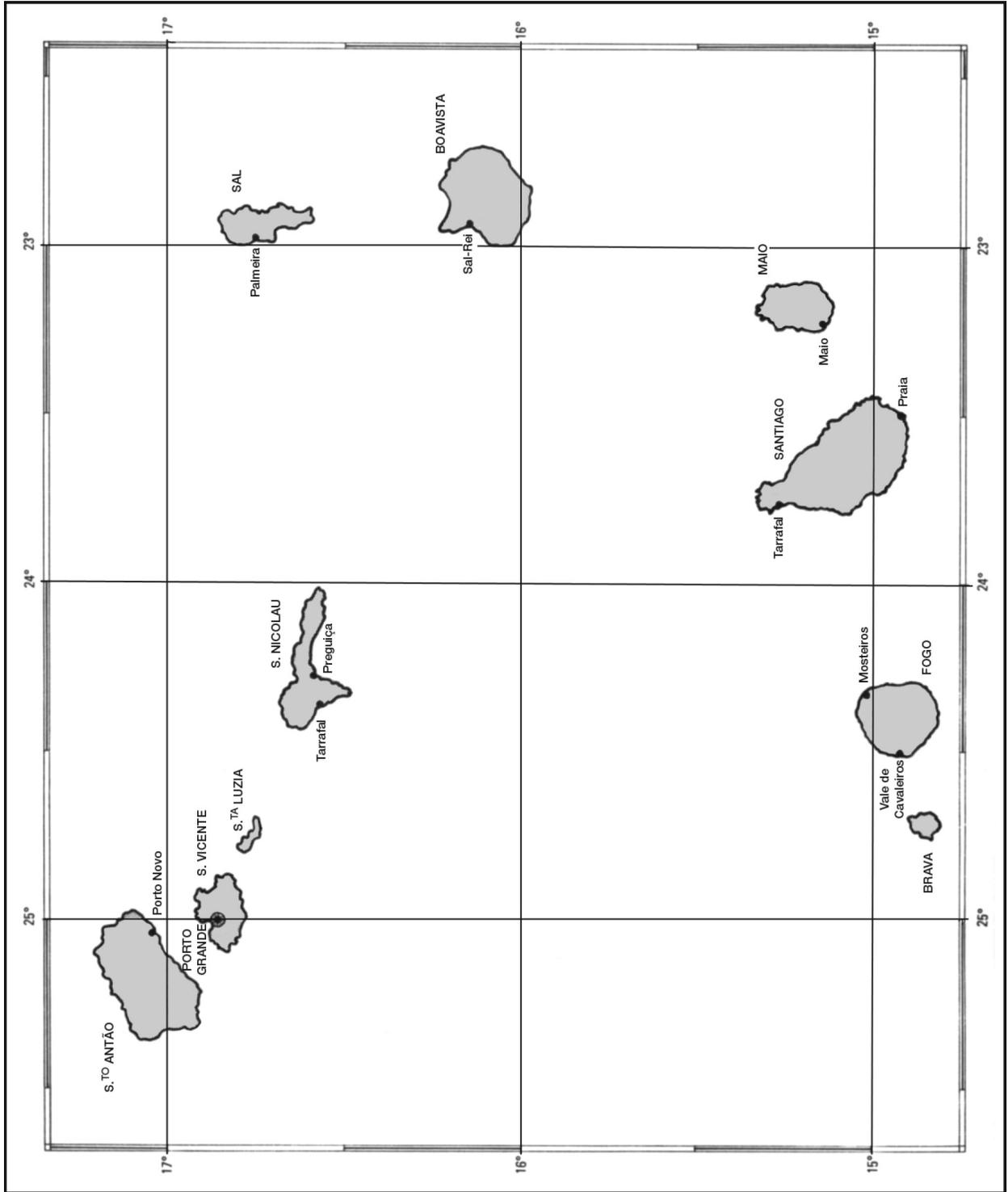
CAPÍTULO 2

**PREVISÃO DE MARÉS
PARA OS
PORTOS PRINCIPAIS**

201

**PORTOS
DE
CABO VERDE**

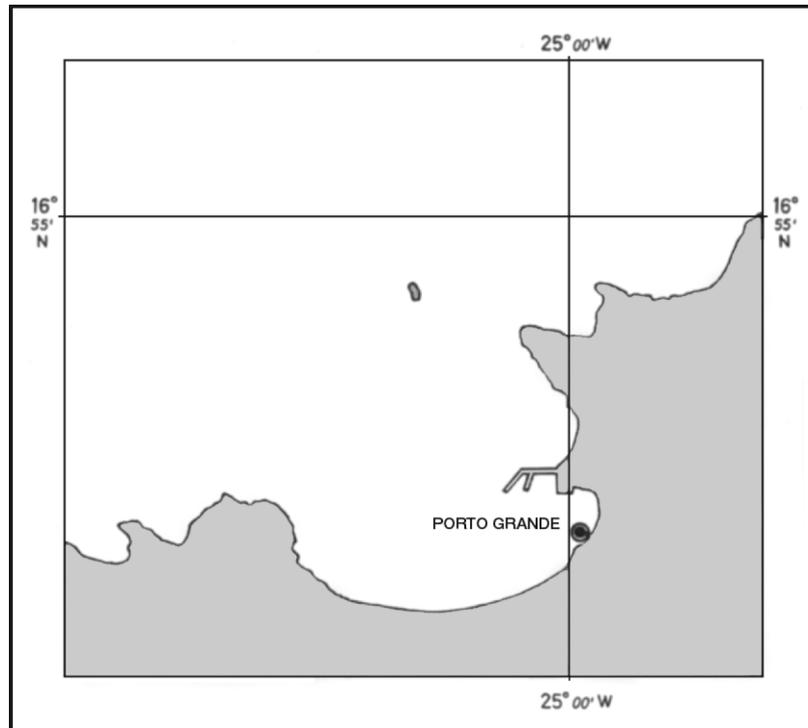
CABO VERDE



201.1

PORTO GRANDE

(ILHA DE SÃO VICENTE)



PORTO DE PORTO GRANDE (ILHA DE S. VICENTE)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de um ano de observações maregráficas (1993).

2. Localização do marégrafo:

— Na ponte-cais da Millers:

Latitude 16° 53,2' N; Longitude 25° 00,2' W.

(Referidas ao elipsoide internacional – Datum Δ Gudo Cavaleiro)

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 0,80 m abaixo do nível médio do mar.

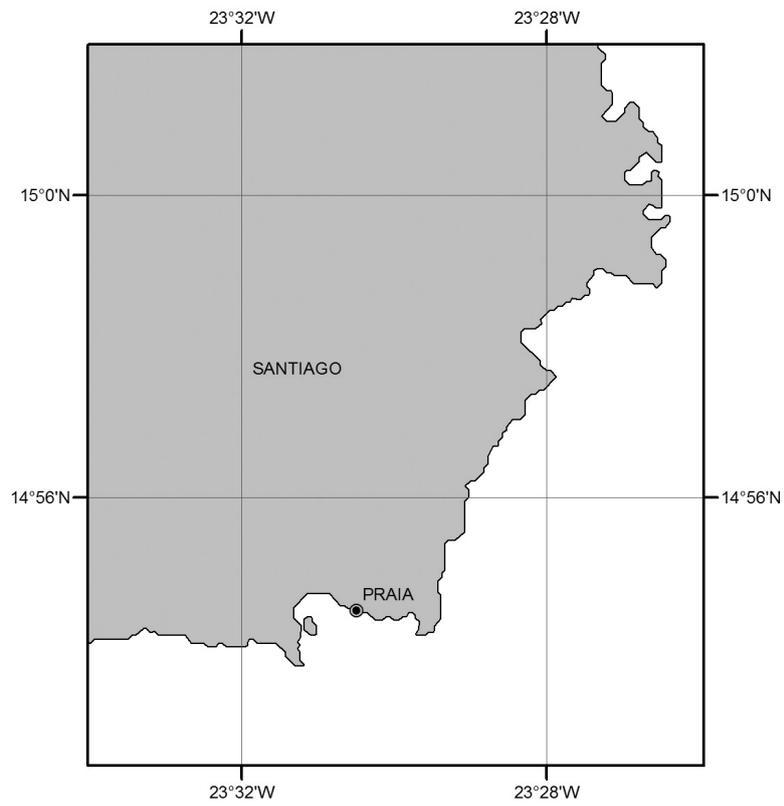
— 2,867 m abaixo da marca de nivelamento da MHACV5 situada no extremo do molhe n.º 1.

— 2,887 m abaixo da marca de nivelamento da MHACV6 situada no extremo do molhe n.º 1.

201.2

PRAIA

(ILHA DE SANTIAGO)



PORTO DA PRAIA (ILHA DE SANTIAGO)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas de 9 de outubro de 1984 a 10 de outubro de 1985.

2. Localização do marégrafo (atualmente desativado):

— Latitude 14° 55,0' N; Longitude 23° 30,0' W.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 0,80 m abaixo do nível médio do mar.

— 3,177 m abaixo da marca de nivelamento BM0001A situada no extremo do molhe.

— 3,249 m abaixo da marca de nivelamento BM0001B situada no molhe a N do canto SW de uma vedação que protege duas válvulas.

(As duas marcas de nivelamento referidas estão associadas a um marégrafo instalado na posição 44° 54,5' N e 23° 30,5' W e que funcionou 254 dias em 1995 e 1996.)

PORTO DA PRAIA (ILHA DE SANTIAGO)

HORAS DO FUSO 1 (TU - 1)

2024

| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | |
| 1 | 03 | 24 | 1.1 | 16 | 03 | 09 | 1.0 | 1 | 05 | 16 | 1.2 | 16 | 04 | 42 | 1.1 |
| SEG | 09 | 24 | 0.5 | TER | 09 | 06 | 0.6 | QUI | 11 | 45 | 0.4 | SEX | 11 | 04 | 0.5 |
| | 15 | 44 | 1.1 | | 15 | 12 | 1.0 | | 17 | 53 | 1.0 | | 17 | 08 | 1.0 |
| | 21 | 56 | 0.4 | | 21 | 28 | 0.5 | | 23 | 42 | 0.4 | | 23 | 05 | 0.5 |
| 2 | 10 | 27 | 1.2 | 17 | 04 | 13 | 1.0 | 2 | 06 | 14 | 1.2 | 17 | 05 | 40 | 1.2 |
| TER | 16 | 50 | 1.1 | QUA | 10 | 17 | 0.6 | SEX | 12 | 45 | 0.4 | SÁB | 12 | 07 | 0.4 |
| | 22 | 55 | 0.4 | | 16 | 20 | 1.0 | | 18 | 51 | 1.0 | | 18 | 09 | 1.0 |
| | | | | | 22 | 32 | 0.5 | | | | | | | | |
| 3 | 05 | 26 | 1.2 | 18 | 05 | 11 | 1.1 | 3 | 00 | 35 | 0.4 | 18 | 00 | 03 | 0.4 |
| QUA | 11 | 40 | 0.4 | QUI | 11 | 23 | 0.5 | SÁB | 07 | 03 | 1.3 | DOM | 06 | 29 | 1.3 |
| | 17 | 53 | 1.1 | | 17 | 25 | 1.0 | | 13 | 31 | 0.3 | | 12 | 55 | 0.4 |
| | 23 | 50 | 0.3 | | 23 | 29 | 0.4 | | 19 | 36 | 1.1 | | 18 | 59 | 1.1 |
| 4 | 06 | 21 | 1.2 | 19 | 06 | 02 | 1.1 | 4 | 01 | 20 | 0.3 | 19 | 00 | 51 | 0.3 |
| QUI | 12 | 40 | 0.3 | SEX | 12 | 20 | 0.4 | DOM | 07 | 46 | 1.3 | SEG | 07 | 15 | 1.4 |
| | 18 | 52 | 1.1 | | 18 | 23 | 1.0 | | 14 | 11 | 0.3 | | 13 | 39 | 0.3 |
| | | | | | | | | | 20 | 15 | 1.1 | | 19 | 44 | 1.2 |
| 5 | 00 | 41 | 0.3 | 20 | 00 | 20 | 0.4 | 5 | 01 | 59 | 0.3 | 20 | 01 | 36 | 0.3 |
| SEX | 07 | 10 | 1.3 | SÁB | 06 | 49 | 1.2 | SEG | 08 | 24 | 1.4 | TER | 08 | 00 | 1.5 |
| | 13 | 33 | 0.3 | | 13 | 10 | 0.4 | | 14 | 46 | 0.3 | | 14 | 19 | 0.2 |
| | 19 | 43 | 1.1 | | 19 | 14 | 1.1 | | 20 | 50 | 1.1 | | 20 | 26 | 1.3 |
| 6 | 01 | 27 | 0.3 | 21 | 01 | 06 | 0.3 | 6 | 02 | 35 | 0.3 | 21 | 02 | 18 | 0.2 |
| SÁB | 07 | 56 | 1.3 | DOM | 07 | 34 | 1.3 | TER | 09 | 00 | 1.4 | QUA | 08 | 43 | 1.5 |
| | 14 | 20 | 0.3 | | 13 | 56 | 0.3 | | 15 | 18 | 0.3 | | 15 | 00 | 0.2 |
| | 20 | 28 | 1.1 | | 20 | 01 | 1.1 | | 21 | 22 | 1.2 | | 21 | 08 | 1.3 |
| 7 | 02 | 11 | 0.3 | 22 | 01 | 51 | 0.3 | 7 | 03 | 09 | 0.3 | 22 | 03 | 01 | 0.2 |
| DOM | 08 | 38 | 1.3 | SEG | 08 | 18 | 1.4 | QUA | 09 | 33 | 1.4 | QUI | 09 | 27 | 1.5 |
| | 15 | 03 | 0.3 | | 14 | 40 | 0.2 | | 15 | 48 | 0.3 | | 15 | 40 | 0.2 |
| | 21 | 09 | 1.1 | | 20 | 45 | 1.2 | | 21 | 52 | 1.2 | | 21 | 49 | 1.4 |
| 8 | 02 | 51 | 0.3 | 23 | 02 | 34 | 0.2 | 8 | 03 | 42 | 0.3 | 23 | 03 | 45 | 0.2 |
| SEG | 09 | 19 | 1.3 | TER | 09 | 03 | 1.5 | QUI | 10 | 04 | 1.3 | SEX | 10 | 12 | 1.5 |
| | 15 | 43 | 0.3 | | 15 | 23 | 0.2 | | 16 | 17 | 0.4 | | 16 | 20 | 0.2 |
| | 21 | 46 | 1.1 | | 21 | 29 | 1.2 | | 22 | 21 | 1.1 | | 22 | 32 | 1.3 |
| 9 | 03 | 30 | 0.3 | 24 | 03 | 18 | 0.2 | 9 | 04 | 14 | 0.4 | 24 | 04 | 30 | 0.2 |
| TER | 09 | 57 | 1.3 | QUA | 09 | 48 | 1.5 | SÁB | 10 | 57 | 1.4 | DOM | 10 | 57 | 1.4 |
| | 16 | 20 | 0.3 | | 16 | 06 | 0.2 | | 17 | 01 | 0.3 | | 17 | 01 | 0.3 |
| | 22 | 22 | 1.1 | | 22 | 13 | 1.2 | | 23 | 17 | 1.3 | | 23 | 17 | 1.3 |
| 10 | 04 | 07 | 0.3 | 25 | 04 | 03 | 0.2 | 10 | 04 | 47 | 0.4 | 25 | 05 | 18 | 0.3 |
| QUA | 10 | 35 | 1.3 | QUI | 10 | 34 | 1.5 | SÁB | 11 | 06 | 1.2 | DOM | 11 | 44 | 1.3 |
| | 16 | 56 | 0.4 | | 16 | 49 | 0.2 | | 17 | 15 | 0.4 | | 17 | 45 | 0.3 |
| | 22 | 57 | 1.1 | | 22 | 58 | 1.2 | | 23 | 25 | 1.1 | | 23 | 25 | 1.1 |
| 11 | 04 | 45 | 0.4 | 26 | 04 | 50 | 0.3 | 11 | 05 | 23 | 0.5 | 26 | 00 | 07 | 1.2 |
| QUI | 11 | 11 | 1.2 | SEX | 11 | 21 | 1.4 | DOM | 11 | 39 | 1.1 | SEG | 06 | 13 | 0.4 |
| | 17 | 30 | 0.4 | | 17 | 34 | 0.3 | | 17 | 47 | 0.5 | | 12 | 37 | 1.1 |
| | 23 | 33 | 1.0 | | 23 | 46 | 1.2 | | 18 | 34 | 0.4 | | 18 | 34 | 0.4 |
| 12 | 05 | 23 | 0.4 | 27 | 05 | 40 | 0.3 | 12 | 00 | 04 | 1.0 | 27 | 01 | 07 | 1.1 |
| SEX | 11 | 49 | 1.2 | SÁB | 12 | 11 | 1.3 | SEG | 06 | 05 | 0.5 | TER | 07 | 22 | 0.5 |
| | 18 | 06 | 0.5 | | 18 | 21 | 0.3 | | 12 | 17 | 1.0 | | 13 | 43 | 1.0 |
| | | | | | | | | | 18 | 25 | 0.5 | | 19 | 36 | 0.5 |
| 13 | 00 | 14 | 1.0 | 28 | 00 | 39 | 1.2 | 13 | 00 | 55 | 1.0 | 28 | 02 | 27 | 1.1 |
| SÁB | 06 | 05 | 0.5 | DOM | 06 | 36 | 0.4 | TER | 06 | 59 | 0.6 | QUA | 08 | 53 | 0.5 |
| | 12 | 28 | 1.1 | | 13 | 05 | 1.2 | | 13 | 07 | 1.0 | | 15 | 13 | 0.9 |
| | 18 | 44 | 0.5 | | 19 | 13 | 0.4 | | 19 | 15 | 0.5 | | 20 | 59 | 0.5 |
| 14 | 01 | 03 | 1.0 | 29 | 01 | 41 | 1.1 | 14 | 02 | 07 | 1.0 | 29 | 03 | 56 | 1.1 |
| DOM | 06 | 54 | 0.6 | SEG | 07 | 42 | 0.5 | QUA | 08 | 11 | 0.6 | QUI | 10 | 36 | 0.5 |
| | 13 | 14 | 1.1 | | 14 | 08 | 1.1 | | 14 | 20 | 0.9 | | 16 | 45 | 0.9 |
| | 19 | 30 | 0.5 | | 20 | 13 | 0.4 | | 20 | 24 | 0.6 | | 22 | 30 | 0.5 |
| 15 | 02 | 02 | 1.0 | 30 | 02 | 52 | 1.1 | 15 | 03 | 30 | 1.0 | 30 | 05 | 09 | 1.1 |
| SEG | 07 | 55 | 0.6 | TER | 09 | 01 | 0.5 | QUI | 09 | 40 | 0.6 | SEX | 11 | 49 | 0.5 |
| | 14 | 08 | 1.0 | | 15 | 21 | 1.0 | | 15 | 48 | 0.9 | | 17 | 53 | 1.0 |
| | 20 | 25 | 0.5 | | 21 | 23 | 0.5 | | 21 | 50 | 0.6 | | 23 | 37 | 0.5 |
| | | | | 31 | 04 | 07 | 1.1 | 31 | 06 | 05 | 1.2 | 31 | 06 | 05 | 1.2 |
| | | | | QUA | 10 | 27 | 0.5 | SÁB | 12 | 38 | 0.4 | SÁB | 12 | 38 | 0.4 |
| | | | | | 16 | 41 | 1.0 | | 18 | 41 | 1.0 | | 18 | 41 | 1.0 |
| | | | | | 22 | 36 | 0.5 | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DA PRAIA (ILHA DE SANTIAGO)

HORAS DO FUSO 1 (TU - 1)

2024

| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 00 | 43 | 0.4 | 16 | 00 | 09 | 0.3 | 1 | 01 | 19 | 0.4 | 16 | 02 | 02 | 0.2 |
| TER | 06 | 59 | 1.3 | QUA | 06 | 26 | 1.5 | SEX | 07 | 29 | 1.3 | SÁB | 08 | 16 | 1.2 |
| | 13 | 15 | 0.4 | | 12 | 42 | 0.2 | ☹️ | 13 | 33 | 0.3 | | 14 | 02 | 0.3 |
| | 19 | 23 | 1.2 | | 18 | 55 | 1.4 | | 19 | 49 | 1.3 | DOM | 20 | 29 | 1.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 01 | 16 | 0.4 | 17 | 00 | 54 | 0.3 | 2 | 01 | 51 | 0.4 | 17 | 02 | 06 | 0.4 |
| QUA | 07 | 31 | 1.3 | QUI | 07 | 12 | 1.5 | SÁB | 08 | 01 | 1.2 | DOM | 08 | 13 | 1.1 |
| ☹️ | 13 | 43 | 0.3 | ☺️ | 13 | 22 | 0.2 | SÁB | 14 | 00 | 0.3 | SEG | 14 | 05 | 0.3 |
| | 19 | 52 | 1.3 | | 19 | 36 | 1.5 | | 20 | 19 | 1.3 | | 20 | 31 | 1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 01 | 47 | 0.3 | 18 | 01 | 38 | 0.2 | 3 | 02 | 23 | 0.3 | 3 | 02 | 44 | 0.4 |
| QUI | 08 | 02 | 1.3 | SEX | 07 | 57 | 1.5 | DOM | 08 | 34 | 1.2 | TER | 08 | 50 | 1.1 |
| | 14 | 09 | 0.3 | | 14 | 01 | 0.2 | | 14 | 29 | 0.3 | | 14 | 40 | 0.3 |
| | 20 | 20 | 1.3 | | 20 | 17 | 1.5 | | 20 | 49 | 1.3 | | 21 | 08 | 1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 02 | 17 | 0.3 | 19 | 02 | 22 | 0.2 | 4 | 02 | 57 | 0.4 | 4 | 03 | 24 | 0.4 |
| SEX | 08 | 31 | 1.3 | SÁB | 08 | 42 | 1.4 | SEG | 09 | 07 | 1.2 | QUA | 09 | 29 | 1.1 |
| | 14 | 35 | 0.3 | | 14 | 41 | 0.2 | | 14 | 59 | 0.4 | | 15 | 17 | 0.4 |
| | 20 | 47 | 1.3 | | 20 | 59 | 1.5 | | 21 | 22 | 1.3 | | 21 | 47 | 1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 02 | 47 | 0.3 | 20 | 03 | 07 | 0.2 | 5 | 03 | 33 | 0.4 | 5 | 04 | 08 | 0.4 |
| SÁB | 09 | 00 | 1.3 | DOM | 09 | 28 | 1.4 | TER | 09 | 41 | 1.1 | QUI | 10 | 10 | 1.1 |
| | 15 | 00 | 0.3 | | 15 | 21 | 0.2 | | 15 | 31 | 0.4 | | 15 | 58 | 0.4 |
| | 21 | 15 | 1.3 | | 21 | 42 | 1.4 | | 21 | 57 | 1.3 | | 22 | 30 | 1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 03 | 18 | 0.4 | 21 | 03 | 55 | 0.2 | 6 | 04 | 14 | 0.4 | 6 | 04 | 55 | 0.4 |
| DOM | 09 | 30 | 1.2 | SEG | 10 | 14 | 1.2 | QUA | 10 | 19 | 1.1 | SEX | 10 | 57 | 1.1 |
| | 15 | 27 | 0.4 | | 16 | 02 | 0.3 | | 16 | 08 | 0.4 | | 16 | 44 | 0.5 |
| | 21 | 44 | 1.2 | | 22 | 27 | 1.4 | | 22 | 38 | 1.2 | | 23 | 20 | 1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 03 | 50 | 0.4 | 22 | 04 | 46 | 0.3 | 7 | 05 | 01 | 0.5 | 7 | 05 | 47 | 0.5 |
| SEG | 10 | 01 | 1.1 | TER | 11 | 02 | 1.1 | QUI | 11 | 04 | 1.0 | SÁB | 11 | 52 | 1.1 |
| | 15 | 56 | 0.4 | | 16 | 46 | 0.4 | | 16 | 51 | 0.5 | | 17 | 38 | 0.5 |
| | 22 | 16 | 1.2 | | 23 | 17 | 1.3 | | 23 | 28 | 1.2 | | 18 | 30 | 0.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 04 | 27 | 0.4 | 23 | 05 | 45 | 0.4 | 8 | 05 | 58 | 0.5 | 8 | 01 | 08 | 1.3 |
| TER | 10 | 35 | 1.1 | QUA | 11 | 58 | 1.0 | SEX | 12 | 02 | 1.0 | DOM | 06 | 46 | 0.5 |
| | 16 | 28 | 0.4 | | 17 | 36 | 0.5 | | 17 | 46 | 0.6 | ☹️ | 12 | 59 | 1.1 |
| | 22 | 53 | 1.2 | | | | | | | | | ☺️ | 18 | 42 | 0.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 05 | 10 | 0.5 | 24 | 00 | 19 | 1.2 | 9 | 00 | 35 | 1.2 | 9 | 01 | 25 | 1.2 |
| QUA | 11 | 14 | 1.0 | QUI | 06 | 59 | 0.5 | SÁB | 07 | 08 | 0.6 | SEG | 07 | 50 | 0.5 |
| | 17 | 07 | 0.5 | € | 13 | 12 | 0.9 | ☺️ | 13 | 24 | 1.0 | | 14 | 14 | 1.1 |
| | 23 | 41 | 1.1 | € | 18 | 42 | 0.6 | | 19 | 00 | 0.6 | | 19 | 58 | 0.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 06 | 05 | 0.6 | 25 | 01 | 41 | 1.1 | 10 | 01 | 57 | 1.2 | 10 | 02 | 33 | 1.2 |
| QUI | 12 | 08 | 1.0 | SEX | 08 | 31 | 0.6 | DOM | 08 | 29 | 0.6 | TER | 08 | 56 | 0.5 |
| ☺️ | 17 | 58 | 0.6 | | 14 | 46 | 0.9 | | 14 | 54 | 1.0 | | 15 | 23 | 1.1 |
| | | | | | 20 | 13 | 0.6 | | 20 | 31 | 0.6 | | 21 | 14 | 0.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 00 | 51 | 1.1 | 26 | 03 | 06 | 1.1 | 11 | 03 | 12 | 1.2 | 11 | 03 | 38 | 1.2 |
| SEX | 07 | 21 | 0.6 | SÁB | 09 | 51 | 0.6 | SEG | 09 | 40 | 0.5 | QUA | 09 | 57 | 0.4 |
| | 13 | 36 | 0.9 | | 16 | 03 | 1.0 | | 16 | 02 | 1.1 | | 16 | 23 | 1.2 |
| | 19 | 14 | 0.6 | | 21 | 42 | 0.6 | | 21 | 50 | 0.6 | | 22 | 23 | 0.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 02 | 26 | 1.1 | 27 | 04 | 12 | 1.2 | 12 | 04 | 14 | 1.3 | 12 | 04 | 40 | 1.2 |
| SÁB | 08 | 59 | 0.6 | DOM | 10 | 49 | 0.5 | TER | 10 | 38 | 0.4 | QUI | 10 | 53 | 0.4 |
| | 15 | 22 | 1.0 | | 16 | 58 | 1.1 | | 16 | 56 | 1.2 | | 17 | 18 | 1.3 |
| | 21 | 00 | 0.6 | | 22 | 45 | 0.6 | | 22 | 52 | 0.5 | | 23 | 23 | 0.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 03 | 47 | 1.2 | 28 | 05 | 03 | 1.2 | 13 | 05 | 08 | 1.4 | 13 | 05 | 38 | 1.2 |
| DOM | 10 | 20 | 0.5 | SEG | 11 | 32 | 0.5 | QUA | 11 | 27 | 0.3 | SEX | 11 | 44 | 0.3 |
| | 16 | 35 | 1.1 | | 17 | 41 | 1.1 | | 17 | 44 | 1.3 | | 18 | 09 | 1.4 |
| | 22 | 23 | 0.6 | | 23 | 32 | 0.5 | | 23 | 44 | 0.4 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 04 | 47 | 1.3 | 29 | 05 | 45 | 1.2 | 14 | 05 | 59 | 1.4 | 14 | 00 | 19 | 0.3 |
| SEG | 11 | 15 | 0.4 | TER | 12 | 06 | 0.4 | QUI | 12 | 11 | 0.3 | SÁB | 06 | 34 | 1.2 |
| | 17 | 28 | 1.2 | | 18 | 17 | 1.2 | | 18 | 29 | 1.4 | | 12 | 32 | 0.3 |
| | 23 | 21 | 0.5 | | | | | | 18 | 49 | 1.2 | | 18 | 57 | 1.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 05 | 38 | 1.4 | 30 | 00 | 12 | 0.5 | 15 | 00 | 33 | 0.3 | 15 | 01 | 12 | 0.3 |
| TER | 12 | 01 | 0.3 | QUA | 06 | 22 | 1.3 | SEX | 06 | 49 | 1.4 | DOM | 07 | 27 | 1.2 |
| | 18 | 13 | 1.3 | | 12 | 37 | 0.4 | ☺️ | 12 | 54 | 0.2 | ☹️ | 13 | 27 | 0.3 |
| | | | | | 18 | 49 | 1.2 | | 19 | 13 | 1.5 | | 19 | 43 | 1.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31 | 00 | 47 | 0.4 | | | | | 31 | 01 | 55 | 0.4 |
| | | | | QUI | 06 | 56 | 1.3 | | | | | TER | 07 | 59 | 1.1 |
| | | | | | 13 | 05 | 0.4 | | | | | | 13 | 50 | 0.3 |
| | | | | | 19 | 20 | 1.3 | | | | | | 20 | 17 | 1.4 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

201.3

PALMEIRA

(ILHA DO SAL)



PORTO DA PALMEIRA (ILHA DO SAL)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas de 8 de abril de 2000 a 4 de janeiro de 2001.

2. Localização do marégrafo:

— Na raiz do molhe situado a Sul da Administração da ENAPOR.
Latitude 16° 45,3' N; Longitude 22° 59,0' W.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

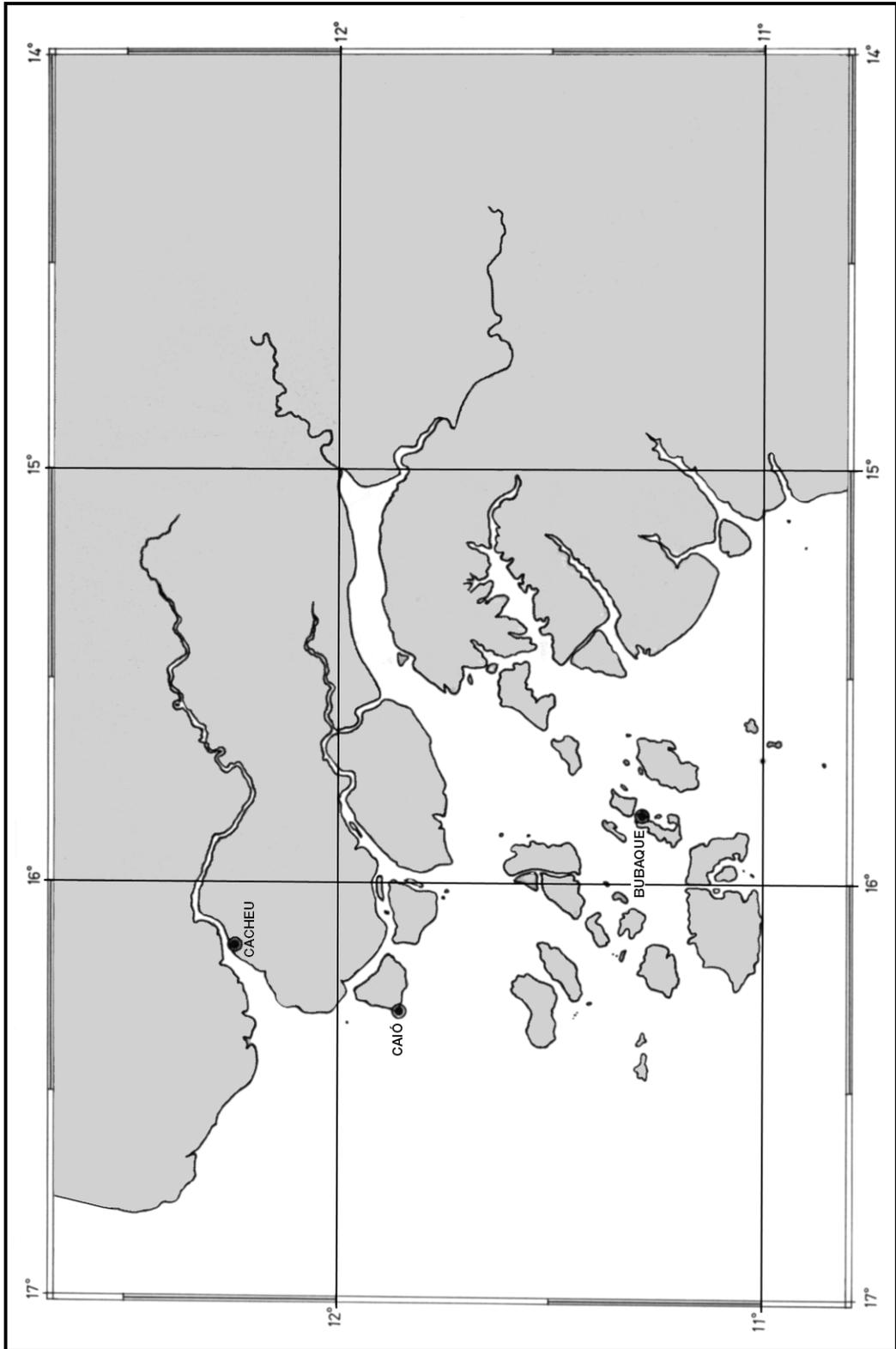
Situado:

- 0,80 m abaixo do nível médio do mar.
- 2,956 m abaixo da marca de nivelamento BH 08/04.
- 2,989 m abaixo da marca de nivelamento BM001.
- 3,464 m abaixo da marca de nivelamento BM003.
- 3,850 m abaixo da marca de nivelamento BM004.
- 4,642 m abaixo da marca de nivelamento BH 09/04.
- 4,664 m abaixo da marca de nivelamento BM002.

202

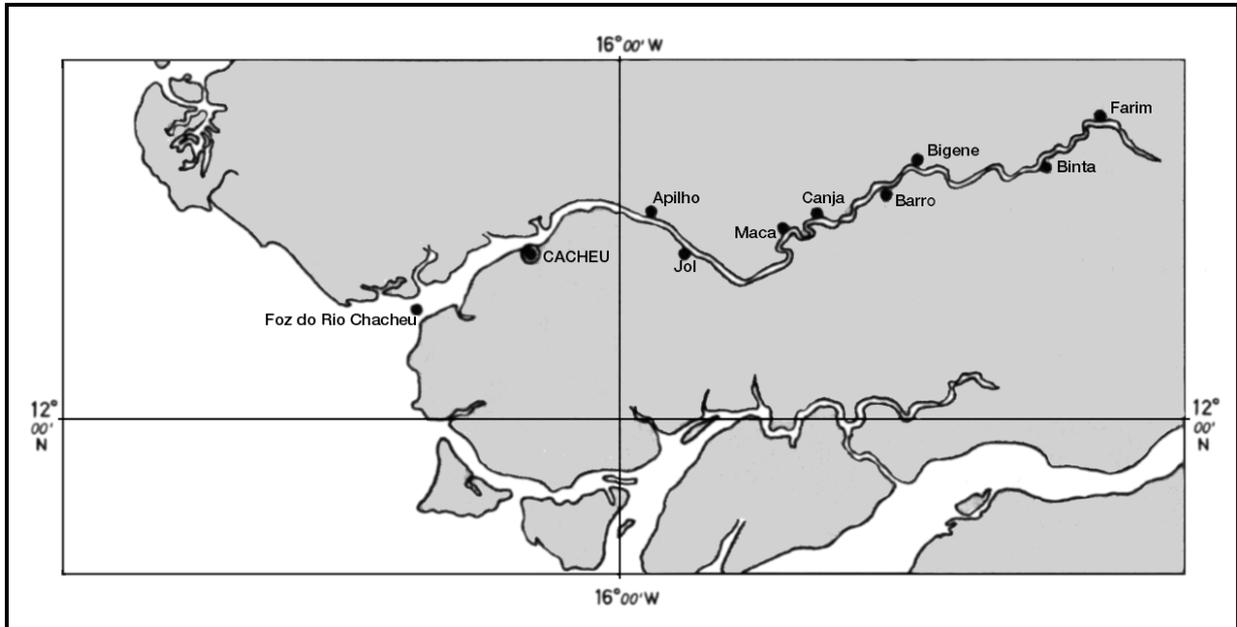
**PORTOS
DA
GUINÉ-BISSAU**

GUINÉE-BISSAU



202.1

CACHEU



PORTO DO CACHEU

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas de junho e outubro de 1951 e fevereiro de 1952.

2. Localização do marégrafo:

— Na ponte do porto de Cacheu:

Latitude 12° 16,7' N; Longitude 16° 10,1' W.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 1,60 m abaixo do nível médio do mar.

— 3,72 m abaixo da marca de nivelamento existente no marco n.º 9 no aterro próximo da ponte.

PORTO DO CACHEU

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | |
|---------------------|--|---------------------|--|--------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|
| Hora | Altura | Hora | Altura | Hora | Altura | Hora | Altura | Hora | Altura | Hora | Altura |
| | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m |
| 1 SEG | 02 24 2.5 08 36 0.6 14 57 2.1 20 42 0.7 | 16 TER | 02 29 2.8 08 43 0.3 15 02 2.5 20 58 0.4 | 1 QUI | 02 49 2.4 09 22 0.7 15 18 2.2 21 37 0.8 | 16 SEX ☹️ | 03 40 2.5 09 47 0.5 16 16 2.4 22 12 0.7 | 1 SEX | 02 04 2.5 08 45 0.6 14 28 2.4 21 06 0.7 | 16 SÁB | 03 06 2.4 09 16 0.6 15 39 2.4 21 45 0.7 |
| 2 TER | 03 03 2.4 09 18 0.7 15 40 2.1 21 26 0.8 | 17 QUA | 03 21 2.7 09 31 0.4 15 58 2.4 21 48 0.6 | 2 SEX ☹️ | 03 32 2.3 10 05 0.7 16 09 2.2 22 27 0.9 | 17 SÁB | 04 38 2.3 10 41 0.7 17 20 2.3 23 14 0.9 | 2 SÁB | 02 45 2.3 09 27 0.7 15 18 2.3 21 54 0.8 | 17 DOM ☹️ | 04 09 2.2 10 06 0.8 16 49 2.3 22 45 0.9 |
| 3 QUA | 03 45 2.3 10 02 0.8 16 27 2.1 22 14 0.9 | 18 QUI ☹️ | 04 16 2.6 10 22 0.5 16 56 2.4 22 44 0.7 | 3 SÁB | 04 25 2.2 10 56 0.8 17 10 2.2 23 27 1.0 | 18 DOM | 05 46 2.2 11 44 0.9 18 31 2.3 | 3 DOM ☹️ | 03 39 2.2 10 17 0.8 16 23 2.3 22 54 0.9 | 18 SEG | 05 28 2.1 11 09 1.0 18 08 2.2 |
| 4 QUI ☹️ | 04 33 2.3 10 51 0.8 17 18 2.1 23 09 1.0 | 19 SEX | 05 15 2.5 11 19 0.6 17 57 2.4 23 49 0.8 | 4 DOM | 05 28 2.2 11 57 0.9 18 16 2.2 | 19 SEG | 00 30 1.0 07 01 2.1 12 59 0.9 19 43 2.3 | 4 SEG | 04 51 2.1 11 19 0.9 17 42 2.2 | 19 TER | 00 02 1.0 06 51 2.0 12 28 1.0 19 25 2.2 |
| 5 SEX | 05 24 2.2 11 46 0.9 18 10 2.2 | 20 SÁB | 06 16 2.4 12 23 0.7 19 00 2.4 | 5 SEG | 00 40 1.0 06 36 2.1 13 09 0.9 19 23 2.3 | 20 TER | 01 51 0.9 08 16 2.1 14 13 0.9 20 52 2.3 | 5 TER | 00 10 1.0 06 16 2.1 12 37 0.9 19 02 2.3 | 20 QUA | 01 29 1.0 08 08 2.1 13 49 1.0 20 32 2.3 |
| 6 SÁB | 00 13 1.0 06 18 2.2 12 47 0.9 19 02 2.2 | 21 DOM | 01 01 0.9 07 20 2.3 13 31 0.8 20 03 2.4 | 6 TER | 01 57 0.9 07 45 2.2 14 18 0.8 20 27 2.4 | 21 QUA | 02 59 0.9 09 25 2.2 15 13 0.8 21 51 2.4 | 6 QUA | 01 33 0.9 07 37 2.1 13 55 0.9 20 13 2.4 | 21 QUI | 02 38 0.9 09 10 2.2 14 51 0.9 21 27 2.4 |
| 7 DOM | 01 21 1.0 07 13 2.2 13 48 0.8 19 55 2.3 | 22 SEG | 02 13 0.8 08 25 2.3 14 35 0.7 21 05 2.4 | 7 QUA | 03 02 0.8 08 50 2.2 15 18 0.7 21 26 2.5 | 22 QUI | 03 52 0.7 10 21 2.2 16 02 0.7 22 39 2.5 | 7 QUI | 02 42 0.8 08 46 2.2 14 59 0.7 21 13 2.5 | 22 SEX | 03 29 0.8 09 59 2.2 15 40 0.8 22 10 2.5 |
| 8 SEG | 02 25 0.9 08 07 2.2 14 45 0.7 20 46 2.4 | 23 TER | 03 15 0.8 09 29 2.2 15 31 0.7 22 03 2.5 | 8 QUI | 03 57 0.6 09 50 2.3 16 10 0.5 22 19 2.7 | 23 SEX | 04 36 0.6 11 05 2.3 16 45 0.6 23 19 2.6 | 8 SEX | 03 38 0.6 09 43 2.4 15 52 0.5 22 05 2.7 | 23 SÁB | 04 09 0.6 10 37 2.3 16 20 0.6 22 44 2.5 |
| 9 TER | 03 22 0.8 09 00 2.3 15 37 0.6 21 37 2.5 | 24 QUA | 04 08 0.7 10 28 2.3 16 19 0.6 22 54 2.5 | 9 SEX ☹️ | 04 45 0.4 10 43 2.5 16 57 0.4 23 08 2.8 | 24 SÁB ☹️ | 05 14 0.5 11 41 2.4 17 23 0.5 23 50 2.6 | 9 SÁB | 04 25 0.4 10 31 2.5 16 39 0.3 22 51 2.8 | 24 DOM | 04 46 0.5 11 06 2.4 16 57 0.5 23 12 2.6 |
| 10 QUA | 04 13 0.6 09 53 2.3 16 26 0.5 22 26 2.7 | 25 QUI ☹️ | 04 54 0.6 11 19 2.3 17 03 0.6 23 39 2.6 | 10 SÁB | 05 29 0.3 11 31 2.5 17 41 0.2 23 53 2.9 | 25 DOM | 05 50 0.4 12 09 2.4 17 59 0.5 | 10 DOM ☹️ | 05 08 0.2 11 15 2.7 17 22 0.2 23 33 2.9 | 25 SEG ☹️ | 05 20 0.4 11 29 2.5 17 33 0.4 23 35 2.6 |
| 11 QUI ☹️ | 05 01 0.5 10 44 2.4 17 12 0.4 23 15 2.7 | 26 SEX | 05 36 0.5 12 02 2.3 17 44 0.5 | 11 DOM | 06 11 0.2 12 16 2.6 18 24 0.2 | 26 SEG | 00 16 2.6 06 24 0.4 12 32 2.4 18 34 0.4 | 11 SEG | 05 49 0.1 11 56 2.7 18 04 0.1 | 26 TER | 05 53 0.4 11 50 2.5 18 07 0.4 23 57 2.6 |
| 12 SEX | 05 46 0.4 11 35 2.5 17 57 0.3 | 27 SÁB | 00 17 2.6 06 15 0.5 12 39 2.3 18 22 0.5 | 12 SEG | 00 36 2.9 06 53 0.2 13 00 2.7 19 06 0.2 | 27 TER | 00 39 2.6 06 58 0.4 12 53 2.4 19 10 0.4 | 12 TER | 00 13 2.9 06 29 0.1 12 36 2.8 18 45 0.1 | 27 QUA | 06 26 0.4 12 12 2.6 18 43 0.4 |
| 13 SÁB | 00 02 2.8 06 30 0.3 12 26 2.5 18 41 0.3 | 28 DOM | 00 50 2.6 06 52 0.5 13 10 2.3 18 59 0.5 | 13 TER | 01 19 2.9 07 34 0.2 13 44 2.6 19 49 0.2 | 28 QUA | 01 02 2.6 07 32 0.4 13 18 2.4 19 46 0.5 | 13 QUA | 00 53 2.8 07 08 0.1 13 16 2.7 19 27 0.2 | 28 QUI | 00 23 2.6 07 00 0.4 12 40 2.6 19 19 0.4 |
| 14 DOM | 00 50 2.8 07 14 0.3 13 16 2.5 19 25 0.3 | 29 SEG | 01 18 2.6 07 29 0.5 13 37 2.3 19 36 0.5 | 14 QUA | 02 03 2.8 08 17 0.2 14 30 2.6 20 33 0.4 | 29 QUI | 01 30 2.5 08 08 0.5 13 49 2.4 20 24 0.6 | 14 QUI | 01 34 2.7 07 49 0.2 13 58 2.7 20 09 0.3 | 29 SEX | 00 53 2.5 07 36 0.4 13 14 2.6 19 59 0.5 |
| 15 SEG | 01 39 2.8 07 58 0.3 14 08 2.5 20 11 0.3 | 30 TER | 01 45 2.5 08 05 0.5 14 05 2.3 20 14 0.6 | 15 QUI | 02 49 2.7 09 00 0.4 15 20 2.5 21 20 0.5 | | | 15 SEX | 02 17 2.6 08 31 0.4 14 44 2.5 20 55 0.5 | 30 SÁB | 01 29 2.4 08 15 0.5 13 54 2.5 20 42 0.6 |
| | | 31 QUA | 02 14 2.5 08 42 0.6 14 37 2.3 20 54 0.7 | | | | | | | 31 DOM | 02 13 2.3 08 58 0.7 14 45 2.4 21 31 0.8 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DO CACHEU

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

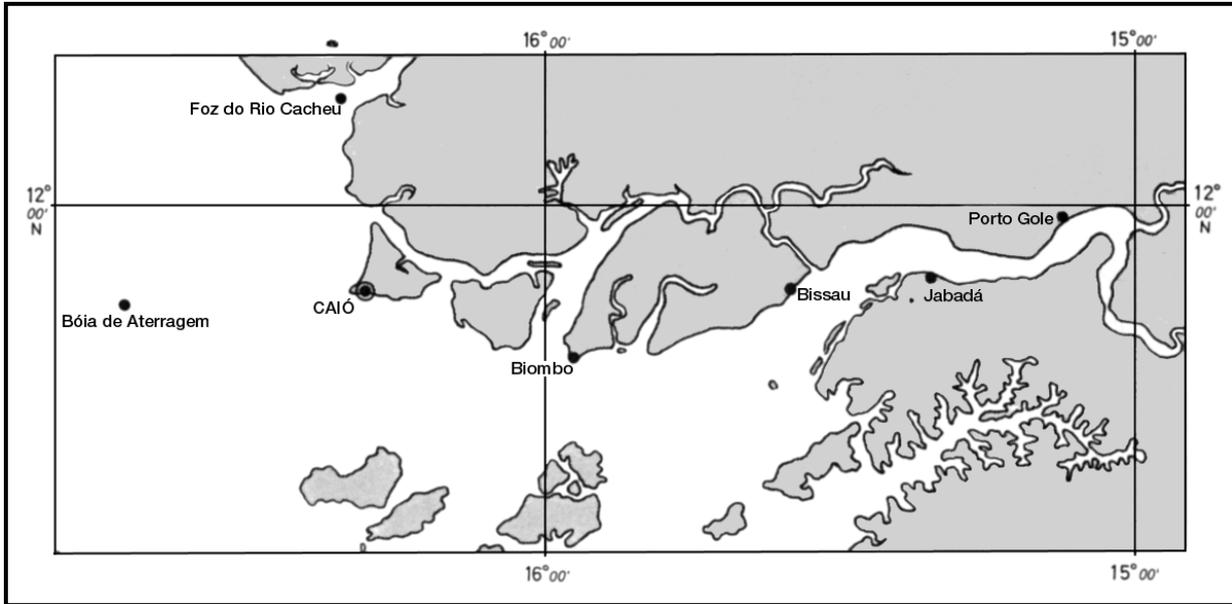
| ABRIL | | | | MAIO | | | | JUNHO | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--------|-----|-----------------------|----|--------|-----|-----------------------|----|--------|-----|-----------------------|----|--------|-----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | |
| 1 SEG | 03 | 11 | 2.2 | 16 TER | 05 | 18 | 2.0 | 1 QUA | 04 | 32 | 2.1 | 16 SÁB | 00 | 02 | 0.6 | |
| | 09 | 49 | 0.8 | | 10 | 39 | 1.0 | ☾ | 10 | 32 | 0.8 | | 06 | 34 | 2.3 | |
| | 15 | 54 | 2.3 | | 17 | 45 | 2.2 | | 17 | 06 | 2.4 | | 12 | 26 | 0.8 | |
| | 22 | 32 | 0.9 | | 23 | 34 | 1.0 | | ☾ | 23 | 24 | 0.8 | | 18 | 50 | 2.5 |
| 2 TER ☾ | 04 | 35 | 2.1 | 17 QUA | 06 | 37 | 2.0 | 2 QUI | 05 | 57 | 2.2 | 17 SEX | 01 | 07 | 0.6 | |
| | 10 | 53 | 0.9 | | 11 | 54 | 1.1 | | 11 | 45 | 0.9 | | 07 | 31 | 2.4 | |
| | 17 | 22 | 2.3 | | 18 | 56 | 2.2 | | 18 | 21 | 2.4 | | 13 | 34 | 0.7 | |
| | 23 | 47 | 0.9 | | | | | | | | | | 19 | 47 | 2.5 | |
| 3 QUA | 06 | 09 | 2.1 | 18 QUI | 00 | 56 | 1.0 | 3 SEX | 00 | 38 | 0.7 | 18 SÁB | 02 | 07 | 0.5 | |
| | 12 | 11 | 0.9 | | 07 | 44 | 2.0 | | 07 | 06 | 2.3 | | 08 | 25 | 2.5 | |
| | 18 | 44 | 2.3 | | 13 | 14 | 1.1 | | 13 | 01 | 0.8 | | 14 | 35 | 0.6 | |
| | | | | | 19 | 57 | 2.3 | | 19 | 25 | 2.5 | | 20 | 40 | 2.6 | |
| 4 QUI | 01 | 08 | 0.9 | 19 SEX | 02 | 04 | 0.9 | 4 SÁB | 01 | 45 | 0.6 | 19 DOM | 03 | 00 | 0.4 | |
| | 07 | 28 | 2.2 | | 08 | 39 | 2.1 | | 08 | 04 | 2.4 | | 09 | 16 | 2.6 | |
| | 13 | 31 | 0.8 | | 14 | 19 | 1.0 | | 14 | 08 | 0.7 | | 15 | 29 | 0.5 | |
| | 19 | 53 | 2.5 | | 20 | 47 | 2.3 | | 20 | 20 | 2.6 | | 21 | 31 | 2.6 | |
| 5 SEX | 02 | 17 | 0.7 | 20 SÁB | 02 | 54 | 0.8 | 5 DOM | 02 | 41 | 0.5 | 20 SEG | 03 | 49 | 0.4 | |
| | 08 | 31 | 2.3 | | 09 | 22 | 2.2 | | 08 | 56 | 2.5 | | 10 | 04 | 2.7 | |
| | 14 | 37 | 0.7 | | 15 | 08 | 0.8 | | 15 | 04 | 0.5 | | 16 | 18 | 0.4 | |
| | 20 | 51 | 2.6 | | 21 | 27 | 2.4 | | 21 | 11 | 2.7 | | 22 | 20 | 2.5 | |
| 6 SÁB | 03 | 12 | 0.5 | 21 DOM | 03 | 35 | 0.6 | 6 SEG | 03 | 30 | 0.3 | 21 TER | 04 | 34 | 0.3 | |
| | 09 | 23 | 2.5 | | 09 | 56 | 2.3 | | 09 | 43 | 2.7 | | 10 | 50 | 2.7 | |
| | 15 | 30 | 0.5 | | 15 | 50 | 0.7 | | 15 | 53 | 0.4 | | 17 | 04 | 0.4 | |
| | 21 | 41 | 2.7 | | 22 | 00 | 2.5 | | 21 | 57 | 2.7 | | ☼ | 23 | 08 | 2.5 |
| 7 DOM | 03 | 59 | 0.3 | 22 SEG | 04 | 12 | 0.5 | 7 TER | 04 | 15 | 0.2 | 22 QUA | 04 | 13 | 0.5 | |
| | 10 | 10 | 2.6 | | 10 | 23 | 2.4 | | 10 | 26 | 2.8 | | 10 | 08 | 2.5 | |
| | 16 | 17 | 0.3 | | 16 | 28 | 0.6 | | 16 | 38 | 0.3 | | 16 | 38 | 0.6 | |
| | 22 | 26 | 2.8 | | 22 | 27 | 2.5 | | 22 | 41 | 2.7 | | 22 | 15 | 2.4 | |
| 8 SEG ☼ | 04 | 42 | 0.2 | 23 TER ☼ | 04 | 46 | 0.5 | 8 QUA ☼ | 04 | 57 | 0.2 | 23 QUI ☼ | 04 | 51 | 0.5 | |
| | 10 | 52 | 2.8 | | 10 | 47 | 2.5 | | 10 | 08 | 2.8 | | 12 | 40 | 2.6 | |
| | 17 | 01 | 0.2 | | 17 | 05 | 0.5 | | 17 | 22 | 0.3 | | 17 | 18 | 0.5 | |
| | 23 | 07 | 2.8 | | 22 | 52 | 2.5 | | 23 | 24 | 2.7 | | 22 | 49 | 2.4 | |
| 9 TER | 05 | 23 | 0.1 | 24 QUA | 05 | 21 | 0.4 | 9 QUI | 05 | 39 | 0.2 | 24 SEX | 05 | 30 | 0.4 | |
| | 11 | 31 | 2.8 | | 11 | 11 | 2.6 | | 11 | 49 | 2.8 | | 11 | 15 | 2.7 | |
| | 17 | 43 | 0.2 | | 17 | 41 | 0.4 | | 18 | 05 | 0.3 | | 17 | 58 | 0.4 | |
| | 23 | 47 | 2.8 | | 23 | 19 | 2.5 | | 23 | 27 | 2.4 | | 23 | 27 | 2.4 | |
| 10 QUA | 06 | 03 | 0.1 | 25 QUI | 05 | 56 | 0.4 | 10 SEX | 00 | 06 | 2.6 | 25 SÁB | 06 | 09 | 0.4 | |
| | 12 | 10 | 2.8 | | 11 | 39 | 2.6 | | 06 | 19 | 0.3 | | 11 | 53 | 2.7 | |
| | 18 | 24 | 0.2 | | 18 | 18 | 0.4 | | 12 | 30 | 2.7 | | 18 | 40 | 0.4 | |
| | | | | | 23 | 50 | 2.5 | | 18 | 47 | 0.3 | | | | | |
| 11 QUI | 00 | 27 | 2.7 | 26 SEX | 06 | 32 | 0.4 | 11 SÁB | 00 | 49 | 2.5 | 26 DOM | 00 | 09 | 2.4 | |
| | 06 | 43 | 0.2 | | 12 | 12 | 2.7 | | 07 | 00 | 0.4 | | 06 | 51 | 0.4 | |
| | 12 | 49 | 2.8 | | 18 | 57 | 0.4 | | 13 | 13 | 2.6 | | 12 | 37 | 2.7 | |
| | 19 | 06 | 0.2 | | | | | | 19 | 31 | 0.4 | | 19 | 24 | 0.4 | |
| 12 SEX | 01 | 07 | 2.6 | 27 SÁB | 00 | 25 | 2.5 | 12 DOM | 01 | 37 | 2.3 | 27 SEG | 00 | 56 | 2.4 | |
| | 07 | 23 | 0.3 | | 07 | 10 | 0.4 | | 07 | 43 | 0.5 | | 07 | 34 | 0.5 | |
| | 13 | 30 | 2.7 | | 12 | 49 | 2.6 | | 14 | 01 | 2.5 | | 13 | 26 | 2.6 | |
| | 19 | 48 | 0.4 | | 19 | 39 | 0.5 | | 20 | 16 | 0.6 | | 20 | 10 | 0.5 | |
| 13 SÁB | 01 | 50 | 2.5 | 28 DOM | 01 | 06 | 2.4 | 13 SEG | 02 | 34 | 2.2 | 28 TER | 01 | 53 | 2.3 | |
| | 08 | 04 | 0.5 | | 07 | 51 | 0.5 | | 08 | 27 | 0.7 | | 08 | 21 | 0.6 | |
| | 14 | 16 | 2.5 | | 13 | 34 | 2.6 | | 14 | 58 | 2.4 | | 14 | 25 | 2.6 | |
| | 20 | 34 | 0.6 | | 20 | 24 | 0.6 | | 21 | 05 | 0.7 | | 21 | 01 | 0.6 | |
| 14 DOM | 02 | 42 | 2.3 | 29 SEG | 01 | 56 | 2.3 | 14 TER | 03 | 46 | 2.1 | 29 QUA | 03 | 03 | 2.2 | |
| | 08 | 49 | 0.6 | | 08 | 37 | 0.6 | | 09 | 15 | 0.9 | | 09 | 13 | 0.6 | |
| | 15 | 13 | 2.4 | | 14 | 30 | 2.5 | | 16 | 05 | 2.3 | | 15 | 33 | 2.5 | |
| | 21 | 24 | 0.7 | | 21 | 15 | 0.7 | | 21 | 59 | 0.9 | | 21 | 56 | 0.6 | |
| 15 SEG ☼ | 03 | 53 | 2.1 | 30 TER | 03 | 03 | 2.2 | 15 QUA ☼ | 04 | 59 | 2.0 | 30 QUI ☼ | 04 | 20 | 2.2 | |
| | 09 | 39 | 0.9 | | 09 | 30 | 0.7 | | 10 | 10 | 1.0 | | 10 | 11 | 0.7 | |
| | 16 | 26 | 2.3 | | 15 | 42 | 2.4 | | 17 | 12 | 2.2 | | 16 | 43 | 2.5 | |
| | 22 | 22 | 0.9 | | 22 | 15 | 0.8 | | 23 | 01 | 0.9 | | 22 | 56 | 0.6 | |
| | | | | | | | | | | | | 31 SEX | 05 | 31 | 2.3 | |
| | | | | | | | | | | | | | 11 | 16 | 0.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | 17 | 49 | 2.5 | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

202.2

CAIÓ



ILHÉU DO CAIÓ

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas de 1951.

2. Localização do marégrafo:

— Na ponte da estação de Pilotos:

Latitude 11° 50,1' N; Longitude 16° 19,2' W.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 1,90 m abaixo do nível médio do mar.

— 4,95 m abaixo da marca colocada no marco MGHG-N2 situado na raiz da ponte em Caió.

— 6,19 m abaixo do topo superior do marco MGHG-N3 existente próximo do farol de Biombo.

— 8,34 m abaixo da marca de nivelamento existente na base do monumento a Diogo Gomes em Bissau.

— 9,40 da marca de nivelamento colocada no marco MGHG-N6 situado próximo da ponta Jabadá.

— 13,04 m abaixo da marca de nivelamento colocada na base do obelisco em Porto Gole.

ILHÉU DO CAIÓ

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

| ABRIL | | | MAIO | | | JUNHO | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|--|------------------|--|
| Hora | Altura | | Hora | Altura | | Hora | Altura | | | | | | | | | | | |
| | h m m | | | h m m | | | h m m | | | | | | | | | | | |
| 1 SEG | 02 28 2.6 08 37 0.9 15 08 2.7 21 21 1.0 | | 16 TER | 04 14 2.4 10 09 1.2 16 46 2.7 23 11 1.1 | | 1 QUA ☼ | 03 39 2.6 09 39 1.1 16 14 2.8 22 33 1.0 | | 16 QUI | 04 55 2.5 10 50 1.2 17 19 2.8 23 43 1.1 | | 1 SÁB | 05 43 2.9 11 45 1.1 18 06 3.1 | | 16 DOM | 06 09 2.7 12 09 1.3 18 24 2.8 | | |
| 2 TER ☾ | 03 42 2.5 09 48 1.1 16 27 2.7 22 45 1.1 | | 17 QUA | 05 30 2.4 11 28 1.2 17 59 2.7 | | 2 QUI | 04 56 2.7 10 58 1.1 17 28 2.9 23 49 1.0 | | 17 SEX | 06 00 2.6 12 00 1.2 18 21 2.8 | | 2 DOM | 00 26 0.9 06 45 2.9 12 50 1.0 19 06 3.1 | | 17 SEG | 00 42 1.1 07 03 2.7 13 06 1.3 19 17 2.8 | | |
| 3 QUA | 05 09 2.5 11 15 1.1 17 49 2.7 | | 18 QUI | 00 28 1.1 06 41 2.5 12 43 1.1 19 06 2.8 | | 3 SEX | 06 09 2.8 12 13 1.1 18 36 3.0 | | 18 SÁB | 00 44 1.1 07 00 2.7 13 02 1.2 19 17 2.9 | | 3 SEG | 01 25 0.9 07 42 3.0 13 49 1.0 20 02 3.1 | | 18 TER | 01 32 1.1 07 53 2.8 13 58 1.2 20 06 2.8 | | |
| 4 QUI | 00 11 1.0 06 31 2.6 12 38 1.0 19 03 2.9 | | 19 SEX | 01 31 1.0 07 43 2.7 13 45 1.0 20 02 2.9 | | 4 SÁB | 00 57 0.9 07 14 2.9 13 19 0.9 19 36 3.2 | | 19 DOM | 01 36 1.0 07 52 2.8 13 55 1.1 20 06 2.9 | | 4 TER | 02 16 0.8 08 34 3.1 14 42 0.9 20 54 3.1 | | 19 QUA | 02 17 1.0 08 38 2.9 14 44 1.1 20 52 2.8 | | |
| 5 SEX | 01 24 0.9 07 40 2.8 13 46 0.9 20 06 3.1 | | 20 SÁB | 02 22 0.9 08 34 2.8 14 35 0.9 20 50 3.0 | | 5 DOM | 01 56 0.7 08 11 3.0 14 15 0.8 20 31 3.2 | | 20 SEG | 02 21 0.9 08 38 2.9 14 39 1.1 20 49 2.9 | | 5 QUA | 03 03 0.8 09 23 3.2 15 31 0.8 21 43 3.1 | | 20 QUI | 02 59 1.0 09 21 3.0 15 27 1.1 21 36 2.8 | | |
| 6 SÁB | 02 24 0.7 08 39 3.0 14 42 0.7 21 00 3.3 | | 21 DOM | 03 04 0.8 09 17 2.9 15 16 0.9 21 30 3.0 | | 6 SEG | 02 46 0.6 09 02 3.2 15 05 0.7 21 20 3.3 | | 21 TER | 03 00 0.9 09 18 3.0 15 19 1.0 21 28 2.9 | | 6 QUI ☽ | 03 47 0.8 10 08 3.2 16 16 0.8 22 29 3.0 | | 21 SEX | 03 39 0.9 10 02 3.0 16 08 1.0 22 19 2.9 | | |
| 7 DOM | 03 15 0.5 09 29 3.1 15 31 0.6 21 48 3.4 | | 22 SEG | 03 40 0.8 09 55 3.0 15 52 0.9 22 06 3.0 | | 7 TER | 03 31 0.6 09 48 3.2 15 51 0.7 22 06 3.3 | | 22 QUA | 03 34 0.9 09 54 3.0 15 55 1.0 22 04 2.9 | | 7 SEX | 04 28 0.8 10 51 3.2 17 00 0.8 23 14 2.9 | | 22 SÁB ☽ | 04 19 0.9 10 43 3.1 16 50 0.9 23 02 3.0 | | |
| 8 SEG ☽ | 04 00 0.4 10 15 3.2 16 15 0.5 22 32 3.4 | | 23 TER ☽ | 04 11 0.8 10 28 3.0 16 25 0.9 22 37 3.0 | | 8 QUA ☽ | 04 12 0.6 10 30 3.3 16 34 0.6 22 49 3.2 | | 23 QUI ☽ | 04 07 0.9 10 28 3.0 16 29 0.9 22 39 2.9 | | 8 SÁB | 05 08 0.8 11 33 3.2 17 44 0.8 23 57 2.9 | | 23 DOM | 05 01 0.8 11 25 3.2 17 33 0.8 23 46 3.0 | | |
| 9 TER | 04 41 0.4 10 57 3.3 16 57 0.5 23 14 3.4 | | 24 QUA | 04 40 0.8 10 58 3.0 16 54 0.9 23 06 3.0 | | 9 QUI | 04 52 0.6 11 11 3.2 17 17 0.6 23 31 3.1 | | 24 SEX | 04 40 0.8 11 02 3.1 17 05 0.9 23 15 2.9 | | 9 DOM | 05 50 0.9 12 17 3.2 18 28 0.8 | | 24 SEG | 05 44 0.8 12 09 3.3 18 19 0.8 | | |
| 10 QUA | 05 20 0.4 11 37 3.3 17 38 0.5 23 54 3.3 | | 25 QUI | 05 08 0.8 11 26 3.0 17 24 0.9 23 34 2.9 | | 10 SEX | 05 30 0.7 11 52 3.2 17 59 0.7 | | 25 SÁB | 05 15 0.8 11 37 3.1 17 43 0.9 23 54 2.9 | | 10 SEG | 00 42 2.8 06 33 0.9 13 01 3.1 19 15 0.9 | | 25 TER | 00 33 3.0 06 30 0.8 12 55 3.3 19 07 0.8 | | |
| 11 QUI | 05 58 0.5 12 16 3.2 18 19 0.6 | | 26 SEX | 05 36 0.8 11 55 3.0 17 56 0.9 | | 11 SÁB | 00 14 3.0 06 10 0.8 12 34 3.2 18 44 0.8 | | 26 DOM | 05 53 0.8 12 17 3.1 18 25 0.9 | | 11 TER | 01 29 2.8 07 20 1.0 13 49 3.1 20 03 1.0 | | 26 QUA | 01 22 3.0 07 19 0.9 13 45 3.3 19 58 0.8 | | |
| 12 SEX | 00 35 3.1 06 36 0.6 12 56 3.1 19 03 0.7 | | 27 SÁB | 00 05 2.9 06 07 0.8 12 27 3.0 18 33 0.9 | | 12 DOM | 00 58 2.8 06 52 0.9 13 19 3.1 19 33 0.9 | | 27 SEG | 00 38 2.9 06 37 0.9 13 02 3.1 19 14 0.9 | | 12 QUA | 02 19 2.7 08 10 1.1 14 40 3.0 20 56 1.0 | | 27 QUI | 02 15 3.0 08 11 0.9 14 38 3.2 20 52 0.9 | | |
| 13 SÁB | 01 18 2.9 07 17 0.8 13 41 3.0 19 50 0.8 | | 28 DOM | 00 42 2.8 06 45 0.8 13 07 3.0 19 17 0.9 | | 13 SEG | 01 48 2.7 07 40 1.0 14 11 3.0 20 27 1.0 | | 28 TER | 01 28 2.9 07 27 0.9 13 55 3.1 20 08 0.9 | | 13 QUI | 03 14 2.7 09 05 1.2 15 35 2.9 21 51 1.1 | | 28 SEX ☼ | 03 11 3.0 09 08 1.0 15 34 3.2 21 50 0.9 | | |
| 14 DOM | 02 07 2.7 08 03 0.9 14 33 2.8 20 46 1.0 | | 29 SEG | 01 28 2.8 07 31 0.9 13 58 2.9 20 11 0.9 | | 14 TER | 02 44 2.6 08 35 1.1 15 09 2.9 21 28 1.1 | | 29 QUA | 02 26 2.8 08 24 1.0 14 54 3.1 21 10 0.9 | | 14 SEX ☽ | 04 12 2.7 10 05 1.2 16 32 2.8 22 49 1.1 | | 29 SÁB | 04 11 2.9 10 09 1.1 16 34 3.1 22 51 1.0 | | |
| 15 SEG ☽ | 03 05 2.5 08 59 1.0 15 35 2.7 21 54 1.1 | | 30 TER | 02 27 2.7 08 29 1.0 15 01 2.9 21 17 1.0 | | 15 QUA ☽ | 03 48 2.5 09 40 1.2 16 14 2.8 22 35 1.1 | | 30 QUI ☼ | 03 30 2.8 09 28 1.1 15 57 3.1 22 15 1.0 | | 15 SÁB | 05 11 2.7 11 07 1.3 17 29 2.8 23 47 1.1 | | 30 DOM | 05 13 2.9 11 15 1.1 17 36 3.0 23 53 1.0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 SEX | 04 37 2.8 10 36 1.1 17 03 3.1 23 23 0.9 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

ILHÉU DO CAIÓ

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

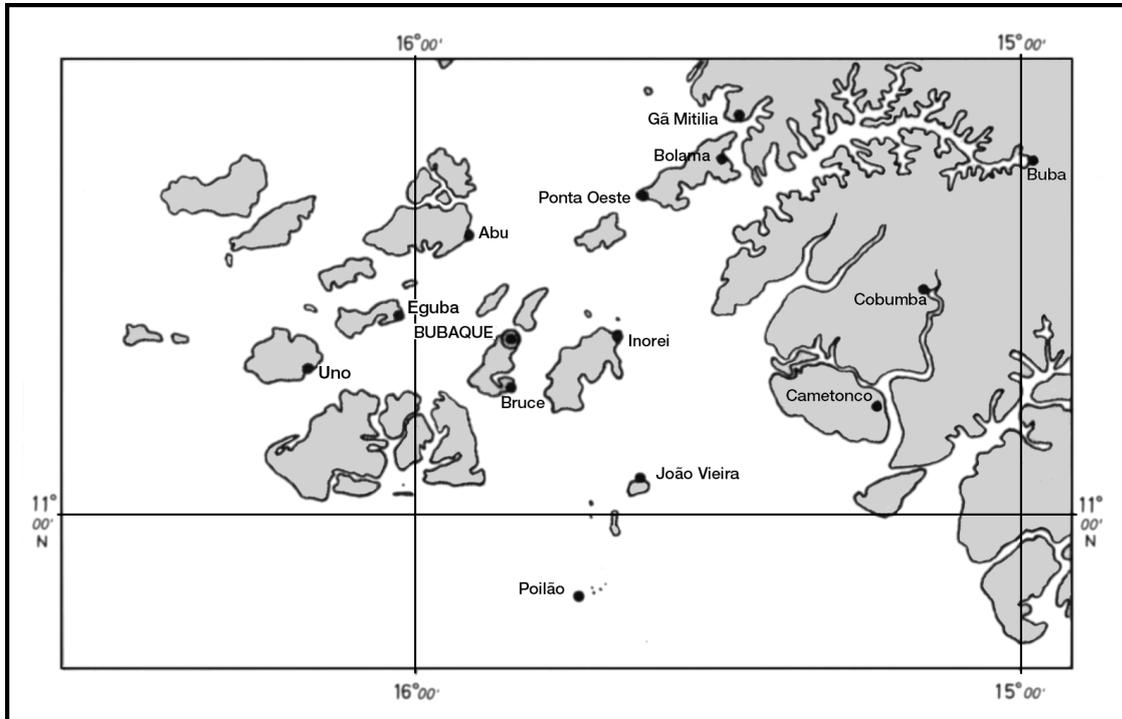
| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 03 | 25 | 0.8 | 16 | 03 | 02 | 0.7 | 1 | 04 | 11 | 0.8 | 16 | 04 | 21 | 0.9 |
| TER | 09 | 40 | 3.2 | QUA | 09 | 17 | 3.5 | SEX | 10 | 21 | 3.0 | SÁB | 10 | 25 | 3.2 |
| | 15 | 50 | 0.7 | | 15 | 29 | 0.5 | ☹ | 16 | 23 | 0.7 | DOM | 16 | 26 | 0.8 |
| | 22 | 03 | 3.2 | | 21 | 44 | 3.4 | ☹ | 22 | 42 | 3.1 | ☹ | 22 | 50 | 3.0 |
| 2 | 04 | 02 | 0.8 | 17 | 03 | 47 | 0.6 | 2 | 04 | 42 | 0.9 | 2 | 04 | 54 | 0.9 |
| QUA | 10 | 17 | 3.2 | QUI | 10 | 03 | 3.5 | SÁB | 10 | 51 | 2.9 | DOM | 11 | 09 | 3.1 |
| ☹ | 16 | 23 | 0.7 | ☺ | 16 | 11 | 0.4 | SEX | 16 | 51 | 0.8 | SEG | 17 | 07 | 0.6 |
| | 22 | 38 | 3.2 | | 22 | 27 | 3.4 | | 23 | 11 | 3.0 | | 23 | 29 | 3.2 |
| 3 | 04 | 35 | 0.8 | 18 | 04 | 30 | 0.5 | 3 | 05 | 11 | 0.9 | 3 | 05 | 38 | 0.6 |
| QUI | 10 | 49 | 3.2 | SEX | 10 | 46 | 3.5 | DOM | 11 | 19 | 2.9 | SEG | 11 | 52 | 2.9 |
| | 16 | 53 | 0.7 | | 16 | 52 | 0.5 | | 17 | 18 | 0.8 | | 17 | 47 | 0.7 |
| | 23 | 09 | 3.2 | | 23 | 09 | 3.4 | | 23 | 39 | 3.0 | | 23 | 57 | 3.0 |
| 4 | 05 | 06 | 0.8 | 19 | 05 | 12 | 0.5 | 4 | 05 | 41 | 0.9 | 4 | 06 | 06 | 0.8 |
| SEX | 11 | 19 | 3.1 | SÁB | 11 | 28 | 3.3 | SEG | 11 | 48 | 2.8 | QUA | 12 | 15 | 2.8 |
| | 17 | 21 | 0.8 | | 17 | 31 | 0.6 | | 17 | 46 | 0.8 | | 18 | 11 | 0.8 |
| | 23 | 38 | 3.1 | | 23 | 49 | 3.3 | | 18 | 29 | 0.8 | | 18 | 29 | 0.8 |
| 5 | 05 | 35 | 0.9 | 20 | 05 | 55 | 0.6 | 5 | 00 | 07 | 3.0 | 5 | 00 | 36 | 3.0 |
| SÁB | 11 | 45 | 3.0 | DOM | 12 | 10 | 3.2 | TER | 06 | 14 | 0.9 | QUI | 06 | 48 | 0.8 |
| | 17 | 46 | 0.8 | | 18 | 10 | 0.7 | | 12 | 20 | 2.8 | | 13 | 00 | 2.8 |
| | | | | | | | | | 18 | 19 | 0.9 | | 18 | 56 | 0.8 |
| 6 | 00 | 04 | 3.0 | 21 | 00 | 30 | 3.2 | 6 | 00 | 42 | 2.9 | 6 | 01 | 22 | 3.0 |
| DOM | 06 | 02 | 0.9 | SEG | 06 | 39 | 0.7 | QUA | 06 | 53 | 0.9 | SEX | 07 | 37 | 0.8 |
| | 12 | 11 | 2.9 | | 12 | 55 | 2.9 | | 13 | 01 | 2.7 | | 13 | 51 | 2.7 |
| | 18 | 12 | 0.9 | | 18 | 51 | 0.8 | | 19 | 01 | 1.0 | | 19 | 47 | 0.9 |
| 7 | 00 | 30 | 2.9 | 22 | 01 | 15 | 3.1 | 7 | 01 | 26 | 2.9 | 7 | 02 | 15 | 3.0 |
| SEG | 06 | 31 | 1.0 | TER | 07 | 27 | 0.9 | QUI | 07 | 42 | 1.0 | SÁB | 08 | 32 | 0.8 |
| | 12 | 37 | 2.8 | | 13 | 45 | 2.7 | | 13 | 55 | 2.6 | | 14 | 51 | 2.7 |
| | 18 | 41 | 0.9 | | 19 | 37 | 1.0 | | 19 | 54 | 1.0 | | 20 | 46 | 0.9 |
| 8 | 00 | 59 | 2.9 | 23 | 02 | 07 | 2.9 | 8 | 02 | 24 | 2.8 | 8 | 03 | 16 | 3.0 |
| TER | 07 | 06 | 1.0 | QUA | 08 | 24 | 1.0 | SEX | 08 | 44 | 1.0 | DOM | 09 | 34 | 0.8 |
| | 13 | 11 | 2.7 | | 14 | 44 | 2.5 | | 15 | 04 | 2.6 | | 15 | 57 | 2.7 |
| | 19 | 17 | 1.0 | | 20 | 34 | 1.2 | | 21 | 01 | 1.1 | | 21 | 53 | 1.0 |
| 9 | 01 | 39 | 2.8 | 24 | 03 | 09 | 2.8 | 9 | 03 | 36 | 2.8 | 9 | 04 | 21 | 3.0 |
| QUA | 07 | 52 | 1.1 | QUI | 09 | 31 | 1.1 | SÁB | 09 | 56 | 1.0 | SEG | 10 | 41 | 0.9 |
| | 14 | 01 | 2.6 | ☹ | 15 | 55 | 2.4 | ☹ | 16 | 22 | 2.6 | | 17 | 04 | 2.7 |
| | 20 | 06 | 1.1 | ☹ | 21 | 45 | 1.3 | ☹ | 22 | 19 | 1.2 | | 23 | 03 | 1.0 |
| 10 | 02 | 36 | 2.7 | 25 | 04 | 22 | 2.7 | 10 | 04 | 51 | 2.9 | 10 | 05 | 26 | 2.9 |
| QUI | 08 | 54 | 1.2 | SEX | 10 | 49 | 1.1 | DOM | 11 | 12 | 1.0 | TER | 11 | 47 | 0.8 |
| ☹ | 15 | 14 | 2.5 | | 17 | 11 | 2.5 | | 17 | 36 | 2.7 | | 18 | 10 | 2.8 |
| | 21 | 16 | 1.2 | | 23 | 06 | 1.3 | | 23 | 37 | 1.1 | | 18 | 47 | 2.6 |
| 11 | 03 | 56 | 2.7 | 26 | 05 | 35 | 2.8 | 11 | 06 | 00 | 3.0 | 11 | 00 | 13 | 1.0 |
| SEX | 10 | 16 | 1.2 | SÁB | 12 | 05 | 1.1 | SEG | 12 | 22 | 0.9 | QUA | 06 | 30 | 3.0 |
| | 16 | 43 | 2.5 | | 18 | 21 | 2.6 | | 18 | 42 | 2.9 | | 12 | 50 | 0.8 |
| | 22 | 44 | 1.3 | | | | | | 19 | 34 | 2.8 | | 19 | 11 | 2.9 |
| 12 | 05 | 19 | 2.8 | 27 | 00 | 22 | 1.2 | 12 | 00 | 46 | 1.0 | 12 | 01 | 18 | 0.9 |
| SÁB | 11 | 41 | 1.1 | DOM | 06 | 42 | 2.8 | TER | 07 | 03 | 3.1 | QUI | 07 | 31 | 3.0 |
| | 18 | 03 | 2.7 | | 13 | 08 | 1.0 | | 13 | 23 | 0.7 | | 13 | 47 | 0.7 |
| | | | | | 19 | 22 | 2.7 | | 19 | 40 | 3.0 | | 20 | 07 | 3.0 |
| 13 | 00 | 08 | 1.2 | 28 | 01 | 25 | 1.1 | 13 | 01 | 46 | 0.8 | 13 | 02 | 17 | 0.8 |
| DOM | 06 | 32 | 2.9 | SEG | 07 | 39 | 3.0 | QUA | 07 | 59 | 3.2 | SEX | 08 | 28 | 3.0 |
| | 12 | 53 | 1.0 | | 13 | 59 | 0.9 | | 14 | 16 | 0.6 | | 14 | 38 | 0.7 |
| | 19 | 11 | 2.8 | | 20 | 13 | 2.9 | | 20 | 32 | 3.2 | | 20 | 59 | 3.1 |
| 14 | 01 | 16 | 1.0 | 29 | 02 | 16 | 0.9 | 14 | 02 | 38 | 0.7 | 14 | 03 | 10 | 0.7 |
| SEG | 07 | 34 | 3.1 | TER | 08 | 27 | 3.0 | QUI | 08 | 51 | 3.3 | SÁB | 09 | 21 | 2.9 |
| | 13 | 53 | 0.8 | | 14 | 42 | 0.8 | | 15 | 03 | 0.5 | | 15 | 25 | 0.6 |
| | 20 | 08 | 3.1 | | 20 | 57 | 3.0 | | 21 | 20 | 3.2 | | 21 | 47 | 3.1 |
| 15 | 02 | 13 | 0.8 | 30 | 02 | 59 | 0.9 | 15 | 03 | 26 | 0.6 | 15 | 03 | 58 | 0.6 |
| TER | 08 | 28 | 3.3 | QUA | 09 | 10 | 3.1 | SEX | 09 | 39 | 3.2 | DOM | 10 | 10 | 2.9 |
| | 14 | 43 | 0.6 | | 15 | 19 | 0.7 | ☹ | 15 | 46 | 0.5 | ☹ | 16 | 09 | 0.6 |
| | 20 | 58 | 3.2 | | 21 | 36 | 3.1 | ☹ | 22 | 05 | 3.3 | ☹ | 22 | 32 | 3.2 |
| | | | | 31 | 03 | 37 | 0.8 | | | | | | | | |
| | | | | QUI | 09 | 47 | 3.1 | | | | | | | | |
| | | | | | 15 | 53 | 0.7 | | | | | | | | |
| | | | | | 22 | 11 | 3.1 | | | | | | | | |
| | | | | 31 | 04 | 40 | 0.8 | | | | | | | | |
| | | | | TER | 10 | 49 | 2.7 | | | | | | | | |
| | | | | | 16 | 45 | 0.7 | | | | | | | | |
| | | | | | 23 | 10 | 3.0 | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

202.3

BUBAQUE



PORTO DE BUBAQUE

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas de dezembro de 1953.

2. Localização do marégrafo:

— No cais da Companhia Agrícola de Bubaque:
Latitude $11^{\circ} 18,1' N$; Longitude $15^{\circ} 50,0' W$.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,54 m abaixo do nível médio do mar.

— 7,89 m abaixo da marca de nivelamento existente na parede da fábrica de óleo de Bubaque.

PORTO DE BUBAQUE

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-------|--|--------|--|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | |
| 1 SEG | 01 25 4.0 07 36 1.2 13 50 3.6 19 40 1.3 | 16 TER | 01 30 4.5 07 43 0.7 13 58 4.1 19 57 0.8 | 1 QUI | 02 04 3.9 08 16 1.2 14 29 3.7 20 30 1.4 | 16 SEX ☺ | 02 39 4.1 08 49 1.0 15 10 3.9 21 13 1.2 | 1 SEX | 01 25 4.0 07 36 1.1 13 48 3.9 19 55 1.2 | 16 SÁB | 02 09 4.0 08 15 1.1 14 38 3.9 20 45 1.3 | | | | |
| 2 TER | 02 05 3.9 08 18 1.3 14 33 3.5 20 24 1.5 | 17 QUA | 02 19 4.4 08 32 0.8 14 50 4.0 20 49 1.0 | 2 SEX ☹ | 02 45 3.8 09 00 1.3 15 16 3.6 21 20 1.5 | 17 SÁB | 03 35 3.8 09 45 1.2 16 12 3.7 22 18 1.4 | 2 SÁB | 02 05 3.8 08 18 1.2 14 33 3.7 20 44 1.4 | 17 DOM ☺ | 03 05 3.7 09 09 1.4 15 39 3.7 21 50 1.5 | | | | |
| 3 QUA | 02 48 3.8 09 03 1.4 15 20 3.4 21 12 1.6 | 18 QUI ☺ | 03 12 4.2 09 25 1.0 15 47 3.9 21 47 1.2 | 3 SÁB | 03 36 3.6 09 52 1.4 16 13 3.5 22 21 1.6 | 18 DOM | 04 41 3.6 10 51 1.4 17 25 3.6 23 35 1.6 | 3 DOM ☹ | 02 55 3.6 09 09 1.4 15 31 3.6 21 46 1.5 | 18 SEG | 04 15 3.4 10 17 1.6 16 56 3.5 23 13 1.7 | | | | |
| 4 QUI ☹ | 03 36 3.7 09 52 1.5 16 13 3.4 22 08 1.6 | 19 SEX | 04 10 4.0 10 24 1.1 16 50 3.8 22 52 1.3 | 4 DOM | 04 38 3.5 10 54 1.5 17 22 3.5 23 34 1.6 | 19 SEG | 06 00 3.5 12 07 1.5 18 42 3.6 | 4 SEG | 04 01 3.4 10 14 1.5 16 45 3.5 23 04 1.6 | 19 TER | 05 41 3.3 11 41 1.7 18 19 3.5 | | | | |
| 5 SEX | 04 30 3.6 10 47 1.5 17 11 3.4 23 10 1.6 | 20 SÁB | 05 15 3.8 11 29 1.2 17 57 3.8 | 5 SEG | 05 51 3.4 12 04 1.5 18 35 3.6 | 20 TER | 00 57 1.5 07 18 3.5 13 21 1.5 19 51 3.7 | 5 TER | 05 24 3.3 11 34 1.6 18 09 3.6 | 20 QUA | 00 40 1.6 07 04 3.3 13 01 1.7 19 30 3.7 | | | | |
| 6 SÁB | 05 29 3.5 11 45 1.5 18 11 3.5 | 21 DOM | 00 04 1.4 06 24 3.7 12 36 1.3 19 05 3.8 | 6 TER | 00 49 1.5 07 05 3.5 13 13 1.4 19 42 3.8 | 21 QUA | 02 06 1.4 08 23 3.6 14 22 1.4 20 48 3.9 | 6 QUA | 00 28 1.5 06 48 3.5 12 52 1.4 19 22 3.8 | 21 QUI | 01 48 1.5 08 06 3.5 14 02 1.5 20 25 3.8 | | | | |
| 7 DOM | 00 15 1.6 06 30 3.5 12 44 1.4 19 10 3.7 | 22 SEG | 01 14 1.4 07 32 3.7 13 39 1.2 20 07 3.9 | 7 QUA | 01 56 1.3 08 10 3.7 14 13 1.2 20 39 4.0 | 22 QUI | 03 00 1.2 09 15 3.7 15 10 1.2 21 34 4.1 | 7 QUI | 01 39 1.3 07 56 3.7 13 57 1.2 20 22 4.1 | 22 SEX | 02 38 1.3 08 54 3.7 14 48 1.3 21 08 4.0 | | | | |
| 8 SEG | 01 17 1.5 07 30 3.6 13 39 1.3 20 04 3.8 | 23 TER | 02 18 1.3 08 33 3.8 14 36 1.2 21 02 4.0 | 8 QUI | 02 52 1.1 09 05 3.9 15 06 1.0 21 30 4.3 | 23 SEX | 03 44 1.1 09 58 3.8 15 51 1.1 22 13 4.2 | 8 SEX | 02 36 1.0 08 51 4.0 14 50 0.9 21 12 4.4 | 23 SÁB | 03 17 1.1 09 33 3.8 15 26 1.1 21 44 4.1 | | | | |
| 9 TER | 02 14 1.3 08 25 3.8 14 31 1.1 20 55 4.1 | 24 QUA | 03 12 1.1 09 27 3.8 15 25 1.1 21 50 4.1 | 9 SEX ☺ | 03 41 0.8 09 54 4.1 15 54 0.7 22 15 4.5 | 24 SÁB ☺ | 04 21 0.9 10 35 4.0 16 27 1.0 22 48 4.3 | 9 SÁB | 03 23 0.7 09 38 4.2 15 37 0.7 21 56 4.6 | 24 DOM | 03 51 0.9 10 06 4.0 15 59 1.0 22 16 4.2 | | | | |
| 10 QUA | 03 06 1.1 09 16 3.9 15 20 0.9 21 43 4.3 | 25 QUI ☺ | 03 59 1.0 10 14 3.9 16 08 1.0 22 33 4.2 | 10 SÁB | 04 26 0.6 10 39 4.3 16 38 0.6 22 59 4.7 | 25 DOM | 04 54 0.9 11 07 4.0 17 00 0.9 23 19 4.3 | 10 DOM ☺ | 04 07 0.5 10 20 4.4 16 20 0.5 22 38 4.7 | 25 SEG ☺ | 04 22 0.8 10 36 4.1 16 31 0.9 22 47 4.3 | | | | |
| 11 QUI ☹ | 03 54 0.9 10 04 4.0 16 06 0.8 22 28 4.4 | 26 SEX | 04 41 1.0 10 55 3.9 16 48 1.0 23 12 4.3 | 11 DOM | 05 09 0.5 11 22 4.4 17 21 0.5 23 41 4.8 | 26 SEG | 05 25 0.8 11 38 4.0 17 32 0.9 23 50 4.3 | 11 SEG | 04 47 0.3 11 01 4.6 17 02 0.4 23 19 4.8 | 26 TER | 04 51 0.8 11 04 4.2 17 03 0.8 23 16 4.3 | | | | |
| 12 SEX | 04 40 0.7 10 51 4.1 16 51 0.7 23 13 4.6 | 27 SÁB | 05 19 0.9 11 32 3.9 17 24 1.0 23 47 4.3 | 12 SEG | 05 51 0.4 12 04 4.4 18 04 0.5 | 27 TER | 05 56 0.8 12 07 4.0 18 04 0.9 | 12 TER | 05 27 0.3 11 41 4.6 17 43 0.4 23 59 4.7 | 27 QUA | 05 21 0.8 11 33 4.2 17 35 0.8 23 46 4.2 | | | | |
| 13 SÁB | 05 25 0.6 11 37 4.2 17 36 0.6 23 58 4.6 | 28 DOM | 05 55 0.9 12 07 3.9 17 59 1.0 | 13 TER | 00 23 4.7 06 33 0.4 12 47 4.4 18 47 0.6 | 28 QUA | 00 20 4.2 06 27 0.9 12 37 4.0 18 38 0.9 | 13 QUA | 06 07 0.4 12 21 4.5 18 24 0.5 | 28 QUI | 05 52 0.8 12 04 4.2 18 09 0.9 | | | | |
| 14 DOM | 06 10 0.6 12 22 4.2 18 22 0.6 | 29 SEG | 00 21 4.2 06 29 0.9 12 41 3.9 18 34 1.0 | 14 QUA | 01 05 4.6 07 15 0.5 13 30 4.3 19 31 0.7 | 29 QUI | 00 51 4.1 07 00 0.9 13 10 4.0 19 14 1.1 | 14 QUI | 00 40 4.6 06 47 0.5 13 03 4.4 19 06 0.7 | 29 SEX | 00 18 4.1 06 26 0.9 12 38 4.1 18 46 1.0 | | | | |
| 15 SEG | 00 43 4.6 06 56 0.6 13 09 4.2 19 08 0.7 | 30 TER | 00 54 4.2 07 03 1.0 13 14 3.8 19 09 1.1 | 15 QUI | 01 50 4.4 08 00 0.7 14 18 4.1 20 19 0.9 | | | 15 SEX | 01 22 4.3 07 29 0.8 13 47 4.2 19 52 1.0 | 30 SÁB | 00 54 4.0 07 03 1.0 13 17 4.0 19 29 1.1 | | | | |
| | | 31 QUA | 01 28 4.0 07 38 1.1 13 50 3.7 19 47 1.2 | | | | | | | 31 DOM | 01 36 3.8 07 47 1.2 14 04 3.9 20 20 1.3 | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE BUBAQUE

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

| ABRIL | | | | | | MAIO | | | | | | JUNHO | | | |
|-----------|----|--------|------|-----------|--------|------|-----|-----------|------|----|--------|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | Hora | | Altura | Hora | | Altura | Hora | | Altura | Hora | | Altura | |
| h | m | m | h | m | m | h | m | m | h | m | m | h | m | m | |
| 1 | 02 | 30 | 3.6 | 16 | 03 | 55 | 3.3 | 1 | 03 | 28 | 3.5 | 16 | 04 | 42 | 3.2 |
| SEG | 08 | 40 | 1.4 | TER | 09 | 48 | 1.7 | QUA | 09 | 30 | 1.4 | QUI | 10 | 27 | 1.8 |
| | 15 | 04 | 3.7 | | 16 | 29 | 3.5 | € | 16 | 02 | 3.8 | | 17 | 03 | 3.5 |
| | 21 | 24 | 1.5 | | 22 | 49 | 1.7 | | 22 | 24 | 1.4 | | 23 | 24 | 1.6 |
| | 03 | 40 | 3.4 | 17 | 05 | 19 | 3.2 | 2 | 04 | 48 | 3.5 | 17 | 05 | 51 | 3.3 |
| | 09 | 48 | 1.5 | TER | 11 | 10 | 1.8 | QUI | 10 | 47 | 1.5 | SEX | 11 | 38 | 1.8 |
| 2 | 16 | 21 | 3.6 | QUA | 17 | 48 | 3.5 | | 17 | 18 | 3.8 | DOM | 12 | 34 | 1.2 |
| TER | 22 | 44 | 1.5 | | | | | | 23 | 40 | 1.3 | | 18 | 53 | 4.1 |
| | 05 | 07 | 3.4 | 18 | 00 | 11 | 1.6 | 3 | 06 | 03 | 3.6 | 3 | 01 | 08 | 0.9 |
| | 11 | 11 | 1.6 | QUI | 06 | 36 | 3.3 | SEX | 12 | 02 | 1.3 | SEG | 07 | 29 | 4.1 |
| 3 | 17 | 45 | 3.7 | | 12 | 28 | 1.8 | | 18 | 27 | 4.0 | | 13 | 33 | 1.0 |
| QUA | | | | | 18 | 56 | 3.6 | | | | | | 19 | 49 | 4.2 |
| | 00 | 07 | 1.4 | 19 | 01 | 15 | 1.5 | 4 | 00 | 46 | 1.1 | 4 | 02 | 00 | 0.8 |
| | 06 | 30 | 3.5 | SEX | 07 | 35 | 3.5 | SÁB | 07 | 06 | 3.9 | TER | 08 | 22 | 4.2 |
| 4 | 12 | 30 | 1.4 | | 13 | 28 | 1.6 | | 13 | 07 | 1.1 | | 14 | 27 | 0.9 |
| QUI | 18 | 58 | 3.9 | | 19 | 49 | 3.7 | | 19 | 27 | 4.2 | | 20 | 41 | 4.2 |
| | 01 | 17 | 1.2 | 20 | 02 | 03 | 1.3 | 5 | 01 | 42 | 0.8 | 5 | 02 | 49 | 0.7 |
| | 07 | 35 | 3.8 | QUA | 08 | 21 | 3.6 | DOM | 08 | 00 | 4.1 | QUA | 09 | 10 | 4.3 |
| 5 | 13 | 35 | 1.2 | SÁB | 14 | 14 | 1.4 | | 14 | 13 | 1.4 | | 15 | 16 | 0.8 |
| SEX | 19 | 57 | 4.2 | | 20 | 31 | 3.9 | | 20 | 26 | 3.8 | | 21 | 30 | 4.3 |
| | 02 | 12 | 0.9 | 21 | 02 | 41 | 1.1 | 6 | 02 | 30 | 0.6 | 6 | 03 | 35 | 0.7 |
| | 08 | 29 | 4.1 | DOM | 08 | 58 | 3.8 | SEG | 08 | 48 | 4.3 | QUI | 09 | 56 | 4.4 |
| 6 | 14 | 29 | 0.9 | | 14 | 52 | 1.2 | | 14 | 51 | 0.7 | | 16 | 03 | 0.8 |
| SÁB | 20 | 47 | 4.4 | | 21 | 08 | 4.0 | | 21 | 06 | 4.5 | | 22 | 16 | 4.2 |
| | 02 | 59 | 0.6 | 22 | 03 | 14 | 1.0 | 7 | 03 | 15 | 0.5 | 7 | 04 | 18 | 0.7 |
| | 09 | 15 | 4.3 | SEG | 09 | 30 | 4.0 | TER | 09 | 33 | 4.5 | QUA | 10 | 41 | 4.4 |
| 7 | 15 | 16 | 0.6 | | 15 | 27 | 1.1 | | 15 | 36 | 0.6 | | 16 | 48 | 0.8 |
| DOM | 21 | 32 | 4.6 | | 21 | 41 | 4.1 | | 21 | 50 | 4.5 | | 23 | 01 | 4.2 |
| | 03 | 42 | 0.4 | 23 | 03 | 46 | 0.9 | 8 | 03 | 57 | 0.4 | 8 | 05 | 01 | 0.8 |
| | 09 | 57 | 4.5 | TER | 10 | 01 | 4.1 | QUA | 10 | 15 | 4.6 | SÁB | 11 | 24 | 4.4 |
| 8 | 15 | 59 | 0.5 | | 16 | 00 | 0.9 | | 16 | 19 | 0.6 | | 17 | 32 | 0.8 |
| SEG | 22 | 14 | 4.7 | | 22 | 12 | 4.2 | | 22 | 33 | 4.5 | | 23 | 46 | 4.0 |
| | 04 | 22 | 0.3 | 24 | 04 | 17 | 0.8 | 9 | 04 | 38 | 0.5 | 9 | 05 | 43 | 0.9 |
| | 10 | 38 | 4.6 | QUA | 10 | 31 | 4.2 | QUI | 10 | 57 | 4.6 | DOM | 12 | 07 | 4.3 |
| 9 | 16 | 40 | 0.4 | | 16 | 34 | 0.9 | | 17 | 02 | 0.6 | | 18 | 17 | 0.9 |
| TER | 22 | 55 | 4.7 | | 22 | 44 | 4.2 | | 23 | 15 | 4.4 | | 22 | 55 | 4.1 |
| | 05 | 02 | 0.3 | 25 | 04 | 49 | 0.8 | 10 | 05 | 18 | 0.6 | 10 | 00 | 31 | 3.9 |
| | 11 | 18 | 4.6 | QUI | 11 | 03 | 4.3 | SEX | 11 | 38 | 4.5 | SEG | 06 | 25 | 1.0 |
| 10 | 17 | 21 | 0.4 | | 17 | 08 | 0.8 | | 17 | 45 | 0.7 | | 12 | 51 | 4.2 |
| QUA | 23 | 35 | 4.6 | | 23 | 17 | 4.2 | | 23 | 58 | 4.2 | | 19 | 02 | 1.1 |
| | 05 | 41 | 0.4 | 26 | 05 | 23 | 0.8 | 11 | 05 | 59 | 0.8 | 11 | 01 | 17 | 3.7 |
| | 11 | 57 | 4.6 | SEX | 11 | 37 | 4.3 | SÁB | 12 | 21 | 4.3 | TER | 07 | 08 | 1.2 |
| 11 | 18 | 02 | 0.6 | | 17 | 46 | 0.9 | | 18 | 29 | 0.9 | | 13 | 36 | 4.0 |
| QUI | | | | | 23 | 53 | 4.1 | | | | | | 19 | 48 | 1.2 |
| | 00 | 16 | 4.4 | 27 | 05 | 59 | 0.8 | 12 | 00 | 43 | 4.0 | 12 | 02 | 05 | 3.5 |
| | 06 | 21 | 0.6 | SÁB | 12 | 14 | 4.2 | DOM | 06 | 41 | 1.0 | QUA | 07 | 54 | 1.4 |
| 12 | 12 | 39 | 4.4 | | 18 | 26 | 0.9 | | 13 | 05 | 4.1 | | 14 | 23 | 3.8 |
| SEX | 18 | 45 | 0.8 | | | | | | 19 | 16 | 1.1 | | 20 | 37 | 1.4 |
| | 00 | 59 | 4.1 | 28 | 00 | 33 | 4.0 | 13 | 01 | 31 | 3.7 | 13 | 02 | 57 | 3.4 |
| | 07 | 02 | 0.9 | DOM | 06 | 40 | 1.0 | SEG | 07 | 27 | 1.2 | QUI | 08 | 44 | 1.5 |
| 13 | 13 | 23 | 4.2 | | 12 | 57 | 4.1 | | 13 | 55 | 3.9 | | 15 | 14 | 3.7 |
| SÁB | 19 | 31 | 1.0 | | 19 | 12 | 1.0 | | 20 | 07 | 1.3 | | 21 | 29 | 1.5 |
| | 01 | 47 | 3.8 | 29 | 01 | 20 | 3.8 | 14 | 02 | 26 | 3.5 | 14 | 03 | 53 | 3.3 |
| | 07 | 48 | 1.2 | SEG | 07 | 26 | 1.1 | TER | 08 | 18 | 1.5 | QUA | 09 | 38 | 1.7 |
| 14 | 14 | 13 | 3.9 | | 13 | 47 | 4.0 | | 14 | 51 | 3.7 | | 16 | 08 | 3.6 |
| DOM | 20 | 24 | 1.3 | | 20 | 06 | 1.2 | | 21 | 06 | 1.5 | | 22 | 25 | 1.5 |
| | 02 | 43 | 3.5 | 30 | 02 | 17 | 3.6 | 15 | 03 | 31 | 3.3 | 15 | 04 | 51 | 3.3 |
| | 08 | 41 | 1.5 | TER | 08 | 22 | 1.3 | QUA | 09 | 18 | 1.7 | SÁB | 10 | 38 | 1.7 |
| 15 | 15 | 14 | 3.7 | | 14 | 49 | 3.9 | | 15 | 55 | 3.6 | | 17 | 05 | 3.5 |
| SEG | 21 | 28 | 1.5 | | 21 | 10 | 1.3 | | 22 | 14 | 1.6 | | 23 | 22 | 1.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31 | 04 | 20 | 3.7 | 31 | 04 | 20 | 3.7 | | | | |
| | | | | SEX | 10 | 18 | 1.3 | SEX | 10 | 18 | 1.3 | | | | |
| | | | | | 16 | 46 | 4.0 | | 16 | 46 | 4.0 | | | | |
| | | | | | 23 | 05 | 1.1 | | 23 | 05 | 1.1 | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE BUBAQUE

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | | |
| 1 TER | 03 09 15 21 | 09 27 34 50 | 1.1 4.1 0.9 4.0 | 16 QUA | 02 09 15 21 | 50 06 16 32 | 0.8 4.5 0.5 4.4 | 1 SEX ☉ | 03 09 16 22 | 46 58 01 18 | 1.0 4.1 0.9 4.1 | 16 SÁB | 03 10 16 22 | 56 09 15 34 | 0.6 4.4 0.5 4.6 | 1 DOM ☾ | 03 10 16 22 | 54 03 06 25 | 1.1 3.9 0.9 4.2 | 16 SEG | 04 10 16 23 | 28 42 42 05 | 0.7 4.2 0.7 4.5 | |
| 2 QUA ☽ | 10 16 22 | 45 01 21 | 1.0 4.2 4.1 | 17 QUI ☽ | 03 09 15 22 | 34 49 57 13 | 0.6 4.6 0.4 4.6 | 2 SÁB | 04 10 16 22 | 19 30 33 49 | 0.9 4.1 0.9 4.2 | 17 DOM | 04 10 16 23 | 41 53 57 17 | 0.6 4.4 0.6 4.5 | 2 SEG | 04 10 16 23 | 33 41 43 03 | 1.0 3.9 0.9 4.2 | 17 TER | 05 11 17 23 | 14 28 26 50 | 0.8 4.1 0.8 4.4 | |
| 3 QUI | 04 10 16 22 | 17 32 36 51 | 0.9 4.2 0.8 4.2 | 18 SEX | 04 10 16 22 | 16 31 37 54 | 0.4 4.7 0.3 4.7 | 3 DOM | 04 11 17 23 | 54 02 06 21 | 0.9 4.1 0.9 4.2 | 18 SEG | 05 11 17 23 | 25 38 39 43 | 0.6 4.2 0.7 4.3 | 3 TER | 05 11 17 23 | 14 21 23 43 | 0.9 3.9 0.9 4.3 | 18 QUA | 06 12 18 23 | 00 14 09 43 | 0.8 4.0 0.9 4.3 | |
| 4 SEX | 04 11 17 23 | 49 02 06 19 | 0.9 4.2 0.8 4.2 | 19 SÁB | 04 11 17 23 | 58 12 17 34 | 0.4 4.6 0.4 4.6 | 4 SEG | 05 11 17 23 | 30 37 41 57 | 0.9 4.0 0.9 4.2 | 19 TER | 00 06 12 18 | 01 10 24 23 | 4.4 0.8 4.1 0.9 | 4 QUA | 05 12 18 | 56 03 05 | 0.9 3.9 0.9 | 19 QUI | 00 06 13 18 | 34 45 00 53 | 4.3 0.9 3.9 1.1 | |
| 5 SÁB | 05 11 17 23 | 20 31 36 49 | 0.9 4.2 0.8 4.2 | 20 DOM | 05 11 17 | 40 54 58 | 0.5 4.4 0.5 | 5 TER | 06 12 18 | 09 15 20 | 1.0 3.9 1.0 | 20 QUA | 00 06 13 19 | 47 58 13 09 | 4.3 0.9 3.8 1.1 | 5 QUI | 00 06 12 18 | 26 42 50 51 | 4.2 0.9 3.8 1.0 | 20 SEX | 01 07 13 19 | 19 30 47 37 | 4.2 1.0 3.7 1.2 | |
| 6 DOM | 05 12 18 | 53 02 08 | 0.9 4.1 0.9 | 21 SEG | 00 06 12 18 | 16 24 37 40 | 4.5 0.7 4.2 0.8 | 6 QUA | 00 06 12 19 | 38 53 59 04 | 4.1 1.1 3.8 1.1 | 21 QUI | 01 07 14 19 | 36 48 07 59 | 4.1 1.1 3.6 1.3 | 6 SEX | 01 07 13 19 | 14 31 42 42 | 4.2 1.0 3.8 1.1 | 21 SÁB | 02 08 14 20 | 05 17 36 25 | 4.0 1.2 3.6 1.4 | |
| 7 SEG | 00 06 12 18 | 20 29 36 43 | 4.1 1.0 3.9 1.0 | 22 TER | 01 07 13 19 | 01 10 25 26 | 4.3 0.9 3.9 1.0 | 7 QUI | 01 07 13 19 | 25 43 52 56 | 4.0 1.2 3.6 1.3 | 22 SEX | 02 08 15 20 | 30 45 07 56 | 3.9 1.3 3.5 1.5 | 7 SÁB | 02 08 14 20 | 07 25 40 39 | 4.1 1.1 3.7 1.2 | 22 DOM € | 02 09 15 21 | 53 06 28 16 | 3.8 1.3 3.5 1.5 | |
| 8 TER | 00 07 13 19 | 57 09 15 23 | 4.0 1.1 3.8 1.2 | 23 QUA | 01 08 14 20 | 51 02 20 18 | 4.1 1.2 3.7 1.3 | 8 SEX | 02 08 14 20 | 21 42 57 58 | 3.9 1.3 3.5 1.4 | 23 SÁB € | 03 09 16 22 | 30 47 13 00 | 3.7 1.5 3.3 1.7 | 8 DOM ☽ | 03 09 15 21 | 05 24 43 42 | 4.1 1.1 3.7 1.3 | 23 SEG | 03 09 16 22 | 44 58 23 12 | 3.7 1.5 3.4 1.7 | |
| 9 QUA | 01 07 14 20 | 40 57 04 12 | 3.9 1.3 3.6 1.4 | 24 QUI € | 02 09 15 21 | 49 14 28 21 | 3.8 1.4 3.4 1.6 | 9 SÁB ☽ | 03 09 16 22 | 28 50 11 10 | 3.8 1.4 3.5 1.5 | 24 DOM | 04 10 17 23 | 34 53 20 08 | 3.6 1.5 3.3 1.7 | 9 SEG | 04 10 16 22 | 08 27 49 49 | 4.0 1.1 3.7 1.3 | 24 TER | 04 10 17 23 | 38 54 20 12 | 3.6 1.5 3.4 1.7 | |
| 10 QUI ☽ | 02 08 15 21 | 35 56 09 15 | 3.7 1.5 3.4 1.5 | 25 SEX | 03 09 16 22 | 59 18 47 38 | 3.6 1.5 3.3 1.7 | 10 DOM | 04 11 17 23 | 41 30 26 24 | 3.8 1.3 3.6 1.4 | 25 SEG | 05 11 18 | 37 56 21 | 3.6 1.5 3.4 | 10 TER | 05 11 17 23 | 13 31 54 56 | 4.0 1.1 3.8 1.2 | 25 QUA | 05 11 18 | 35 49 17 | 3.5 1.5 3.4 | |
| 11 SEX | 03 10 16 22 | 47 10 32 34 | 3.6 1.6 3.3 1.6 | 26 SÁB | 05 11 18 23 | 16 38 05 57 | 3.6 1.6 3.3 1.7 | 11 SEG | 05 12 18 | 51 10 32 | 3.9 1.1 3.8 | 26 TER | 00 06 12 19 | 12 34 50 13 | 1.7 3.6 1.4 3.5 | 11 QUA | 06 12 18 | 16 32 55 | 4.0 1.0 4.0 | 26 QUI | 00 06 12 19 | 14 32 43 10 | 1.7 3.5 1.5 3.5 | |
| 12 SÁB | 05 11 17 23 | 10 33 57 56 | 3.6 1.5 3.4 1.5 | 27 DOM | 06 12 19 | 26 47 08 | 3.6 1.5 3.5 | 12 TER | 00 06 13 19 | 32 53 09 29 | 1.2 4.1 0.9 4.0 | 27 QUA | 01 07 13 19 | 08 24 36 57 | 1.6 3.7 1.3 3.7 | 12 QUI | 00 07 13 19 | 59 16 29 51 | 1.1 4.1 0.9 4.1 | 27 SEX | 01 07 13 19 | 11 25 33 59 | 1.6 3.5 1.4 3.7 | |
| 13 DOM | 06 12 19 | 25 45 06 | 3.8 1.3 3.7 | 28 SEG | 01 07 13 19 | 02 23 39 59 | 1.6 3.8 1.3 3.6 | 13 QUA | 01 07 14 20 | 31 48 01 20 | 1.0 4.2 0.8 4.2 | 28 QUI | 01 08 14 20 | 55 08 16 37 | 1.4 3.8 1.2 3.8 | 13 SEX | 01 08 14 20 | 51 12 21 44 | 1.0 4.1 0.8 4.3 | 28 SÁB | 02 08 14 20 | 03 15 19 44 | 1.5 3.6 1.3 3.8 | |
| 14 SEG | 01 07 13 20 | 05 28 43 01 | 1.3 4.0 1.0 3.9 | 29 TER | 01 07 14 20 | 53 10 21 | 1.4 3.9 3.8 | 14 QUI | 02 08 14 21 | 23 38 48 06 | 0.8 4.4 0.6 4.4 | 29 SEX | 02 08 14 21 | 37 48 53 13 | 1.3 3.8 1.1 3.9 | 14 SÁB | 02 09 15 21 | 51 04 10 33 | 0.9 4.2 0.7 4.4 | 29 DOM | 02 09 15 21 | 51 01 03 27 | 1.3 3.7 1.2 4.0 | |
| 15 TER | 02 08 14 20 | 01 20 32 48 | 1.0 4.3 0.7 4.2 | 30 QUA | 02 08 14 21 | 35 50 57 15 | 1.3 4.0 1.0 3.9 | 15 SEX ☽ | 03 09 15 21 | 11 24 32 51 | 0.7 4.4 0.5 4.5 | 30 SÁB | 03 09 15 21 | 16 26 29 49 | 1.2 3.9 1.0 4.1 | 15 DOM ☽ | 03 09 15 22 | 41 54 57 20 | 0.8 4.2 0.7 4.5 | 30 SEG ☽ | 03 09 15 22 | 36 45 46 08 | 1.2 3.8 1.0 4.2 | |
| | | | | 31 QUI | 03 09 15 21 | 12 25 30 47 | 1.1 4.0 0.9 4.1 | | | | | | | | | | | | | | 31 TER | 04 10 16 22 | 19 27 28 49 | 1.0 3.9 0.9 4.3 |

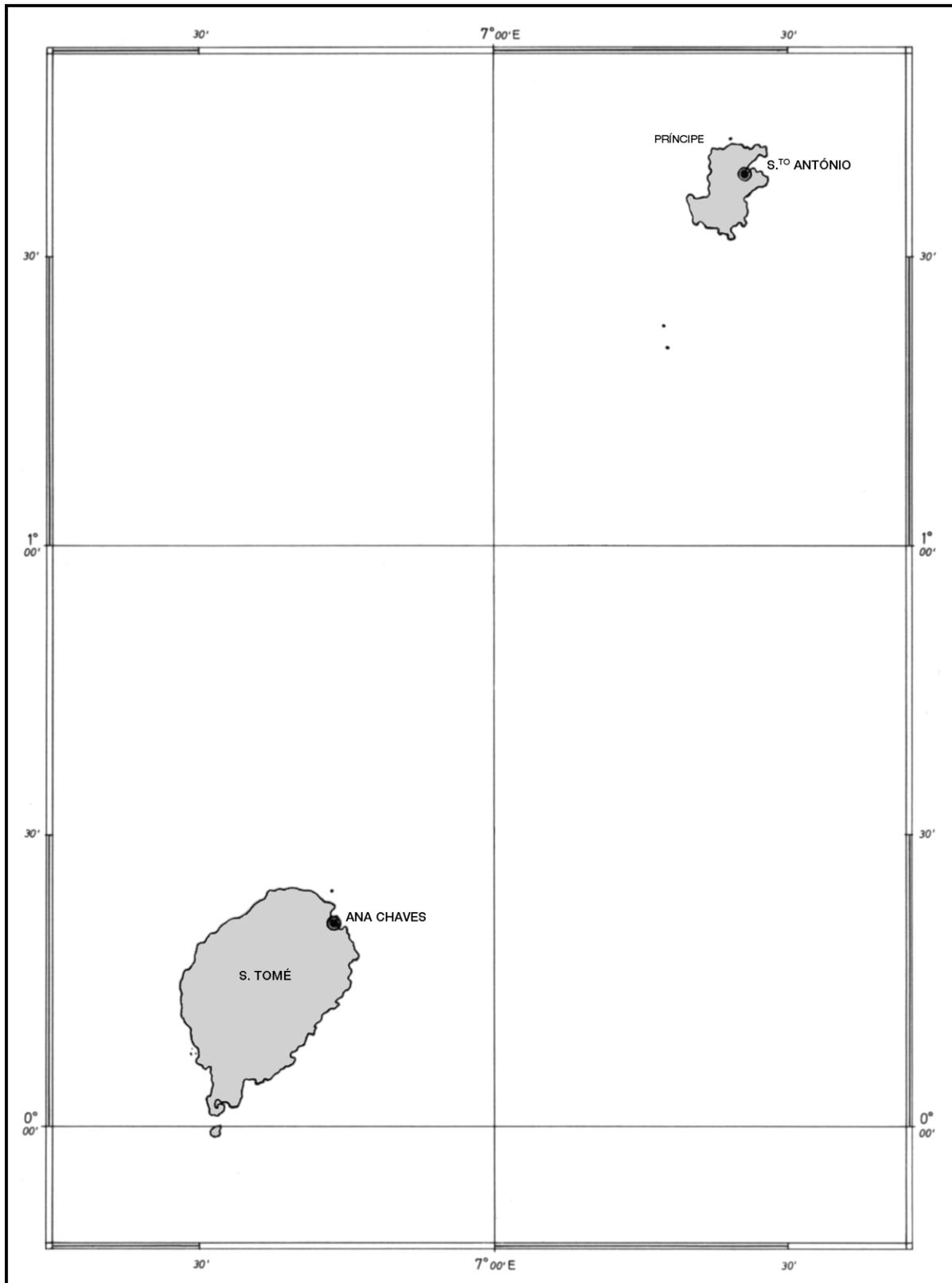
Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

203

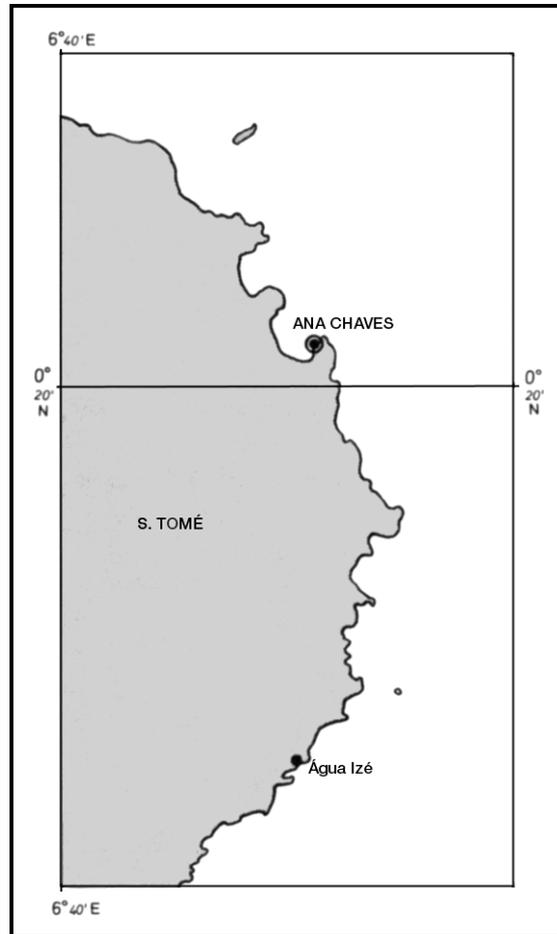
**PORTOS
DE
S. TOMÉ E PRÍNCIPE**

S. TOMÉ E PRÍNCIPE



203.1

ANA CHAVES



BAÍA DE ANA CHAVES (ILHA DE S. TOMÉ)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas de dezembro de 1954 a dezembro de 1955.

2. Localização do marégrafo:

— Na ponte-cais da Capitania:

Latitude $0^{\circ} 20,8' N$; Longitude $6^{\circ} 44,7' E$.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

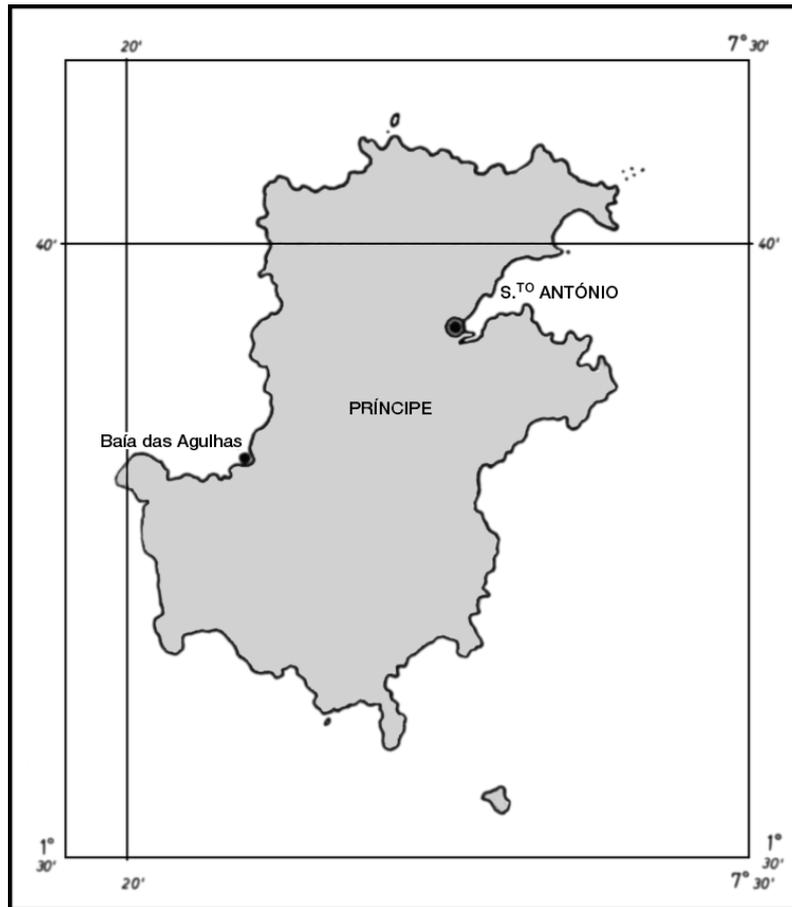
Situado:

— 1,20 m abaixo do nível médio do mar.

— 2,86 m abaixo da chapa MHASt nivelamento 3/66 a cerca de 15 cm da esquina SW da Fortaleza de S. Sebastião.

203.2

S. ANTÓNIO



BAÍA DE S. ANTÓNIO (ILHA DO PRÍNCIPE)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas de outubro de 1960.

2. Localização do marégrafo:

— Na extremidade da antiga ponte-cais:

Latitude $1^{\circ} 38,7' N$; Longitude $7^{\circ} 25,4' W$.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 1,20 m abaixo do nível médio do mar.

— 7,89 m abaixo da marca de nivelamento embebida no pilar existente junto ao edifício da antiga Delegação Marítima.

BAÍA DE S. ANTÓNIO (ILHA DO PRÍNCIPE)

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

| ABRIL | | | MAIO | | | JUNHO | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|--|--|-----------------------|--|
| Hora | Altura | | Hora | Altura | | Hora | Altura | | | | | | | | | |
| | h m m | | | h m m | | | h m m | | | | | | | | | |
| 1 SEG | 01 57 0.7 08 31 1.5 14 12 0.9 20 32 1.6 | | 16 TER | 03 20 0.9 11 00 1.4 16 43 1.1 22 45 1.4 | | 1 QUA € | 02 53 0.7 10 00 1.6 15 47 0.9 22 00 1.5 | | 16 QUI | 03 43 0.9 11 21 1.5 17 48 1.1 23 15 1.3 | | 1 SÁB | 04 50 0.6 11 43 1.9 18 01 0.7 | | 16 DOM | 04 26 0.9 11 42 1.6 18 04 0.9 |
| 2 TER € | 03 13 0.8 10 15 1.5 15 49 1.0 22 18 1.5 | | 17 QUA | 05 07 0.9 12 22 1.5 18 53 1.1 | | 2 QUI | 04 15 0.7 11 20 1.7 17 22 0.9 23 31 1.6 | | 17 SEX | 04 56 0.9 12 14 1.6 18 42 1.0 | | 2 DOM | 00 09 1.6 05 56 0.6 12 40 1.9 19 00 0.6 | | 17 SEG | 00 11 1.3 05 26 0.9 12 27 1.7 18 50 0.8 |
| 3 QUA | 04 46 0.7 11 51 1.6 17 37 0.9 23 56 1.6 | | 18 QUI | 00 16 1.4 06 25 0.9 13 13 1.6 19 36 1.0 | | 3 SEX | 05 32 0.6 12 23 1.8 18 33 0.7 | | 18 SÁB | 00 22 1.4 05 54 0.9 12 53 1.7 19 14 0.9 | | 3 SEG | 01 12 1.7 06 54 0.6 13 30 2.0 19 50 0.5 | | 18 TER | 01 07 1.4 06 21 0.9 13 08 1.8 19 32 0.7 |
| 4 QUI | 06 09 0.7 12 58 1.7 18 55 0.8 | | 19 SEX | 01 14 1.5 07 10 0.8 13 49 1.7 20 03 0.9 | | 4 SÁB | 00 41 1.7 06 35 0.6 13 16 1.9 19 27 0.6 | | 19 DOM | 01 10 1.4 06 38 0.8 13 26 1.7 19 41 0.8 | | 4 TER | 02 07 1.7 07 46 0.6 14 16 2.0 20 36 0.4 | | 19 QUA | 01 56 1.5 07 13 0.8 13 49 1.8 20 11 0.6 |
| 5 SEX | 01 06 1.7 07 10 0.6 13 49 1.9 19 49 0.6 | | 20 SÁB | 01 55 1.5 07 42 0.7 14 18 1.8 20 24 0.8 | | 5 DOM | 01 37 1.8 07 28 0.5 14 01 2.0 20 12 0.5 | | 20 SEG | 01 50 1.5 07 16 0.8 13 56 1.8 20 09 0.7 | | 5 QUA | 02 58 1.8 08 34 0.6 15 00 2.0 21 18 0.4 | | 20 QUI | 02 40 1.6 08 01 0.8 14 29 1.9 20 50 0.5 |
| 6 SÁB | 02 00 1.8 07 59 0.4 14 32 2.0 20 34 0.5 | | 21 DOM | 02 28 1.6 08 09 0.7 14 44 1.8 20 46 0.7 | | 6 SEG | 02 26 1.8 08 13 0.5 14 43 2.1 20 54 0.4 | | 21 TER | 02 25 1.6 07 52 0.7 14 25 1.9 20 38 0.6 | | 6 QUI ☉ | 03 45 1.8 09 18 0.7 15 41 2.0 21 58 0.4 | | 21 SEX | 03 22 1.7 08 48 0.7 15 09 1.9 21 30 0.4 |
| 7 DOM | 02 46 1.9 08 42 0.4 15 12 2.1 21 15 0.4 | | 22 SEG | 02 58 1.7 08 36 0.6 15 08 1.9 21 10 0.6 | | 7 TER | 03 11 1.9 08 56 0.5 15 22 2.1 21 33 0.3 | | 22 QUA | 03 00 1.6 08 28 0.7 14 56 1.9 21 10 0.5 | | 7 SEX | 04 30 1.8 10 01 0.7 16 20 1.9 22 36 0.4 | | 22 SÁB ☉ | 04 04 1.8 09 34 0.7 15 51 1.9 22 11 0.3 |
| 8 SEG ☉ | 03 29 2.0 09 22 0.3 15 49 2.2 21 53 0.3 | | 23 TER ☉ | 03 26 1.7 09 04 0.6 15 32 1.9 21 37 0.5 | | 8 QUA ☉ | 03 54 1.9 09 36 0.5 16 00 2.1 22 12 0.3 | | 23 QUI ☉ | 03 35 1.7 09 05 0.7 15 28 2.0 21 45 0.4 | | 8 SÁB | 05 14 1.8 10 42 0.8 16 58 1.9 23 14 0.4 | | 23 DOM | 04 47 1.8 10 20 0.7 16 34 1.9 22 53 0.3 |
| 9 TER | 04 09 2.0 09 59 0.3 16 26 2.2 22 31 0.3 | | 24 QUA | 03 55 1.8 09 33 0.6 15 58 2.0 22 07 0.4 | | 9 QUI | 04 37 1.9 10 15 0.6 16 37 2.0 22 49 0.4 | | 24 SEX | 04 11 1.7 09 44 0.6 16 02 2.0 22 22 0.4 | | 9 DOM | 05 58 1.7 11 23 0.9 17 36 1.8 23 51 0.5 | | 24 SEG | 05 31 1.9 11 08 0.7 17 18 1.9 23 36 0.3 |
| 10 QUA | 04 49 2.0 10 36 0.4 17 02 2.1 23 08 0.3 | | 25 QUI | 04 25 1.8 10 06 0.6 16 25 2.0 22 39 0.4 | | 10 SEX | 05 19 1.8 10 53 0.7 17 14 1.9 23 27 0.4 | | 25 SÁB | 04 51 1.8 10 26 0.7 16 40 1.9 23 02 0.3 | | 10 SEG | 06 42 1.7 12 05 0.9 18 13 1.6 | | 25 TER | 06 17 1.9 11 58 0.7 18 06 1.9 |
| 11 QUI | 05 30 1.9 11 13 0.5 17 38 2.0 23 46 0.4 | | 26 SEX | 04 59 1.8 10 41 0.6 16 57 2.0 23 16 0.4 | | 11 SÁB | 06 04 1.7 11 32 0.8 17 50 1.8 | | 26 DOM | 05 35 1.8 11 11 0.7 17 21 1.9 23 45 0.4 | | 11 TER | 00 27 0.6 07 28 1.6 12 50 1.0 18 51 1.5 | | 26 QUA | 00 22 0.3 07 06 1.9 12 52 0.7 18 57 1.8 |
| 12 SEX | 06 12 1.8 11 50 0.6 18 14 1.9 | | 27 SÁB | 05 38 1.7 11 20 0.7 17 32 1.9 23 57 0.4 | | 12 DOM | 00 06 0.5 06 52 1.6 12 14 0.9 18 28 1.7 | | 27 SEG | 06 24 1.8 12 02 0.8 18 09 1.8 | | 12 QUA | 01 05 0.7 08 16 1.6 13 42 1.0 19 34 1.4 | | 27 QUI | 01 10 0.4 07 59 1.9 13 51 0.8 19 55 1.7 |
| 13 SÁB | 00 26 0.5 06 58 1.6 12 30 0.8 18 53 1.7 | | 28 DOM | 06 23 1.7 12 05 0.7 18 14 1.8 | | 13 SEG | 00 47 0.6 07 47 1.6 13 03 1.0 19 12 1.5 | | 28 TER | 00 34 0.4 07 19 1.8 13 00 0.8 19 05 1.7 | | 13 QUI | 01 46 0.7 09 07 1.6 14 43 1.1 20 30 1.4 | | 28 SEX € | 02 03 0.5 08 55 1.9 14 57 0.8 21 02 1.6 |
| 14 DOM | 01 09 0.7 07 56 1.5 13 16 1.0 19 39 1.6 | | 29 SEG | 00 44 0.5 07 20 1.6 13 00 0.8 19 08 1.7 | | 14 TER | 01 34 0.7 08 55 1.5 14 09 1.1 20 12 1.4 | | 29 QUA | 01 28 0.5 08 23 1.8 14 09 0.9 20 14 1.6 | | 14 SEX ☉ | 02 32 0.8 10 00 1.6 15 55 1.1 21 42 1.3 | | 29 SÁB | 03 01 0.6 09 57 1.9 16 09 0.8 22 17 1.5 |
| 15 SEG ☉ | 02 03 0.8 09 17 1.4 14 23 1.1 20 52 1.4 | | 30 TER | 01 41 0.6 08 33 1.6 14 13 0.9 20 23 1.6 | | 15 QUA ☉ | 02 31 0.8 10 11 1.5 15 53 1.1 21 43 1.3 | | 30 QUI € | 02 30 0.6 09 31 1.8 15 28 0.9 21 34 1.6 | | 15 SÁB | 03 26 0.9 10 53 1.6 17 06 1.0 23 02 1.3 | | 30 DOM | 04 06 0.7 11 01 1.8 17 23 0.7 23 36 1.5 |
| | | | | | | | | | 31 SEX | 03 39 0.6 10 40 1.8 16 50 0.8 22 56 1.6 | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

BAÍA DE S. ANTÓNIO (ILHA DO PRÍNCIPE)

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 05 | 15 | 0.7 | 16 | 04 | 18 | 0.9 | 1 | 01 | 51 | 1.6 | 16 | 02 | 35 | 1.9 |
| | 12 | 04 | 1.9 | | 11 | 22 | 1.6 | | 07 | 23 | 0.9 | | 08 | 27 | 0.6 |
| SEG | 18 | 32 | 0.6 | TER | 17 | 57 | 0.8 | QUI | 13 | 46 | 1.8 | DOM | 14 | 40 | 1.9 |
| | | | | | | | | | 20 | 16 | 0.6 | | 20 | 42 | 0.4 |
| 2 | 00 | 50 | 1.6 | 17 | 00 | 27 | 1.4 | 2 | 02 | 47 | 1.7 | 17 | 03 | 14 | 2.0 |
| | 06 | 24 | 0.8 | | 05 | 34 | 0.9 | | 08 | 25 | 0.9 | | 09 | 10 | 0.5 |
| TER | 13 | 03 | 1.9 | QUA | 12 | 26 | 1.7 | SEX | 14 | 38 | 1.8 | TER | 15 | 23 | 2.0 |
| | 19 | 32 | 0.6 | | 18 | 58 | 0.7 | | 21 | 01 | 0.5 | | 21 | 22 | 0.3 |
| 3 | 01 | 55 | 1.6 | 18 | 01 | 34 | 1.5 | 3 | 03 | 33 | 1.8 | 18 | 03 | 52 | 2.1 |
| | 07 | 27 | 0.8 | | 06 | 46 | 0.9 | | 09 | 13 | 0.8 | | 09 | 49 | 0.4 |
| QUA | 13 | 57 | 1.9 | QUI | 13 | 23 | 1.7 | SÁB | 15 | 22 | 1.8 | QUA | 16 | 03 | 2.0 |
| | 20 | 23 | 0.5 | | 19 | 50 | 0.6 | | 21 | 38 | 0.5 | | 22 | 00 | 0.3 |
| 4 | 02 | 51 | 1.7 | 19 | 02 | 28 | 1.6 | 4 | 04 | 12 | 1.8 | 19 | 04 | 28 | 2.2 |
| | 08 | 22 | 0.8 | | 07 | 48 | 0.8 | | 09 | 53 | 0.8 | | 10 | 28 | 0.3 |
| QUI | 14 | 45 | 1.9 | SEX | 14 | 14 | 1.8 | DOM | 16 | 00 | 1.8 | QUI | 16 | 43 | 2.0 |
| | 21 | 09 | 0.4 | | 20 | 36 | 0.5 | | 22 | 10 | 0.4 | | 22 | 37 | 0.3 |
| 5 | 03 | 40 | 1.7 | 20 | 03 | 14 | 1.7 | 5 | 04 | 47 | 1.8 | 20 | 05 | 05 | 2.2 |
| | 09 | 12 | 0.8 | | 08 | 41 | 0.8 | | 10 | 26 | 0.8 | | 11 | 07 | 0.3 |
| SEX | 15 | 30 | 1.9 | SÁB | 15 | 01 | 1.9 | SEG | 16 | 34 | 1.8 | SEX | 17 | 23 | 2.0 |
| | 21 | 49 | 0.4 | | 21 | 19 | 0.4 | | 22 | 38 | 0.4 | | 23 | 15 | 0.4 |
| 6 | 04 | 25 | 1.8 | 21 | 03 | 56 | 1.8 | 6 | 05 | 17 | 1.9 | 21 | 05 | 42 | 2.1 |
| | 09 | 56 | 0.8 | | 09 | 30 | 0.7 | | 10 | 57 | 0.8 | | 11 | 46 | 0.4 |
| SÁB | 16 | 10 | 1.9 | DOM | 15 | 46 | 1.9 | TER | 17 | 04 | 1.8 | SÁB | 18 | 05 | 1.9 |
| | 22 | 26 | 0.4 | | 22 | 00 | 0.3 | | 23 | 05 | 0.5 | | 23 | 53 | 0.5 |
| 7 | 05 | 06 | 1.8 | 22 | 04 | 37 | 1.9 | 7 | 05 | 45 | 1.8 | 22 | 06 | 20 | 2.0 |
| | 10 | 37 | 0.8 | | 10 | 17 | 0.6 | | 11 | 25 | 0.8 | | 12 | 28 | 0.5 |
| DOM | 16 | 48 | 1.8 | SEG | 16 | 29 | 2.0 | QUA | 17 | 32 | 1.7 | DOM | 18 | 50 | 1.8 |
| | 23 | 00 | 0.4 | | 22 | 41 | 0.2 | | 23 | 30 | 0.5 | | | | |
| 8 | 05 | 44 | 1.8 | 23 | 05 | 18 | 2.0 | 8 | 06 | 11 | 1.8 | 23 | 00 | 34 | 0.6 |
| | 11 | 15 | 0.8 | | 11 | 02 | 0.6 | | 12 | 11 | 0.5 | | 07 | 01 | 1.8 |
| SEG | 17 | 23 | 1.8 | TER | 17 | 12 | 2.0 | QUI | 17 | 58 | 1.7 | SEG | 13 | 14 | 0.6 |
| | 23 | 32 | 0.5 | | 23 | 22 | 0.2 | | 23 | 56 | 0.5 | | 19 | 43 | 1.6 |
| 9 | 06 | 20 | 1.8 | 24 | 05 | 59 | 2.0 | 9 | 06 | 36 | 1.8 | 24 | 01 | 20 | 0.8 |
| | 11 | 51 | 0.9 | | 11 | 47 | 0.6 | | 12 | 24 | 0.8 | | 07 | 50 | 1.7 |
| TER | 17 | 56 | 1.7 | QUA | 17 | 56 | 1.9 | SEX | 18 | 24 | 1.6 | TER | 14 | 09 | 0.7 |
| | | | | | | | | | 19 | 08 | 1.8 | | 20 | 56 | 1.5 |
| 10 | 00 | 02 | 0.5 | 25 | 00 | 03 | 0.3 | 10 | 00 | 24 | 0.6 | 25 | 02 | 20 | 1.0 |
| | 06 | 54 | 1.7 | | 06 | 42 | 2.0 | | 07 | 01 | 1.8 | | 08 | 58 | 1.5 |
| QUA | 12 | 26 | 0.9 | QUI | 12 | 34 | 0.6 | SÁB | 12 | 59 | 0.8 | QUA | 15 | 26 | 0.8 |
| | 18 | 27 | 1.6 | | 18 | 42 | 1.8 | | 18 | 53 | 1.5 | | 22 | 40 | 1.4 |
| 11 | 00 | 32 | 0.6 | 26 | 00 | 46 | 0.4 | 11 | 00 | 55 | 0.7 | 26 | 04 | 02 | 1.1 |
| | 07 | 27 | 1.7 | | 07 | 27 | 2.0 | | 07 | 30 | 1.7 | | 10 | 40 | 1.5 |
| QUI | 13 | 04 | 0.9 | SEX | 13 | 25 | 0.6 | DOM | 13 | 40 | 0.8 | QUI | 17 | 16 | 0.9 |
| | 18 | 58 | 1.5 | | 19 | 32 | 1.7 | | 19 | 30 | 1.5 | | | | |
| 12 | 01 | 03 | 0.6 | 27 | 01 | 32 | 0.5 | 12 | 01 | 32 | 0.8 | 27 | 00 | 19 | 1.5 |
| | 08 | 00 | 1.7 | | 08 | 16 | 1.9 | | 08 | 08 | 1.7 | | 06 | 24 | 1.0 |
| SEX | 13 | 45 | 0.9 | SÁB | 14 | 20 | 0.7 | SEG | 14 | 32 | 0.9 | SEX | 12 | 16 | 1.5 |
| | 19 | 33 | 1.5 | | 20 | 29 | 1.6 | | 20 | 24 | 1.4 | | 18 | 44 | 0.8 |
| 13 | 01 | 38 | 0.7 | 28 | 02 | 23 | 0.6 | 13 | 02 | 20 | 0.9 | 28 | 01 | 24 | 1.6 |
| | 08 | 38 | 1.6 | | 09 | 12 | 1.8 | | 09 | 01 | 1.6 | | 07 | 36 | 0.9 |
| SÁB | 14 | 35 | 1.0 | DOM | 15 | 25 | 0.7 | TER | 15 | 41 | 0.9 | SÁB | 13 | 22 | 1.5 |
| | 20 | 18 | 1.4 | | 21 | 40 | 1.5 | | 21 | 58 | 1.3 | | 19 | 36 | 0.7 |
| 14 | 02 | 19 | 0.8 | 29 | 03 | 23 | 0.7 | 14 | 03 | 30 | 0.9 | 29 | 02 | 08 | 1.7 |
| | 09 | 22 | 1.6 | | 10 | 17 | 1.8 | | 10 | 22 | 1.6 | | 08 | 17 | 0.9 |
| DOM | 15 | 35 | 0.9 | SEG | 16 | 43 | 0.8 | QUA | 17 | 08 | 0.9 | DOM | 14 | 09 | 1.6 |
| | 21 | 26 | 1.3 | | 23 | 07 | 1.5 | | 23 | 58 | 1.4 | | 20 | 12 | 0.7 |
| 15 | 03 | 12 | 0.9 | 30 | 04 | 38 | 0.9 | 15 | 05 | 05 | 1.0 | 30 | 02 | 43 | 1.8 |
| | 10 | 18 | 1.6 | | 11 | 31 | 1.7 | | 11 | 55 | 1.6 | | 08 | 47 | 0.8 |
| SEG | 16 | 46 | 0.9 | TER | 18 | 07 | 0.7 | QUI | 18 | 30 | 0.8 | SEG | 14 | 46 | 1.7 |
| | 22 | 58 | 1.3 | | | | | | | | | | 20 | 41 | 0.6 |
| 31 | | | | 31 | 00 | 37 | 1.5 | 31 | 02 | 35 | 1.7 | | | | |
| | | | | | 06 | 04 | 0.9 | | 08 | 29 | 0.9 | | | | |
| | | | | QUA | 12 | 43 | 1.7 | SÁB | 14 | 28 | 1.7 | | | | |
| | | | | | 19 | 20 | 0.7 | | 20 | 44 | 0.6 | | | | |

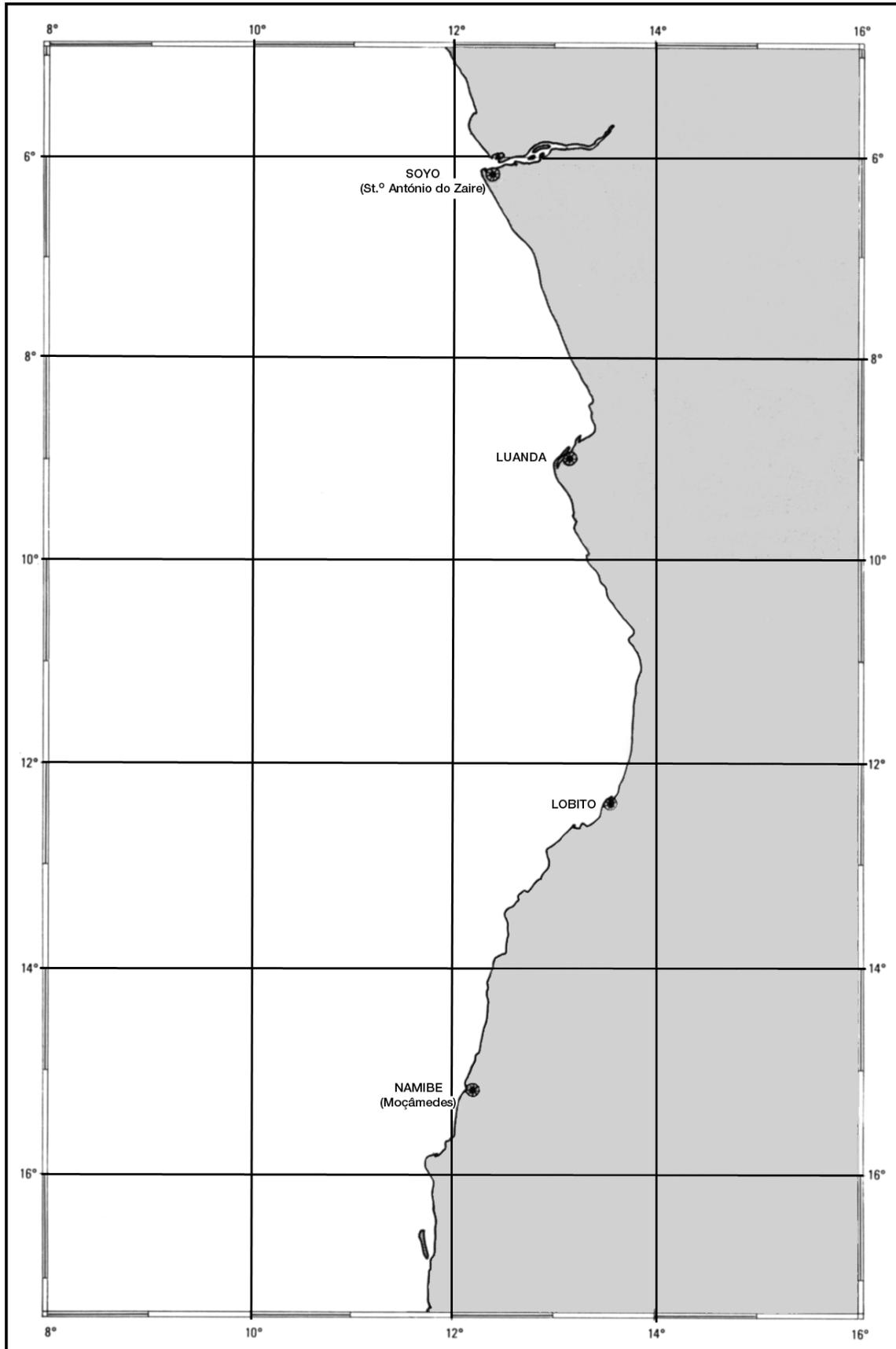
Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

204

**PORTOS
DE
ANGOLA**

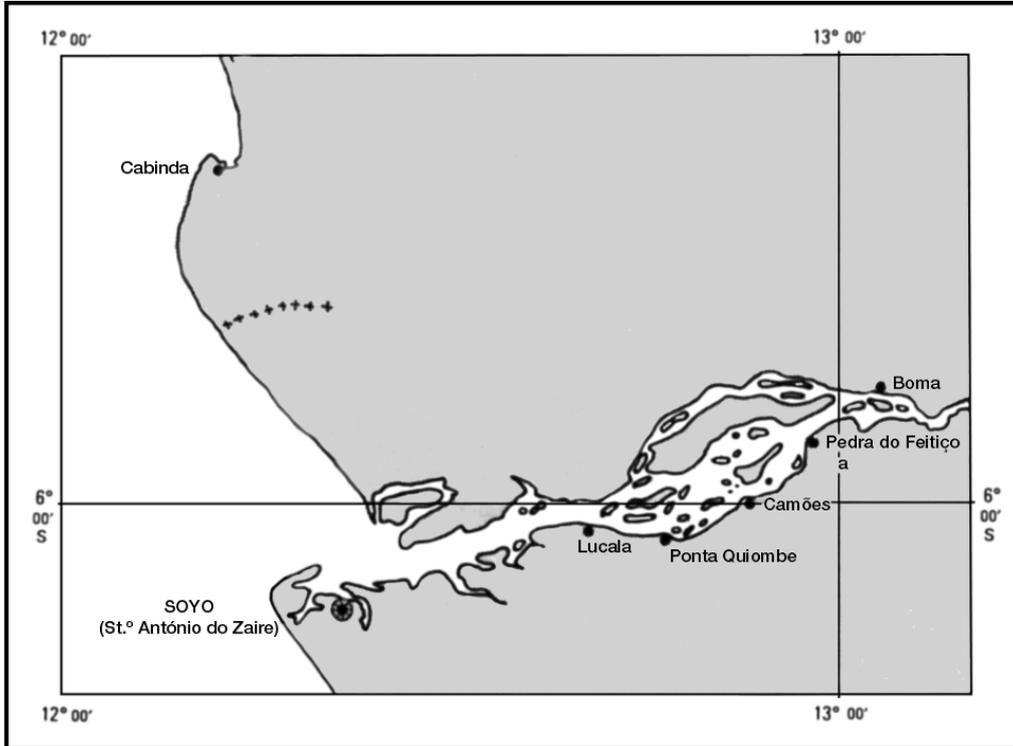
ANGOLA



204.1

SOYO

(SANTO ANTÓNIO DO ZAIRE)



SOYO (SANTO ANTÓNIO DO ZAIRE)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas (1973)

2. Localização do marégrafo:

— A Sul da Ponta Padrão, na embocadura do canal de Soyo:
Latitude 6° 07,1' S; Longitude 12° 21,9' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 1,10 m abaixo do nível médio do mar.

— 2,78 m abaixo da marca de nivelamento MN 5/67, cimentada num pilar da antiga Estação Rádio Naval de Santo António do Zaire, atual Soyo.

SOYO (SANTO ANTÓNIO DO ZAIRE)

HORAS DO FUSO -1 (TU 1)

2024

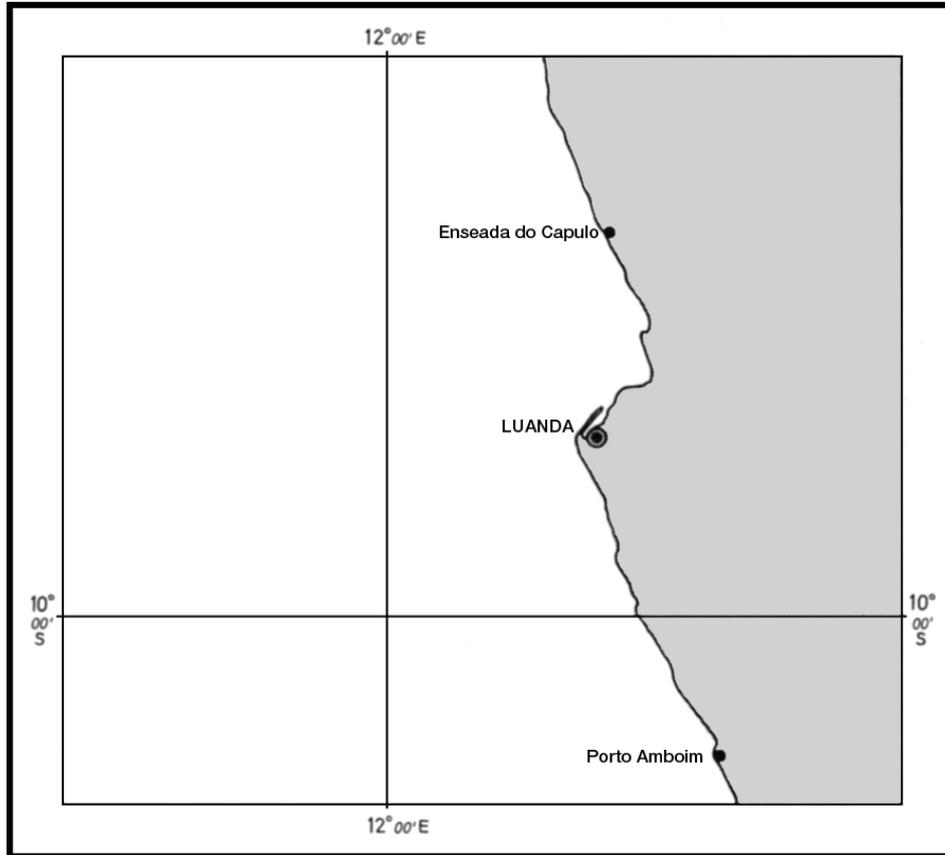
| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 01 | 06 | 0.8 | 16 | 01 | 36 | 0.7 | 1 | 01 | 13 | 0.7 | 16 | 02 | 27 | 0.7 |
| | 07 | 17 | 1.6 | | 07 | 39 | 1.8 | | 07 | 20 | 1.6 | | 08 | 37 | 1.5 |
| SEG | 13 | 30 | 0.6 | TER | 13 | 55 | 0.5 | QUI | 13 | 18 | 0.7 | SÁB | 14 | 32 | 0.8 |
| | 20 | 05 | 1.6 | | 20 | 30 | 1.8 | | 19 | 46 | 1.6 | | 20 | 57 | 1.5 |
| 2 | 01 | 52 | 0.9 | 17 | 02 | 34 | 0.7 | 2 | 01 | 56 | 0.8 | 17 | 03 | 31 | 0.8 |
| | 07 | 54 | 1.5 | | 08 | 29 | 1.6 | | 07 | 58 | 1.5 | | 09 | 50 | 1.4 |
| TER | 14 | 12 | 0.6 | QUA | 14 | 46 | 0.6 | SEX | 14 | 00 | 0.8 | DOM | 15 | 45 | 0.9 |
| | 20 | 48 | 1.5 | | 21 | 24 | 1.7 | | 20 | 26 | 1.6 | | 22 | 07 | 1.4 |
| 3 | 02 | 44 | 0.9 | 18 | 03 | 37 | 0.8 | 3 | 02 | 51 | 0.8 | 18 | 04 | 51 | 0.8 |
| | 08 | 36 | 1.5 | | 09 | 28 | 1.5 | | 08 | 51 | 1.4 | | 11 | 39 | 1.3 |
| QUA | 14 | 57 | 0.7 | QUI | 15 | 42 | 0.7 | SÁB | 14 | 58 | 0.9 | SEG | 17 | 25 | 1.0 |
| | 21 | 37 | 1.5 | | 22 | 26 | 1.7 | € | 21 | 23 | 1.5 | € | 23 | 47 | 1.4 |
| 4 | 03 | 43 | 0.9 | 19 | 04 | 46 | 0.8 | 4 | 04 | 05 | 0.9 | 19 | 06 | 17 | 0.8 |
| | 09 | 28 | 1.4 | | 10 | 42 | 1.4 | | 10 | 21 | 1.3 | | 13 | 08 | 1.4 |
| QUI | 15 | 48 | 0.8 | SEX | 16 | 45 | 0.8 | DOM | 16 | 21 | 0.9 | TER | 18 | 59 | 0.9 |
| € | 22 | 33 | 1.5 | € | 23 | 35 | 1.6 | € | 22 | 53 | 1.5 | € | | | |
| 5 | 04 | 47 | 0.9 | 20 | 05 | 59 | 0.8 | 5 | 05 | 34 | 0.8 | 20 | 01 | 06 | 1.4 |
| | 10 | 37 | 1.4 | | 12 | 10 | 1.4 | | 12 | 14 | 1.4 | | 07 | 24 | 0.7 |
| SEX | 16 | 43 | 0.8 | SÁB | 17 | 55 | 0.8 | TER | 17 | 56 | 0.9 | QUA | 14 | 02 | 1.5 |
| | 23 | 33 | 1.6 | | | | | | 20 | 10 | 0.9 | | 19 | 57 | 0.9 |
| 6 | 05 | 52 | 0.9 | 21 | 00 | 42 | 1.6 | 6 | 00 | 29 | 1.5 | 21 | 01 | 59 | 1.5 |
| | 11 | 57 | 1.4 | | 07 | 08 | 0.8 | | 06 | 53 | 0.7 | | 08 | 10 | 0.7 |
| SÁB | 17 | 44 | 0.8 | DOM | 13 | 29 | 1.4 | QUA | 13 | 31 | 1.5 | QUI | 14 | 41 | 1.5 |
| | | | | | 19 | 06 | 0.9 | | 19 | 15 | 0.8 | | 20 | 35 | 0.8 |
| 7 | 00 | 32 | 1.6 | 22 | 01 | 41 | 1.6 | 7 | 01 | 39 | 1.6 | 22 | 02 | 40 | 1.5 |
| | 06 | 52 | 0.8 | | 08 | 06 | 0.7 | | 07 | 54 | 0.6 | | 08 | 46 | 0.6 |
| DOM | 13 | 08 | 1.4 | SEG | 14 | 30 | 1.5 | QUI | 14 | 27 | 1.6 | SEX | 15 | 14 | 1.6 |
| | 18 | 46 | 0.8 | | 20 | 08 | 0.8 | | 20 | 15 | 0.7 | | 21 | 06 | 0.7 |
| 8 | 01 | 26 | 1.6 | 23 | 02 | 32 | 1.6 | 8 | 02 | 34 | 1.7 | 23 | 03 | 16 | 1.6 |
| | 07 | 46 | 0.7 | | 08 | 52 | 0.6 | | 08 | 45 | 0.4 | | 09 | 17 | 0.5 |
| SEG | 14 | 08 | 1.5 | TER | 15 | 19 | 1.5 | SEX | 15 | 16 | 1.8 | SÁB | 15 | 46 | 1.7 |
| | 19 | 44 | 0.8 | | 20 | 59 | 0.8 | | 21 | 06 | 0.6 | | 21 | 36 | 0.6 |
| 9 | 02 | 17 | 1.7 | 24 | 03 | 17 | 1.7 | 9 | 03 | 22 | 1.9 | 24 | 03 | 49 | 1.7 |
| | 08 | 35 | 0.6 | | 09 | 32 | 0.6 | | 09 | 30 | 0.3 | | 09 | 46 | 0.5 |
| TER | 15 | 01 | 1.6 | QUA | 16 | 01 | 1.6 | SÁB | 16 | 01 | 1.9 | DOM | 16 | 16 | 1.8 |
| | 20 | 38 | 0.7 | | 21 | 40 | 0.7 | ☺ | 21 | 53 | 0.5 | ☺ | 22 | 06 | 0.6 |
| 10 | 03 | 06 | 1.8 | 25 | 03 | 57 | 1.7 | 10 | 04 | 16 | 1.7 | 25 | 04 | 21 | 1.7 |
| | 09 | 21 | 0.5 | | 10 | 07 | 0.5 | | 10 | 18 | 0.5 | | 10 | 14 | 0.5 |
| QUA | 15 | 50 | 1.7 | QUI | 16 | 38 | 1.6 | SÁB | 16 | 48 | 1.7 | SEG | 16 | 46 | 1.8 |
| | 21 | 29 | 0.6 | ☺ | 22 | 17 | 0.7 | ☺ | 22 | 31 | 0.6 | ☺ | 22 | 35 | 0.6 |
| 11 | 03 | 53 | 1.8 | 26 | 04 | 35 | 1.7 | 11 | 05 | 19 | 1.8 | 26 | 04 | 53 | 1.7 |
| | 10 | 05 | 0.4 | | 10 | 41 | 0.4 | | 11 | 16 | 0.4 | | 10 | 43 | 0.5 |
| QUI | 16 | 37 | 1.8 | SEX | 17 | 13 | 1.7 | DOM | 17 | 49 | 2.0 | TER | 17 | 14 | 1.8 |
| ☺ | 22 | 17 | 0.6 | | 22 | 52 | 0.7 | | 23 | 39 | 0.5 | | 23 | 06 | 0.6 |
| 12 | 04 | 40 | 1.9 | 27 | 05 | 10 | 1.7 | 12 | 05 | 53 | 2.0 | 27 | 05 | 24 | 1.7 |
| | 10 | 50 | 0.3 | | 11 | 14 | 0.4 | | 11 | 59 | 0.3 | | 11 | 11 | 0.5 |
| SEX | 17 | 23 | 1.8 | SÁB | 17 | 47 | 1.7 | SEG | 18 | 32 | 2.0 | TER | 17 | 43 | 1.8 |
| | 23 | 05 | 0.6 | | 23 | 26 | 0.7 | | 18 | 17 | 1.8 | | 23 | 37 | 0.6 |
| 13 | 05 | 25 | 1.9 | 28 | 05 | 44 | 1.7 | 13 | 00 | 04 | 0.6 | 28 | 05 | 55 | 1.7 |
| | 11 | 34 | 0.3 | | 11 | 47 | 0.4 | | 06 | 19 | 1.7 | | 11 | 41 | 0.5 |
| SÁB | 18 | 08 | 1.9 | DOM | 18 | 20 | 1.7 | QUA | 12 | 14 | 0.5 | QUA | 18 | 11 | 1.8 |
| | 23 | 53 | 0.6 | | | | | | 18 | 46 | 1.8 | | | | |
| 14 | 06 | 09 | 1.9 | 29 | 00 | 00 | 0.7 | 14 | 01 | 13 | 0.6 | 14 | 00 | 09 | 0.6 |
| | 12 | 20 | 0.3 | | 06 | 16 | 1.7 | | 07 | 18 | 1.8 | | 06 | 26 | 1.6 |
| DOM | 18 | 53 | 1.9 | SEG | 12 | 19 | 0.5 | QUA | 13 | 25 | 0.4 | QUI | 12 | 13 | 0.6 |
| | | | | | 18 | 52 | 1.7 | | 19 | 58 | 1.9 | | 18 | 40 | 1.7 |
| 15 | 00 | 43 | 0.6 | 30 | 00 | 35 | 0.7 | 15 | 02 | 04 | 0.7 | 15 | 00 | 45 | 0.6 |
| | 06 | 54 | 1.8 | | 06 | 47 | 1.7 | | 08 | 04 | 1.6 | | 07 | 01 | 1.5 |
| SEG | 13 | 06 | 0.4 | TER | 12 | 51 | 0.5 | QUI | 14 | 11 | 0.6 | SÁB | 12 | 49 | 0.7 |
| | 19 | 40 | 1.9 | | 19 | 24 | 1.7 | | 20 | 45 | 1.7 | | 19 | 14 | 1.6 |
| | | | | 31 | 01 | 12 | 0.8 | | | | | 31 | 01 | 27 | 0.7 |
| | | | | | 07 | 18 | 1.6 | | | | | | 07 | 43 | 1.5 |
| | | | | QUA | 13 | 25 | 0.6 | | | | | | 13 | 35 | 0.8 |
| | | | | | 19 | 57 | 1.6 | | | | | | 19 | 56 | 1.6 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

204.2

LUANDA



PORTO DE LUANDA

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de um ano de observações maregráficas (1973)

2. Localização do marégrafo:

— No canto Sul do cais das Instalações Navais:
Latitude $8^{\circ} 47,2' S$; Longitude $13^{\circ} 14,2' E$.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 1,10 m abaixo do nível médio do mar.

— 3,00 m abaixo da marca de nivelamento 1/68 colocada junto do marégrafo.

PORTO DE LUANDA

HORAS DO FUSO -1 (TU +1)

2024

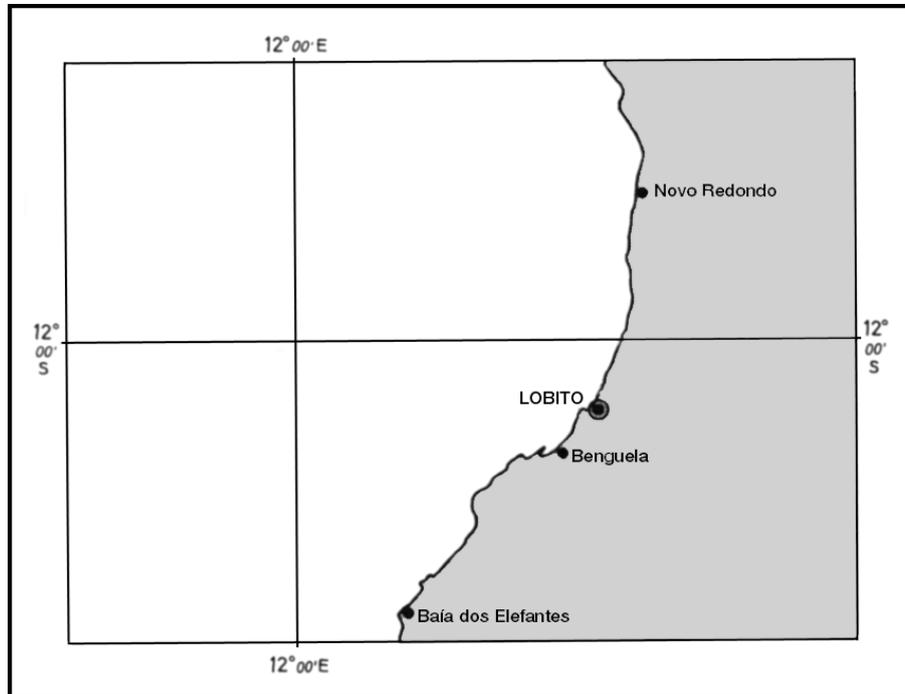
| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 00 | 52 | 0.8 | 16 | 01 | 21 | 0.6 | 1 | 01 | 35 | 0.8 | 16 | 02 | 45 | 0.8 |
| SEG | 06 | 52 | 1.6 | TER | 07 | 18 | 1.7 | QUI | 07 | 30 | 1.5 | SEX | 08 | 36 | 1.5 |
| | 13 | 14 | 0.6 | | 13 | 39 | 0.4 | | 13 | 43 | 0.7 | | 14 | 48 | 0.8 |
| | 19 | 39 | 1.5 | | 20 | 09 | 1.8 | | 20 | 13 | 1.6 | | 21 | 19 | 1.6 |
| 2 | 01 | 36 | 0.9 | 17 | 02 | 18 | 0.7 | 2 | 02 | 22 | 0.9 | 17 | 03 | 53 | 0.9 |
| TER | 07 | 31 | 1.5 | QUA | 08 | 08 | 1.6 | SEX | 08 | 13 | 1.5 | SÁB | 09 | 45 | 1.4 |
| | 13 | 56 | 0.7 | | 14 | 31 | 0.6 | | 14 | 25 | 0.8 | | 15 | 55 | 0.9 |
| | 20 | 24 | 1.5 | | 21 | 04 | 1.7 | | 21 | 00 | 1.6 | | 22 | 27 | 1.5 |
| 3 | 02 | 26 | 0.9 | 18 | 03 | 21 | 0.8 | 3 | 03 | 22 | 0.9 | 18 | 05 | 13 | 0.9 |
| QUA | 08 | 16 | 1.4 | QUI | 09 | 06 | 1.5 | SÁB | 09 | 09 | 1.4 | DOM | 11 | 24 | 1.4 |
| | 14 | 41 | 0.7 | | 15 | 27 | 0.7 | € | 15 | 21 | 0.9 | | 17 | 24 | 1.0 |
| | 21 | 13 | 1.5 | | 22 | 04 | 1.6 | | 21 | 59 | 1.5 | | 23 | 51 | 1.5 |
| 4 | 03 | 26 | 0.9 | 19 | 04 | 31 | 0.8 | 4 | 04 | 38 | 0.9 | 19 | 06 | 32 | 0.9 |
| QUI | 09 | 09 | 1.4 | SEX | 10 | 16 | 1.4 | DOM | 10 | 31 | 1.3 | SEG | 12 | 59 | 1.4 |
| € | 15 | 32 | 0.8 | | 16 | 31 | 0.8 | | 16 | 37 | 0.9 | | 18 | 50 | 1.0 |
| | 22 | 09 | 1.5 | | 23 | 11 | 1.6 | | 23 | 14 | 1.5 | | 22 | 31 | 1.5 |
| 5 | 04 | 33 | 0.9 | 20 | 05 | 44 | 0.8 | 5 | 05 | 58 | 0.9 | 20 | 01 | 05 | 1.5 |
| SEX | 10 | 14 | 1.3 | SÁB | 11 | 40 | 1.4 | SEG | 12 | 09 | 1.4 | TER | 07 | 34 | 0.8 |
| | 16 | 30 | 0.8 | | 17 | 42 | 0.8 | | 18 | 01 | 0.9 | | 14 | 01 | 1.5 |
| | 23 | 09 | 1.5 | | | | | | | | | | 19 | 53 | 0.9 |
| 6 | 05 | 40 | 0.9 | 21 | 00 | 19 | 1.6 | 6 | 00 | 31 | 1.6 | 21 | 02 | 00 | 1.6 |
| SÁB | 11 | 31 | 1.3 | DOM | 06 | 51 | 0.8 | TER | 07 | 06 | 0.8 | QUA | 08 | 21 | 0.7 |
| | 17 | 32 | 0.8 | | 13 | 02 | 1.4 | | 13 | 25 | 1.5 | | 14 | 44 | 1.6 |
| | | | | | 18 | 52 | 0.8 | | 19 | 13 | 0.8 | | 20 | 39 | 0.9 |
| 7 | 00 | 09 | 1.5 | 22 | 01 | 19 | 1.6 | 7 | 01 | 35 | 1.7 | 22 | 02 | 42 | 1.6 |
| DOM | 06 | 40 | 0.8 | SEG | 07 | 48 | 0.7 | QUA | 08 | 01 | 0.7 | QUI | 08 | 59 | 0.6 |
| | 12 | 43 | 1.4 | | 14 | 05 | 1.5 | | 14 | 22 | 1.6 | | 15 | 20 | 1.7 |
| | 18 | 33 | 0.8 | | 19 | 53 | 0.8 | | 20 | 12 | 0.7 | | 21 | 16 | 0.8 |
| 8 | 01 | 04 | 1.6 | 23 | 02 | 10 | 1.6 | 8 | 02 | 28 | 1.8 | 23 | 03 | 18 | 1.7 |
| SEG | 07 | 32 | 0.7 | TER | 08 | 35 | 0.6 | QUI | 09 | 49 | 0.5 | SEX | 09 | 33 | 0.6 |
| | 13 | 43 | 1.5 | | 14 | 54 | 1.5 | | 15 | 10 | 1.7 | | 15 | 52 | 1.7 |
| | 19 | 29 | 0.7 | | 20 | 44 | 0.8 | | 21 | 04 | 0.6 | | 21 | 48 | 0.7 |
| 9 | 01 | 55 | 1.7 | 24 | 02 | 54 | 1.7 | 9 | 03 | 16 | 1.9 | 24 | 03 | 51 | 1.8 |
| TER | 08 | 19 | 0.6 | QUA | 09 | 16 | 0.6 | SEX | 09 | 34 | 0.4 | SÁB | 10 | 04 | 0.5 |
| | 14 | 35 | 1.5 | | 15 | 35 | 1.6 | ☉ | 15 | 55 | 1.9 | | 16 | 22 | 1.8 |
| | 20 | 22 | 0.7 | | 21 | 27 | 0.8 | | 21 | 52 | 0.6 | | 22 | 19 | 0.7 |
| 10 | 02 | 42 | 1.8 | 25 | 03 | 34 | 1.7 | 10 | 04 | 01 | 1.9 | 25 | 04 | 22 | 1.8 |
| QUA | 09 | 04 | 0.5 | QUI | 09 | 53 | 0.5 | SÁB | 10 | 18 | 0.3 | DOM | 10 | 34 | 0.5 |
| | 15 | 22 | 1.6 | | 16 | 12 | 1.7 | | 16 | 39 | 1.9 | | 16 | 52 | 1.8 |
| | 21 | 12 | 0.6 | | 22 | 05 | 0.7 | | 22 | 38 | 0.5 | | 22 | 49 | 0.7 |
| 11 | 03 | 28 | 1.8 | 26 | 04 | 10 | 1.7 | 11 | 04 | 44 | 2.0 | 26 | 04 | 52 | 1.8 |
| QUI | 09 | 48 | 0.4 | SEX | 10 | 28 | 0.5 | DOM | 11 | 01 | 0.3 | SEG | 11 | 02 | 0.5 |
| ☉ | 16 | 08 | 1.7 | | 16 | 46 | 1.7 | | 17 | 23 | 2.0 | | 17 | 21 | 1.8 |
| | 22 | 01 | 0.6 | | 22 | 40 | 0.7 | | 23 | 24 | 0.5 | | 23 | 19 | 0.7 |
| 12 | 04 | 14 | 1.9 | 27 | 04 | 44 | 1.8 | 12 | 05 | 28 | 2.0 | 27 | 05 | 22 | 1.8 |
| SEX | 10 | 33 | 0.4 | SÁB | 11 | 01 | 0.5 | SEG | 11 | 43 | 0.3 | TER | 11 | 30 | 0.5 |
| | 16 | 54 | 1.8 | | 17 | 20 | 1.7 | | 18 | 07 | 2.0 | | 17 | 50 | 1.8 |
| | 22 | 50 | 0.5 | | 23 | 13 | 0.7 | | 23 | 49 | 0.7 | | 23 | 49 | 0.7 |
| 13 | 04 | 59 | 1.9 | 28 | 05 | 17 | 1.7 | 13 | 00 | 11 | 0.5 | 28 | 05 | 52 | 1.7 |
| SÁB | 11 | 18 | 0.3 | DOM | 11 | 33 | 0.5 | TER | 06 | 11 | 1.9 | QUA | 11 | 58 | 0.6 |
| | 17 | 41 | 1.8 | | 17 | 52 | 1.7 | | 12 | 26 | 0.4 | | 18 | 20 | 1.8 |
| | 23 | 39 | 0.6 | | 23 | 46 | 0.7 | | 18 | 51 | 1.9 | | 18 | 20 | 1.8 |
| 14 | 05 | 44 | 1.9 | 29 | 05 | 49 | 1.7 | 14 | 00 | 58 | 0.6 | 29 | 00 | 21 | 0.7 |
| DOM | 12 | 04 | 0.3 | SEG | 12 | 04 | 0.5 | QUA | 06 | 55 | 1.8 | QUI | 06 | 23 | 1.7 |
| | 18 | 28 | 1.8 | | 18 | 25 | 1.7 | | 13 | 10 | 0.5 | | 12 | 27 | 0.6 |
| | | | | | | | | | 19 | 36 | 1.8 | | 18 | 51 | 1.7 |
| 15 | 00 | 29 | 0.6 | 30 | 00 | 20 | 0.8 | 15 | 01 | 49 | 0.7 | 15 | 01 | 20 | 0.7 |
| SEG | 06 | 30 | 1.8 | TER | 06 | 21 | 1.7 | QUI | 07 | 42 | 1.6 | SEX | 07 | 20 | 1.6 |
| | 12 | 51 | 0.4 | | 12 | 36 | 0.6 | | 13 | 56 | 0.6 | | 13 | 25 | 0.7 |
| | 19 | 17 | 1.8 | | 18 | 59 | 1.7 | | 20 | 24 | 1.7 | | 19 | 47 | 1.7 |
| | | | | 31 | 00 | 55 | 0.8 | | | | | | 01 | 09 | 0.8 |
| | | | | QUA | 06 | 55 | 1.6 | | | | | | 07 | 20 | 1.5 |
| | | | | | 13 | 08 | 0.6 | | | | | | 13 | 15 | 0.8 |
| | | | | | 19 | 34 | 1.6 | | | | | | 19 | 38 | 1.6 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

204.3

LOBITO



PORTO DO LOBITO

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de um ano de observações maregráficas (1973).

2. Localização do marégrafo:

— No extremo E do cais da Capitania:

Latitude 12° 20,0' S; Longitude 13° 33,5' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 1,10 m abaixo do nível médio do mar.

— 3,25 m abaixo da marca de nivelamento 1/71 implantada na esquina E do corpo principal do edifício da Capitania.

PORTO DO LOBITO

HORAS DO FUSO -1 (TU +1)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 00 | 38 | 0.8 | 16 | 01 | 07 | 0.7 | 1 | 01 | 20 | 0.9 | 16 | 02 | 33 | 0.8 |
| | 06 | 44 | 1.6 | | 07 | 07 | 1.7 | | 07 | 19 | 1.5 | | 08 | 23 | 1.5 |
| SEG | 13 | 04 | 0.7 | TER | 13 | 28 | 0.6 | QUI | 13 | 35 | 0.7 | SEX | 14 | 42 | 0.8 |
| | 19 | 29 | 1.5 | | 19 | 57 | 1.8 | | 20 | 04 | 1.5 | | 21 | 12 | 1.6 |
| 2 | 01 | 22 | 0.9 | 17 | 02 | 04 | 0.8 | 2 | 02 | 07 | 0.9 | 17 | 03 | 44 | 0.9 |
| | 07 | 23 | 1.5 | | 07 | 57 | 1.6 | | 08 | 00 | 1.4 | | 09 | 34 | 1.4 |
| TER | 13 | 47 | 0.7 | QUA | 14 | 21 | 0.6 | SEX | 14 | 19 | 0.8 | SÁB | 15 | 53 | 0.9 |
| | 20 | 13 | 1.5 | | 20 | 53 | 1.7 | | 20 | 52 | 1.5 | | 22 | 25 | 1.5 |
| 3 | 02 | 12 | 0.9 | 18 | 03 | 09 | 0.9 | 3 | 03 | 07 | 0.9 | 18 | 05 | 07 | 0.9 |
| | 08 | 05 | 1.5 | | 08 | 54 | 1.5 | | 08 | 56 | 1.4 | | 11 | 13 | 1.3 |
| QUA | 14 | 33 | 0.8 | QUI | 15 | 21 | 0.7 | SÁB | 15 | 17 | 0.8 | DOM | 17 | 22 | 0.9 |
| | 21 | 03 | 1.5 | | 21 | 57 | 1.6 | € | 21 | 54 | 1.5 | € | 23 | 51 | 1.4 |
| 4 | 03 | 11 | 1.0 | 19 | 04 | 22 | 0.9 | 4 | 04 | 24 | 0.9 | 19 | 06 | 26 | 0.8 |
| | 08 | 56 | 1.4 | | 10 | 05 | 1.4 | | 10 | 18 | 1.3 | | 12 | 47 | 1.4 |
| QUI | 15 | 26 | 0.8 | SEX | 16 | 28 | 0.8 | DOM | 16 | 34 | 0.9 | SEG | 18 | 45 | 0.9 |
| € | 22 | 00 | 1.5 | | 23 | 08 | 1.5 | | 23 | 11 | 1.5 | | 19 | 45 | 0.9 |
| 5 | 04 | 18 | 0.9 | 20 | 05 | 37 | 0.8 | 5 | 05 | 44 | 0.9 | 20 | 01 | 01 | 1.5 |
| | 10 | 00 | 1.3 | | 11 | 30 | 1.4 | | 11 | 53 | 1.3 | | 07 | 27 | 0.8 |
| SEX | 16 | 24 | 0.8 | SÁB | 17 | 40 | 0.8 | SEG | 17 | 54 | 0.8 | TER | 13 | 49 | 1.4 |
| | 23 | 02 | 1.5 | | | | | | | | | | 19 | 45 | 0.9 |
| 6 | 05 | 25 | 0.9 | 21 | 00 | 16 | 1.5 | 6 | 00 | 26 | 1.5 | 21 | 01 | 53 | 1.5 |
| | 11 | 14 | 1.3 | | 06 | 45 | 0.8 | | 06 | 52 | 0.8 | | 08 | 13 | 0.7 |
| SÁB | 17 | 25 | 0.8 | DOM | 12 | 50 | 1.4 | TER | 13 | 08 | 1.4 | QUA | 14 | 32 | 1.5 |
| | | | | | 18 | 48 | 0.8 | | 19 | 04 | 0.8 | | 20 | 29 | 0.8 |
| 7 | 00 | 02 | 1.5 | 22 | 01 | 15 | 1.5 | 7 | 01 | 27 | 1.6 | 22 | 02 | 33 | 1.6 |
| | 06 | 25 | 0.8 | | 07 | 41 | 0.7 | | 07 | 47 | 0.7 | | 08 | 49 | 0.6 |
| DOM | 12 | 25 | 1.3 | SEG | 13 | 52 | 1.4 | QUA | 14 | 06 | 1.6 | QUI | 15 | 07 | 1.6 |
| | 18 | 24 | 0.7 | | 19 | 47 | 0.8 | | 20 | 02 | 0.7 | | 21 | 04 | 0.8 |
| 8 | 00 | 56 | 1.5 | 23 | 02 | 04 | 1.5 | 8 | 02 | 19 | 1.7 | 23 | 03 | 09 | 1.7 |
| | 07 | 18 | 0.7 | | 08 | 27 | 0.6 | | 08 | 36 | 0.6 | | 09 | 22 | 0.6 |
| SEG | 13 | 26 | 1.4 | TER | 14 | 41 | 1.5 | QUI | 14 | 55 | 1.7 | SEX | 15 | 39 | 1.7 |
| | 19 | 20 | 0.7 | | 20 | 35 | 0.7 | | 20 | 53 | 0.6 | | 21 | 35 | 0.7 |
| 9 | 01 | 46 | 1.6 | 24 | 02 | 46 | 1.6 | 9 | 03 | 06 | 1.8 | 24 | 03 | 41 | 1.7 |
| | 08 | 06 | 0.6 | | 09 | 06 | 0.6 | | 09 | 21 | 0.5 | | 09 | 53 | 0.6 |
| TER | 14 | 19 | 1.5 | QUA | 15 | 22 | 1.5 | SEX | 15 | 42 | 1.8 | SÁB | 16 | 10 | 1.7 |
| | 20 | 12 | 0.6 | | 21 | 16 | 0.7 | ☹ | 21 | 40 | 0.6 | ☺ | 22 | 05 | 0.7 |
| 10 | 02 | 34 | 1.7 | 25 | 03 | 25 | 1.6 | 10 | 03 | 51 | 1.9 | 25 | 04 | 12 | 1.8 |
| | 08 | 51 | 0.5 | | 09 | 42 | 0.5 | | 10 | 05 | 0.4 | | 10 | 22 | 0.6 |
| QUA | 15 | 08 | 1.6 | QUI | 15 | 59 | 1.6 | SÁB | 16 | 27 | 1.9 | DOM | 16 | 41 | 1.8 |
| | 21 | 02 | 0.6 | ☺ | 21 | 52 | 0.7 | | 22 | 25 | 0.6 | | 22 | 35 | 0.7 |
| 11 | 03 | 20 | 1.7 | 26 | 04 | 01 | 1.7 | 11 | 04 | 34 | 2.0 | 26 | 04 | 43 | 1.8 |
| | 09 | 35 | 0.5 | | 10 | 16 | 0.5 | | 10 | 48 | 0.4 | | 10 | 51 | 0.6 |
| QUI | 15 | 55 | 1.7 | SEX | 16 | 34 | 1.6 | DOM | 17 | 11 | 2.0 | SEG | 17 | 11 | 1.8 |
| ☹ | 21 | 50 | 0.5 | | 22 | 26 | 0.7 | | 23 | 10 | 0.6 | | 23 | 05 | 0.7 |
| 12 | 04 | 05 | 1.8 | 27 | 04 | 35 | 1.7 | 12 | 05 | 17 | 2.0 | 27 | 05 | 13 | 1.8 |
| | 10 | 20 | 0.4 | | 10 | 49 | 0.5 | | 11 | 30 | 0.4 | | 11 | 20 | 0.6 |
| SEX | 16 | 41 | 1.8 | SÁB | 17 | 08 | 1.7 | SEG | 17 | 55 | 2.0 | TER | 17 | 41 | 1.8 |
| | 22 | 37 | 0.6 | | 22 | 59 | 0.7 | | 23 | 56 | 0.6 | | 23 | 35 | 0.8 |
| 13 | 04 | 50 | 1.8 | 28 | 05 | 09 | 1.7 | 13 | 05 | 59 | 1.9 | 28 | 05 | 42 | 1.7 |
| | 11 | 05 | 0.4 | | 11 | 21 | 0.6 | | 11 | 48 | 0.6 | | 11 | 48 | 0.6 |
| SÁB | 17 | 28 | 1.8 | DOM | 17 | 42 | 1.7 | TER | 18 | 40 | 1.9 | QUA | 18 | 12 | 1.7 |
| | 23 | 25 | 0.6 | | 23 | 32 | 0.8 | | | | | | | | |
| 14 | 05 | 35 | 1.8 | 29 | 05 | 41 | 1.7 | 14 | 00 | 43 | 0.7 | 29 | 00 | 07 | 0.8 |
| | 11 | 50 | 0.4 | | 11 | 54 | 0.6 | | 06 | 43 | 1.8 | | 06 | 12 | 1.6 |
| DOM | 18 | 16 | 1.8 | SEG | 18 | 15 | 1.7 | QUA | 12 | 58 | 0.6 | QUI | 12 | 17 | 0.7 |
| | | | | | | | | | 19 | 25 | 1.8 | | 18 | 43 | 1.7 |
| 15 | 00 | 15 | 0.6 | 30 | 00 | 06 | 0.8 | 15 | 01 | 34 | 0.8 | 30 | 01 | 05 | 0.7 |
| | 06 | 20 | 1.8 | | 06 | 13 | 1.7 | | 07 | 29 | 1.7 | | 07 | 07 | 1.6 |
| SEG | 12 | 38 | 0.5 | TER | 12 | 26 | 0.6 | QUI | 13 | 46 | 0.7 | SEX | 13 | 15 | 0.7 |
| | 19 | 05 | 1.8 | | 18 | 49 | 1.7 | | 20 | 14 | 1.7 | | 19 | 38 | 1.7 |
| | | | | 31 | 00 | 41 | 0.8 | | | | | 31 | 00 | 56 | 0.8 |
| | | | | | 06 | 45 | 1.6 | | | | | | 07 | 09 | 1.5 |
| | | | | QUA | 12 | 59 | 0.7 | | | | | DOM | 13 | 07 | 0.8 |
| | | | | | 19 | 25 | 1.6 | | | | | | 19 | 34 | 1.5 |

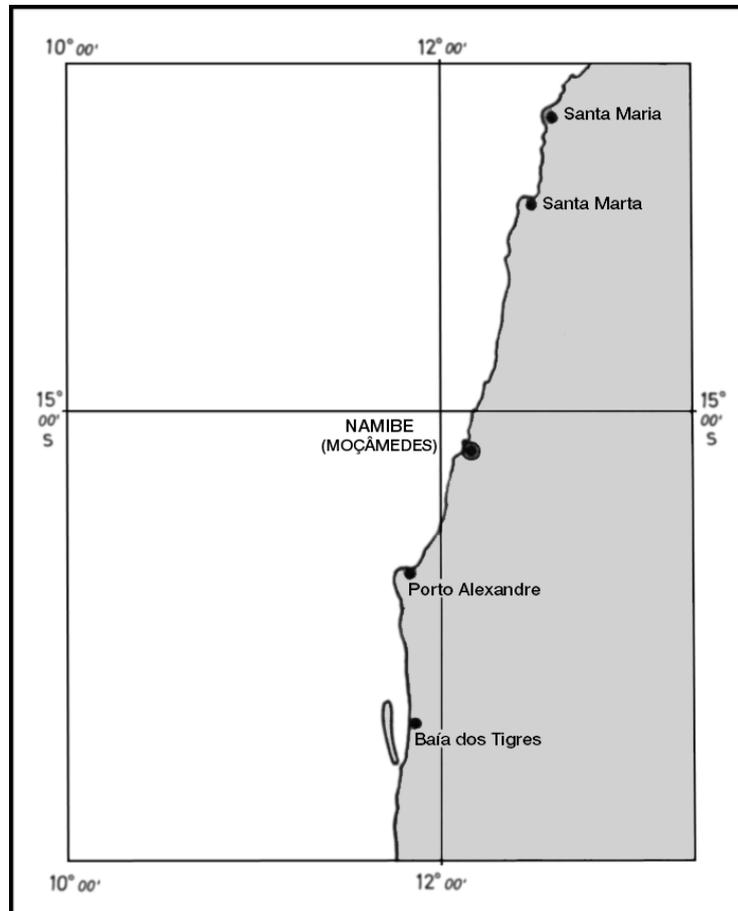
Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

204.4

NAMIBE

(MOÇÂMEDES)



PORTO DE NAMIBE (MOÇÂMEDES)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de um ano de observações maregráficas (1973).

2. Localização do marégrafo:

— Em plataforma especial:

Latitude 15° 11,5' S; Longitude 12° 08,7' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 1,10 m abaixo do nível médio do mar.

— 3,59 m abaixo da marca de nivelamento 3 implantada no edifício da Capitania.

PORTO DE NAMIBE (MOÇÂMEDES)

HORAS DO FUSO -1 (TU +1)

2024

| ABRIL | | | MAIO | | | JUNHO | | | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|
| Hora | Altura | | Hora | Altura | | Hora | Altura | | | | |
| | h m m | | | h m m | | | h m m | | | | |
| 1 SEG | 01 49 0.9 08 07 1.4 14 16 0.9 20 44 1.4 | 16 TER | 04 02 0.8 10 28 1.3 16 51 0.9 22 40 1.3 | 1 QUA € | 03 04 0.8 09 28 1.4 15 44 0.9 21 48 1.4 | 16 QUI | 04 21 0.7 10 50 1.4 17 01 0.9 22 48 1.3 | 1 SÁB | 04 53 0.6 11 27 1.5 17 37 0.7 23 30 1.5 | 16 DOM | 05 02 0.7 11 38 1.4 17 50 0.8 23 37 1.3 |
| 2 TER € | 03 17 0.9 09 37 1.4 15 58 0.9 22 14 1.4 | 17 QUA | 05 16 0.8 11 48 1.4 17 57 0.9 23 52 1.4 | 2 QUI | 04 22 0.7 10 49 1.5 17 01 0.8 23 03 1.5 | 17 SEX | 05 17 0.7 11 48 1.4 17 54 0.9 23 46 1.4 | 2 DOM | 05 50 0.5 12 25 1.6 18 35 0.7 | 17 SEG | 05 51 0.7 12 27 1.5 18 40 0.8 |
| 3 QUA | 04 50 0.8 11 13 1.4 17 26 0.9 23 37 1.5 | 18 QUI | 06 12 0.8 12 41 1.4 18 44 0.9 | 3 SEX | 05 28 0.6 11 58 1.6 18 05 0.8 | 18 SÁB | 06 04 0.7 12 34 1.5 18 39 0.8 | 3 SEG | 00 31 1.5 06 44 0.5 13 16 1.7 19 28 0.6 | 18 TER | 00 33 1.3 06 38 0.7 13 10 1.5 19 25 0.7 |
| 4 QUI | 06 00 0.7 12 25 1.5 18 31 0.8 | 19 SEX | 00 43 1.4 06 56 0.7 13 20 1.5 19 22 0.8 | 4 SÁB | 00 06 1.6 06 24 0.6 12 53 1.7 18 59 0.7 | 19 DOM | 00 34 1.4 06 44 0.7 13 13 1.5 19 19 0.8 | 4 TER | 01 26 1.5 07 34 0.5 14 03 1.7 20 16 0.6 | 19 QUA | 01 24 1.4 07 24 0.6 13 52 1.5 20 07 0.6 |
| 5 SEX | 00 39 1.6 06 55 0.6 13 19 1.7 19 23 0.7 | 20 SÁB | 01 22 1.5 07 32 0.6 13 54 1.6 19 56 0.8 | 5 DOM | 00 59 1.6 07 13 0.5 13 42 1.8 19 48 0.6 | 20 SEG | 01 16 1.5 07 22 0.6 13 49 1.6 19 56 0.7 | 5 QUA | 02 19 1.5 08 22 0.5 14 47 1.7 21 01 0.5 | 20 QUI | 02 12 1.4 08 08 0.6 14 33 1.5 20 47 0.6 |
| 6 SÁB | 01 30 1.7 07 43 0.5 14 07 1.8 20 10 0.6 | 21 DOM | 01 57 1.6 08 04 0.6 14 26 1.7 20 28 0.7 | 6 SEG | 01 48 1.7 07 59 0.4 14 26 1.8 20 33 0.6 | 21 TER | 01 55 1.5 07 58 0.6 14 23 1.6 20 32 0.7 | 6 QUI ☉ | 03 08 1.5 09 09 0.5 15 29 1.6 21 45 0.5 | 21 SEX | 02 57 1.4 08 52 0.6 15 14 1.6 21 28 0.5 |
| 7 DOM | 02 15 1.8 08 27 0.4 14 51 1.9 20 54 0.6 | 22 SEG | 02 30 1.6 08 35 0.6 14 57 1.7 20 59 0.7 | 7 TER | 02 35 1.7 08 43 0.4 15 08 1.8 21 17 0.5 | 22 QUA | 02 34 1.5 08 33 0.6 14 58 1.6 21 07 0.6 | 7 SEX | 03 56 1.5 09 54 0.5 16 11 1.6 22 27 0.4 | 22 SÁB ☉ | 03 42 1.5 09 36 0.5 15 57 1.6 22 10 0.5 |
| 8 SEG ☉ | 02 58 1.9 09 09 0.4 15 33 1.9 21 37 0.5 | 23 TER | 03 03 1.6 09 06 0.6 15 28 1.7 21 31 0.7 | 8 QUA ☉ | 03 21 1.7 09 26 0.4 15 50 1.8 22 00 0.5 | 23 QUI ☉ | 03 13 1.5 09 09 0.6 15 33 1.6 21 43 0.6 | 8 SÁB | 04 43 1.5 10 39 0.6 16 54 1.5 23 10 0.5 | 23 DOM | 04 27 1.5 10 21 0.5 16 41 1.6 22 53 0.4 |
| 9 TER | 03 41 1.9 09 50 0.4 16 14 1.9 22 19 0.6 | 24 QUA ☉ | 03 36 1.6 09 36 0.6 15 59 1.7 22 03 0.6 | 9 QUI | 04 07 1.7 10 09 0.5 16 30 1.7 22 42 0.5 | 24 SEX | 03 53 1.5 09 48 0.6 16 11 1.6 22 21 0.5 | 9 DOM | 05 30 1.5 11 24 0.6 17 36 1.5 23 54 0.5 | 24 SEG | 05 14 1.5 11 07 0.5 17 25 1.6 23 39 0.4 |
| 10 QUA | 04 24 1.8 10 31 0.4 16 55 1.9 23 01 0.6 | 25 QUI | 04 10 1.6 10 08 0.6 16 32 1.7 22 36 0.6 | 10 SEX | 04 54 1.6 10 52 0.6 17 12 1.6 23 26 0.5 | 25 SÁB | 04 35 1.5 10 28 0.6 16 51 1.6 23 01 0.5 | 10 SEG | 06 16 1.4 12 11 0.7 18 19 1.4 | 25 TER | 06 02 1.5 11 56 0.6 18 11 1.6 |
| 11 QUI | 05 09 1.8 11 13 0.5 17 36 1.8 23 45 0.6 | 26 SEX | 04 46 1.6 10 41 0.6 17 07 1.6 23 11 0.7 | 11 SÁB | 05 42 1.5 11 39 0.6 17 55 1.5 | 26 DOM | 05 20 1.5 11 12 0.6 17 35 1.5 23 47 0.6 | 11 TER | 00 40 0.5 07 04 1.4 13 00 0.7 19 04 1.4 | 26 QUA | 00 28 0.4 06 52 1.5 12 49 0.6 18 59 1.6 |
| 12 SEX | 05 55 1.6 11 57 0.6 18 19 1.6 | 27 SÁB | 05 25 1.5 11 18 0.7 17 45 1.6 23 52 0.7 | 12 DOM | 00 12 0.6 06 33 1.5 12 30 0.7 18 41 1.4 | 27 SEG | 06 09 1.5 12 02 0.6 18 23 1.5 | 12 QUA | 01 30 0.6 07 53 1.4 13 53 0.8 19 50 1.4 | 27 QUI | 01 21 0.5 07 46 1.5 13 47 0.7 19 49 1.5 |
| 13 SÁB | 00 32 0.7 06 45 1.5 12 47 0.8 19 04 1.5 | 28 DOM | 06 10 1.5 12 03 0.7 18 30 1.5 | 13 SEG | 01 04 0.6 07 28 1.4 13 30 0.8 19 32 1.4 | 28 TER | 00 38 0.6 07 03 1.4 13 00 0.7 19 16 1.5 | 13 QUI | 02 23 0.6 08 47 1.4 14 52 0.8 20 40 1.3 | 28 SEX € | 02 16 0.5 08 44 1.5 14 51 0.7 20 45 1.5 |
| 14 DOM | 01 27 0.8 07 44 1.4 13 51 0.9 19 59 1.4 | 29 SEG | 00 40 0.7 07 03 1.4 12 59 0.8 19 24 1.5 | 14 TER | 02 06 0.7 08 30 1.3 14 42 0.9 20 32 1.3 | 29 QUA | 01 38 0.6 08 03 1.4 14 07 0.8 20 14 1.5 | 14 SEX ☉ | 03 17 0.7 09 44 1.4 15 53 0.9 21 36 1.3 | 29 SÁB | 03 15 0.5 09 47 1.5 16 00 0.8 21 47 1.4 |
| 15 SEG ☉ | 02 38 0.8 08 57 1.3 15 20 0.9 21 11 1.3 | 30 TER | 01 44 0.8 08 08 1.4 14 16 0.8 20 31 1.4 | 15 QUA ☉ | 03 15 0.7 09 40 1.3 15 57 0.9 21 40 1.3 | 30 QUI € | 02 44 0.6 09 10 1.5 15 20 0.8 21 17 1.5 | 15 SÁB | 04 11 0.7 10 43 1.4 16 54 0.9 22 36 1.3 | 30 DOM | 04 17 0.6 10 53 1.5 17 10 0.8 22 58 1.4 |
| | | | | | | 31 SEX | 03 50 0.6 10 20 1.5 16 32 0.8 22 24 1.5 | | | | |

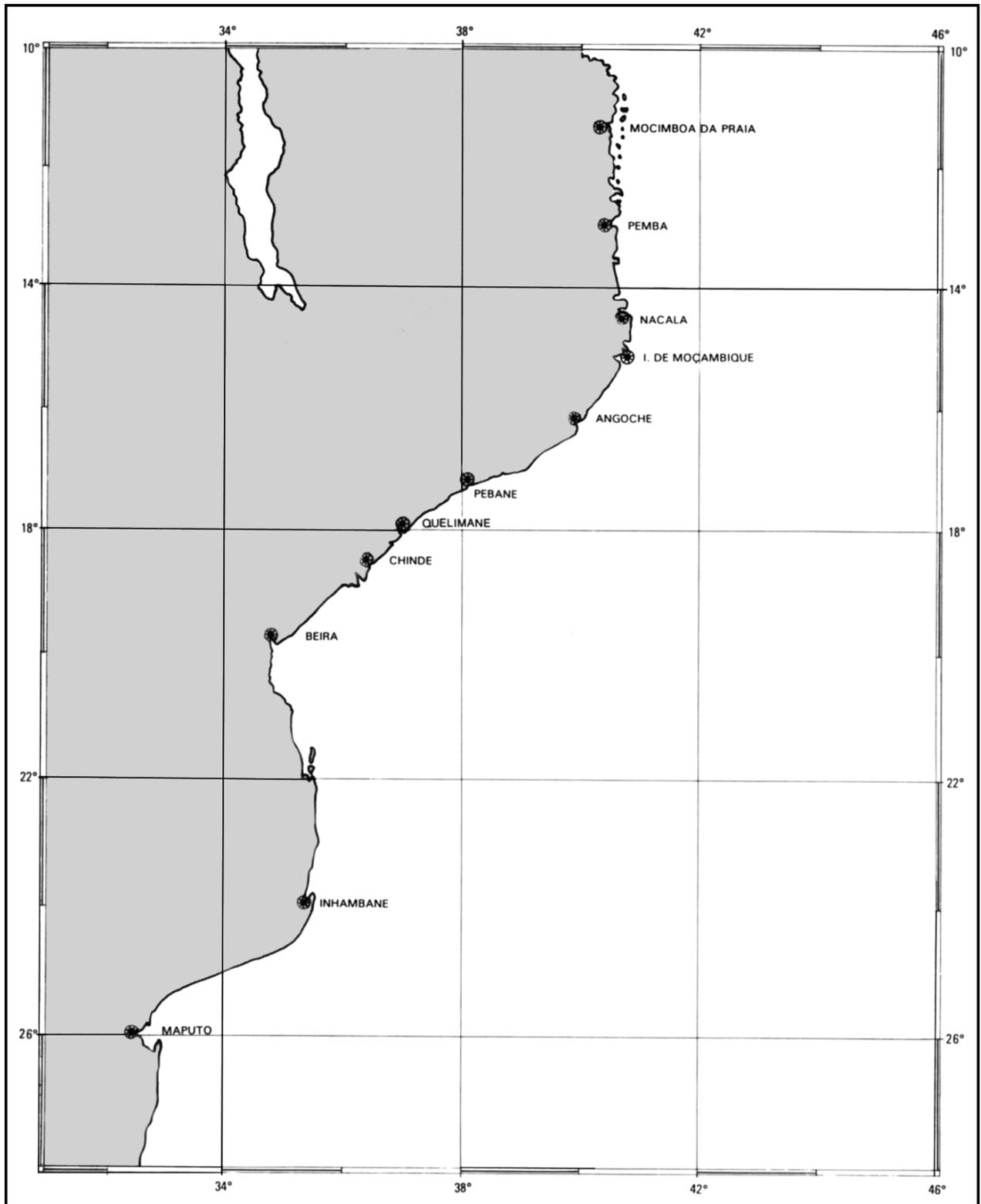
Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

205

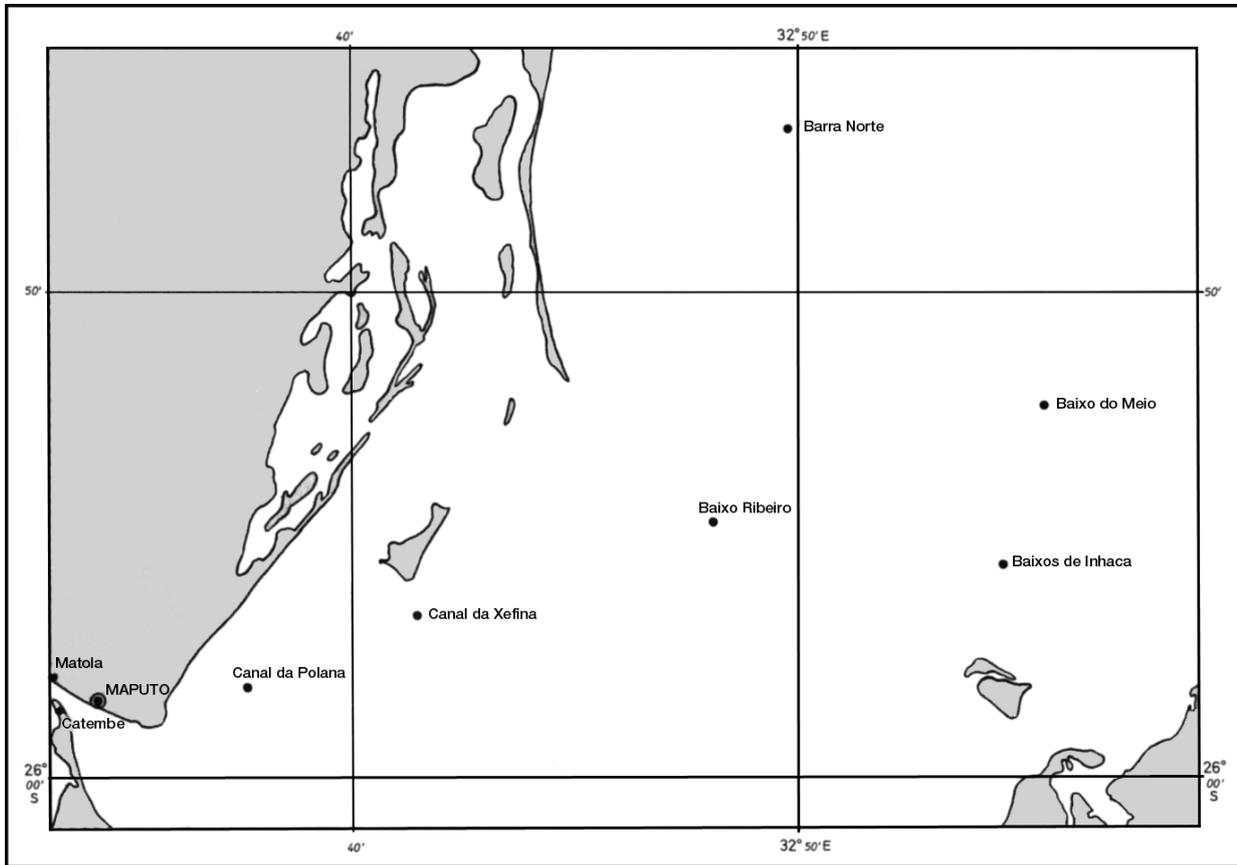
**PORTOS
DE
MOÇAMBIQUE**

MOÇAMBIQUE



205.1

MAPUTO



PORTO DO MAPUTO

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de um ano de observações maregráficas, de 3 de fevereiro de 1999 a 4 de fevereiro de 2000.

2. Localização do marégrafo:

— No extremo SE do Cais Gorjão (ponte-cais do porto):
Latitude 25° 58,5' S; Longitude 32° 34,2' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,00 m abaixo do nível médio do mar.

— 6,02 m abaixo da marca de nivelamento MN1 (1941) cravada na soleira da porta da casa do marégrafo.

— 5,66 m abaixo da marca de nivelamento MN2 (1941) cravada no molhe junto à doca seca, no lado W.

— 6,21 m abaixo da marca de nivelamento MN4 (1979) cravada junto a um armazém.

PORTO DO MAPUTO

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

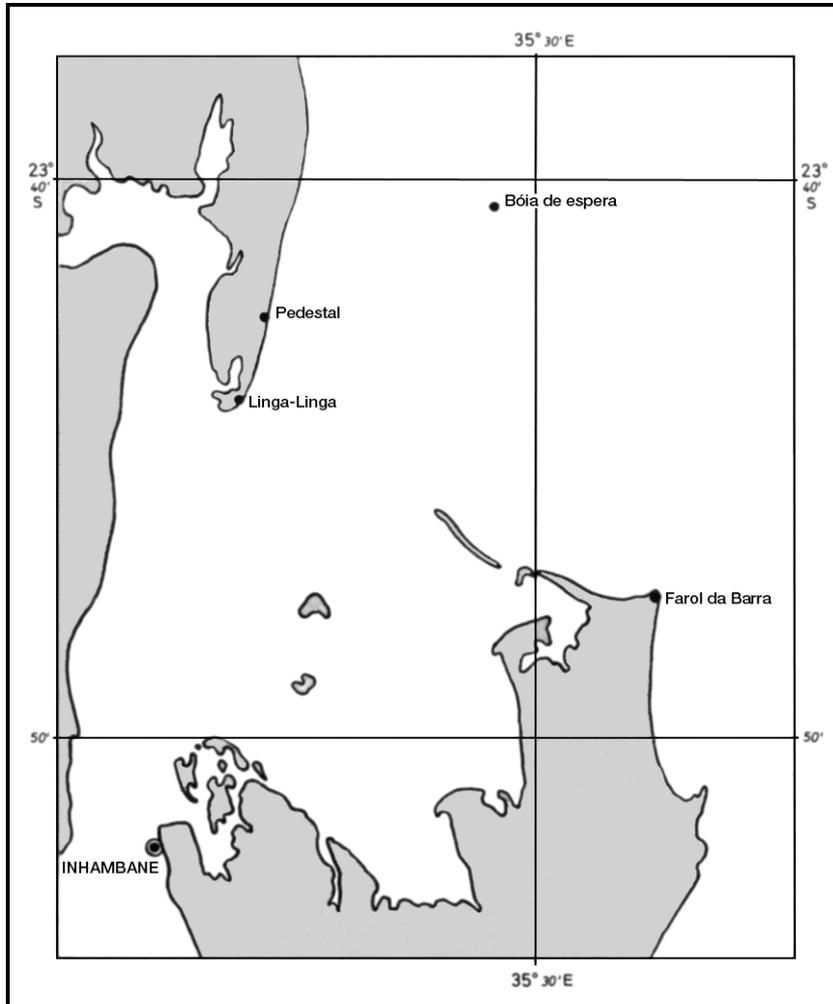
| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | | |
| 1 SEG | 01 07 13 19 | 02 12 12 13 | 1.0 3.1 1.1 3.0 | 16 TER | 01 07 13 19 | 34 42 52 54 | 0.7 3.4 0.9 3.2 | 1 QUI | 01 07 13 19 | 29 43 45 50 | 0.9 3.1 1.1 3.0 | 16 SEX ☾ | 02 08 14 20 | 11 19 31 34 | 0.9 3.1 1.2 2.9 | 1 SEX | 01 07 13 19 | 03 13 15 21 | 0.8 3.2 1.0 3.2 | 16 SÁB | 01 07 13 19 | 40 43 53 59 | 1.0 3.0 1.2 2.9 | |
| 2 TER | 01 07 13 19 | 27 42 41 45 | 1.1 3.0 1.3 2.9 | 17 QUA | 02 08 14 20 | 09 19 31 32 | 0.8 3.2 1.1 3.0 | 2 SEX | 01 08 14 20 | 55 13 18 25 | 1.1 2.9 1.3 2.8 | 17 SÁB | 02 08 15 21 | 47 58 18 21 | 1.2 2.7 1.5 2.6 | 2 SÁB | 01 07 13 19 | 23 36 39 47 | 1.0 3.0 1.2 3.0 | 17 DOM ☾ | 02 08 14 20 | 08 10 23 35 | 1.3 2.6 1.5 2.5 | |
| 3 QUA | 01 08 14 20 | 57 18 20 26 | 1.2 2.8 1.4 2.8 | 18 QUI ☾ | 02 09 15 21 | 48 02 19 19 | 1.0 3.0 1.3 2.8 | 3 SÁB ☾ | 02 08 15 21 | 31 55 08 15 | 1.3 2.7 1.5 2.6 | 18 DOM | 03 10 17 23 | 48 08 12 16 | 1.6 2.4 1.8 2.3 | 3 DOM ☾ | 01 08 14 20 | 50 05 12 23 | 1.2 2.8 1.4 2.7 | 18 SEG | 02 08 16 22 | 54 58 22 52 | 1.7 2.3 1.9 2.2 | |
| 4 QUI ☾ | 02 09 15 21 | 39 06 17 22 | 1.3 2.7 1.5 2.6 | 19 SEX | 03 09 16 22 | 40 58 28 24 | 1.2 2.8 1.5 2.6 | 4 DOM | 03 10 16 22 | 29 05 39 40 | 1.5 2.5 1.7 2.4 | 19 SEG | 06 13 19 | 27 38 46 | 1.7 2.4 1.7 | 4 SEG | 02 08 15 21 | 31 54 20 31 | 1.5 2.5 1.7 2.4 | 19 TER | 06 13 19 | 46 58 59 | 1.8 2.3 1.7 | |
| 5 SEX | 03 10 16 22 | 39 13 40 37 | 1.5 2.6 1.6 2.5 | 20 SÁB | 04 11 18 | 55 27 10 | 1.4 2.6 1.6 | 5 SEG | 05 12 18 | 29 27 56 | 1.6 2.5 1.6 | 20 TER | 02 08 14 21 | 13 26 50 00 | 2.5 1.5 2.7 1.4 | 5 TER | 04 11 18 | 21 59 35 | 1.7 2.3 1.8 | 20 QUA | 02 08 14 20 | 17 35 54 54 | 2.5 1.5 2.6 1.4 | |
| 6 SÁB | 05 11 18 | 05 47 21 | 1.5 2.6 1.6 | 21 DOM | 00 06 13 19 | 12 44 27 45 | 2.5 1.5 2.7 1.5 | 6 TER | 01 07 14 20 | 10 40 09 19 | 2.5 1.5 2.7 1.4 | 21 QUA | 03 09 15 21 | 11 21 33 45 | 2.8 1.2 2.9 1.1 | 6 QUA | 01 07 14 20 | 13 44 13 18 | 2.4 1.6 2.6 1.5 | 21 QUI | 03 09 15 21 | 00 10 17 27 | 2.8 1.2 2.9 1.1 | |
| 7 DOM | 00 06 13 19 | 15 48 19 36 | 2.5 1.4 2.8 1.4 | 22 SEG | 01 08 14 20 | 59 11 37 50 | 2.6 1.3 2.8 1.3 | 7 QUA | 02 08 15 21 | 37 52 10 20 | 2.8 1.2 3.0 1.1 | 22 QUI | 03 10 16 22 | 52 00 08 20 | 3.1 1.0 3.2 0.9 | 7 QUI | 02 08 15 21 | 39 52 05 14 | 2.8 1.2 3.0 1.1 | 22 SEX | 03 09 15 21 | 32 40 46 57 | 3.1 0.9 3.2 0.9 | |
| 8 SEG | 01 08 14 20 | 41 00 21 33 | 2.7 1.2 3.0 1.2 | 23 TER | 03 09 15 21 | 04 12 29 43 | 2.8 1.2 3.0 1.1 | 8 QUI | 03 09 16 22 | 35 47 00 12 | 3.1 0.9 3.3 0.8 | 23 SEX | 04 10 16 22 | 26 38 38 51 | 3.3 0.8 3.3 0.8 | 8 SEX | 03 09 15 21 | 29 40 49 59 | 3.2 0.8 3.3 0.7 | 23 SÁB | 04 10 16 22 | 01 08 13 25 | 3.3 0.8 3.3 0.7 | |
| 9 TER | 02 08 15 21 | 42 57 13 25 | 2.9 1.1 3.2 1.0 | 24 QUA | 03 10 16 22 | 54 01 13 27 | 3.0 1.0 3.2 1.0 | 9 SEX | 04 10 16 22 | 24 35 44 57 | 3.4 0.7 3.5 0.6 | 24 SÁB ☾ | 04 11 17 23 | 56 02 06 19 | 3.4 0.7 3.4 0.6 | 9 SÁB | 04 10 16 22 | 11 22 28 40 | 3.5 0.6 3.6 0.4 | 24 DOM | 04 10 16 22 | 29 36 39 51 | 3.4 0.6 3.5 0.6 | |
| 10 QUA | 03 09 16 22 | 36 49 02 16 | 3.1 0.9 3.3 0.8 | 25 QUI ☾ | 04 16 23 | 36 02 04 | 3.2 0.9 0.8 | 10 SÁB ☾ | 05 11 17 23 | 07 17 24 37 | 3.6 0.5 3.7 0.4 | 25 DOM | 05 11 17 23 | 23 29 30 44 | 3.5 0.6 3.5 0.6 | 10 DOM ☾ | 04 11 17 23 | 49 00 05 17 | 3.7 0.4 3.8 0.3 | 25 SEG ☾ | 04 11 17 23 | 55 02 04 16 | 3.5 0.6 3.5 0.5 | |
| 11 QUI ☾ | 04 10 16 23 | 26 38 48 03 | 3.3 0.7 3.4 0.7 | 26 SEX | 05 11 17 23 | 11 16 21 36 | 3.3 0.8 3.3 0.8 | 11 DOM | 05 11 17 | 45 55 59 | 3.8 0.4 3.7 | 26 SEG | 05 11 17 | 48 53 53 | 3.6 0.6 3.5 | 11 SEG | 05 11 17 | 25 36 39 | 3.9 0.3 3.8 | 26 TER | 05 11 17 | 20 28 29 | 3.6 0.5 3.6 | |
| 12 SEX | 05 11 17 23 | 12 23 31 46 | 3.4 0.6 3.5 0.6 | 27 SÁB | 05 11 17 | 42 46 48 | 3.4 0.8 3.4 | 12 SEG | 00 06 12 18 | 12 19 29 32 | 0.3 3.8 0.4 3.7 | 27 TER | 00 06 12 18 | 06 10 16 16 | 0.6 3.5 0.6 3.5 | 12 TER | 05 12 18 | 57 08 10 | 3.9 0.3 3.8 | 27 QUA | 05 11 17 | 44 52 52 | 3.6 0.6 3.5 | |
| 13 SÁB | 05 12 18 | 54 04 10 | 3.5 0.6 3.5 | 28 DOM | 00 06 12 18 | 03 08 12 12 | 0.7 3.4 0.8 3.4 | 13 TER | 00 06 13 19 | 44 50 01 02 | 0.3 3.7 0.5 3.6 | 28 QUA | 00 06 12 18 | 27 32 36 37 | 0.6 3.5 0.7 3.5 | 13 QUA | 00 06 12 18 | 22 27 38 39 | 0.2 3.8 0.4 3.7 | 28 QUI | 00 06 12 18 | 03 07 14 15 | 0.5 3.5 0.6 3.5 | |
| 14 DOM | 00 06 12 18 | 24 32 41 45 | 0.6 3.5 0.7 3.5 | 29 SEG | 00 12 18 | 26 32 35 | 0.7 3.4 0.8 3.4 | 14 QUA | 01 13 19 | 14 20 30 | 0.5 3.6 3.4 | 29 QUI | 00 06 12 18 | 45 52 56 59 | 0.7 3.4 0.8 3.3 | 14 QUI | 00 06 13 19 | 50 54 05 06 | 0.4 3.6 0.6 3.5 | 29 SEX | 00 06 12 18 | 23 28 34 38 | 0.6 3.4 0.8 3.3 | |
| 15 SEG | 01 07 13 19 | 00 07 16 19 | 0.6 3.5 0.8 3.4 | 30 TER | 00 06 12 18 | 47 55 57 58 | 0.7 3.3 0.9 3.3 | 15 QUI | 01 07 13 20 | 42 48 59 00 | 0.7 3.3 1.0 3.2 | 15 SEX | 01 07 13 19 | 16 18 29 31 | 0.7 3.3 0.9 3.2 | 15 SEX | 01 07 13 19 | 16 18 29 31 | 0.7 3.3 0.9 3.2 | 30 SÁB | 00 06 12 19 | 42 49 53 00 | 0.8 3.2 0.9 3.2 | |
| | | | | 31 QUA | 01 07 13 19 | 07 18 19 22 | 0.8 3.2 1.0 3.2 | | | | | | | | | | | | | | 31 DOM | 01 07 13 19 | 02 10 14 24 | 1.0 3.0 1.1 2.9 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

205.2

INHAMBANE



PORTO DE INHAMBANE

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir das observações maregráficas de 6 de outubro de 1948 a 28 de setembro de 1949.

2. Localização do marégrafo:

— Na ponte-cais:

Latitude 23° 52,0' S; Longitude 35° 22,6' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 1,93 m abaixo do nível médio do mar.

— 7,286 m abaixo da marca de nivelamento SH-MN1 (1980) na entrada da administração marítima.

— 8,187 m abaixo da marca de nivelamento NP-124-AT2, junto à porta de entrada da antiga igreja.

PORTO DE INHAMBANE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 00 | 11 | 2.6 | 16 | 06 | 16 | 1.4 | 1 | 02 | 15 | 2.4 | 16 | 02 | 01 | 2.3 |
| | 06 | 42 | 1.2 | | 12 | 17 | 2.3 | | 08 | 40 | 1.2 | | 08 | 27 | 1.3 |
| SEG | 12 | 49 | 2.5 | TER | 18 | 56 | 1.3 | QUI | 14 | 54 | 2.6 | SEX | 14 | 38 | 2.4 |
| | 19 | 12 | 1.1 | | | | | | 21 | 13 | 1.1 | | 21 | 07 | 1.2 |
| 2 | 01 | 25 | 2.6 | 17 | 01 | 08 | 2.3 | 2 | 03 | 21 | 2.6 | 17 | 03 | 11 | 2.5 |
| | 07 | 52 | 1.1 | | 07 | 37 | 1.3 | | 09 | 40 | 1.0 | | 09 | 30 | 1.0 |
| TER | 14 | 00 | 2.6 | QUA | 13 | 43 | 2.3 | SEX | 15 | 51 | 2.8 | SÁB | 15 | 38 | 2.7 |
| | 20 | 20 | 1.0 | | 20 | 14 | 1.2 | | 22 | 09 | 0.9 | | 22 | 02 | 0.9 |
| 3 | 02 | 30 | 2.7 | 18 | 02 | 21 | 2.4 | 3 | 04 | 12 | 2.8 | 18 | 04 | 03 | 2.8 |
| | 08 | 53 | 1.0 | | 08 | 46 | 1.1 | | 10 | 29 | 0.8 | | 10 | 19 | 0.8 |
| QUA | 15 | 00 | 2.8 | QUI | 14 | 50 | 2.5 | SÁB | 16 | 39 | 3.0 | DOM | 16 | 26 | 3.0 |
| | 21 | 20 | 0.9 | | 21 | 19 | 1.1 | | 22 | 55 | 0.8 | | 22 | 48 | 0.7 |
| 4 | 03 | 26 | 2.8 | 19 | 03 | 21 | 2.6 | 4 | 04 | 56 | 2.9 | 19 | 04 | 47 | 3.0 |
| | 09 | 48 | 0.9 | | 09 | 44 | 1.0 | | 11 | 12 | 0.7 | | 11 | 03 | 0.6 |
| QUI | 15 | 53 | 2.9 | SEX | 15 | 46 | 2.7 | DOM | 17 | 21 | 3.1 | SEG | 17 | 09 | 3.3 |
| | 22 | 14 | 0.8 | | 22 | 14 | 0.9 | ☺ | 23 | 35 | 0.7 | ☺ | 23 | 30 | 0.6 |
| 5 | 04 | 16 | 2.8 | 20 | 04 | 13 | 2.8 | 5 | 05 | 36 | 3.0 | 20 | 05 | 28 | 3.2 |
| | 10 | 38 | 0.8 | | 10 | 35 | 0.8 | | 11 | 51 | 0.6 | | 11 | 43 | 0.5 |
| SEX | 16 | 43 | 3.0 | SÁB | 16 | 36 | 2.9 | SEG | 17 | 59 | 3.2 | TER | 17 | 49 | 3.4 |
| | 23 | 03 | 0.8 | | 23 | 03 | 0.8 | | | | | | 17 | 49 | 3.4 |
| 6 | 05 | 03 | 2.9 | 21 | 05 | 01 | 2.9 | 6 | 00 | 11 | 0.7 | 21 | 00 | 08 | 0.5 |
| | 11 | 23 | 0.8 | | 11 | 20 | 0.7 | | 06 | 11 | 3.1 | | 06 | 06 | 3.3 |
| SÁB | 17 | 29 | 3.0 | DOM | 17 | 23 | 3.0 | TER | 12 | 25 | 0.6 | QUA | 12 | 20 | 0.4 |
| ☺ | 23 | 48 | 0.8 | ☺ | 23 | 47 | 0.7 | | 18 | 33 | 3.2 | | 18 | 26 | 3.5 |
| 7 | 05 | 47 | 2.9 | 22 | 05 | 45 | 3.0 | 7 | 00 | 44 | 0.7 | 22 | 00 | 43 | 0.5 |
| | 12 | 05 | 0.7 | | 12 | 02 | 0.6 | | 06 | 42 | 3.1 | | 06 | 42 | 3.3 |
| DOM | 18 | 13 | 3.0 | SEG | 18 | 07 | 3.2 | QUA | 12 | 56 | 0.6 | QUI | 12 | 55 | 0.4 |
| | | | | | | | | | 19 | 02 | 3.2 | | 19 | 01 | 3.5 |
| 8 | 00 | 28 | 0.8 | 23 | 00 | 27 | 0.6 | 8 | 01 | 12 | 0.7 | 23 | 01 | 16 | 0.5 |
| | 06 | 28 | 2.9 | | 06 | 27 | 3.1 | | 07 | 15 | 3.3 | | 07 | 15 | 3.3 |
| SEG | 12 | 43 | 0.7 | TER | 12 | 41 | 0.6 | QUI | 13 | 23 | 0.7 | SEX | 13 | 27 | 0.5 |
| | 18 | 52 | 3.0 | | 18 | 47 | 3.3 | | 19 | 27 | 3.1 | | 19 | 33 | 3.3 |
| 9 | 01 | 04 | 0.8 | 24 | 01 | 05 | 0.6 | 9 | 01 | 37 | 0.8 | 24 | 01 | 47 | 0.6 |
| | 07 | 04 | 2.9 | | 07 | 05 | 3.1 | | 07 | 31 | 3.0 | | 07 | 46 | 3.2 |
| TER | 13 | 17 | 0.8 | QUA | 13 | 17 | 0.5 | SEX | 13 | 46 | 0.8 | SÁB | 13 | 59 | 0.6 |
| | 19 | 27 | 3.0 | | 19 | 25 | 3.3 | | 19 | 48 | 3.0 | | 20 | 04 | 3.2 |
| 10 | 01 | 37 | 0.8 | 25 | 01 | 40 | 0.6 | 10 | 01 | 59 | 0.9 | 25 | 02 | 17 | 0.8 |
| | 07 | 35 | 2.9 | | 07 | 41 | 3.1 | | 07 | 50 | 2.9 | | 08 | 17 | 3.0 |
| QUA | 13 | 49 | 0.8 | QUI | 13 | 52 | 0.6 | SÁB | 14 | 04 | 0.8 | DOM | 14 | 30 | 0.8 |
| | 19 | 58 | 2.9 | | 20 | 01 | 3.2 | | 20 | 07 | 2.9 | | 20 | 35 | 2.9 |
| 11 | 02 | 07 | 0.9 | 26 | 02 | 15 | 0.7 | 11 | 02 | 17 | 0.9 | 26 | 02 | 48 | 1.0 |
| | 08 | 04 | 2.8 | | 08 | 16 | 3.0 | | 08 | 09 | 2.8 | | 08 | 51 | 2.7 |
| QUI | 14 | 18 | 0.9 | SEX | 14 | 27 | 0.7 | DOM | 14 | 20 | 0.9 | SEG | 15 | 07 | 1.1 |
| | 20 | 27 | 2.8 | | 20 | 36 | 3.1 | | 20 | 27 | 2.7 | € | 21 | 12 | 2.6 |
| 12 | 02 | 36 | 1.0 | 27 | 02 | 50 | 0.9 | 12 | 02 | 37 | 1.1 | 27 | 03 | 28 | 1.3 |
| | 08 | 31 | 2.7 | | 08 | 52 | 2.9 | | 08 | 34 | 2.6 | | 09 | 39 | 2.5 |
| SEX | 14 | 46 | 1.0 | SÁB | 15 | 04 | 0.9 | SEG | 14 | 41 | 1.1 | TER | 16 | 08 | 1.4 |
| | 20 | 56 | 2.7 | | 21 | 16 | 2.9 | ☺ | 20 | 57 | 2.5 | | 22 | 14 | 2.3 |
| 13 | 03 | 07 | 1.1 | 28 | 03 | 31 | 1.0 | 13 | 03 | 06 | 1.2 | 28 | 04 | 59 | 1.5 |
| | 09 | 02 | 2.6 | | 09 | 35 | 2.7 | | 09 | 13 | 2.4 | | 11 | 23 | 2.2 |
| SÁB | 15 | 18 | 1.1 | DOM | 15 | 52 | 1.0 | TER | 15 | 17 | 1.3 | QUA | 18 | 08 | 1.5 |
| | 21 | 31 | 2.6 | € | 22 | 04 | 2.7 | | 21 | 48 | 2.3 | | | | |
| 14 | 03 | 46 | 1.2 | 29 | 04 | 28 | 1.2 | 14 | 04 | 09 | 1.4 | 29 | 00 | 21 | 2.2 |
| | 09 | 42 | 2.5 | | 10 | 35 | 2.5 | | 10 | 30 | 2.2 | | 07 | 06 | 1.5 |
| DOM | 16 | 04 | 1.2 | SEG | 17 | 03 | 1.2 | QUA | 17 | 33 | 1.5 | QUI | 13 | 34 | 2.3 |
| ☺ | 22 | 22 | 2.4 | | 23 | 15 | 2.4 | | | | | | 20 | 01 | 1.4 |
| 15 | 04 | 49 | 1.3 | 30 | 05 | 51 | 1.4 | 15 | 00 | 04 | 2.2 | 30 | 02 | 20 | 2.3 |
| | 10 | 46 | 2.3 | | 12 | 02 | 2.4 | | 06 | 55 | 1.5 | | 08 | 37 | 1.3 |
| SEG | 17 | 24 | 1.3 | TER | 18 | 35 | 1.3 | QUI | 13 | 06 | 2.2 | SEX | 15 | 00 | 2.6 |
| | 23 | 40 | 2.3 | | | | | | 19 | 50 | 1.4 | | 21 | 12 | 1.1 |
| 16 | 00 | 48 | 2.3 | 31 | 00 | 48 | 2.3 | 31 | 03 | 23 | 2.6 | 31 | 03 | 23 | 2.6 |
| | 07 | 22 | 1.3 | | 07 | 22 | 1.3 | | 09 | 33 | 1.0 | | 09 | 33 | 1.0 |
| | 13 | 37 | 2.4 | QUA | 13 | 37 | 2.4 | | 15 | 48 | 2.9 | | 15 | 48 | 2.9 |
| | 20 | 03 | 1.2 | | 20 | 03 | 1.2 | | 21 | 59 | 0.9 | | 21 | 59 | 0.9 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE INHAMBANE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

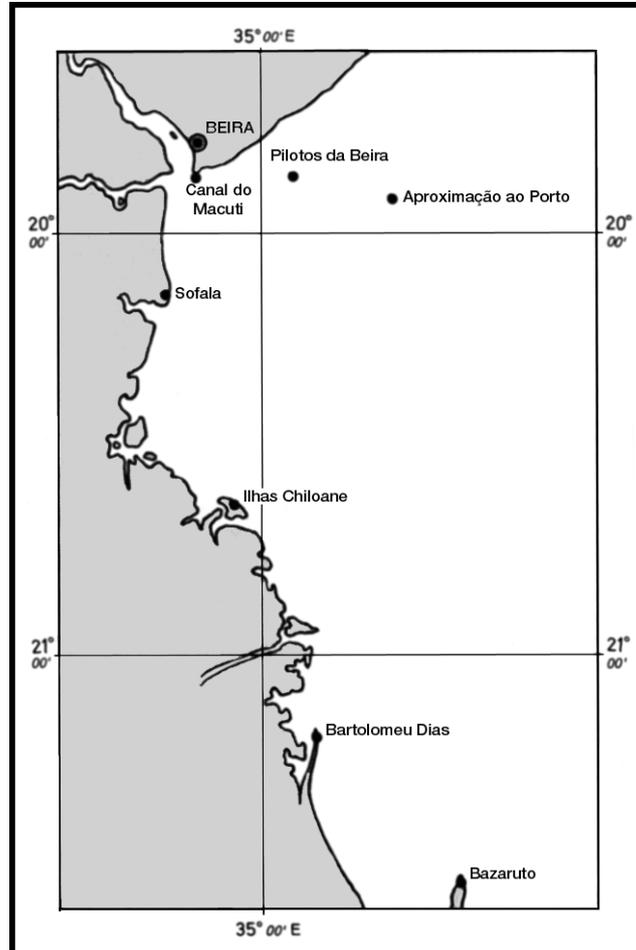
| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | | | | |
|----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 04 | 12 | 3.2 | 16 | 03 | 55 | 3.3 | 1 | 04 | 39 | 3.2 | 16 | 04 | 44 | 3.0 |
| TER | 10 | 25 | 0.6 | QUA | 10 | 10 | 0.5 | SEX | 10 | 58 | 0.6 | SÁB | 11 | 05 | 0.5 |
| | 16 | 32 | 3.3 | | 16 | 16 | 3.5 | ☉ | 16 | 57 | 3.3 | DOM | 17 | 05 | 3.0 |
| | 22 | 43 | 0.6 | | 22 | 36 | 0.5 | ☾ | 23 | 15 | 0.6 | ☉ | 23 | 27 | 0.7 |
| 2 | 04 | 42 | 3.3 | 17 | 04 | 33 | 3.4 | 2 | 05 | 07 | 3.2 | 17 | 05 | 25 | 3.3 |
| QUA | 10 | 58 | 0.5 | QUI | 10 | 49 | 0.4 | SÁB | 11 | 29 | 0.6 | DOM | 11 | 46 | 0.6 |
| ☉ | 17 | 02 | 3.4 | ☼ | 16 | 53 | 3.6 | SÁB | 17 | 25 | 3.2 | DOM | 17 | 44 | 3.2 |
| | 23 | 15 | 0.6 | | 23 | 13 | 0.5 | | 23 | 45 | 0.7 | | 17 | 44 | 3.2 |
| 3 | 05 | 11 | 3.3 | 18 | 05 | 10 | 3.5 | 3 | 05 | 34 | 3.1 | 18 | 00 | 05 | 0.7 |
| QUI | 11 | 29 | 0.5 | SEX | 11 | 27 | 0.4 | DOM | 11 | 57 | 0.7 | SEG | 06 | 04 | 3.2 |
| | 17 | 30 | 3.4 | | 17 | 29 | 3.5 | | 17 | 51 | 3.1 | | 12 | 25 | 0.7 |
| | 23 | 44 | 0.6 | | 23 | 49 | 0.5 | | 18 | 21 | 3.1 | | 18 | 21 | 3.1 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

205.3

BEIRA



PORTO DA BEIRA

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de um ano de observações maregráficas (1952/1953).

2. Localização do marégrafo:

— No extremo N ponte-cais:

Latitude 19° 49,4' S; Longitude 34° 50,0' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

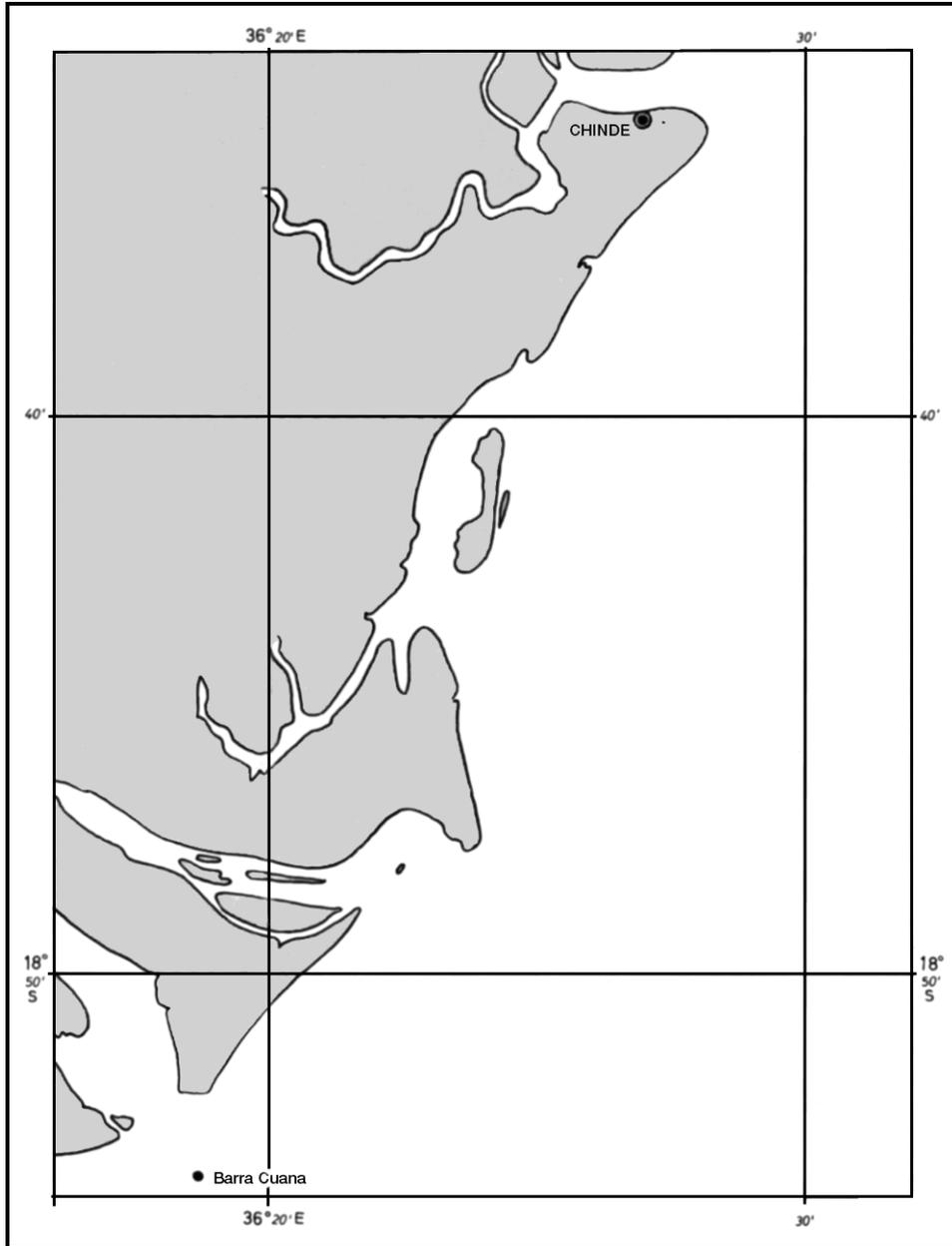
— 3,56 m abaixo do nível médio do mar.

— 9,018 m abaixo da marca de nivelamento MN1 (1968), situada na fachada W do edifício dos C. F. da Beira.

— 7,946 m abaixo da marca de nivelamento MN4 (1968), chapa encontrada na berma W do cais da Capitania.

205.4

CHINDE



PORTO DO CHINDE

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de um ano de observações maregráficas de 16 de junho a 15 de julho de 1962.

2. Localização do marégrafo:

— A cerca de 100 m a N do marco contendo a chapa de nivelamento do Chinde:
Latitude 18° 34,4' S; Longitude 36° 26,9' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,06 m abaixo do nível médio do mar.

— 4,81 m abaixo da marca de nivelamento MN-MFPZ (1964), chapa implantada junto ao marégrafo.

— 7,36 m abaixo da marca de nivelamento TN, existente no Aeroporto.

PORTO DO CHINDE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | |
|-----------------------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-------|----|--------|-----|------|----|--------|------|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 SEG | 01 | 01 | 0.9 | | 06 | 43 | 3.3 | | 13 | 25 | 1.0 | | 18 | 57 | 3.2 |
| 2 TER | 07 | 18 | 3.2 | | 13 | 58 | 1.1 | | 19 | 34 | 3.0 | | | | |
| 3 QUA | 02 | 12 | 1.1 | | 07 | 57 | 3.0 | | 14 | 36 | 1.2 | | 20 | 16 | 2.9 |
| 4 QUI € | 02 | 56 | 1.3 | | 08 | 45 | 2.8 | | 21 | 13 | 2.7 | | | | |
| 5 SEX | 03 | 51 | 1.4 | | 09 | 53 | 2.7 | | 16 | 21 | 1.5 | | 22 | 39 | 2.7 |
| 6 SÁB | 05 | 01 | 1.5 | | 11 | 30 | 2.6 | | 17 | 35 | 1.5 | | | | |
| 7 DOM | 00 | 15 | 2.7 | | 06 | 29 | 1.5 | | 12 | 54 | 2.7 | | 19 | 01 | 1.4 |
| 8 SEG | 01 | 26 | 2.9 | | 07 | 54 | 1.3 | | 13 | 54 | 2.9 | | 20 | 16 | 1.2 |
| 9 TER | 02 | 20 | 3.2 | | 08 | 57 | 1.1 | | 14 | 44 | 3.1 | | 21 | 11 | 0.9 |
| 10 QUA | 03 | 06 | 3.4 | | 09 | 45 | 0.8 | | 15 | 27 | 3.4 | | 21 | 57 | 0.7 |
| 11 QUI ☀ | 03 | 49 | 3.7 | | 10 | 27 | 0.6 | | 16 | 08 | 3.6 | | 22 | 39 | 0.5 |
| 12 SEX | 04 | 29 | 3.8 | | 11 | 07 | 0.5 | | 16 | 47 | 3.7 | | 23 | 19 | 0.4 |
| 13 SÁB | 05 | 08 | 3.9 | | 11 | 45 | 0.4 | | 17 | 25 | 3.8 | | 23 | 58 | 0.3 |
| 14 DOM | 05 | 46 | 4.0 | | 12 | 23 | 0.4 | | 18 | 04 | 3.8 | | | | |
| 15 SEG | 00 | 37 | 0.3 | | 13 | 01 | 0.4 | | 18 | 43 | 3.7 | | | | |
| 16 TER | 01 | 16 | 0.4 | | 07 | 05 | 3.7 | | 13 | 40 | 0.6 | | 19 | 23 | 3.5 |
| 17 QUA | 01 | 58 | 0.6 | | 07 | 47 | 3.5 | | 14 | 22 | 0.8 | | 20 | 07 | 3.3 |
| 18 QUI ☀ | 02 | 44 | 0.8 | | 08 | 34 | 3.2 | | 15 | 09 | 1.0 | | 21 | 00 | 3.0 |
| 19 SEX | 03 | 37 | 1.1 | | 09 | 34 | 2.9 | | 16 | 05 | 1.2 | | 22 | 14 | 2.8 |
| 20 SÁB | 04 | 45 | 1.3 | | 11 | 06 | 2.7 | | 17 | 21 | 1.4 | | 23 | 59 | 2.7 |
| 21 DOM | 06 | 22 | 1.5 | | 12 | 50 | 2.6 | | 19 | 06 | 1.5 | | | | |
| 22 SEG | 01 | 28 | 2.8 | | 08 | 09 | 1.3 | | 14 | 04 | 2.8 | | 20 | 35 | 1.3 |
| 23 TER | 02 | 30 | 3.0 | | 09 | 15 | 1.1 | | 14 | 57 | 3.0 | | 21 | 30 | 1.0 |
| 24 QUA | 03 | 17 | 3.2 | | 10 | 01 | 0.9 | | 15 | 37 | 3.1 | | 22 | 12 | 0.9 |
| 25 QUI ☀ | 03 | 55 | 3.4 | | 10 | 38 | 0.8 | | 16 | 12 | 3.3 | | 22 | 47 | 0.7 |
| 26 SEX | 04 | 28 | 3.5 | | 11 | 10 | 0.6 | | 16 | 42 | 3.4 | | 23 | 18 | 0.6 |
| 27 SÁB | 04 | 58 | 3.6 | | 11 | 39 | 0.6 | | 17 | 11 | 3.5 | | 23 | 46 | 0.5 |
| 28 DOM | 05 | 27 | 3.7 | | 12 | 05 | 0.1 | | 17 | 11 | 3.5 | | 23 | 46 | 0.5 |
| 29 SEG | 00 | 13 | 0.5 | | 12 | 30 | 0.6 | | 18 | 06 | 3.6 | | | | |
| 30 TER | 00 | 39 | 0.6 | | 06 | 23 | 3.6 | | 12 | 55 | 0.7 | | 18 | 35 | 3.5 |
| 31 QUA | 01 | 05 | 0.7 | | 06 | 52 | 3.5 | | 13 | 20 | 0.8 | | 19 | 05 | 3.4 |
| 1 SEX | 00 | 56 | 0.6 | | 06 | 49 | 3.6 | | 13 | 05 | 0.7 | | 19 | 04 | 3.5 |
| 2 SÁB | 01 | 24 | 0.8 | | 07 | 20 | 3.3 | | 13 | 35 | 0.9 | | 19 | 38 | 3.2 |
| 3 DOM € | 02 | 00 | 1.1 | | 09 | 29 | 2.5 | | 14 | 13 | 1.2 | | 20 | 20 | 2.9 |
| 4 SEG | 02 | 52 | 1.5 | | 10 | 54 | 3.0 | | 14 | 13 | 1.2 | | 21 | 20 | 2.9 |
| 5 TER | 04 | 44 | 1.7 | | 11 | 36 | 2.3 | | 15 | 18 | 1.5 | | 21 | 45 | 2.5 |
| 6 QUA | 01 | 02 | 2.6 | | 12 | 39 | 2.7 | | 16 | 03 | 3.3 | | 21 | 13 | 1.4 |
| 7 QUI | 02 | 14 | 3.0 | | 13 | 53 | 1.1 | | 17 | 54 | 1.7 | | | | |
| 8 SEX | 02 | 58 | 3.4 | | 14 | 37 | 3.0 | | 17 | 09 | 0.0 | | 23 | 23 | -0.1 |
| 9 SÁB | 03 | 34 | 3.8 | | 14 | 06 | 0.4 | | 16 | 54 | 4.2 | | 23 | 23 | -0.1 |
| 10 DOM ☀ | 04 | 08 | 4.1 | | 15 | 50 | 3.8 | | 17 | 15 | 3.8 | | 23 | 46 | 0.3 |
| 11 SEG | 04 | 40 | 4.2 | | 16 | 03 | 3.3 | | 17 | 15 | 3.8 | | 23 | 46 | 0.3 |
| 12 TER | 05 | 11 | 4.3 | | 16 | 03 | 3.3 | | 17 | 40 | 3.8 | | 23 | 54 | 0.0 |
| 13 QUA | 05 | 42 | 4.2 | | 17 | 25 | 4.2 | | 17 | 40 | 3.8 | | 23 | 54 | 0.0 |
| 14 QUI | 00 | 25 | 0.1 | | 18 | 07 | 3.8 | | 17 | 40 | 3.8 | | 23 | 54 | 0.0 |
| 15 SEX | 00 | 56 | 0.4 | | 18 | 07 | 3.8 | | 18 | 07 | 3.8 | | 23 | 54 | 0.0 |
| 16 SÁB | 06 | 42 | 3.7 | | 18 | 19 | 0.5 | | 18 | 07 | 3.8 | | | | |
| 17 SÁB ☀ | 06 | 49 | 3.6 | | 19 | 05 | 0.1 | | 18 | 19 | 0.5 | | | | |
| 18 SEG | 07 | 02 | 4.2 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 19 TER | 08 | 09 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 20 QUA | 08 | 55 | 3.8 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 21 QUI | 00 | 08 | 0.4 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 22 SEX | 00 | 31 | 0.4 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 23 SÁB | 06 | 21 | 3.7 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 24 SÁB ☀ | 06 | 12 | 4.0 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 25 SEG | 12 | 38 | 0.3 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 26 TER | 18 | 26 | 3.9 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 27 QUA | 00 | 00 | 0.4 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 28 SEX | 05 | 53 | 3.8 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 29 SEG | 12 | 07 | 0.5 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 30 SÁB | 18 | 07 | 3.9 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| 31 DOM | 00 | 25 | 0.6 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| | 06 | 21 | 3.6 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| | 12 | 33 | 0.6 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| | 18 | 38 | 3.6 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| | 00 | 55 | 0.8 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| | 06 | 53 | 3.3 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| | 13 | 04 | 0.9 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |
| | 19 | 13 | 3.3 | | 19 | 05 | 0.1 | | 19 | 05 | 0.1 | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

PORTO DO CHINDE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|-----|-----|------------------|----|----|------|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 SEG | 05 | 35 | 1.2 | 16 TER | 04 | 41 | 1.5 | 1 QUI | 01 | 40 | 2.7 | 16 SEX | 01 | 26 | 2.5 | 1 DOM | 03 | 24 | 3.1 | 16 SEG | 02 | 57 | 3.3 |
| | 12 | 03 | 2.9 | | 11 | 22 | 2.6 | | 08 | 09 | 1.4 | | 07 | 55 | 1.5 | | 09 | 50 | 0.8 | | 09 | 24 | 0.6 |
| | 18 | 20 | 1.2 | | 17 | 38 | 1.6 | | 14 | 13 | 2.9 | | 14 | 01 | 2.8 | | 15 | 38 | 3.4 | | 15 | 15 | 3.7 |
| 2 TER | 00 | 43 | 2.9 | 17 QUA | 00 | 15 | 2.5 | 2 SEX | 02 | 43 | 2.9 | 17 SÁB | 02 | 29 | 2.8 | 2 SEG | 03 | 51 | 3.4 | 17 TER | 03 | 30 | 3.7 |
| | 06 | 56 | 1.2 | | 06 | 15 | 1.6 | | 09 | 15 | 1.1 | | 09 | 01 | 1.2 | | 10 | 19 | 0.6 | | 09 | 58 | 0.3 |
| | 13 | 16 | 3.0 | | 13 | 00 | 2.7 | | 15 | 05 | 3.2 | | 14 | 52 | 3.2 | | 16 | 05 | 3.6 | | 16 | 29 | 4.0 |
| 3 QUA | 01 | 47 | 3.0 | 18 QUI | 01 | 34 | 2.7 | 3 SÁB | 03 | 27 | 3.1 | 18 DOM | 03 | 11 | 3.2 | 3 TER | 04 | 16 | 3.6 | 18 QUA | 04 | 02 | 4.0 |
| | 08 | 11 | 1.1 | | 07 | 55 | 1.4 | | 09 | 59 | 0.9 | | 09 | 43 | 0.8 | | 10 | 46 | 0.4 | | 10 | 30 | 0.1 |
| | 14 | 13 | 3.2 | | 14 | 04 | 3.0 | | 15 | 46 | 3.4 | | 15 | 31 | 3.6 | | 16 | 29 | 3.8 | | 16 | 20 | 4.2 |
| 4 QUI | 02 | 39 | 3.2 | 19 SEX | 02 | 29 | 2.9 | 4 DOM | 04 | 03 | 3.3 | 19 SEG | 03 | 48 | 3.5 | 4 QUA | 04 | 39 | 3.7 | 19 QUI | 04 | 34 | 4.2 |
| | 09 | 09 | 0.9 | | 09 | 00 | 1.1 | | 10 | 35 | 0.6 | | 10 | 18 | 0.4 | | 11 | 10 | 0.3 | | 11 | 01 | -0.1 |
| | 14 | 13 | 3.2 | | 14 | 53 | 3.2 | | 16 | 19 | 3.6 | | 16 | 07 | 3.9 | | 16 | 53 | 3.9 | | 16 | 51 | 4.3 |
| 5 SEX | 03 | 24 | 3.3 | 20 SÁB | 03 | 14 | 3.2 | 5 SEG | 04 | 34 | 3.5 | 20 TER | 04 | 22 | 3.8 | 5 QUI | 05 | 03 | 3.8 | 20 SEX | 05 | 05 | 4.3 |
| | 09 | 57 | 0.8 | | 09 | 46 | 0.9 | | 11 | 07 | 0.5 | | 10 | 52 | 0.2 | | 11 | 33 | 0.3 | | 11 | 33 | -0.1 |
| | 15 | 44 | 3.5 | | 15 | 36 | 3.5 | | 16 | 49 | 3.7 | | 16 | 41 | 4.1 | | 17 | 16 | 3.9 | | 17 | 22 | 4.2 |
| 6 SÁB | 04 | 03 | 3.4 | 21 DOM | 03 | 54 | 3.4 | 6 TER | 05 | 02 | 3.6 | 21 QUA | 04 | 55 | 4.1 | 6 SEX | 05 | 26 | 3.9 | 21 SÁB | 05 | 36 | 4.2 |
| | 10 | 38 | 0.7 | | 10 | 27 | 0.6 | | 11 | 36 | 0.4 | | 11 | 25 | 0.0 | | 11 | 54 | 0.3 | | 12 | 04 | 0.1 |
| | 16 | 22 | 3.6 | | 16 | 15 | 3.8 | | 17 | 17 | 3.8 | | 17 | 14 | 4.2 | | 17 | 40 | 3.9 | | 17 | 52 | 4.1 |
| 7 DOM | 04 | 39 | 3.4 | 22 SEG | 04 | 32 | 3.7 | 7 QUA | 05 | 28 | 3.7 | 22 QUI | 05 | 28 | 4.1 | 7 SÁB | 00 | 04 | 0.4 | 22 DOM | 00 | 17 | 0.2 |
| | 11 | 15 | 0.6 | | 11 | 04 | 0.4 | | 12 | 02 | 0.4 | | 11 | 57 | 0.0 | | 05 | 51 | 3.9 | | 06 | 07 | 4.0 |
| | 16 | 57 | 3.7 | | 16 | 52 | 3.9 | | 17 | 44 | 3.8 | | 17 | 46 | 4.2 | | 12 | 16 | 0.4 | | 12 | 35 | 0.3 |
| 8 SEG | 05 | 12 | 3.5 | 23 TER | 05 | 09 | 3.8 | 8 QUI | 00 | 18 | 0.5 | 23 SEX | 00 | 15 | 0.1 | 8 DOM | 00 | 24 | 0.5 | 23 SEG | 00 | 47 | 0.5 |
| | 11 | 49 | 0.6 | | 11 | 41 | 0.3 | | 05 | 54 | 3.7 | | 06 | 01 | 4.1 | | 06 | 17 | 3.8 | | 06 | 38 | 3.8 |
| | 17 | 30 | 3.6 | | 17 | 29 | 4.0 | | 12 | 27 | 0.5 | | 12 | 30 | 0.1 | | 12 | 37 | 0.6 | | 13 | 08 | 0.6 |
| 9 TER | 00 | 13 | 0.7 | 24 QUA | 00 | 04 | 0.3 | 9 SEX | 00 | 41 | 0.6 | 24 SÁB | 00 | 46 | 0.2 | 9 SEG | 00 | 44 | 0.7 | 24 TER | 01 | 18 | 0.8 |
| | 05 | 44 | 3.4 | | 05 | 46 | 3.9 | | 06 | 21 | 3.6 | | 06 | 34 | 4.0 | | 06 | 44 | 3.6 | | 07 | 11 | 3.4 |
| | 12 | 22 | 0.6 | | 12 | 17 | 0.2 | | 18 | 36 | 3.6 | | 13 | 03 | 0.3 | | 13 | 02 | 0.8 | | 13 | 43 | 1.0 |
| 10 QUA | 00 | 44 | 0.7 | 25 QUI | 00 | 39 | 0.3 | 10 SÁB | 01 | 03 | 0.7 | 25 DOM | 01 | 18 | 0.5 | 10 TER | 01 | 08 | 0.9 | 25 QUA | 01 | 53 | 1.2 |
| | 06 | 15 | 3.4 | | 06 | 22 | 3.9 | | 06 | 48 | 3.5 | | 07 | 07 | 3.7 | | 07 | 14 | 3.3 | | 07 | 46 | 2.9 |
| | 12 | 53 | 0.7 | | 12 | 54 | 0.3 | | 13 | 15 | 0.7 | | 13 | 38 | 0.6 | | 13 | 31 | 1.1 | | 14 | 31 | 1.5 |
| 11 QUI | 01 | 14 | 0.9 | 26 SEX | 01 | 15 | 0.4 | 11 DOM | 01 | 26 | 0.9 | 26 SEG | 01 | 53 | 0.8 | 11 QUA | 01 | 39 | 1.2 | 26 QUI | 02 | 47 | 1.6 |
| | 06 | 47 | 3.3 | | 07 | 00 | 3.7 | | 07 | 17 | 3.4 | | 07 | 43 | 3.4 | | 07 | 49 | 3.0 | | 08 | 40 | 2.5 |
| | 13 | 23 | 0.9 | | 13 | 32 | 0.4 | | 13 | 41 | 0.9 | | 14 | 16 | 0.9 | | 14 | 11 | 1.4 | | 16 | 19 | 1.8 |
| 12 SEX | 01 | 43 | 1.0 | 27 SÁB | 01 | 53 | 0.6 | 12 SEG | 01 | 52 | 1.0 | 27 TER | 02 | 32 | 1.1 | 12 QUI | 02 | 27 | 1.5 | 27 SEX | 05 | 38 | 1.9 |
| | 07 | 19 | 3.2 | | 07 | 40 | 3.5 | | 07 | 49 | 3.2 | | 08 | 24 | 3.0 | | 08 | 43 | 2.6 | | 13 | 19 | 2.4 |
| | 13 | 55 | 1.0 | | 14 | 13 | 0.7 | | 14 | 13 | 1.2 | | 15 | 06 | 1.4 | | 15 | 37 | 1.7 | | 19 | 59 | 1.7 |
| 13 SÁB | 02 | 14 | 1.1 | 28 DOM | 02 | 35 | 0.9 | 13 TER | 02 | 26 | 1.3 | 28 QUA | 03 | 28 | 1.5 | 13 SEX | 04 | 37 | 1.8 | 28 SÁB | 02 | 01 | 2.5 |
| | 07 | 54 | 3.0 | | 08 | 24 | 3.3 | | 08 | 28 | 2.9 | | 09 | 34 | 2.5 | | 12 | 26 | 2.4 | | 08 | 12 | 1.5 |
| | 14 | 30 | 1.2 | | 15 | 00 | 0.9 | | 14 | 58 | 1.4 | | 16 | 38 | 1.7 | | 19 | 19 | 1.7 | | 14 | 17 | 2.8 |
| 14 DOM | 02 | 50 | 1.3 | 29 SEG | 03 | 24 | 1.1 | 14 QUA | 03 | 18 | 1.5 | 29 QUI | 05 | 42 | 1.8 | 14 SÁB | 01 | 25 | 2.5 | 29 DOM | 02 | 36 | 2.8 |
| | 08 | 37 | 2.8 | | 09 | 21 | 3.0 | | 09 | 35 | 2.6 | | 13 | 03 | 2.5 | | 07 | 48 | 1.5 | | 08 | 54 | 1.2 |
| | 15 | 14 | 1.3 | | 16 | 18 | 1.7 | | 16 | 18 | 1.7 | | 19 | 58 | 1.6 | | 13 | 56 | 2.8 | | 14 | 49 | 3.1 |
| 15 SEG | 03 | 37 | 1.4 | 30 TER | 04 | 29 | 1.4 | 15 QUI | 05 | 03 | 1.7 | 30 SEX | 01 | 59 | 2.5 | 15 DOM | 02 | 19 | 2.9 | 30 SEG | 03 | 02 | 3.1 |
| | 09 | 38 | 2.7 | | 10 | 55 | 2.7 | | 12 | 31 | 2.5 | | 08 | 24 | 1.5 | | 08 | 46 | 1.1 | | 09 | 25 | 0.9 |
| | 16 | 12 | 1.5 | | 17 | 25 | 1.5 | | 19 | 18 | 1.7 | | 14 | 25 | 2.8 | | 14 | 40 | 3.3 | | 15 | 14 | 3.4 |
| | 22 | 23 | 2.5 | 31 QUA | 00 | 00 | 2.5 | 31 SÁB | 02 | 51 | 2.8 | | 02 | 51 | 2.8 | | 02 | 13 | 0.9 | | 21 | 43 | 0.7 |
| | 06 | 11 | 1.5 | | 06 | 11 | 1.5 | | 09 | 15 | 1.1 | 09 | 15 | 1.1 | | 09 | 15 | 1.1 | | | | | |
| | 12 | 54 | 2.7 | | 12 | 54 | 2.7 | | 15 | 07 | 3.1 | 15 | 07 | 3.1 | | 15 | 07 | 3.1 | | | | | |
| | 19 | 34 | 1.5 | | 19 | 34 | 1.5 | | 21 | 42 | 0.9 | | 21 | 42 | 0.9 | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PONTA TANGALANE

(BARRA DE QUELIMANE)



PONTA TANGALANE (BARRA DE QUELIMANE)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações mareométricas de 18 de agosto a 15 de setembro de 1963.

2. Localização da escala de marés:

— À entrada do canal de Quelimane:

Latitude 18° 00,3' S; Longitude 36° 58,2' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

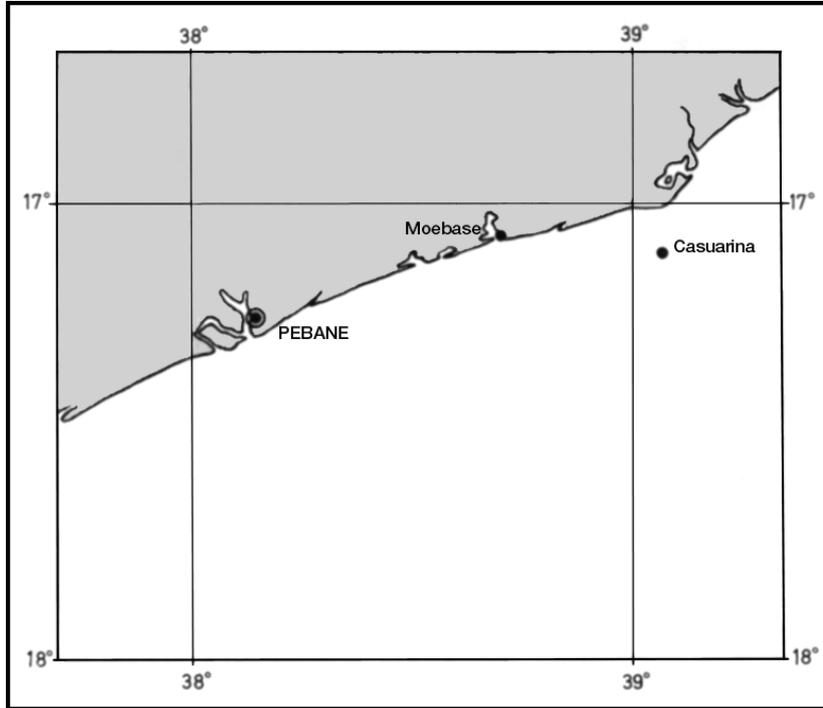
— 2,60 m abaixo do nível médio do mar.

— 4,72 m abaixo da marca de nivelamento MN2 (1963) existente em Morrubune.

— 6,249 m abaixo da marca de nivelamento MN1 (1971), chapa em latão no passeio da ponte de acesso ao cais em Quelimane.

205.6

PEBANE



PORTO DE PEBANE

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir das observações mareométricas de 14 de junho a 14 de julho de 1963.

2. Localização da escala de marés:

— No Rio Pebane:

Latitude 17° 16,0' S; Longitude 38° 08,1' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,43 m abaixo do nível médio do mar.

— 10,34 m abaixo da marca de nivelamento MN2 (1963), chapa cimentada na base da parede fronteira, canto SE, do armazém da companhia Boror.

PORTO DE PEBANE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|--------|-----|--------------------|----|--------|-----|--------------------|-----|--------|-----|--------------------|-----|------------------|-----|--------------------|-----|-----|-----|--------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 SEG | 00 | 47 | 1.2 | 16 TER | 01 | 00 | 0.8 | 1 QUI | 01 | 26 | 1.2 | 16 SEX ☾ | 01 | 51 | 1.1 | 1 SEX | 00 | 51 | 1.0 | 16 SÁB | 01 | 16 | 1.1 |
| | 07 | 08 | 3.8 | | 07 | 18 | 4.1 | | 07 | 44 | 3.6 | | 08 | 06 | 3.7 | | 07 | 06 | 3.8 | | 07 | 31 | 3.6 |
| | 13 | 15 | 1.3 | | 13 | 26 | 0.9 | | 13 | 42 | 1.3 | | 14 | 08 | 1.3 | | 13 | 02 | 1.1 | | 13 | 26 | 1.3 |
| | 19 | 26 | 3.5 | | 19 | 39 | 3.9 | | 20 | 00 | 3.5 | | 20 | 27 | 3.6 | | 19 | 21 | 3.8 | | 19 | 49 | 3.6 |
| 2 TER | 01 | 22 | 1.4 | 17 QUA | 01 | 42 | 1.0 | 2 SEX | 02 | 00 | 1.4 | 17 SÁB | 02 | 35 | 1.5 | 2 SÁB | 01 | 21 | 1.2 | 17 DOM ☽ | 01 | 53 | 1.5 |
| | 07 | 45 | 3.6 | | 08 | 01 | 3.9 | | 08 | 19 | 3.4 | | 08 | 50 | 3.3 | | 07 | 31 | 3.5 | | 08 | 09 | 3.2 |
| | 13 | 51 | 1.5 | | 14 | 09 | 1.1 | | 14 | 17 | 1.5 | | 14 | 54 | 1.6 | | 13 | 30 | 1.4 | | 14 | 00 | 1.7 |
| | 20 | 04 | 3.3 | 20 | 23 | 3.7 | 20 | 40 | 3.3 | 21 | 20 | 3.2 | 19 | 55 | 3.5 | 20 | 35 | 3.2 | | | | | |
| 3 QUA | 02 | 03 | 1.5 | 18 QUI ☽ | 02 | 31 | 1.2 | 3 SÁB ☾ | 02 | 44 | 1.7 | 18 DOM | 03 | 44 | 1.8 | 3 DOM ☾ | 01 | 56 | 1.5 | 18 SEG | 02 | 47 | 1.9 |
| | 08 | 25 | 3.4 | | 08 | 47 | 3.6 | | 09 | 02 | 3.1 | | 09 | 55 | 2.9 | | 08 | 13 | 3.2 | | 09 | 05 | 2.8 |
| | 14 | 33 | 1.6 | | 14 | 59 | 1.4 | | 15 | 04 | 1.8 | | 16 | 20 | 2.0 | | 14 | 06 | 1.6 | | 15 | 01 | 2.1 |
| | 20 | 49 | 3.2 | 21 | 14 | 3.5 | 21 | 36 | 3.1 | 22 | 51 | 3.0 | 20 | 42 | 3.2 | 22 | 05 | 2.8 | | | | | |
| 4 QUI ☾ | 02 | 54 | 1.7 | 19 SEX | 03 | 31 | 1.5 | 4 DOM | 03 | 57 | 1.9 | 19 SEG | 06 | 09 | 2.0 | 4 SEG | 02 | 49 | 1.9 | 19 TER | 06 | 09 | 2.1 |
| | 09 | 14 | 3.2 | | 09 | 44 | 3.3 | | 10 | 10 | 2.9 | | 12 | 15 | 2.7 | | 09 | 10 | 2.8 | | 12 | 23 | 2.6 |
| | 15 | 28 | 1.8 | | 16 | 05 | 1.6 | | 16 | 33 | 2.0 | | 18 | 52 | 2.0 | | 15 | 09 | 2.0 | | 18 | 57 | 2.1 |
| | 21 | 44 | 3.1 | 22 | 20 | 3.3 | 23 | 08 | 3.0 | 23 | 08 | 3.0 | 22 | 13 | 2.9 | 22 | 13 | 2.9 | | | | | |
| 5 SEX | 04 | 05 | 1.8 | 20 SÁB | 04 | 54 | 1.7 | 5 SEG | 06 | 13 | 2.0 | 20 TER | 01 | 27 | 3.0 | 5 TER | 05 | 42 | 2.1 | 20 QUA | 01 | 35 | 2.9 |
| | 10 | 16 | 3.0 | | 11 | 00 | 3.1 | | 12 | 12 | 2.8 | | 08 | 03 | 1.8 | | 11 | 40 | 2.7 | | 08 | 04 | 1.9 |
| | 16 | 44 | 1.9 | | 17 | 33 | 1.8 | | 18 | 46 | 1.9 | | 14 | 23 | 3.0 | | 18 | 34 | 2.1 | | 14 | 26 | 2.9 |
| | 22 | 57 | 3.0 | 23 | 49 | 3.2 | | | | 20 | 20 | 1.7 | | 20 | 16 | 1.8 | | | | | | | |
| 6 SÁB | 05 | 37 | 1.9 | 21 DOM | 06 | 34 | 1.7 | 6 TER | 01 | 15 | 3.1 | 21 QUA | 02 | 45 | 3.3 | 6 QUA | 01 | 09 | 3.0 | 21 QUI | 02 | 37 | 3.3 |
| | 11 | 38 | 3.0 | | 12 | 42 | 3.0 | | 07 | 53 | 1.8 | | 09 | 02 | 1.5 | | 07 | 51 | 1.8 | | 08 | 50 | 1.5 |
| | 18 | 09 | 1.8 | | 19 | 04 | 1.7 | | 14 | 04 | 3.0 | | 15 | 14 | 3.3 | | 14 | 04 | 3.0 | | 15 | 02 | 3.3 |
| | | | | | | 20 | 08 | 1.7 | 21 | 10 | 1.4 | 20 | 05 | 1.7 | 20 | 56 | 1.4 | | | | | | |
| 7 DOM | 00 | 24 | 3.1 | 22 SEG | 01 | 27 | 3.3 | 7 QUA | 02 | 33 | 3.4 | 22 QUI | 03 | 28 | 3.6 | 7 QUI | 02 | 27 | 3.4 | 22 SEX | 03 | 12 | 3.6 |
| | 07 | 00 | 1.8 | | 07 | 56 | 1.6 | | 08 | 51 | 1.5 | | 09 | 40 | 1.2 | | 08 | 43 | 1.5 | | 09 | 21 | 1.2 |
| | 13 | 05 | 3.0 | | 14 | 10 | 3.2 | | 15 | 02 | 3.3 | | 15 | 49 | 3.6 | | 14 | 53 | 3.4 | | 15 | 29 | 3.6 |
| | 19 | 20 | 1.7 | 20 | 15 | 1.6 | 21 | 01 | 1.4 | 21 | 47 | 1.2 | 21 | 53 | 1.3 | 21 | 27 | 1.1 | | | | | |
| 8 SEG | 01 | 39 | 3.3 | 23 TER | 02 | 38 | 3.5 | 8 QUI | 03 | 21 | 3.7 | 23 SEX | 04 | 02 | 3.9 | 8 SEX | 03 | 10 | 3.8 | 23 SÁB | 03 | 40 | 3.9 |
| | 08 | 03 | 1.6 | | 15 | 09 | 3.4 | | 09 | 34 | 1.1 | | 16 | 18 | 3.8 | | 09 | 21 | 1.1 | | 09 | 47 | 1.0 |
| | 14 | 12 | 3.2 | | 21 | 09 | 1.4 | | 15 | 43 | 3.6 | | 22 | 17 | 0.9 | | 15 | 30 | 3.8 | | 15 | 54 | 3.8 |
| | 20 | 16 | 1.5 | | | | 21 | 43 | 1.0 | | | | 21 | 31 | 0.9 | 21 | 54 | 0.9 | | | | | |
| 9 TER | 02 | 37 | 3.5 | 24 QUA | 03 | 29 | 3.7 | 9 SEX | 04 | 01 | 4.0 | 24 SÁB ☽ | 04 | 31 | 4.1 | 9 SÁB | 03 | 46 | 4.1 | 24 DOM | 04 | 06 | 4.1 |
| | 08 | 53 | 1.4 | | 09 | 43 | 1.2 | | 10 | 11 | 0.9 | | 10 | 39 | 0.9 | | 09 | 54 | 0.8 | | 10 | 11 | 0.8 |
| | 15 | 03 | 3.4 | | 15 | 53 | 3.6 | | 16 | 20 | 3.9 | | 16 | 45 | 4.0 | | 16 | 03 | 4.1 | | 16 | 17 | 4.1 |
| | 21 | 03 | 1.3 | 21 | 51 | 1.2 | 22 | 20 | 0.8 | 22 | 45 | 0.8 | 22 | 05 | 0.6 | 22 | 19 | 0.7 | | | | | |
| 10 QUA | 03 | 23 | 3.8 | 25 QUI ☽ | 04 | 09 | 3.9 | 10 SÁB ☾ | 04 | 37 | 4.3 | 25 DOM | 04 | 58 | 4.2 | 10 DOM ☽ | 04 | 19 | 4.4 | 25 SEG ☽ | 04 | 30 | 4.2 |
| | 09 | 36 | 1.1 | | 10 | 22 | 1.0 | | 10 | 45 | 0.7 | | 11 | 04 | 0.8 | | 10 | 26 | 0.5 | | 10 | 33 | 0.7 |
| | 15 | 46 | 3.6 | | 16 | 30 | 3.7 | | 16 | 54 | 4.2 | | 17 | 10 | 4.1 | | 16 | 34 | 4.4 | | 16 | 41 | 4.2 |
| | 21 | 45 | 1.1 | 22 | 28 | 1.0 | 22 | 55 | 0.6 | 23 | 10 | 0.7 | 23 | 10 | 0.7 | 22 | 43 | 0.6 | | | | | |
| 11 QUI ☽ | 04 | 05 | 4.0 | 26 SEX | 04 | 44 | 4.1 | 11 DOM | 05 | 11 | 4.4 | 26 SEG | 05 | 24 | 4.3 | 11 SEG | 04 | 51 | 4.6 | 26 TER | 04 | 54 | 4.3 |
| | 10 | 16 | 0.9 | | 10 | 55 | 0.9 | | 11 | 19 | 0.5 | | 11 | 27 | 0.7 | | 10 | 56 | 0.4 | | 10 | 55 | 0.6 |
| | 16 | 26 | 3.8 | | 17 | 02 | 3.8 | | 17 | 28 | 4.3 | | 17 | 35 | 4.2 | | 17 | 06 | 4.5 | | 17 | 04 | 4.3 |
| | 22 | 24 | 0.9 | 23 | 01 | 0.9 | 23 | 30 | 0.5 | 23 | 35 | 0.7 | 23 | 09 | 0.3 | 23 | 06 | 0.6 | | | | | |
| 12 SEX | 04 | 44 | 4.2 | 27 SÁB | 05 | 17 | 4.1 | 12 SEG | 05 | 45 | 4.5 | 27 TER | 05 | 49 | 4.2 | 12 TER | 05 | 23 | 4.6 | 27 QUA | 05 | 18 | 4.3 |
| | 10 | 54 | 0.8 | | 11 | 25 | 0.9 | | 11 | 51 | 0.5 | | 11 | 50 | 0.7 | | 11 | 26 | 0.4 | | 11 | 17 | 0.6 |
| | 17 | 04 | 4.0 | | 17 | 32 | 3.9 | | 18 | 01 | 4.3 | | 17 | 59 | 4.2 | | 17 | 37 | 4.5 | | 17 | 28 | 4.3 |
| | 23 | 03 | 0.8 | 23 | 31 | 0.9 | | | | | 23 | 41 | 0.3 | 23 | 30 | 0.6 | | | | | | | |
| 13 SÁB | 05 | 22 | 4.3 | 28 DOM | 05 | 47 | 4.1 | 13 TER | 00 | 04 | 0.5 | 28 QUA | 00 | 00 | 0.7 | 13 QUA | 05 | 54 | 4.5 | 28 QUI | 05 | 43 | 4.2 |
| | 11 | 31 | 0.7 | | 11 | 53 | 0.9 | | 06 | 19 | 4.4 | | 06 | 14 | 4.2 | | 11 | 56 | 0.4 | | 11 | 40 | 0.7 |
| | 17 | 41 | 4.1 | | 18 | 01 | 3.9 | | 12 | 24 | 0.6 | | 12 | 12 | 0.8 | | 18 | 08 | 4.4 | | 17 | 54 | 4.2 |
| | 23 | 41 | 0.7 | 23 | 59 | 0.9 | 18 | 35 | 4.3 | 18 | 25 | 4.1 | | | | 23 | 56 | 0.7 | | | | | |
| 14 DOM | 06 | 00 | 4.3 | 29 SEG | 06 | 16 | 4.1 | 14 QUA | 00 | 38 | 0.6 | 29 QUI | 00 | 25 | 0.8 | 14 QUI | 00 | 12 | 0.5 | 29 SEX | 06 | 08 | 4.0 |
| | 12 | 08 | 0.7 | | 12 | 20 | 0.9 | | 06 | 53 | 4.3 | | 06 | 39 | 4.0 | | 06 | 25 | 4.3 | | 12 | 04 | 0.8 |
| | 18 | 19 | 4.1 | | 18 | 29 | 3.9 | | 12 | 57 | 0.7 | | 12 | 36 | 0.9 | | 12 | 25 | 0.6 | | 18 | 21 | 4.1 |
| | | | | | | 19 | 09 | 4.1 | | 18 | 51 | 4.0 | 18 | 40 | 4.2 | | | | | | | | |
| 15 SEG | 00 | 20 | 0.7 | 30 TER | 00 | 27 | 0.9 | 15 QUI | 01 | 13 | 0.8 | 15 SEX | 00 | 43 | 0.7 | 15 SEX | 00 | 43 | 0.7 | 30 SÁB | 00 | 23 | 0.9 |
| | 06 | 39 | 4.2 | | 06 | 44 | 4.0 | | 07 | 28 | 4.0 | | 06 | 57 | 4.0 | | 06 | 57 | 4.0 | | 06 | 36 | 3.8 |
| | 12 | 46 | 0.8 | | 12 | 46 | 1.0 | | 13 | 31 | 1.0 | | 12 | 55 | 0.9 | | 12 | 55 | 0.9 | | 12 | 30 | 1.0 |
| | 18 | 58 | 4.0 | 18 | 57 | 3.8 | 19 | 46 | 3.9 | 19 | 46 | 3.9 | 19 | 13 | 4.0 | 18 | 51 | 3.9 | | | | | |
| | | | | 31 QUA | 00 | 56 | 1.0 | | | | | | | 31 DOM | 00 | 53 | 1.2 | | | | | | |
| | | | | | 07 | 13 | 3.8 | | | | | | | | 07 | 07 | 3.5 | | | | | | |
| | | | | | 13 | 13 | 1.1 | | | | | | | | 13 | 00 | 1.3 | | | | | | |
| | | | | | 19 | 27 | 3.7 | | | | | | | | 19 | 27 | 3.6 | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE PEBANE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| ABRIL | | | | MAIO | | | | JUNHO | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--------|-----|-----------------------|----|--------|-----|-----------------------|----|--------|-----|-----------------------|----|--------|-----|-----------------------|----|----|-----|-----------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 SEG | 01 | 29 | 1.5 | 16 TER | 02 | 25 | 2.0 | 1 QUA ☹ | 02 | 33 | 1.8 | 16 QUI | 04 | 27 | 2.0 | 1 SÁB | 05 | 34 | 1.6 | 16 DOM | 05 | 48 | 1.9 |
| | 07 | 46 | 3.2 | | 08 | 45 | 2.8 | | 08 | 56 | 2.9 | | 10 | 21 | 2.8 | | 11 | 40 | 3.2 | | 11 | 51 | 3.0 |
| | 13 | 37 | 1.6 | | 14 | 33 | 2.1 | | 15 | 04 | 1.9 | | 17 | 09 | 2.1 | | 18 | 09 | 1.6 | | 18 | 25 | 1.8 |
| | 20 | 17 | 3.2 | | 21 | 43 | 2.8 | | 21 | 50 | 3.1 | | 23 | 18 | 2.9 | | | | | | | | |
| 2 TER ☹ | 02 | 25 | 1.9 | 17 QUA | 05 | 45 | 2.1 | 2 QUI | 04 | 53 | 1.9 | 17 SEX | 06 | 17 | 1.9 | 2 DOM | 00 | 18 | 3.3 | 17 SEG | 00 | 28 | 3.0 |
| | 08 | 50 | 2.8 | | 11 | 45 | 2.6 | | 10 | 57 | 2.9 | | 12 | 22 | 2.9 | | 06 | 44 | 1.5 | | 06 | 52 | 1.8 |
| | 14 | 46 | 2.0 | | 18 | 28 | 2.1 | | 17 | 39 | 1.9 | | 18 | 42 | 1.9 | | 12 | 54 | 3.4 | | 13 | 02 | 3.2 |
| | 21 | 56 | 2.9 | | | | | | 23 | 55 | 3.1 | | 19 | 14 | 1.3 | | 19 | 14 | 1.3 | | 19 | 25 | 1.7 |
| 3 QUA | 05 | 29 | 2.1 | 18 QUI | 00 | 56 | 2.9 | 3 SEX | 06 | 38 | 1.7 | 18 SÁB | 00 | 54 | 3.1 | 3 SEG | 01 | 25 | 3.5 | 18 TER | 01 | 32 | 3.2 |
| | 11 | 30 | 2.7 | | 07 | 30 | 1.9 | | 12 | 46 | 3.1 | | 07 | 16 | 1.7 | | 07 | 38 | 1.2 | | 07 | 41 | 1.6 |
| | 18 | 21 | 2.0 | | 13 | 50 | 2.9 | | 19 | 03 | 1.6 | | 13 | 27 | 3.1 | | 13 | 52 | 3.7 | | 13 | 56 | 3.4 |
| | | | | | 19 | 44 | 1.8 | | | | | | 19 | 35 | 1.6 | | 20 | 06 | 1.1 | | 20 | 12 | 1.5 |
| 4 QUI | 00 | 46 | 3.0 | 19 SEX | 02 | 03 | 3.2 | 4 SÁB | 01 | 17 | 3.4 | 19 DOM | 01 | 47 | 3.3 | 4 TER | 02 | 17 | 3.7 | 19 QUA | 02 | 21 | 3.3 |
| | 07 | 27 | 1.8 | | 08 | 14 | 1.6 | | 07 | 35 | 1.4 | | 07 | 56 | 1.5 | | 08 | 24 | 1.0 | | 08 | 23 | 1.4 |
| | 13 | 38 | 3.0 | | 14 | 26 | 3.2 | | 13 | 46 | 3.5 | | 14 | 06 | 3.4 | | 14 | 39 | 3.9 | | 14 | 40 | 3.6 |
| | 19 | 43 | 1.6 | | 20 | 24 | 1.5 | | 19 | 55 | 1.2 | | 20 | 14 | 1.4 | | 20 | 51 | 0.9 | | 20 | 53 | 1.3 |
| 5 SEX | 02 | 02 | 3.4 | 20 SÁB | 02 | 38 | 3.5 | 5 DOM | 02 | 08 | 3.7 | 20 SEG | 02 | 24 | 3.5 | 5 QUA | 03 | 02 | 3.9 | 20 QUI | 03 | 02 | 3.5 |
| | 08 | 17 | 1.4 | | 08 | 45 | 1.3 | | 08 | 18 | 1.1 | | 08 | 28 | 1.3 | | 09 | 06 | 0.9 | | 09 | 01 | 1.2 |
| | 14 | 27 | 3.5 | | 14 | 54 | 3.5 | | 14 | 29 | 3.8 | | 14 | 39 | 3.6 | | 15 | 21 | 4.1 | | 15 | 19 | 3.8 |
| | 20 | 30 | 1.2 | | 20 | 55 | 1.2 | | 20 | 37 | 0.9 | | 20 | 47 | 1.2 | | 21 | 32 | 0.8 | | 21 | 31 | 1.1 |
| 6 SÁB | 02 | 45 | 3.8 | 21 DOM | 03 | 07 | 3.7 | 6 SEG | 02 | 50 | 4.0 | 21 TER | 02 | 56 | 3.7 | 6 QUI ☹ | 03 | 43 | 3.9 | 21 SEX | 03 | 40 | 3.6 |
| | 08 | 54 | 1.0 | | 09 | 11 | 1.1 | | 08 | 56 | 0.8 | | 08 | 58 | 1.1 | | 09 | 44 | 0.8 | | 09 | 38 | 1.1 |
| | 15 | 04 | 3.9 | | 15 | 19 | 3.8 | | 15 | 07 | 4.1 | | 15 | 10 | 3.8 | | 16 | 01 | 4.2 | | 15 | 57 | 4.0 |
| | 21 | 08 | 0.8 | | 21 | 22 | 1.0 | | 21 | 15 | 0.7 | | 21 | 17 | 1.0 | | 22 | 12 | 0.8 | | 22 | 08 | 1.0 |
| 7 DOM | 03 | 21 | 4.1 | 22 SEG | 03 | 33 | 3.9 | 7 TER | 03 | 27 | 4.2 | 22 QUA | 03 | 26 | 3.8 | 7 SEX | 04 | 22 | 4.0 | 22 SÁB ☹ | 04 | 17 | 3.7 |
| | 09 | 27 | 0.7 | | 09 | 35 | 0.9 | | 09 | 30 | 0.6 | | 09 | 26 | 1.0 | | 10 | 21 | 0.8 | | 10 | 14 | 1.0 |
| | 15 | 37 | 4.2 | | 15 | 44 | 4.0 | | 15 | 43 | 4.3 | | 15 | 40 | 4.0 | | 16 | 39 | 4.2 | | 16 | 35 | 4.1 |
| | 21 | 42 | 0.6 | | 21 | 48 | 0.8 | | 21 | 50 | 0.5 | | 21 | 47 | 0.9 | | 22 | 49 | 0.8 | | 22 | 44 | 0.9 |
| 8 SEG ☹ | 03 | 54 | 4.4 | 23 TER | 03 | 58 | 4.1 | 8 QUA ☹ | 04 | 02 | 4.3 | 23 QUI ☹ | 03 | 56 | 3.9 | 8 SÁB | 04 | 59 | 3.9 | 23 DOM | 04 | 54 | 3.8 |
| | 09 | 59 | 0.5 | | 16 | 09 | 0.8 | | 10 | 03 | 0.6 | | 09 | 54 | 0.9 | | 10 | 57 | 0.9 | | 10 | 51 | 0.9 |
| | 16 | 09 | 4.4 | | 22 | 13 | 0.7 | | 16 | 17 | 4.4 | | 16 | 10 | 4.1 | | 17 | 16 | 4.2 | | 17 | 12 | 4.2 |
| | 22 | 14 | 0.4 | | | | | | 22 | 25 | 0.5 | | 22 | 17 | 0.8 | | 23 | 26 | 0.9 | | 23 | 21 | 0.9 |
| 9 TER | 04 | 26 | 4.5 | 24 QUA ☹ | 04 | 23 | 4.1 | 9 QUI | 04 | 36 | 4.3 | 24 SEX | 04 | 27 | 3.9 | 9 DOM | 05 | 36 | 3.8 | 24 SEG | 05 | 32 | 3.9 |
| | 10 | 29 | 0.4 | | 10 | 22 | 0.7 | | 10 | 36 | 0.6 | | 10 | 24 | 0.8 | | 11 | 33 | 1.0 | | 11 | 29 | 0.9 |
| | 16 | 40 | 4.6 | | 16 | 34 | 4.3 | | 16 | 51 | 4.4 | | 16 | 42 | 4.2 | | 17 | 54 | 4.1 | | 17 | 51 | 4.2 |
| | 22 | 46 | 0.3 | | 22 | 39 | 0.6 | | 22 | 58 | 0.6 | | 22 | 49 | 0.8 | | 23 | 59 | 0.9 | | 23 | 59 | 0.9 |
| 10 QUA | 04 | 58 | 4.5 | 25 QUI | 04 | 49 | 4.1 | 10 SEX | 05 | 09 | 4.2 | 25 SÁB | 04 | 59 | 3.9 | 10 SEG | 00 | 03 | 1.0 | 25 TER | 06 | 11 | 3.9 |
| | 10 | 59 | 0.4 | | 10 | 46 | 0.7 | | 11 | 07 | 0.7 | | 10 | 56 | 0.8 | | 06 | 14 | 3.7 | | 12 | 09 | 0.9 |
| | 17 | 11 | 4.6 | | 17 | 01 | 4.3 | | 17 | 24 | 4.3 | | 16 | 42 | 4.2 | | 12 | 09 | 1.1 | | 18 | 31 | 4.1 |
| | 23 | 17 | 0.4 | | 23 | 05 | 0.7 | | 23 | 32 | 0.7 | | 23 | 23 | 0.9 | | 18 | 32 | 3.9 | | 18 | 31 | 4.1 |
| 11 QUI | 05 | 29 | 4.4 | 26 SEX | 05 | 16 | 4.1 | 11 SÁB | 05 | 43 | 4.0 | 26 DOM | 05 | 34 | 3.8 | 11 TER | 00 | 41 | 1.2 | 26 QUA | 00 | 39 | 1.0 |
| | 11 | 29 | 0.5 | | 11 | 12 | 0.7 | | 11 | 39 | 0.9 | | 11 | 30 | 0.9 | | 06 | 52 | 3.5 | | 06 | 52 | 3.8 |
| | 17 | 43 | 4.4 | | 17 | 29 | 4.2 | | 17 | 59 | 4.1 | | 17 | 52 | 4.1 | | 12 | 47 | 1.3 | | 12 | 51 | 1.0 |
| | 23 | 48 | 0.5 | | 23 | 34 | 0.8 | | | | | | 23 | 59 | 1.0 | | 19 | 12 | 3.7 | | 19 | 14 | 4.0 |
| 12 SEX | 06 | 00 | 4.2 | 27 SÁB | 05 | 45 | 4.0 | 12 DOM | 00 | 06 | 0.9 | 27 SEG | 06 | 12 | 3.7 | 12 QUA | 01 | 22 | 1.4 | 27 QUI | 01 | 23 | 1.1 |
| | 11 | 58 | 0.7 | | 11 | 40 | 0.8 | | 06 | 18 | 3.7 | | 12 | 07 | 1.0 | | 07 | 33 | 3.3 | | 07 | 37 | 3.7 |
| | 18 | 15 | 4.2 | | 18 | 00 | 4.1 | | 12 | 12 | 1.1 | | 18 | 33 | 3.9 | | 13 | 29 | 1.5 | | 13 | 38 | 1.1 |
| | | | | | | | | | 18 | 35 | 3.8 | | 18 | 33 | 3.9 | | 19 | 55 | 3.5 | | 20 | 01 | 3.8 |
| 13 SÁB | 00 | 20 | 0.8 | 28 DOM | 00 | 05 | 0.9 | 13 SEG | 00 | 43 | 1.2 | 28 TER | 00 | 40 | 1.1 | 13 QUI | 02 | 08 | 1.6 | 28 SEX ☹ | 02 | 12 | 1.2 |
| | 06 | 32 | 3.9 | | 06 | 17 | 3.8 | | 06 | 55 | 3.4 | | 06 | 55 | 3.6 | | 08 | 20 | 3.2 | | 08 | 26 | 3.6 |
| | 12 | 27 | 1.0 | | 12 | 11 | 1.0 | | 12 | 47 | 1.4 | | 12 | 51 | 1.2 | | 14 | 20 | 1.7 | | 14 | 34 | 1.3 |
| | 18 | 48 | 3.9 | | 18 | 36 | 3.9 | | 19 | 16 | 3.5 | | 19 | 20 | 3.7 | | 20 | 46 | 3.2 | | 20 | 54 | 3.6 |
| 14 DOM | 00 | 52 | 1.2 | 29 SEG | 00 | 40 | 1.2 | 14 TER | 01 | 25 | 1.6 | 29 QUA | 01 | 29 | 1.4 | 14 SEX ☹ | 03 | 08 | 1.8 | 29 SÁB | 03 | 11 | 1.4 |
| | 07 | 06 | 3.5 | | 06 | 54 | 3.5 | | 07 | 40 | 3.1 | | 07 | 46 | 3.4 | | 09 | 17 | 3.0 | | 09 | 24 | 3.4 |
| | 12 | 58 | 1.3 | | 12 | 47 | 1.3 | | 13 | 29 | 1.7 | | 13 | 45 | 1.5 | | 15 | 32 | 1.9 | | 15 | 42 | 1.5 |
| | 19 | 25 | 3.5 | | 19 | 18 | 3.6 | | 20 | 07 | 3.2 | | 20 | 16 | 3.5 | | 21 | 49 | 3.1 | | 21 | 56 | 3.4 |
| 15 SEG ☹ | 01 | 29 | 1.5 | 30 TER | 01 | 24 | 1.5 | 15 QUA ☹ | 02 | 25 | 1.9 | 30 QUI ☹ | 02 | 34 | 1.6 | 15 SÁB | 04 | 28 | 1.9 | 30 DOM | 04 | 23 | 1.5 |
| | 07 | 45 | 3.1 | | 07 | 42 | 3.2 | | 08 | 41 | 2.9 | | 08 | 50 | 3.2 | | 10 | 29 | 3.0 | | 10 | 34 | 3.3 |
| | 13 | 32 | 1.7 | | 13 | 35 | 1.6 | | 14 | 40 | 2.0 | | 15 | 01 | 1.6 | | 17 | 05 | 1.9 | | | | |

PORTO DE PEBANE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | |
|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 SEG | 05 | 43 | 1.6 | 16 TER | 05 | 18 | 2.0 | 1 QUI | 01 | 41 | 3.0 | 16 SEX | 01 | 51 | 2.8 |
| | 11 | 55 | 3.3 | | 11 | 35 | 3.0 | | 07 | 51 | 1.7 | | 07 | 54 | 1.9 |
| | 18 | 28 | 1.6 | | 18 | 26 | 1.9 | | 14 | 17 | 3.4 | | 14 | 21 | 3.2 |
| | | | | | | | | | 20 | 39 | 1.5 | | 20 | 42 | 1.6 |
| 2 TER | 00 | 36 | 3.2 | 17 QUA | 00 | 26 | 2.8 | 2 SEX | 02 | 53 | 3.3 | 17 SÁB | 02 | 52 | 3.2 |
| | 06 | 57 | 1.5 | | 06 | 52 | 1.9 | | 08 | 53 | 1.4 | | 08 | 49 | 1.5 |
| | 13 | 15 | 3.4 | | 13 | 14 | 3.1 | | 15 | 14 | 3.6 | | 15 | 10 | 3.6 |
| | 19 | 39 | 1.4 | | 19 | 47 | 1.8 | | 21 | 29 | 1.2 | | 21 | 23 | 1.3 |
| 3 QUA | 01 | 51 | 3.3 | 18 QUI | 01 | 55 | 3.0 | 3 SÁB | 03 | 40 | 3.5 | 18 DOM | 03 | 31 | 3.5 |
| | 08 | 00 | 1.4 | | 08 | 00 | 1.7 | | 09 | 39 | 1.2 | | 09 | 30 | 1.1 |
| | 14 | 19 | 3.6 | | 14 | 23 | 3.3 | | 15 | 56 | 3.9 | | 15 | 47 | 3.9 |
| | 20 | 37 | 1.2 | | 20 | 43 | 1.5 | | 22 | 09 | 1.0 | | 21 | 57 | 1.0 |
| 4 QUI | 02 | 49 | 3.5 | 19 SEX | 02 | 52 | 3.2 | 4 DOM | 04 | 17 | 3.7 | 19 SEG | 04 | 05 | 3.9 |
| | 08 | 52 | 1.2 | | 08 | 51 | 1.5 | | 10 | 16 | 1.0 | | 10 | 05 | 0.8 |
| | 15 | 12 | 3.8 | | 15 | 13 | 3.6 | | 16 | 32 | 4.1 | | 16 | 21 | 4.2 |
| | 21 | 26 | 1.1 | | 21 | 27 | 1.3 | | 22 | 43 | 0.9 | | 22 | 29 | 0.7 |
| 5 SEX | 03 | 37 | 3.7 | 20 SÁB | 03 | 36 | 3.5 | 5 SEG | 04 | 50 | 3.9 | 20 TER | 04 | 37 | 4.1 |
| | 09 | 37 | 1.1 | | 09 | 34 | 1.2 | | 10 | 50 | 0.8 | | 10 | 39 | 0.6 |
| | 15 | 56 | 4.0 | | 15 | 54 | 3.9 | | 17 | 05 | 4.2 | | 16 | 54 | 4.4 |
| | 22 | 09 | 1.0 | | 22 | 05 | 1.0 | | 23 | 13 | 0.8 | | 23 | 00 | 0.5 |
| 6 SÁB | 04 | 19 | 3.8 | 21 DOM | 04 | 14 | 3.7 | 6 TER | 05 | 20 | 4.0 | 21 QUA | 05 | 09 | 4.3 |
| | 10 | 18 | 1.0 | | 10 | 13 | 1.0 | | 11 | 20 | 0.8 | | 11 | 11 | 0.4 |
| | 16 | 37 | 4.1 | | 16 | 32 | 4.1 | | 17 | 34 | 4.2 | | 17 | 26 | 4.5 |
| | 22 | 48 | 0.9 | | 22 | 41 | 0.9 | | 23 | 41 | 0.8 | | 23 | 31 | 0.4 |
| 7 DOM | 04 | 57 | 3.8 | 22 SEG | 04 | 50 | 3.9 | 7 QUA | 05 | 48 | 4.0 | 22 QUI | 05 | 41 | 4.4 |
| | 10 | 56 | 0.9 | | 10 | 49 | 0.8 | | 11 | 48 | 0.8 | | 11 | 44 | 0.4 |
| | 17 | 14 | 4.1 | | 17 | 08 | 4.3 | | 18 | 03 | 4.2 | | 17 | 58 | 4.5 |
| | 23 | 25 | 0.9 | | 23 | 16 | 0.7 | | | | | | | | |
| 8 SEG | 05 | 33 | 3.8 | 23 TER | 05 | 26 | 4.1 | 8 QUI | 00 | 07 | 0.8 | 23 SEX | 00 | 02 | 0.5 |
| | 11 | 31 | 0.9 | | 11 | 25 | 0.7 | | 06 | 15 | 4.0 | | 06 | 13 | 4.4 |
| | 17 | 49 | 4.1 | | 17 | 44 | 4.3 | | 12 | 15 | 0.8 | | 12 | 16 | 0.4 |
| | 23 | 59 | 0.9 | | 23 | 51 | 0.7 | | 18 | 30 | 4.1 | | 18 | 31 | 4.4 |
| 9 TER | 06 | 07 | 3.8 | 24 QUA | 06 | 01 | 4.2 | 9 SEX | 00 | 32 | 0.9 | 24 SÁB | 00 | 33 | 0.6 |
| | 12 | 05 | 1.0 | | 12 | 02 | 0.6 | | 06 | 42 | 3.9 | | 06 | 46 | 4.3 |
| | 18 | 23 | 4.0 | | 18 | 19 | 4.3 | | 12 | 41 | 0.9 | | 12 | 50 | 0.6 |
| | | | | | | | | | 18 | 57 | 3.9 | | 19 | 05 | 4.2 |
| 10 QUA | 00 | 31 | 1.0 | 25 QUI | 00 | 26 | 0.7 | 10 SÁB | 00 | 56 | 1.0 | 25 DOM | 01 | 06 | 0.8 |
| | 06 | 40 | 3.7 | | 06 | 37 | 4.1 | | 07 | 09 | 3.8 | | 07 | 21 | 4.1 |
| | 12 | 37 | 1.1 | | 12 | 38 | 0.7 | | 13 | 08 | 1.1 | | 13 | 25 | 0.9 |
| | 18 | 56 | 3.9 | | 18 | 56 | 4.2 | | 19 | 24 | 3.7 | | 19 | 40 | 3.8 |
| 11 QUI | 01 | 03 | 1.2 | 26 SEX | 01 | 02 | 0.8 | 11 DOM | 01 | 22 | 1.2 | 26 SEG | 01 | 40 | 1.1 |
| | 07 | 12 | 3.6 | | 07 | 14 | 4.0 | | 07 | 39 | 3.6 | | 07 | 59 | 3.8 |
| | 13 | 10 | 1.2 | | 13 | 17 | 0.8 | | 13 | 37 | 1.3 | | 14 | 05 | 1.3 |
| | 19 | 30 | 3.7 | | 19 | 35 | 4.0 | | 19 | 54 | 3.5 | | 20 | 20 | 3.4 |
| 12 SEX | 01 | 35 | 1.3 | 27 SÁB | 01 | 40 | 1.0 | 12 SEG | 01 | 49 | 1.4 | 27 TER | 02 | 20 | 1.5 |
| | 07 | 47 | 3.5 | | 07 | 54 | 3.9 | | 08 | 12 | 3.4 | | 08 | 46 | 3.4 |
| | 13 | 45 | 1.4 | | 13 | 59 | 1.1 | | 14 | 12 | 1.6 | | 14 | 58 | 1.7 |
| | 20 | 05 | 3.5 | | 20 | 16 | 3.8 | | 20 | 29 | 3.2 | | 21 | 14 | 3.0 |
| 13 SÁB | 02 | 09 | 1.5 | 28 DOM | 02 | 23 | 1.2 | 13 TER | 02 | 23 | 1.7 | 28 QUA | 03 | 21 | 1.9 |
| | 08 | 24 | 3.3 | | 08 | 39 | 3.6 | | 08 | 55 | 3.2 | | 09 | 59 | 3.0 |
| | 14 | 26 | 1.6 | | 14 | 49 | 1.4 | | 15 | 01 | 1.9 | | 17 | 02 | 2.0 |
| | 20 | 45 | 3.3 | | 21 | 04 | 3.5 | | 21 | 20 | 2.9 | | 23 | 04 | 2.7 |
| 14 DOM | 02 | 50 | 1.7 | 29 SEG | 03 | 15 | 1.5 | 14 QUA | 03 | 19 | 2.0 | 29 QUI | 06 | 02 | 2.1 |
| | 09 | 09 | 3.2 | | 09 | 35 | 3.4 | | 10 | 09 | 2.9 | | 12 | 38 | 2.9 |
| | 15 | 18 | 1.8 | | 15 | 57 | 1.6 | | 17 | 11 | 2.1 | | 19 | 35 | 1.9 |
| | 21 | 34 | 3.1 | | 22 | 08 | 3.2 | | 23 | 09 | 2.7 | | 20 | 27 | 1.6 |
| 15 SEG | 03 | 48 | 1.9 | 30 TER | 04 | 33 | 1.7 | 15 QUI | 06 | 04 | 2.1 | 30 SEX | 01 | 57 | 2.9 |
| | 10 | 09 | 3.0 | | 10 | 53 | 3.2 | | 12 | 42 | 2.9 | | 07 | 57 | 1.8 |
| | 16 | 41 | 1.9 | | 17 | 42 | 1.8 | | 19 | 40 | 2.0 | | 14 | 24 | 3.2 |
| | 22 | 45 | 2.9 | | 23 | 46 | 3.0 | | | | | | 20 | 43 | 1.6 |
| | | | | 31 QUA | 06 | 21 | 1.8 | | | | | 31 SÁB | 02 | 57 | 3.2 |
| | | | | | 12 | 45 | 3.2 | | | | | | 08 | 53 | 1.5 |
| | | | | | 19 | 27 | 1.7 | | | | | | 15 | 12 | 3.6 |
| | | | | | | | | | | | | | 21 | 24 | 1.2 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE PEBANE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|--------|------------------|------------------|-----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|------------------|--------|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 TER | 03 | 37 | 3.8 | 16 QUA | 03 | 14 | 4.1 | 1 SEX | 03 | 54 | 4.1 | 16 SÁB | 03 | 57 | 4.3 | 1 DOM | 03 | 58 | 4.0 | 16 SEG | 04 | 24 | 4.2 |
| | 09 | 38 | 0.9 | | 09 | 20 | 0.7 | | 10 | 00 | 0.8 | | 10 | 06 | 0.6 | | 10 | 07 | 0.9 | | 10 | 36 | 0.8 |
| | 15 | 50 | 4.0 | | 15 | 32 | 4.2 | | 16 | 09 | 4.0 | | 16 | 17 | 4.2 | | 16 | 16 | 3.8 | | 16 | 46 | 3.9 |
| | 21 | 55 | 0.8 | | 21 | 37 | 0.6 | | 22 | 08 | 0.8 | | 22 | 17 | 0.6 | | 22 | 12 | 1.0 | | 22 | 45 | 0.8 |
| 2 QUA | 04 | 02 | 4.0 | 17 QUI | 03 | 47 | 4.3 | 2 SÁB | 04 | 20 | 4.2 | 17 DOM | 04 | 33 | 4.4 | 2 SEG | 04 | 31 | 4.1 | 17 TER | 05 | 04 | 4.2 |
| | 10 | 04 | 0.7 | | 09 | 53 | 0.4 | | 10 | 26 | 0.7 | | 10 | 41 | 0.6 | | 10 | 38 | 0.9 | | 11 | 15 | 0.8 |
| | 16 | 16 | 4.2 | | 16 | 05 | 4.4 | | 16 | 36 | 4.0 | | 16 | 52 | 4.1 | | 16 | 48 | 3.8 | | 17 | 25 | 3.9 |
| | 22 | 18 | 0.7 | | 22 | 08 | 0.4 | | 22 | 32 | 0.8 | | 22 | 51 | 0.7 | | 22 | 44 | 0.9 | | 23 | 23 | 0.9 |
| 3 QUI | 04 | 26 | 4.2 | 18 SEX | 04 | 19 | 4.5 | 3 DOM | 04 | 47 | 4.2 | 18 SEG | 05 | 09 | 4.3 | 3 TER | 05 | 04 | 4.1 | 18 QUA | 05 | 42 | 4.1 |
| | 10 | 29 | 0.6 | | 10 | 26 | 0.3 | | 10 | 52 | 0.7 | | 11 | 17 | 0.7 | | 11 | 12 | 0.9 | | 11 | 53 | 0.9 |
| | 16 | 40 | 4.2 | | 16 | 37 | 4.4 | | 17 | 03 | 4.0 | | 17 | 28 | 4.0 | | 17 | 22 | 3.8 | | 18 | 03 | 3.8 |
| | 22 | 40 | 0.7 | | 22 | 39 | 0.4 | | 22 | 58 | 0.8 | | 23 | 26 | 0.8 | | 23 | 18 | 0.9 | | 23 | 18 | 0.9 |
| 4 SEX | 04 | 50 | 4.3 | 19 SÁB | 04 | 51 | 4.6 | 4 SEG | 05 | 16 | 4.2 | 19 TER | 05 | 46 | 4.2 | 4 QUA | 05 | 40 | 4.1 | 19 QUI | 00 | 00 | 1.0 |
| | 10 | 53 | 0.6 | | 10 | 58 | 0.4 | | 11 | 20 | 0.8 | | 11 | 54 | 0.9 | | 11 | 47 | 1.0 | | 06 | 21 | 4.0 |
| | 17 | 04 | 4.2 | | 17 | 09 | 4.4 | | 17 | 31 | 3.9 | | 18 | 06 | 3.8 | | 17 | 59 | 3.7 | | 12 | 31 | 1.0 |
| | 23 | 02 | 0.7 | | 23 | 09 | 0.5 | | 23 | 26 | 0.9 | | 23 | 39 | 1.0 | | 23 | 54 | 1.0 | | 18 | 41 | 3.7 |
| 5 SÁB | 05 | 14 | 4.3 | 20 DOM | 05 | 24 | 4.5 | 5 TER | 05 | 46 | 4.1 | 20 QUA | 00 | 01 | 1.0 | 5 QUI | 06 | 19 | 4.0 | 20 SEX | 00 | 38 | 1.1 |
| | 11 | 17 | 0.6 | | 11 | 30 | 0.5 | | 11 | 51 | 1.0 | | 06 | 24 | 4.0 | | 12 | 26 | 1.1 | | 07 | 00 | 3.8 |
| | 17 | 28 | 4.1 | | 17 | 42 | 4.2 | | 18 | 03 | 3.7 | | 12 | 33 | 1.1 | | 18 | 40 | 3.6 | | 13 | 10 | 1.2 |
| | 23 | 24 | 0.7 | | 23 | 40 | 0.6 | | 23 | 56 | 1.0 | | 18 | 45 | 3.6 | | 19 | 20 | 3.5 | | 19 | 20 | 3.5 |
| 6 DOM | 05 | 39 | 4.2 | 21 SEG | 05 | 57 | 4.3 | 6 QUA | 06 | 21 | 3.9 | 21 QUI | 00 | 39 | 1.3 | 6 SEX | 00 | 35 | 1.1 | 21 SÁB | 01 | 18 | 1.3 |
| | 11 | 41 | 0.7 | | 12 | 03 | 0.7 | | 12 | 25 | 1.2 | | 07 | 06 | 3.7 | | 07 | 02 | 3.8 | | 07 | 41 | 3.6 |
| | 17 | 53 | 4.0 | | 18 | 15 | 4.0 | | 18 | 39 | 3.5 | | 13 | 16 | 1.4 | | 13 | 11 | 1.3 | | 13 | 52 | 1.4 |
| | 23 | 48 | 0.8 | | | | | | | | | | 19 | 29 | 3.3 | | 19 | 26 | 3.5 | | 20 | 03 | 3.3 |
| 7 SEG | 06 | 05 | 4.1 | 22 TER | 00 | 12 | 0.9 | 7 QUI | 00 | 32 | 1.2 | 22 SEX | 01 | 24 | 1.5 | 7 SÁB | 01 | 24 | 1.3 | 22 DOM | 02 | 03 | 1.5 |
| | 12 | 07 | 0.9 | | 06 | 32 | 4.0 | | 07 | 01 | 3.7 | | 07 | 55 | 3.4 | | 07 | 52 | 3.6 | | 08 | 25 | 3.4 |
| | 18 | 19 | 3.8 | | 12 | 38 | 1.0 | | 13 | 06 | 1.4 | | 14 | 11 | 1.7 | | 14 | 04 | 1.4 | | 14 | 40 | 1.6 |
| | | | | | 18 | 51 | 3.6 | | 19 | 24 | 3.3 | | 20 | 25 | 3.1 | | 20 | 20 | 3.3 | | 20 | 51 | 3.2 |
| 8 TER | 00 | 13 | 1.0 | 23 QUA | 00 | 45 | 1.2 | 8 SEX | 01 | 16 | 1.5 | 23 SÁB | 02 | 25 | 1.8 | 8 DOM | 02 | 25 | 1.5 | 23 SEG | 02 | 59 | 1.7 |
| | 06 | 34 | 3.9 | | 07 | 11 | 3.7 | | 07 | 54 | 3.4 | | 08 | 57 | 3.2 | | 15 | 13 | 1.6 | | 09 | 17 | 3.2 |
| | 12 | 35 | 1.1 | | 13 | 17 | 1.4 | | 14 | 05 | 1.7 | | 15 | 37 | 1.9 | | 21 | 27 | 3.2 | | 15 | 41 | 1.8 |
| | 18 | 48 | 3.5 | | 19 | 32 | 3.3 | | 20 | 26 | 3.0 | | 21 | 41 | 2.9 | | 21 | 27 | 3.2 | | 21 | 49 | 3.1 |
| 9 QUA | 00 | 41 | 1.2 | 24 QUI | 01 | 23 | 1.6 | 9 SÁB | 02 | 26 | 1.8 | 24 DOM | 04 | 10 | 2.0 | 9 SEG | 03 | 46 | 1.6 | 24 TER | 04 | 13 | 1.9 |
| | 07 | 07 | 3.6 | | 07 | 58 | 3.3 | | 09 | 10 | 3.2 | | 10 | 24 | 3.0 | | 10 | 04 | 3.3 | | 10 | 21 | 3.0 |
| | 13 | 09 | 1.5 | | 14 | 11 | 1.8 | | 15 | 50 | 1.9 | | 17 | 23 | 1.9 | | 16 | 37 | 1.6 | | 16 | 57 | 1.9 |
| | 19 | 24 | 3.2 | | 20 | 30 | 2.9 | | 22 | 02 | 2.9 | | 23 | 21 | 2.9 | | 22 | 46 | 3.2 | | 23 | 02 | 3.0 |
| 10 QUI | 01 | 14 | 1.6 | 25 SEX | 02 | 23 | 2.0 | 10 DOM | 04 | 37 | 1.9 | 25 SEG | 05 | 56 | 1.9 | 10 TER | 05 | 16 | 1.6 | 25 QUA | 05 | 41 | 1.9 |
| | 07 | 51 | 3.3 | | 09 | 14 | 3.0 | | 10 | 57 | 3.1 | | 12 | 03 | 3.0 | | 11 | 25 | 3.3 | | 11 | 41 | 3.0 |
| | 13 | 55 | 1.8 | | 16 | 29 | 2.1 | | 17 | 49 | 1.8 | | 18 | 38 | 1.8 | | 17 | 57 | 1.5 | | 18 | 14 | 1.9 |
| | 20 | 17 | 2.9 | | 22 | 25 | 2.7 | | 23 | 53 | 3.0 | | 23 | 53 | 3.0 | | | | | | | | |
| 11 SEX | 02 | 06 | 1.9 | 26 SÁB | 05 | 24 | 2.1 | 11 SEG | 06 | 21 | 1.7 | 26 TER | 00 | 46 | 3.0 | 11 QUA | 00 | 06 | 3.3 | 26 QUI | 00 | 24 | 3.0 |
| | 09 | 09 | 3.0 | | 11 | 43 | 2.9 | | 12 | 33 | 3.3 | | 07 | 04 | 1.7 | | 06 | 33 | 1.5 | | 06 | 57 | 1.8 |
| | 16 | 04 | 2.1 | | 18 | 45 | 1.9 | | 18 | 59 | 1.5 | | 13 | 14 | 3.2 | | 12 | 42 | 3.4 | | 13 | 02 | 3.0 |
| | 22 | 20 | 2.7 | | | | | | | | | | 19 | 29 | 1.6 | | 19 | 02 | 1.4 | | 19 | 17 | 1.8 |
| 12 SÁB | 05 | 21 | 2.1 | 27 DOM | 01 | 01 | 2.9 | 12 TER | 01 | 09 | 3.3 | 27 QUA | 01 | 40 | 3.3 | 12 QUI | 01 | 15 | 3.5 | 27 SEX | 01 | 33 | 3.2 |
| | 11 | 51 | 2.9 | | 07 | 08 | 1.9 | | 07 | 23 | 1.4 | | 07 | 51 | 1.5 | | 07 | 35 | 1.3 | | 07 | 55 | 1.6 |
| | 18 | 53 | 1.9 | | 13 | 26 | 3.1 | | 13 | 36 | 3.5 | | 14 | 02 | 3.3 | | 13 | 46 | 3.5 | | 14 | 04 | 3.1 |
| | | | | | 19 | 44 | 1.6 | | 19 | 49 | 1.2 | | 20 | 08 | 1.4 | | 19 | 56 | 1.2 | | 20 | 07 | 1.6 |
| 13 DOM | 01 | 01 | 2.9 | 28 SEG | 01 | 58 | 3.2 | 13 QUA | 02 | 00 | 3.7 | 28 QUI | 02 | 20 | 3.5 | 13 SEX | 02 | 12 | 3.8 | 28 SÁB | 02 | 26 | 3.4 |
| | 07 | 14 | 1.8 | | 07 | 59 | 1.5 | | 08 | 11 | 1.1 | | 08 | 30 | 1.3 | | 08 | 27 | 1.1 | | 08 | 42 | 1.5 |
| | 13 | 32 | 3.2 | | 14 | 13 | 3.4 | | 14 | 22 | 3.8 | | 14 | 39 | 3.5 | | 14 | 38 | 3.7 | | 14 | 51 | 3.3 |
| | 19 | 51 | 1.5 | | 20 | 22 | 1.4 | | 20 | 30 | 1.0 | | 20 | 41 | 1.3 | | 20 | 43 | 1.0 | | 20 | 50 | 1.4 |
| 14 SEG | 02 | 01 | 3.3 | 29 TER | 02 | 32 | 3.5 | 14 QUI | 02 | 42 | 4.0 | 29 SEX | 02 | 54 | 3.7 | 14 SÁB | 03 | 00 | 4.0 | 29 DOM | 03 | 09 | 3.6 |
| | 08 | 06 | 1.4 | | 08 | 35 | 1.3 | | 08 | 51 | 0.8 | | 09 | 03 | 1.1 | | 09 | 13 | 0.9 | | 09 | 22 | 1.3 |
| | 14 | 20 | 3.6 | | 14 | 47 | 3.7 | | 15 | 03 | 4.0 | | 15 | 13 | 3.6 | | 15 | 24 | 3.8 | | 15 | 31 | 3.5 |
| | 20 | 31 | 1.2 | | 20 | 52 | 1.2 | | 21 | 07 | 0.8 | | 21 | 12 | 1.1 | | 21 | 12 | 1.1 | | 21 | 28 | 1.2 |
| 15 TER | 02 | 40 | 3.7 | 30 QUA | 03 | 01 | 3.7 | 15 SEX | 03 | 20 | 4.2 | 30 SÁB | 03 | 26 | 3.9 | 15 DOM | 03 | 43 | 4.1 | 30 SEG | 03 | 48 | 3.8 |
| | 08 | 45 | 1.0 | | 09 | 06 | 1.0 | | 09 | 29 | 0.6 | | 09 | 35 | 1.0 | | 09 | 55 | 0.8 | | 09 | 59 | 1.1 |
| | 14 | 58 | 4.0 | | 15 | 16 | 3.8 | | 15 | 40 | 4.2 | | 15 | 44 | 3.7 | | 16 | 06 | 3.9 | | 16 | 08 | 3.6 |
| | 21 | 05 | 0.8 | | 21 | 19 | 1.0 | | 21 | 42 | 0.6 | | 21 | 42 | 1.0 | | 22 | 06 | 0.9 | | 22 | 05 | 1.1 |
| | | | 31 QUI | 03 | 28 | 3.9 | | | | | | | 31 TER | 04 | 25 | 4.0 | | | | | | | |
| | | | | 09 | 33 | 0.9 | | | | | | | | 10 | 35 | 1.0 | | | | | | | |
| | | | | 15 | 43 | 4.0 | | | | | | | | 16 | 44 | 3.8 | | | | | | | |
| | | | 21 | 44 | 0.9 | | | | | | | 22 | 41 | 0.9 | | | | | | | | | |

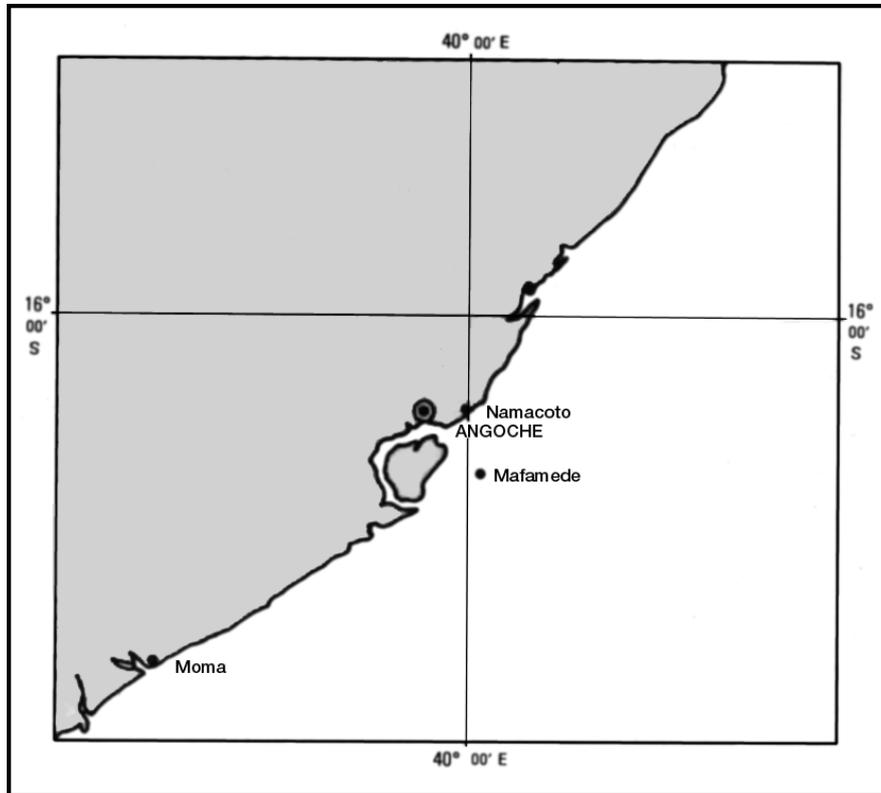
Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

205.7

ANGOICHE

(ANTÓNIO ENES)



PORTO DE ANGOCHE (ANTÓNIO ENES)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações mareométricas de 12 de maio a 17 de setembro de 1967.

2. Localização da escala de marés:

— No porto de Angoche, frente ao barracão da antiga Capitania:
Latitude 16° 13,9' S; Longitude 39° 54,1' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,40 m abaixo do nível médio do mar.

— 5,082 m abaixo da marca de nivelamento situada no barracão das embarcações da antiga capitania.

— 5,434 m abaixo da marca de nivelamento MNSH (1980), chapa gravada no lado direito do cais.

PORTO DE ANGOICHE (ANTÓNIO ENES)

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 00 | 49 | 1.2 | 16 | 01 | 00 | 0.7 | 1 | 01 | 26 | 1.1 | 16 | 01 | 53 | 1.0 |
| SEG | 06 | 57 | 3.7 | TER | 07 | 09 | 4.1 | QUI | 07 | 30 | 3.6 | SEX | 06 | 54 | 3.8 |
| | 13 | 16 | 1.2 | | 13 | 25 | 0.8 | | 13 | 39 | 1.2 | | 12 | 59 | 1.0 |
| | 19 | 16 | 3.4 | | 19 | 31 | 3.9 | | 19 | 48 | 3.6 | | 19 | 09 | 3.8 |
| 2 | 01 | 23 | 1.3 | 17 | 01 | 42 | 0.9 | 2 | 01 | 58 | 1.4 | 17 | 02 | 37 | 1.4 |
| TER | 07 | 31 | 3.5 | QUA | 07 | 51 | 3.9 | SEX | 08 | 02 | 3.4 | SÁB | 07 | 57 | 3.7 |
| | 13 | 49 | 1.4 | | 14 | 07 | 1.0 | | 14 | 09 | 1.4 | | 14 | 49 | 1.5 |
| | 19 | 53 | 3.3 | | 20 | 16 | 3.8 | | 20 | 26 | 3.4 | | 21 | 11 | 3.3 |
| 3 | 02 | 01 | 1.5 | 18 | 02 | 30 | 1.1 | 3 | 02 | 37 | 1.6 | 18 | 03 | 38 | 1.7 |
| QUA | 08 | 09 | 3.3 | QUI | 08 | 38 | 3.6 | SÁB | 08 | 41 | 3.1 | DOM | 09 | 41 | 2.9 |
| | 14 | 26 | 1.5 | | 14 | 54 | 1.2 | € | 14 | 48 | 1.6 | € | 15 | 56 | 1.9 |
| | 20 | 35 | 3.2 | | 21 | 08 | 3.5 | € | 21 | 17 | 3.2 | € | 22 | 39 | 3.0 |
| 4 | 02 | 46 | 1.7 | 19 | 03 | 26 | 1.4 | 4 | 03 | 36 | 1.9 | 19 | 05 | 51 | 2.0 |
| QUI | 08 | 55 | 3.1 | SEX | 09 | 34 | 3.3 | DOM | 09 | 41 | 2.8 | SEG | 11 | 58 | 2.7 |
| € | 15 | 11 | 1.7 | | 15 | 52 | 1.5 | | 15 | 52 | 1.9 | | 18 | 32 | 2.0 |
| € | 21 | 29 | 3.1 | | 22 | 13 | 3.3 | | 22 | 42 | 3.0 | | 20 | 13 | 3.0 |
| 5 | 03 | 48 | 1.8 | 20 | 04 | 43 | 1.6 | 5 | 05 | 39 | 2.0 | 20 | 08 | 07 | 1.8 |
| SEG | 09 | 55 | 3.0 | SÁB | 10 | 50 | 3.0 | SEG | 11 | 36 | 2.7 | TER | 14 | 21 | 2.8 |
| | 16 | 14 | 1.8 | | 17 | 13 | 1.7 | | 18 | 07 | 2.0 | | 20 | 18 | 1.8 |
| | 22 | 41 | 3.0 | | 23 | 40 | 3.2 | | | | | | 20 | 18 | 1.8 |
| 6 | 05 | 16 | 1.9 | 21 | 06 | 26 | 1.7 | 6 | 00 | 47 | 3.0 | 21 | 02 | 40 | 3.3 |
| SÁB | 11 | 16 | 2.8 | DOM | 12 | 30 | 3.0 | TER | 07 | 47 | 1.8 | QUA | 09 | 06 | 1.5 |
| | 17 | 39 | 1.8 | | 18 | 51 | 1.7 | | 13 | 42 | 2.8 | | 15 | 15 | 3.2 |
| | | | | | | | | | 19 | 55 | 1.7 | | 21 | 12 | 1.5 |
| 7 | 00 | 06 | 3.1 | 22 | 01 | 16 | 3.3 | 7 | 02 | 15 | 3.3 | 22 | 03 | 26 | 3.6 |
| DOM | 06 | 50 | 1.8 | SEG | 07 | 57 | 1.6 | QUA | 08 | 50 | 1.5 | QUI | 09 | 45 | 1.2 |
| | 12 | 44 | 2.9 | | 14 | 02 | 3.1 | | 14 | 49 | 3.2 | | 15 | 50 | 3.5 |
| | 19 | 02 | 1.7 | | 20 | 11 | 1.6 | | 20 | 55 | 1.4 | | 21 | 49 | 1.2 |
| 8 | 01 | 22 | 3.3 | 23 | 02 | 30 | 3.5 | 8 | 03 | 08 | 3.7 | 23 | 04 | 00 | 3.8 |
| SEG | 08 | 00 | 1.6 | TER | 09 | 00 | 1.4 | QUI | 09 | 34 | 1.1 | SEX | 10 | 16 | 0.9 |
| | 13 | 55 | 3.0 | | 15 | 05 | 3.2 | | 15 | 33 | 3.5 | | 16 | 19 | 3.7 |
| | 20 | 06 | 1.5 | | 21 | 08 | 1.4 | | 21 | 40 | 1.0 | | 22 | 21 | 0.9 |
| 9 | 02 | 21 | 3.5 | 24 | 03 | 23 | 3.7 | 9 | 03 | 50 | 4.0 | 24 | 04 | 29 | 4.0 |
| TER | 08 | 53 | 1.4 | QUA | 09 | 47 | 1.1 | SEX | 10 | 11 | 0.8 | SÁB | 10 | 43 | 0.8 |
| | 14 | 49 | 3.3 | | 15 | 51 | 3.5 | | 16 | 11 | 3.8 | ☺ | 16 | 44 | 3.9 |
| | 20 | 57 | 1.3 | | 21 | 53 | 1.1 | | 22 | 18 | 0.7 | ☺ | 22 | 48 | 0.8 |
| 10 | 03 | 09 | 3.8 | 25 | 04 | 05 | 3.9 | 10 | 04 | 28 | 4.3 | 25 | 04 | 55 | 4.2 |
| QUA | 09 | 36 | 1.1 | QUI | 10 | 26 | 1.0 | SÁB | 10 | 45 | 0.6 | DOM | 11 | 07 | 0.7 |
| | 15 | 34 | 3.5 | ☺ | 16 | 28 | 3.6 | ☺ | 16 | 46 | 4.1 | ☺ | 17 | 07 | 4.0 |
| | 21 | 41 | 1.1 | ☺ | 22 | 30 | 1.0 | ☺ | 22 | 55 | 0.5 | ☺ | 23 | 14 | 0.7 |
| 11 | 03 | 52 | 4.0 | 26 | 04 | 40 | 4.0 | 11 | 05 | 03 | 4.4 | 26 | 05 | 18 | 4.2 |
| QUI | 10 | 16 | 0.9 | SEX | 10 | 59 | 0.8 | DOM | 11 | 19 | 0.4 | SEG | 11 | 30 | 0.6 |
| ☺ | 16 | 15 | 3.7 | | 17 | 00 | 3.7 | | 17 | 20 | 4.3 | | 17 | 29 | 4.1 |
| ☺ | 22 | 22 | 0.9 | | 23 | 03 | 0.9 | | 23 | 30 | 0.4 | | 23 | 38 | 0.6 |
| 12 | 04 | 32 | 4.2 | 27 | 05 | 12 | 4.1 | 12 | 05 | 37 | 4.5 | 27 | 05 | 41 | 4.2 |
| SEX | 10 | 54 | 0.7 | SÁB | 11 | 29 | 0.8 | SEG | 11 | 51 | 0.3 | TER | 11 | 52 | 0.7 |
| | 16 | 54 | 3.9 | | 17 | 29 | 3.8 | | 17 | 54 | 4.4 | | 17 | 52 | 4.1 |
| | 23 | 01 | 0.7 | | 23 | 34 | 0.8 | | | | | | 17 | 52 | 4.1 |
| 13 | 05 | 11 | 4.3 | 28 | 05 | 41 | 4.1 | 13 | 00 | 05 | 0.3 | 28 | 00 | 02 | 0.6 |
| SÁB | 11 | 31 | 0.6 | DOM | 11 | 57 | 0.8 | TER | 06 | 11 | 4.5 | QUA | 06 | 04 | 4.1 |
| | 17 | 32 | 4.0 | | 17 | 56 | 3.8 | | 12 | 24 | 0.4 | | 12 | 13 | 0.7 |
| | 23 | 40 | 0.6 | | | | | | 18 | 28 | 4.3 | | 18 | 16 | 4.1 |
| 14 | 05 | 50 | 4.3 | 29 | 00 | 02 | 0.8 | 14 | 00 | 39 | 0.4 | 29 | 00 | 26 | 0.7 |
| DOM | 12 | 08 | 0.6 | SEG | 06 | 08 | 4.1 | QUA | 06 | 45 | 4.3 | QUI | 06 | 28 | 4.0 |
| | 18 | 10 | 4.1 | | 12 | 23 | 0.9 | | 12 | 57 | 0.6 | | 12 | 35 | 0.8 |
| | | | | | 18 | 22 | 3.8 | | 19 | 03 | 4.2 | | 18 | 41 | 4.0 |
| 15 | 00 | 20 | 0.6 | 30 | 00 | 30 | 0.9 | 15 | 01 | 15 | 0.7 | 30 | 00 | 47 | 0.6 |
| SEG | 06 | 29 | 4.3 | TER | 06 | 34 | 4.0 | QUI | 07 | 20 | 4.1 | SEX | 06 | 50 | 4.0 |
| | 12 | 46 | 0.6 | | 12 | 47 | 0.9 | | 13 | 31 | 0.8 | | 12 | 57 | 0.8 |
| | 18 | 50 | 4.0 | | 18 | 49 | 3.8 | | 19 | 40 | 4.0 | | 19 | 06 | 4.1 |
| | | | | 31 | 00 | 57 | 1.0 | | | | | 31 | 00 | 52 | 1.1 |
| | | | | QUA | 07 | 01 | 3.8 | | | | | DOM | 06 | 53 | 3.6 |
| | | | | | 13 | 12 | 1.0 | | | | | | 12 | 56 | 1.1 |
| | | | | | 19 | 17 | 3.7 | | | | | | 19 | 13 | 3.7 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE ANGOCHE (ANTÓNIO ENES)

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| ABRIL | | | | MAIO | | | | JUNHO | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|----------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|-----------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 SEG | 01 | 27 | 1.4 | 16 TER | 02 | 26 | 1.9 | 1 QUA ☾ | 02 | 22 | 1.7 | 16 QUI | 04 | 01 | 2.0 | 1 SÁB | 05 | 13 | 1.6 | 16 DOM | 05 | 27 | 1.9 |
| | 07 | 28 | 3.2 | | 08 | 23 | 2.7 | | 08 | 31 | 3.0 | | 10 | 15 | 2.7 | | 11 | 30 | 3.2 | | 11 | 44 | 3.0 |
| | 13 | 30 | 1.5 | | 14 | 24 | 2.0 | | 14 | 44 | 1.8 | | 16 | 46 | 2.1 | | 17 | 56 | 1.5 | | 18 | 19 | 1.9 |
| | 19 | 58 | 3.3 | | 21 | 16 | 2.8 | | 21 | 23 | 3.1 | | 23 | 12 | 2.8 | | | | | | | | |
| 2 TER ☾ | 02 | 16 | 1.8 | 17 QUA | 05 | 11 | 2.1 | 2 QUI | 04 | 16 | 1.9 | 17 SEX | 06 | 07 | 2.0 | 2 DOM | 00 | 07 | 3.3 | 17 SEG | 00 | 17 | 2.9 |
| | 08 | 21 | 2.9 | | 11 | 51 | 2.5 | | 10 | 35 | 2.8 | | 12 | 26 | 2.8 | | 06 | 31 | 1.4 | | 06 | 39 | 1.8 |
| | 14 | 26 | 1.9 | | 18 | 16 | 2.2 | | 17 | 08 | 1.9 | | 18 | 42 | 1.9 | | 12 | 45 | 3.5 | | 12 | 53 | 3.1 |
| | 21 | 19 | 3.0 | | | | | | 23 | 35 | 3.1 | | | | | | 19 | 09 | 1.3 | | 19 | 25 | 1.7 |
| 3 QUA | 04 | 25 | 2.1 | 18 QUI | 00 | 55 | 2.8 | 3 SEX | 06 | 20 | 1.7 | 18 SÁB | 00 | 53 | 3.0 | 3 SEG | 01 | 15 | 3.5 | 18 TER | 01 | 21 | 3.0 |
| | 10 | 45 | 2.6 | | 07 | 35 | 1.9 | | 12 | 33 | 3.1 | | 07 | 15 | 1.8 | | 07 | 31 | 1.2 | | 07 | 33 | 1.6 |
| | 17 | 35 | 2.0 | | 13 | 56 | 2.8 | | 18 | 53 | 1.6 | | 13 | 26 | 3.1 | | 13 | 43 | 3.7 | | 13 | 45 | 3.3 |
| | | | | | 19 | 50 | 1.9 | | | | | | 19 | 40 | 1.7 | | 19 | 05 | 1.1 | | 20 | 14 | 1.5 |
| 4 QUI | 00 | 18 | 2.9 | 19 SEX | 02 | 04 | 3.1 | 4 SÁB | 01 | 05 | 3.3 | 19 DOM | 01 | 45 | 3.2 | 4 TER | 02 | 09 | 3.6 | 19 QUA | 02 | 10 | 3.2 |
| | 07 | 15 | 1.8 | | 08 | 19 | 1.6 | | 07 | 27 | 1.4 | | 07 | 56 | 1.5 | | 08 | 20 | 1.0 | | 08 | 18 | 1.5 |
| | 13 | 23 | 2.9 | | 14 | 29 | 3.2 | | 13 | 36 | 3.5 | | 14 | 03 | 3.3 | | 14 | 31 | 4.0 | | 14 | 28 | 3.5 |
| | 19 | 35 | 1.7 | | 20 | 30 | 1.5 | | 19 | 52 | 1.2 | | 20 | 18 | 1.4 | | 20 | 52 | 0.9 | | 20 | 55 | 1.3 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE ANGOCHE (ANTÓNIO ENES)

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|-----|--------|-----|-----------|-----|--------|-----|-----------|----|-----|-----|-----------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 05 | 25 | 1.5 | 16 | 04 | 38 | 1.9 | 1 | 01 | 29 | 2.9 | 16 | 01 | 24 | 2.7 | 1 | 03 | 34 | 3.5 | | | | | | | | |
| SEG | 11 | 46 | 3.4 | | 11 | 16 | 3.0 | | QUI | 07 | 43 | | 1.7 | SEX | 07 | | 39 | 1.9 | DOM | 09 | 34 | 1.2 | | | | | |
| | 18 | 20 | 1.5 | | 18 | 08 | 2.0 | | | 14 | 06 | | 3.4 | | 14 | | 02 | 3.1 | | 15 | 45 | 3.8 | | | | | |
| 2 | 00 | 25 | 3.2 | 17 | 00 | 00 | 2.7 | 2 | 02 | 47 | 3.2 | 17 | 02 | 40 | 3.0 | 2 | 04 | 04 | 3.7 | 17 | 03 | 36 | 4.0 | | | | |
| TER | 06 | 45 | 1.5 | | 06 | 23 | 1.9 | | SEX | 08 | 51 | | 1.4 | SÁB | 08 | | 44 | 1.6 | SEG | | 10 | 07 | 0.9 | TER | 09 | 46 | 0.7 |
| | 13 | 04 | 3.5 | | 12 | 52 | 3.1 | | | 15 | 07 | | 3.6 | | 14 | | 58 | 3.5 | | | 16 | 15 | 4.1 | | 15 | 52 | 4.2 |
| 3 | 01 | 40 | 3.3 | 18 | 01 | 35 | 2.8 | 3 | 03 | 37 | 3.4 | 18 | 03 | 22 | 3.4 | 3 | 04 | 30 | 3.9 | 18 | 04 | 07 | 4.3 | | | | |
| QUA | 07 | 53 | 1.4 | | 07 | 48 | 1.8 | | SÁB | 09 | 39 | | 1.2 | DOM | 09 | | 27 | 1.2 | TER | | 10 | 35 | 0.7 | QUA | 10 | 18 | 0.4 |
| | 14 | 09 | 3.7 | | 14 | 06 | 3.3 | | | 15 | 52 | | 3.9 | | 15 | | 37 | 3.9 | | | 16 | 42 | 4.2 | | 16 | 24 | 4.5 |
| 4 | 02 | 41 | 3.4 | 19 | 02 | 38 | 3.1 | 4 | 04 | 16 | 3.7 | 19 | 03 | 57 | 3.8 | 4 | 04 | 54 | 4.1 | 19 | 04 | 38 | 4.5 | | | | |
| QUI | 08 | 49 | 1.2 | | 08 | 45 | 1.5 | | DOM | 10 | 18 | | 1.0 | SEG | 10 | | 04 | 0.8 | QUA | | 11 | 01 | 0.6 | QUI | 10 | 50 | 0.2 |
| | 15 | 03 | 3.8 | | 15 | 59 | 3.6 | | | 16 | 29 | | 4.1 | | 16 | | 12 | 4.2 | | | 17 | 06 | 4.2 | | 16 | 55 | 4.6 |
| 5 | 03 | 31 | 3.6 | 20 | 03 | 24 | 3.3 | 5 | 04 | 48 | 3.8 | 20 | 04 | 29 | 4.1 | 5 | 05 | 17 | 4.2 | 20 | 05 | 09 | 4.6 | | | | |
| SEX | 09 | 37 | 1.0 | | 09 | 30 | 1.2 | | SEG | 10 | 52 | | 0.8 | TER | 10 | | 38 | 0.5 | QUI | | 11 | 26 | 0.6 | SEX | 11 | 22 | 0.2 |
| | 15 | 49 | 4.0 | | 15 | 41 | 3.8 | | | 17 | 01 | | 4.2 | | 16 | | 45 | 4.4 | | | 17 | 29 | 4.2 | | 17 | 26 | 4.6 |
| 6 | 04 | 14 | 3.7 | 21 | 04 | 04 | 3.6 | 6 | 05 | 18 | 3.9 | 21 | 05 | 02 | 4.3 | 6 | 05 | 39 | 4.2 | 21 | 05 | 40 | 4.6 | | | | |
| SÁB | 10 | 19 | 0.9 | | 10 | 10 | 1.0 | | TER | 11 | 23 | | 0.7 | QUA | 11 | | 11 | 0.3 | SEX | | 11 | 49 | 0.6 | SÁB | 11 | 54 | 0.2 |
| | 16 | 30 | 4.1 | | 16 | 20 | 4.1 | | | 17 | 30 | | 4.2 | | 17 | | 18 | 4.5 | | | 17 | 51 | 4.1 | | 17 | 57 | 4.4 |
| 7 | 04 | 53 | 3.8 | 22 | 04 | 40 | 3.8 | 7 | 05 | 45 | 4.0 | 22 | 05 | 34 | 4.4 | 7 | 06 | 01 | 4.2 | 22 | 06 | 05 | 0.4 | | | | |
| DOM | 10 | 58 | 0.9 | | 10 | 48 | 0.8 | | QUA | 11 | 52 | | 0.7 | QUI | 11 | | 44 | 0.3 | SÁB | | 12 | 12 | 0.7 | DOM | 06 | 12 | 4.5 |
| | 17 | 08 | 4.1 | | 16 | 57 | 4.3 | | | 17 | 57 | | 4.2 | | 17 | | 50 | 4.5 | | | 18 | 13 | 4.0 | | 12 | 27 | 0.5 |
| 8 | 05 | 29 | 3.8 | 23 | 05 | 16 | 4.0 | 8 | 00 | 10 | 0.7 | 23 | 00 | 02 | 0.3 | 8 | 00 | 19 | 0.8 | 23 | 00 | 36 | 0.6 | | | | |
| SEG | 11 | 34 | 0.9 | | 17 | 25 | 0.6 | | QUI | 06 | 10 | | 4.0 | SEX | 06 | | 06 | 4.5 | DOM | | 06 | 25 | 4.1 | SEG | 06 | 45 | 4.2 |
| | 17 | 43 | 4.1 | | 17 | 33 | 4.4 | | | 12 | 18 | | 0.8 | | 12 | | 18 | 0.3 | | | 12 | 36 | 0.9 | | 13 | 00 | 0.8 |
| 9 | 00 | 02 | 0.8 | 24 | 05 | 52 | 4.1 | 9 | 00 | 34 | 0.8 | 24 | 00 | 34 | 0.4 | 9 | 00 | 40 | 0.9 | 24 | 01 | 07 | 1.0 | | | | |
| TER | 06 | 02 | 3.8 | | 12 | 01 | 0.5 | | SEX | 06 | 35 | | 3.9 | SÁB | 06 | | 40 | 4.4 | SEG | | 06 | 50 | 3.9 | TER | 07 | 20 | 3.8 |
| | 12 | 08 | 0.9 | | 18 | 10 | 4.4 | | | 12 | 44 | | 0.9 | | 12 | | 52 | 0.5 | | | 13 | 00 | 1.1 | | 13 | 37 | 1.2 |
| 10 | 00 | 34 | 0.9 | 25 | 00 | 25 | 0.5 | 10 | 00 | 57 | 0.9 | 25 | 01 | 06 | 0.6 | 10 | 01 | 03 | 1.2 | 25 | 01 | 41 | 1.4 | | | | |
| QUA | 06 | 34 | 3.7 | | 06 | 29 | 4.2 | | SÁB | 07 | 01 | | 3.8 | DOM | 07 | | 14 | 4.2 | TER | | 07 | 18 | 3.7 | QUA | 08 | 01 | 3.4 |
| | 12 | 41 | 1.0 | | 12 | 39 | 0.6 | | | 18 | 47 | | 3.9 | | 18 | | 56 | 4.2 | | | 13 | 00 | 1.1 | | 14 | 23 | 1.7 |
| 11 | 01 | 05 | 1.1 | 26 | 01 | 01 | 0.6 | 11 | 01 | 20 | 1.1 | 26 | 01 | 40 | 0.9 | 11 | 01 | 29 | 1.4 | 26 | 02 | 27 | 1.8 | | | | |
| QUI | 07 | 05 | 3.6 | | 07 | 06 | 4.1 | | DOM | 07 | 28 | | 3.7 | SEG | 07 | | 52 | 3.8 | QUA | | 07 | 53 | 3.4 | QUI | 09 | 06 | 3.0 |
| | 13 | 13 | 1.2 | | 13 | 17 | 0.7 | | | 13 | 37 | | 1.3 | | 14 | | 07 | 1.2 | | | 14 | 04 | 1.7 | | 16 | 12 | 2.1 |
| 12 | 01 | 35 | 1.2 | 27 | 01 | 39 | 0.8 | 12 | 01 | 44 | 1.3 | 27 | 02 | 18 | 1.3 | 12 | 02 | 03 | 1.8 | 27 | 05 | 17 | 2.2 | | | | |
| SEX | 07 | 38 | 3.5 | | 07 | 47 | 4.0 | | SEG | 07 | 59 | | 3.5 | TER | 08 | | 37 | 3.5 | QUI | | 08 | 47 | 3.0 | SEX | 12 | 23 | 2.8 |
| | 13 | 46 | 1.3 | | 13 | 59 | 0.9 | | | 14 | 08 | | 1.5 | | 14 | | 58 | 1.6 | | | 15 | 13 | 2.1 | | 19 | 31 | 1.9 |
| 13 | 02 | 06 | 1.4 | 28 | 02 | 19 | 1.0 | 13 | 02 | 13 | 1.5 | 28 | 03 | 10 | 1.7 | 13 | 03 | 36 | 2.1 | 28 | 01 | 55 | 2.8 | | | | |
| SÁB | 08 | 13 | 3.3 | | 08 | 32 | 3.7 | | TER | 08 | 38 | | 3.2 | QUA | 09 | | 46 | 3.1 | SEX | | 11 | 34 | 2.8 | SÁB | 07 | 48 | 1.9 |
| | 14 | 23 | 1.5 | | 14 | 47 | 1.2 | | | 14 | 50 | | 1.8 | | 16 | | 38 | 2.0 | | | 19 | 22 | 2.0 | | 14 | 09 | 3.2 |
| 14 | 02 | 41 | 1.6 | 29 | 03 | 08 | 1.3 | 14 | 02 | 54 | 1.8 | 29 | 05 | 23 | 2.0 | 14 | 01 | 24 | 2.7 | 29 | 02 | 41 | 3.2 | | | | |
| DOM | 08 | 55 | 3.2 | | 09 | 27 | 3.5 | | QUA | 09 | 42 | | 3.0 | QUI | 12 | | 19 | 2.9 | SÁB | | 07 | 35 | 1.9 | DOM | 08 | 39 | 1.5 |
| | 15 | 09 | 1.7 | | 15 | 50 | 1.5 | | | 16 | 19 | | 2.1 | | 19 | | 33 | 1.9 | | | 13 | 54 | 3.1 | | 14 | 52 | 3.5 |
| 15 | 03 | 26 | 1.8 | 30 | 04 | 14 | 1.6 | 15 | 04 | 44 | 2.1 | 30 | 01 | 50 | 2.8 | 15 | 02 | 28 | 3.1 | 30 | 03 | 12 | 3.5 | | | | |
| SEG | 09 | 53 | 3.1 | | 10 | 44 | 3.2 | | QUI | 12 | 02 | | 2.9 | SEX | 07 | | 52 | 1.9 | DOM | | 08 | 32 | 1.5 | SEG | 09 | 14 | 1.2 |
| | 16 | 19 | 1.9 | | 17 | 27 | 1.8 | | | 19 | 32 | | 2.0 | | 14 | | 17 | 3.2 | | | 14 | 43 | 3.5 | | 15 | 23 | 3.8 |
| | 22 | 20 | 2.8 | 31 | 23 | 32 | 2.9 | 15 | | | | 31 | 20 | 46 | 1.5 | 15 | 21 | 02 | 1.2 | 31 | 21 | 33 | 1.0 | | | | |
| | | | | | 05 | 59 | 1.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 12 | 31 | 3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 19 | 23 | 1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

PORTO DE ANGOCHE (ANTÓNIO ENES)

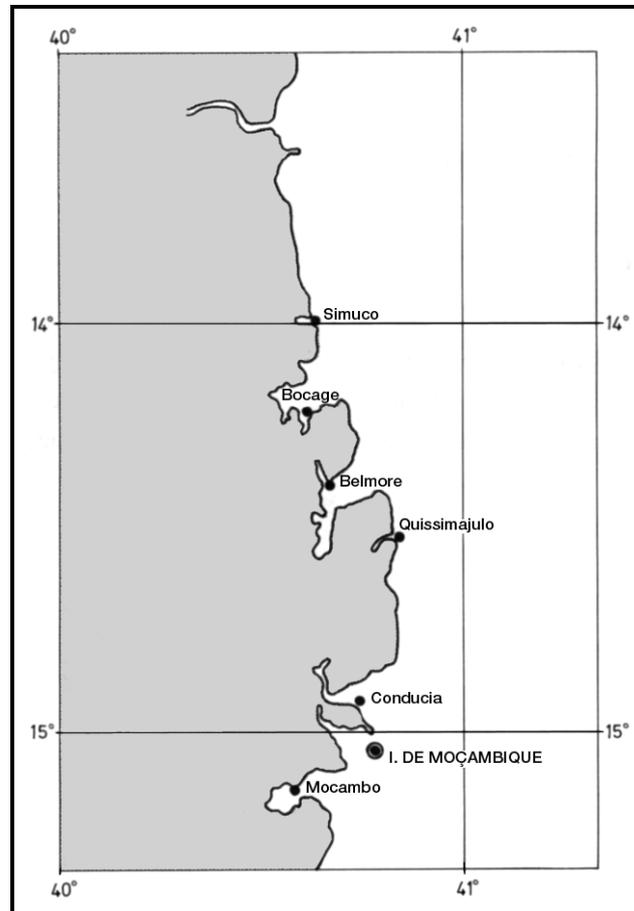
HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|--------|-----|---------------|----|--------|-----|---------------|----|--------|-----|--------------|----|--------|-----|---------------|----|----|-----|--------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 | 03 | 37 | 3.8 | 16 | 03 | 07 | 4.1 | 1 | 03 | 48 | 4.1 | 16 | 03 | 49 | 4.4 | 1 | 03 | 48 | 4.0 | 16 | 04 | 16 | 4.2 |
| TER | 09 | 43 | 0.9 | QUA | 09 | 20 | 0.6 | SEX ☹️ | 10 | 04 | 0.8 | SÁB | 10 | 08 | 0.4 | DOM ☹️ | 10 | 09 | 0.9 | SEG | 10 | 39 | 0.7 |
| | 15 | 49 | 4.0 | | 15 | 25 | 4.2 | | 16 | 03 | 3.9 | | 16 | 09 | 4.2 | | 16 | 05 | 3.7 | | 16 | 39 | 3.9 |
| | 21 | 58 | 0.8 | | 21 | 35 | 0.5 | | 22 | 09 | 0.8 | | 22 | 17 | 0.5 | | 22 | 10 | 0.9 | | 22 | 46 | 0.8 |
| 2 | 04 | 00 | 4.0 | 17 | 03 | 40 | 4.4 | 2 | 04 | 12 | 4.2 | 17 | 04 | 25 | 4.5 | 2 | 04 | 19 | 4.1 | 17 | 04 | 56 | 4.2 |
| QUA ☹️ | 10 | 09 | 0.7 | QUI ☹️ | 09 | 54 | 0.4 | SÁB | 10 | 29 | 0.7 | DOM | 10 | 44 | 0.5 | SEG | 10 | 40 | 0.9 | TER | 11 | 18 | 0.7 |
| | 16 | 13 | 4.1 | | 15 | 58 | 4.4 | | 16 | 27 | 3.9 | | 16 | 45 | 4.1 | | 16 | 36 | 3.7 | | 17 | 18 | 3.8 |
| | 22 | 21 | 0.7 | | 22 | 07 | 0.4 | | 22 | 32 | 0.8 | | 22 | 52 | 0.6 | | 22 | 42 | 0.9 | | 23 | 24 | 0.8 |
| 3 | 04 | 22 | 4.2 | 18 | 04 | 12 | 4.6 | 3 | 04 | 38 | 4.2 | 18 | 05 | 01 | 4.4 | 3 | 04 | 52 | 4.1 | 18 | 05 | 35 | 4.2 |
| QUI | 10 | 33 | 0.6 | SEX | 10 | 27 | 0.2 | DOM | 10 | 55 | 0.7 | SEG | 11 | 21 | 0.6 | TER | 11 | 13 | 0.9 | QUA | 11 | 57 | 0.8 |
| | 16 | 35 | 4.1 | | 16 | 30 | 4.4 | | 16 | 52 | 3.9 | | 17 | 21 | 4.0 | | 17 | 10 | 3.7 | | 17 | 57 | 3.8 |
| | 22 | 42 | 0.6 | | 22 | 39 | 0.3 | | 22 | 57 | 0.8 | | 23 | 27 | 0.7 | | 23 | 15 | 0.9 | | 23 | 15 | 0.9 |
| 4 | 04 | 44 | 4.2 | 19 | 04 | 44 | 4.6 | 4 | 05 | 05 | 4.2 | 19 | 05 | 37 | 4.2 | 4 | 05 | 27 | 4.1 | 19 | 00 | 03 | 0.9 |
| SEX | 10 | 57 | 0.6 | SÁB | 11 | 00 | 0.2 | SEG | 11 | 22 | 0.8 | TER | 11 | 58 | 0.8 | QUA | 11 | 47 | 0.9 | QUI | 06 | 13 | 4.0 |
| | 16 | 57 | 4.1 | | 17 | 02 | 4.4 | | 17 | 20 | 3.8 | | 17 | 58 | 3.8 | | 17 | 46 | 3.7 | | 12 | 35 | 0.9 |
| | 23 | 04 | 0.6 | | 23 | 10 | 0.4 | | 23 | 24 | 0.8 | | 23 | 52 | 1.0 | | 23 | 52 | 1.0 | | 18 | 35 | 3.6 |
| 5 | 05 | 06 | 4.3 | 20 | 05 | 17 | 4.6 | 5 | 05 | 34 | 4.1 | 20 | 00 | 04 | 0.9 | 5 | 06 | 05 | 4.0 | 20 | 00 | 41 | 1.1 |
| SÁB | 11 | 20 | 0.6 | DOM | 11 | 33 | 0.4 | TER | 11 | 51 | 0.9 | QUA | 06 | 15 | 4.0 | QUI | 12 | 25 | 1.0 | SEX | 06 | 51 | 3.8 |
| | 17 | 19 | 4.1 | | 17 | 35 | 4.2 | | 17 | 50 | 3.7 | | 12 | 37 | 1.0 | | 18 | 26 | 3.6 | | 13 | 13 | 1.1 |
| | 23 | 25 | 0.7 | | 23 | 42 | 0.5 | | 23 | 53 | 1.0 | | 18 | 36 | 3.5 | | 19 | 14 | 3.5 | | 19 | 14 | 3.5 |
| 6 | 05 | 29 | 4.3 | 21 | 05 | 50 | 4.4 | 6 | 06 | 07 | 4.0 | 21 | 00 | 42 | 1.2 | 6 | 00 | 33 | 1.1 | 21 | 01 | 21 | 1.3 |
| DOM | 11 | 43 | 0.7 | SEG | 12 | 07 | 0.6 | QUA | 12 | 25 | 1.1 | QUI | 06 | 55 | 3.7 | SEX | 06 | 47 | 3.9 | SÁB | 07 | 31 | 3.6 |
| | 17 | 42 | 4.0 | | 18 | 08 | 4.0 | | 18 | 24 | 3.5 | | 13 | 20 | 1.3 | | 13 | 08 | 1.1 | | 13 | 53 | 1.3 |
| | 23 | 47 | 0.8 | | 18 | 08 | 4.0 | | 18 | 24 | 3.5 | | 19 | 20 | 3.3 | | 19 | 11 | 3.5 | | 19 | 55 | 3.3 |
| 7 | 05 | 54 | 4.2 | 22 | 00 | 14 | 0.8 | 7 | 00 | 28 | 1.2 | 22 | 01 | 26 | 1.5 | 7 | 01 | 20 | 1.2 | 22 | 02 | 04 | 1.5 |
| SEG | 12 | 08 | 0.8 | TER | 06 | 24 | 4.1 | QUI | 06 | 45 | 3.7 | SEX | 07 | 42 | 3.4 | SÁB | 07 | 36 | 3.7 | DOM | 08 | 14 | 3.4 |
| | 18 | 07 | 3.8 | | 12 | 43 | 0.9 | | 13 | 04 | 1.3 | | 14 | 11 | 1.6 | | 13 | 58 | 1.3 | | 14 | 36 | 1.5 |
| | | | | | 18 | 42 | 3.6 | | 19 | 06 | 3.3 | | 20 | 14 | 3.0 | | 20 | 06 | 3.4 | | 20 | 43 | 3.2 |
| 8 | 00 | 10 | 0.9 | 23 | 00 | 47 | 1.1 | 8 | 01 | 11 | 1.4 | 23 | 02 | 23 | 1.8 | 8 | 02 | 18 | 1.4 | 23 | 02 | 55 | 1.7 |
| TER | 06 | 22 | 4.0 | QUA | 07 | 01 | 3.8 | SEX | 07 | 33 | 3.5 | SÁB € | 08 | 43 | 3.1 | DOM ☹️ | 08 | 35 | 3.5 | SEG € | 09 | 04 | 3.1 |
| | 12 | 35 | 1.0 | | 13 | 22 | 1.3 | | 13 | 57 | 1.6 | | 15 | 24 | 1.8 | | 15 | 00 | 1.4 | | 15 | 28 | 1.7 |
| | 18 | 34 | 3.6 | | 19 | 21 | 3.3 | | 20 | 04 | 3.1 | | 21 | 34 | 2.8 | | 21 | 14 | 3.3 | | 21 | 41 | 3.0 |
| 9 | 00 | 36 | 1.1 | 24 | 01 | 25 | 1.5 | 9 | 02 | 13 | 1.7 | 24 | 03 | 55 | 1.9 | 9 | 03 | 32 | 1.5 | 24 | 04 | 02 | 1.9 |
| QUA | 06 | 53 | 3.7 | QUI € | 07 | 44 | 3.4 | SÁB ☹️ | 08 | 44 | 3.2 | DOM | 10 | 16 | 2.9 | SEG | 09 | 48 | 3.3 | TER | 10 | 08 | 2.9 |
| | 13 | 07 | 1.3 | | 14 | 13 | 1.7 | | 15 | 22 | 1.8 | | 17 | 05 | 1.9 | | 16 | 16 | 1.5 | | 16 | 35 | 1.8 |
| | 19 | 07 | 3.3 | | 20 | 14 | 2.9 | | 21 | 39 | 2.9 | | 23 | 23 | 2.8 | | 22 | 34 | 3.2 | | 22 | 54 | 3.0 |
| 10 | 01 | 08 | 1.4 | 25 | 02 | 20 | 1.9 | 10 | 04 | 04 | 1.9 | 25 | 05 | 49 | 1.9 | 10 | 05 | 00 | 1.6 | 25 | 05 | 30 | 1.9 |
| QUI ☹️ | 07 | 32 | 3.4 | SEX | 08 | 55 | 3.0 | DOM | 10 | 34 | 3.0 | SEG | 12 | 01 | 2.9 | TER | 11 | 12 | 3.2 | QUA | 11 | 29 | 2.8 |
| | 13 | 49 | 1.7 | | 16 | 00 | 2.0 | | 17 | 22 | 1.8 | | 18 | 31 | 1.8 | | 17 | 38 | 1.5 | | 17 | 55 | 1.9 |
| | 19 | 52 | 3.0 | | 22 | 16 | 2.6 | | 23 | 38 | 3.0 | | 18 | 36 | 1.8 | | 23 | 55 | 3.4 | | 23 | 55 | 3.4 |
| 11 | 01 | 53 | 1.8 | 26 | 04 | 54 | 2.1 | 11 | 06 | 05 | 1.7 | 26 | 00 | 46 | 3.0 | 11 | 06 | 24 | 1.5 | 26 | 00 | 15 | 3.0 |
| SEX | 08 | 36 | 3.0 | SÁB | 11 | 38 | 2.8 | SEG | 12 | 18 | 3.2 | TER | 07 | 06 | 1.7 | QUA | 12 | 30 | 3.3 | QUI | 06 | 55 | 1.8 |
| | 15 | 16 | 2.0 | | 18 | 40 | 1.9 | | 18 | 46 | 1.5 | | 13 | 12 | 3.1 | | 18 | 50 | 1.4 | | 12 | 50 | 2.9 |
| | 21 | 34 | 2.7 | | | | | | | | | | 19 | 27 | 1.6 | | | | | | 19 | 06 | 1.8 |
| 12 | 04 | 07 | 2.1 | 27 | 01 | 04 | 2.8 | 12 | 00 | 57 | 3.3 | 27 | 01 | 37 | 3.2 | 12 | 01 | 04 | 3.6 | 27 | 01 | 22 | 3.2 |
| SÁB | 11 | 14 | 2.8 | DOM | 07 | 09 | 1.9 | TER | 07 | 18 | 1.4 | QUA | 07 | 56 | 1.5 | QUI | 07 | 31 | 1.3 | SEX | 07 | 58 | 1.7 |
| | 18 | 32 | 2.0 | | 13 | 26 | 3.1 | | 13 | 25 | 3.5 | | 13 | 58 | 3.2 | | 13 | 35 | 3.5 | | 13 | 53 | 3.0 |
| | | | | | 19 | 46 | 1.6 | | 19 | 42 | 1.2 | | 20 | 07 | 1.5 | | 19 | 49 | 1.2 | | 20 | 01 | 1.6 |
| 13 | 00 | 42 | 2.8 | 28 | 01 | 59 | 3.1 | 13 | 01 | 50 | 3.7 | 28 | 02 | 15 | 3.5 | 13 | 02 | 01 | 3.8 | 28 | 02 | 14 | 3.4 |
| DOM | 07 | 01 | 1.8 | SEG | 08 | 04 | 1.6 | QUA | 08 | 08 | 1.0 | QUI | 08 | 34 | 1.3 | SEX | 08 | 26 | 1.0 | SÁB | 08 | 46 | 1.5 |
| | 13 | 17 | 3.2 | | 14 | 14 | 3.3 | | 14 | 13 | 3.7 | | 14 | 34 | 3.4 | | 14 | 29 | 3.6 | | 14 | 40 | 3.1 |
| | 19 | 45 | 1.6 | | 20 | 25 | 1.4 | | 20 | 25 | 0.9 | | 20 | 40 | 1.3 | | 20 | 39 | 1.0 | | 20 | 46 | 1.5 |
| 14 | 01 | 51 | 3.2 | 29 | 02 | 32 | 3.4 | 14 | 02 | 33 | 4.0 | 29 | 02 | 47 | 3.7 | 14 | 02 | 50 | 4.0 | 29 | 02 | 57 | 3.6 |
| SEG | 08 | 02 | 1.4 | TER | 08 | 40 | 1.3 | QUI | 08 | 51 | 0.8 | SEX | 09 | 08 | 1.1 | SÁB | 09 | 14 | 0.9 | DOM | 09 | 25 | 1.3 |
| | 14 | 10 | 3.5 | | 14 | 47 | 3.5 | | 14 | 55 | 4.0 | | 15 | 06 | 3.5 | | 15 | 16 | 3.8 | | 15 | 20 | 3.3 |
| | 20 | 27 | 1.2 | | 20 | 55 | 1.2 | | 21 | 04 | 0.7 | | 21 | 11 | 1.2 | | 21 | 24 | 0.9 | | 21 | 25 | 1.3 |
| 15 | 02 | 32 | 3.7 | 30 | 03 | 00 | 3.7 | 15 | 03 | 12 | 4.2 | 30 | 03 | 17 | 3.8 | 15 | 03 | 35 | 4.2 | 30 | 03 | 36 | 3.8 |
| TER | 08 | 43 | 1.0 | QUA | 09 | 11 | 1.0 | SEX ☹️ | 09 | 30 | 0.6 | SÁB | 09 | 39 | 1.0 | DOM ☹️ | 09 | 58 | 0.7 | SEG | 10 | 01 | 1.1 |
| | 14 | 50 | 3.9 | | 15 | 14 | 3.7 | | 15 | 33 | 4.1 | | 15 | 35 | 3.6 | | 15 | 59 | 3.8 | | 15 | 57 | 3.5 |
| | 21 | 02 | 0.8 | | 21 | 21 | 1.0 | | 21 | 41 | 0.6 | | 21 | 41 | 1.0 | | 22 | 06 | 0.8 | | 22 | 02 | 1.1 |
| | | | | 31 | 03 | 24 | 3.9 | QUI | 09 | 38 | 0.9 | | | | | | | | | 31 | 04 | 12 | 4.0 |
| | | | | | 09 | 38 | 0.9 | | 15 | 39 | 3.8 | | | | | | | | | | 10 | 36 | 0.9 |
| | | | | | 15 | 39 | 3.8 | | 21 | 45 | 0.9 | | | | | | | | | | 16 | 32 | 3.7 |
| | | | | | 21 | 45 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | 22 | 39 | 0.9 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

ILHA DE MOÇAMBIQUE



ILHA DE MOÇAMBIQUE

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efectuada a partir das observações maregráficas 1938/39.

2. Localização do marégrafo:

— No extremo da ponte dos Caminhos de Ferro na Ilha de Moçambique:
Latitude 15° 01,7' S; Longitude 40° 44,2' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,26 m abaixo do nível médio do mar.

— 5,07 m abaixo da marca de nivelamento situada no topo da ponte de desembarque.

— 8,300 m abaixo da marca de nivelamento MN2 (1962), situada na entrada principal da igreja de S. Paulo.

ILHA DE MOÇAMBIQUE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|--------|-----|--------------------|----|--------|-----|--------------------|----|--------|-----|--------------------|----|--------|-----|--------------------|----|----|-----|--------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 SEG | 00 | 03 | 1.2 | 16 TER | 00 | 25 | 0.8 | 1 QUI | 00 | 43 | 1.1 | 16 SEX ☹ | 01 | 28 | 1.0 | 1 SEX | 00 | 11 | 0.8 | 16 SÁB | 00 | 56 | 0.9 |
| | 06 | 18 | 3.6 | | 06 | 35 | 3.9 | | 06 | 49 | 3.3 | | 07 | 29 | 3.3 | | 06 | 16 | 3.5 | | 06 | 57 | 3.3 |
| | 12 | 30 | 1.1 | | 12 | 49 | 0.8 | | 12 | 53 | 1.1 | | 13 | 33 | 1.1 | | 12 | 16 | 0.9 | | 12 | 56 | 1.1 |
| | 18 | 38 | 3.4 | | 19 | 03 | 3.7 | | 19 | 08 | 3.4 | | 19 | 58 | 3.4 | | 18 | 30 | 3.7 | | 19 | 20 | 3.4 |
| 2 TER | 00 | 38 | 1.3 | 17 QUA | 01 | 12 | 1.0 | 2 SEX | 01 | 16 | 1.3 | 17 SÁB | 02 | 21 | 1.3 | 2 SÁB | 00 | 39 | 1.0 | 17 DOM ☹ | 01 | 41 | 1.3 |
| | 06 | 51 | 3.4 | | 07 | 19 | 3.6 | | 07 | 21 | 3.1 | | 08 | 19 | 2.9 | | 06 | 44 | 3.2 | | 07 | 40 | 2.9 |
| | 13 | 04 | 1.3 | | 13 | 32 | 1.0 | | 13 | 25 | 1.3 | | 14 | 23 | 1.4 | | 12 | 44 | 1.1 | | 13 | 38 | 1.5 |
| | 19 | 15 | 3.3 | | 19 | 50 | 3.5 | | 19 | 45 | 3.2 | | 21 | 01 | 3.0 | | 19 | 02 | 3.4 | | 20 | 14 | 3.0 |
| 3 QUA | 01 | 18 | 1.5 | 18 QUI ☹ | 02 | 05 | 1.2 | 3 SÁB ☹ | 01 | 59 | 1.5 | 18 DOM | 03 | 40 | 1.6 | 3 DOM ☹ | 01 | 14 | 1.3 | 18 SEG | 02 | 51 | 1.7 |
| | 07 | 29 | 3.2 | | 08 | 09 | 3.3 | | 08 | 03 | 2.8 | | 09 | 40 | 2.6 | | 07 | 18 | 3.0 | | 08 | 52 | 2.5 |
| | 13 | 42 | 1.4 | | 14 | 21 | 1.2 | | 14 | 08 | 1.5 | | 15 | 51 | 1.7 | | 13 | 19 | 1.4 | | 15 | 01 | 1.9 |
| | 19 | 58 | 3.1 | | 20 | 47 | 3.3 | | 20 | 37 | 3.0 | | 22 | 53 | 2.8 | | 19 | 43 | 3.1 | | 22 | 16 | 2.7 |
| 4 QUI ☹ | 02 | 09 | 1.6 | 19 SEX | 03 | 12 | 1.4 | 4 DOM | 03 | 04 | 1.6 | 19 SEG | 05 | 55 | 1.7 | 4 SEG | 02 | 03 | 1.6 | 19 TER | 05 | 36 | 1.9 |
| | 08 | 16 | 2.9 | | 09 | 13 | 2.9 | | 09 | 13 | 2.6 | | 12 | 14 | 2.5 | | 08 | 10 | 2.7 | | 12 | 12 | 2.5 |
| | 14 | 30 | 1.6 | | 15 | 25 | 1.5 | | 15 | 20 | 1.7 | | 18 | 24 | 1.8 | | 14 | 16 | 1.7 | | 18 | 25 | 1.9 |
| | 20 | 53 | 3.0 | | 22 | 02 | 3.2 | | 22 | 03 | 2.9 | | | | | | 20 | 59 | 2.8 | | | | |
| 5 SEX | 03 | 16 | 1.7 | 20 SÁB | 04 | 39 | 1.5 | 5 SEG | 04 | 57 | 1.7 | 20 TER | 00 | 58 | 3.0 | 5 TER | 03 | 54 | 1.9 | 20 QUA | 00 | 54 | 2.9 |
| | 09 | 24 | 2.7 | | 10 | 42 | 2.7 | | 11 | 22 | 2.5 | | 07 | 35 | 1.5 | | 10 | 33 | 2.5 | | 07 | 25 | 1.6 |
| | 15 | 35 | 1.7 | | 16 | 53 | 1.6 | | 17 | 24 | 1.8 | | 13 | 48 | 2.8 | | 16 | 44 | 1.9 | | 13 | 41 | 2.8 |
| | 22 | 06 | 3.0 | | 23 | 34 | 3.1 | | | | | | 19 | 50 | 1.5 | | 23 | 35 | 2.8 | | 19 | 43 | 1.6 |
| 6 SÁB | 04 | 45 | 1.7 | 21 DOM | 06 | 16 | 1.5 | 6 TER | 00 | 01 | 2.9 | 21 QUA | 02 | 05 | 3.2 | 6 QUA | 06 | 42 | 1.7 | 21 QUI | 01 | 54 | 3.2 |
| | 10 | 55 | 2.7 | | 12 | 23 | 2.7 | | 06 | 54 | 1.6 | | 08 | 27 | 1.2 | | 13 | 01 | 2.7 | | 08 | 11 | 1.3 |
| | 16 | 58 | 1.7 | | 18 | 28 | 1.5 | | 13 | 11 | 2.8 | | 14 | 35 | 3.1 | | 18 | 55 | 1.7 | | 14 | 20 | 3.2 |
| | 23 | 28 | 3.0 | | | | | | 19 | 05 | 1.6 | | 20 | 37 | 1.2 | | | | | | 20 | 23 | 1.3 |
| 7 DOM | 06 | 11 | 1.6 | 22 SEG | 00 | 58 | 3.2 | 7 QUA | 01 | 26 | 3.2 | 22 QUI | 02 | 48 | 3.5 | 7 QUI | 01 | 16 | 3.2 | 22 SEX | 02 | 31 | 3.5 |
| | 12 | 22 | 2.8 | | 07 | 31 | 1.3 | | 08 | 01 | 1.2 | | 09 | 04 | 1.0 | | 07 | 50 | 1.3 | | 08 | 42 | 1.1 |
| | 18 | 18 | 1.6 | | 13 | 39 | 2.9 | | 14 | 11 | 3.1 | | 15 | 10 | 3.4 | | 13 | 59 | 3.2 | | 14 | 49 | 3.5 |
| | | | | | 19 | 41 | 1.3 | | 20 | 06 | 1.2 | | 21 | 12 | 1.0 | | 19 | 56 | 1.3 | | 20 | 54 | 1.0 |
| 8 SEG | 00 | 40 | 3.2 | 23 TER | 02 | 00 | 3.4 | 8 QUI | 02 | 22 | 3.6 | 23 SEX | 03 | 22 | 3.8 | 8 SEX | 02 | 10 | 3.6 | 23 SÁB | 03 | 01 | 3.7 |
| | 07 | 17 | 1.3 | | 08 | 25 | 1.1 | | 08 | 47 | 0.9 | | 09 | 34 | 0.8 | | 08 | 32 | 1.0 | | 09 | 09 | 0.9 |
| | 13 | 27 | 3.0 | | 14 | 32 | 3.2 | | 14 | 56 | 3.4 | | 15 | 39 | 3.7 | | 14 | 40 | 3.6 | | 15 | 14 | 3.8 |
| | 19 | 21 | 1.4 | | 20 | 33 | 1.1 | | 20 | 53 | 0.9 | | 21 | 42 | 0.8 | | 20 | 40 | 0.9 | | 21 | 21 | 0.9 |
| 9 TER | 01 | 39 | 3.4 | 24 QUA | 02 | 48 | 3.6 | 9 SEX | 03 | 07 | 3.9 | 24 SÁB ☺ | 03 | 51 | 3.9 | 9 SÁB | 02 | 51 | 4.0 | 24 DOM | 03 | 27 | 3.9 |
| | 08 | 08 | 1.1 | | 09 | 07 | 0.9 | | 09 | 26 | 0.6 | | 10 | 00 | 0.7 | | 09 | 08 | 0.6 | | 09 | 32 | 0.7 |
| | 14 | 18 | 3.2 | | 15 | 13 | 3.4 | | 15 | 35 | 3.8 | | 16 | 05 | 3.8 | | 15 | 16 | 3.9 | | 15 | 38 | 3.9 |
| | 20 | 13 | 1.1 | | 21 | 14 | 1.0 | | 21 | 33 | 0.6 | | 22 | 09 | 0.7 | | 21 | 18 | 0.6 | | 21 | 46 | 0.7 |
| 10 QUA | 02 | 28 | 3.7 | 25 QUI ☺ | 03 | 28 | 3.8 | 10 SÁB ☺ | 03 | 46 | 4.2 | 25 DOM | 04 | 18 | 4.0 | 10 DOM ☺ | 03 | 29 | 4.2 | 25 SEG ☺ | 03 | 52 | 4.0 |
| | 08 | 52 | 0.8 | | 09 | 43 | 0.8 | | 10 | 03 | 0.4 | | 10 | 24 | 0.6 | | 09 | 41 | 0.4 | | 09 | 54 | 0.6 |
| | 15 | 02 | 3.4 | | 15 | 48 | 3.5 | | 16 | 11 | 4.0 | | 16 | 30 | 3.9 | | 15 | 50 | 4.2 | | 16 | 01 | 4.1 |
| | 20 | 58 | 0.9 | | 21 | 50 | 0.9 | | 22 | 12 | 0.4 | | 22 | 34 | 0.6 | | 21 | 55 | 0.3 | | 22 | 09 | 0.6 |
| 11 QUI ☺ | 03 | 13 | 3.9 | 26 SEX | 04 | 03 | 3.9 | 11 DOM | 04 | 24 | 4.3 | 26 SEG | 04 | 42 | 4.0 | 11 SEG | 04 | 04 | 4.4 | 26 TER | 04 | 15 | 4.0 |
| | 09 | 33 | 0.7 | | 10 | 15 | 0.7 | | 10 | 38 | 0.3 | | 10 | 47 | 0.6 | | 10 | 14 | 0.2 | | 10 | 16 | 0.6 |
| | 15 | 43 | 3.6 | | 16 | 20 | 3.7 | | 16 | 47 | 4.2 | | 16 | 53 | 4.0 | | 16 | 24 | 4.4 | | 16 | 23 | 4.1 |
| | 21 | 40 | 0.8 | | 22 | 22 | 0.8 | | 22 | 50 | 0.3 | | 22 | 58 | 0.6 | | 22 | 31 | 0.2 | | 22 | 32 | 0.5 |
| 12 SEX | 03 | 55 | 4.1 | 27 SÁB | 04 | 34 | 4.0 | 12 SEG | 05 | 00 | 4.4 | 27 TER | 05 | 05 | 4.0 | 12 TER | 04 | 39 | 4.4 | 27 QUA | 04 | 39 | 3.9 |
| | 10 | 13 | 0.6 | | 10 | 44 | 0.7 | | 11 | 12 | 0.3 | | 11 | 08 | 0.6 | | 10 | 45 | 0.2 | | 10 | 37 | 0.6 |
| | 16 | 23 | 3.8 | | 16 | 49 | 3.7 | | 17 | 22 | 4.2 | | 17 | 16 | 4.0 | | 16 | 57 | 4.4 | | 16 | 46 | 4.1 |
| | 22 | 20 | 0.6 | | 22 | 51 | 0.8 | | 23 | 27 | 0.3 | | 23 | 21 | 0.6 | | 23 | 06 | 0.2 | | 22 | 55 | 0.6 |
| 13 SÁB | 04 | 35 | 4.2 | 28 DOM | 05 | 02 | 3.9 | 13 TER | 05 | 36 | 4.3 | 28 QUA | 05 | 28 | 3.8 | 13 QUA | 05 | 13 | 4.3 | 28 QUI | 05 | 02 | 3.8 |
| | 10 | 52 | 0.5 | | 11 | 11 | 0.7 | | 11 | 46 | 0.4 | | 11 | 30 | 0.6 | | 11 | 17 | 0.3 | | 10 | 59 | 0.6 |
| | 17 | 01 | 3.9 | | 17 | 17 | 3.8 | | 17 | 58 | 4.2 | | 17 | 39 | 3.9 | | 17 | 31 | 4.4 | | 17 | 10 | 4.1 |
| | 23 | 01 | 0.6 | | 23 | 18 | 0.8 | | | | | | 23 | 45 | 0.7 | | 23 | 42 | 0.3 | | 23 | 19 | 0.6 |
| 14 DOM | 05 | 15 | 4.2 | 29 SEG | 05 | 29 | 3.9 | 14 QUA | 00 | 05 | 0.5 | 29 QUI | 05 | 52 | 3.7 | 14 QUI | 05 | 46 | 4.0 | 29 SEX | 05 | 26 | 3.7 |
| | 11 | 30 | 0.5 | | 11 | 37 | 0.8 | | 06 | 12 | 4.0 | | 11 | 52 | 0.8 | | 11 | 49 | 0.5 | | 11 | 23 | 0.7 |
| | 17 | 41 | 3.9 | | 17 | 43 | 3.8 | | 12 | 19 | 0.5 | | 18 | 04 | 3.8 | | 18 | 05 | 4.1 | | 17 | 35 | 3.9 |
| | 23 | 42 | 0.7 | | 23 | 45 | 0.9 | | 18 | 34 | 4.0 | | | | | | 23 | 45 | 0.8 | | 23 | 45 | 0.8 |
| 15 SEG | 05 | 54 | 4.1 | 30 TER | 05 | 55 | 3.7 | 15 QUI | 00 | 45 | 0.7 | 15 SEX | 00 | 18 | 0.6 | 15 SEX | 00 | 18 | 0.6 | 30 SÁB | 05 | 52 | 3.5 |
| | 12 | 09 | 0.6 | | 12 | 01 | 0.8 | | 06 | 49 | 3.7 | | 06 | 21 | 3.7 | | 06 | 21 | 3.7 | | 11 | 49 | 0.9 |
| | 18 | 21 | 3.8 | | 18 | 10 | 3.7 | | 12 | 55 | 0.8 | | 12 | 21 | 0.7 | | 12 | 21 | 0.7 | | 18 | 03 | |

ILHA DE MOÇAMBIQUE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| ABRIL | | | | MAIO | | | | JUNHO | | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|-----------|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | |
| 1 | 00 | 50 | 1.3 | 16 | 02 | 25 | 1.8 | 1 | 01 | 51 | 1.6 | 16 | 03 | 34 | 1.8 | |
| SEG | 06 | 57 | 3.0 | TER | 08 | 31 | 2.7 | QUA | 08 | 10 | 2.9 | QUI | 09 | 52 | 2.8 | |
| | 12 | 56 | 1.5 | | 14 | 41 | 2.0 | € | 14 | 16 | 1.8 | | 16 | 15 | 2.0 | |
| | 19 | 21 | 3.2 | | 21 | 38 | 2.8 | | 20 | 47 | 3.1 | | 22 | 39 | 2.9 | |
| 2 | 01 | 42 | 1.6 | 17 | 04 | 44 | 1.9 | 2 | 03 | 35 | 1.8 | 17 | 05 | 10 | 1.8 | |
| TER | 07 | 55 | 2.7 | QUA | 11 | 19 | 2.6 | QUI | 10 | 06 | 2.8 | SEX | 11 | 34 | 2.9 | |
| € | 13 | 59 | 1.8 | | 17 | 43 | 2.0 | | 16 | 17 | 1.9 | DOM | 17 | 56 | 1.8 | |
| | 20 | 41 | 2.9 | | | | | | 22 | 42 | 3.1 | | 18 | 25 | 1.3 | |
| 3 | 03 | 38 | 1.9 | 18 | 00 | 09 | 2.9 | 3 | 05 | 26 | 1.7 | 18 | 00 | 05 | 3.0 | |
| QUA | 10 | 21 | 2.6 | QUI | 06 | 39 | 1.8 | SEX | 11 | 50 | 3.1 | SÁB | 06 | 18 | 1.6 | |
| | 16 | 33 | 2.0 | | 12 | 59 | 2.9 | | 17 | 58 | 1.6 | | 12 | 36 | 3.1 | |
| | 23 | 15 | 2.9 | | 19 | 07 | 1.7 | | | | | | 18 | 56 | 1.6 | |
| 4 | 06 | 15 | 1.7 | 19 | 01 | 15 | 3.2 | 4 | 00 | 11 | 3.3 | 19 | 01 | 00 | 3.1 | |
| QUI | 12 | 35 | 2.9 | SEX | 07 | 29 | 1.5 | SÁB | 06 | 35 | 1.4 | DOM | 07 | 04 | 1.5 | |
| | 18 | 35 | 1.7 | | 13 | 41 | 3.2 | | 12 | 52 | 3.4 | | 13 | 17 | 3.3 | |
| | | | | | 19 | 50 | 1.5 | | 19 | 02 | 1.3 | | 19 | 38 | 1.4 | |
| 5 | 00 | 52 | 3.2 | 20 | 01 | 55 | 3.4 | 5 | 01 | 10 | 3.5 | 20 | 01 | 41 | 3.3 | |
| SEX | 07 | 21 | 1.4 | SÁB | 08 | 02 | 1.3 | DOM | 07 | 24 | 1.1 | SEG | 07 | 40 | 1.3 | |
| | 13 | 32 | 3.3 | | 14 | 11 | 3.5 | | 13 | 38 | 3.8 | | 13 | 52 | 3.5 | |
| | 19 | 34 | 1.3 | | 20 | 22 | 1.2 | | 19 | 50 | 0.9 | | 20 | 12 | 1.1 | |
| 6 | 01 | 45 | 3.6 | 21 | 02 | 26 | 3.6 | 6 | 01 | 56 | 3.7 | 21 | 02 | 16 | 3.4 | |
| SÁB | 08 | 03 | 1.0 | DOM | 08 | 30 | 1.1 | SEG | 08 | 04 | 0.8 | TER | 08 | 12 | 1.1 | |
| | 14 | 13 | 3.7 | | 14 | 38 | 3.7 | | 14 | 18 | 4.1 | | 14 | 23 | 3.7 | |
| | 20 | 18 | 0.9 | | 20 | 50 | 0.9 | | 20 | 32 | 0.6 | | 20 | 43 | 0.9 | |
| 7 | 02 | 27 | 3.9 | 22 | 02 | 54 | 3.7 | 7 | 02 | 37 | 3.9 | 22 | 02 | 48 | 3.5 | |
| DOM | 08 | 39 | 0.7 | SEG | 08 | 55 | 0.9 | TER | 08 | 41 | 0.6 | QUA | 08 | 43 | 1.0 | |
| | 14 | 49 | 4.1 | | 15 | 03 | 3.9 | | 14 | 56 | 4.3 | | 14 | 55 | 3.9 | |
| | 20 | 56 | 0.5 | | 21 | 15 | 0.8 | | 21 | 11 | 0.4 | | 21 | 13 | 0.8 | |
| 8 | 03 | 04 | 4.2 | 23 | 03 | 21 | 3.8 | 8 | 03 | 16 | 4.0 | 23 | 03 | 20 | 3.5 | |
| SEG | 09 | 12 | 0.4 | TER | 09 | 19 | 0.8 | QUA | 09 | 17 | 0.5 | QUI | 09 | 14 | 0.9 | |
| ☺ | 15 | 24 | 4.3 | | 15 | 28 | 4.0 | ☺ | 15 | 33 | 4.3 | ☺ | 15 | 27 | 3.9 | |
| | 21 | 33 | 0.3 | | 21 | 41 | 0.6 | | 21 | 48 | 0.3 | | 21 | 44 | 0.7 | |
| 9 | 03 | 40 | 4.3 | 24 | 03 | 47 | 3.8 | 9 | 03 | 53 | 4.0 | 24 | 03 | 52 | 3.6 | |
| TER | 09 | 45 | 0.3 | QUA | 09 | 43 | 0.7 | QUI | 09 | 53 | 0.5 | SEX | 09 | 46 | 0.8 | |
| | 15 | 58 | 4.5 | ☺ | 15 | 53 | 4.1 | | 16 | 10 | 4.3 | | 16 | 00 | 4.0 | |
| | 22 | 08 | 0.2 | | 22 | 06 | 0.6 | | 22 | 24 | 0.4 | | 22 | 16 | 0.7 | |
| 10 | 04 | 15 | 4.2 | 25 | 04 | 13 | 3.8 | 10 | 04 | 30 | 3.9 | 25 | 04 | 25 | 3.6 | |
| QUA | 10 | 17 | 0.3 | QUI | 10 | 08 | 0.7 | SEX | 10 | 28 | 0.6 | SÁB | 10 | 20 | 0.8 | |
| | 16 | 31 | 4.5 | | 16 | 19 | 4.1 | | 16 | 46 | 4.2 | | 16 | 34 | 4.0 | |
| | 22 | 43 | 0.2 | | 22 | 32 | 0.6 | | 23 | 01 | 0.5 | | 22 | 50 | 0.7 | |
| 11 | 04 | 49 | 4.1 | 26 | 04 | 40 | 3.7 | 11 | 05 | 06 | 3.7 | 26 | 05 | 00 | 3.6 | |
| QUI | 10 | 50 | 0.4 | SEX | 10 | 35 | 0.7 | SÁB | 11 | 04 | 0.7 | DOM | 10 | 55 | 0.9 | |
| | 17 | 05 | 4.4 | | 16 | 47 | 4.0 | | 17 | 23 | 4.0 | | 17 | 11 | 3.9 | |
| | 23 | 19 | 0.3 | | 22 | 59 | 0.7 | | 23 | 39 | 0.8 | | 23 | 27 | 0.9 | |
| 12 | 05 | 23 | 3.9 | 27 | 05 | 08 | 3.6 | 12 | 05 | 44 | 3.5 | 27 | 05 | 38 | 3.5 | |
| SEX | 11 | 22 | 0.6 | SÁB | 11 | 03 | 0.9 | DOM | 11 | 42 | 1.0 | SEG | 11 | 34 | 1.0 | |
| | 17 | 40 | 4.1 | | 17 | 17 | 3.9 | | 18 | 02 | 3.7 | | 17 | 51 | 3.8 | |
| | 23 | 54 | 0.6 | | 23 | 30 | 0.8 | | | | | | 19 | 17 | 3.3 | |
| 13 | 05 | 58 | 3.6 | 28 | 05 | 39 | 3.5 | 13 | 00 | 19 | 1.0 | 28 | 00 | 08 | 1.0 | |
| SÁB | 11 | 56 | 0.9 | DOM | 11 | 35 | 1.0 | SEG | 06 | 24 | 3.3 | TER | 06 | 20 | 3.4 | |
| | 18 | 16 | 3.8 | | 17 | 51 | 3.8 | | 12 | 22 | 1.3 | | 12 | 18 | 1.2 | |
| | | | | | | | | | 18 | 45 | 3.5 | | 18 | 36 | 3.6 | |
| 14 | 00 | 32 | 1.0 | 29 | 00 | 05 | 1.1 | 14 | 01 | 06 | 1.4 | 29 | 00 | 57 | 1.2 | |
| DOM | 06 | 35 | 3.3 | SEG | 06 | 15 | 3.3 | TER | 07 | 11 | 3.1 | QUA | 07 | 10 | 3.2 | |
| | 12 | 32 | 1.2 | | 12 | 11 | 1.3 | | 13 | 11 | 1.6 | | 13 | 11 | 1.4 | |
| | 18 | 56 | 3.4 | | 18 | 31 | 3.5 | | 19 | 37 | 3.2 | | 19 | 29 | 3.5 | |
| 15 | 01 | 17 | 1.4 | 30 | 00 | 48 | 1.3 | 15 | 02 | 07 | 1.6 | 30 | 01 | 56 | 1.4 | |
| SEG | 07 | 19 | 3.0 | TER | 07 | 00 | 3.1 | QUA | 08 | 15 | 2.9 | QUI | 08 | 13 | 3.1 | |
| ☺ | 13 | 17 | 1.6 | | 12 | 59 | 1.5 | € | 14 | 22 | 1.9 | € | 14 | 20 | 1.6 | |
| | 19 | 50 | 3.0 | | 19 | 24 | 3.3 | | 20 | 53 | 3.0 | | 20 | 37 | 3.3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 31 | 03 | 09 | 1.5 | | 09 | 33 | 3.1 |
| | | | | | | | | | SEX | 15 | 47 | 1.6 | | 21 | 59 | 3.2 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

ILHA DE MOÇAMBIQUE

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JULHO | | | | | AGOSTO | | | | | SETEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|--------|-----|------------------|--------|----|--------|------------------|----|----------|-----|------------------|----|-----|------|------------------|--------|----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|-----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | | Hora | | Altura | | | Hora | | Altura | | | Hora | | Altura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 SEG | 04 | 45 | 1.4 | 16 TER | 04 | 09 | 1.6 | 1 QUI | 01 | 04 | 2.7 | 16 SEX | 00 | 46 | 2.6 | 1 DOM | 02 | 48 | 3.3 | 16 SEG | 02 | 15 | 3.5 | 17 TER | 02 | 15 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | 19 | 3.2 | | 10 | 42 | 2.9 | | 07 | 08 | 1.4 | | 06 | 42 | 1.6 | | 08 | 52 | 0.9 | | 08 | 17 | 0.9 | | 14 | 28 | 3.8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | 49 | 1.3 | | 17 | 27 | 1.6 | | 13 | 35 | 3.2 | | 13 | 07 | 3.0 | | 15 | 03 | 3.7 | | 14 | 28 | 3.8 | | 20 | 43 | 0.7 | 20 | 43 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | |
| | 23 | 53 | 2.9 | | 23 | 39 | 2.6 | | 20 | 03 | 1.1 | | 19 | 43 | 1.4 | | 21 | 15 | 0.7 | | 20 | 43 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 TER | 06 | 01 | 1.3 | 17 QUA | 05 | 39 | 1.6 | 2 SEX | 02 | 09 | 3.0 | 17 SÁB | 01 | 52 | 2.9 | 2 SEG | 03 | 19 | 3.6 | 17 TER | 02 | 51 | 3.8 | 18 QUA | 02 | 51 | 3.8 | 18 SEG | 02 | 51 | 3.8 | 19 TER | 08 | 54 | 0.5 | 19 TER | 15 | 04 | 4.1 | 21 SÁB | 21 | 15 | 0.4 |
| | 12 | 31 | 3.3 | | 12 | 08 | 2.9 | | 08 | 11 | 1.1 | | 07 | 48 | 1.3 | | 09 | 24 | 0.7 | | 15 | 04 | 4.1 | | 08 | 54 | 0.5 | | 15 | 04 | 4.1 | | 21 | 15 | 0.4 | | | | | | | | |
| | 19 | 01 | 1.2 | | 18 | 52 | 1.5 | | 20 | 50 | 0.9 | | 14 | 30 | 3.5 | | 20 | 29 | 1.0 | | 21 | 42 | 0.6 | | 21 | 15 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 QUA | 01 | 05 | 3.0 | 18 QUI | 01 | 03 | 2.7 | 3 SÁB | 02 | 55 | 3.2 | 18 DOM | 02 | 37 | 3.3 | 3 TER | 03 | 47 | 3.8 | 18 QUA | 03 | 24 | 4.1 | 18 QUA | 03 | 24 | 4.1 | 19 QUI | 09 | 30 | 0.2 | 19 QUI | 15 | 39 | 4.3 | 20 SEG | 21 | 47 | 0.2 | | | | |
| | 07 | 08 | 1.2 | | 06 | 58 | 1.5 | | 08 | 57 | 0.9 | | 08 | 34 | 0.9 | | 09 | 52 | 0.6 | | 09 | 30 | 0.2 | | 09 | 30 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | 33 | 3.5 | | 13 | 19 | 3.1 | | 15 | 13 | 3.7 | | 14 | 49 | 3.7 | | 16 | 01 | 4.0 | | 15 | 39 | 4.3 | | 15 | 39 | 4.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 59 | 1.0 | 19 | 53 | 1.2 | 21 | 29 | 0.7 | 21 | 07 | 0.7 | 21 | 07 | 0.7 | 22 | 07 | 0.5 | 21 | 47 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 QUI | 02 | 04 | 3.1 | 19 SEX | 02 | 02 | 2.9 | 4 DOM | 03 | 33 | 3.4 | 19 SEG | 03 | 15 | 3.6 | 4 QUA | 04 | 12 | 3.9 | 19 QUI | 03 | 58 | 4.3 | 19 QUI | 10 | 05 | 0.1 | 20 SEG | 16 | 13 | 4.3 | 20 SEG | 22 | 19 | 0.1 | | | | | | | | |
| | 08 | 05 | 1.0 | | 07 | 57 | 1.2 | | 09 | 35 | 0.8 | | 09 | 14 | 0.6 | | 10 | 18 | 0.5 | | 10 | 05 | 0.1 | | 16 | 13 | 4.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | 26 | 3.6 | | 14 | 14 | 3.4 | | 15 | 49 | 3.8 | | 15 | 27 | 4.0 | | 16 | 26 | 4.0 | | 16 | 13 | 4.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 48 | 0.8 | 20 | 40 | 1.0 | 22 | 02 | 0.6 | 22 | 42 | 0.5 | 22 | 30 | 0.5 | 22 | 19 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 SEX | 02 | 53 | 3.3 | 20 SÁB | 02 | 49 | 3.2 | 5 SEG | 04 | 06 | 3.6 | 20 TER | 03 | 50 | 3.9 | 5 QUI | 04 | 36 | 3.9 | 20 SEX | 04 | 31 | 4.4 | 20 SEX | 10 | 40 | 0.1 | 21 SÁB | 16 | 47 | 4.2 | | | | | | | | | | | | |
| | 08 | 53 | 0.9 | | 08 | 45 | 1.0 | | 10 | 09 | 0.7 | | 09 | 51 | 0.4 | | 10 | 42 | 0.5 | | 10 | 40 | 0.1 | | 16 | 47 | 4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | 12 | 3.8 | | 15 | 00 | 3.7 | | 16 | 22 | 3.9 | | 16 | 03 | 4.2 | | 16 | 50 | 3.9 | | 16 | 47 | 4.2 | | 22 | 51 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 31 | 0.7 | 21 | 21 | 0.8 | 22 | 32 | 0.6 | 22 | 16 | 0.3 | 22 | 16 | 0.3 | 22 | 52 | 0.5 | 22 | 51 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 SÁB | 03 | 35 | 3.4 | 21 DOM | 03 | 30 | 3.5 | 6 TER | 04 | 37 | 3.7 | 21 QUA | 04 | 25 | 4.1 | 6 SEX | 04 | 59 | 3.9 | 21 SÁB | 05 | 04 | 4.3 | 21 SÁB | 11 | 15 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 09 | 36 | 0.8 | | 09 | 27 | 0.8 | | 10 | 39 | 0.6 | | 10 | 28 | 0.3 | | 11 | 05 | 0.5 | | 11 | 15 | 0.2 | | 17 | 22 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | 54 | 3.9 | | 15 | 42 | 3.9 | | 16 | 51 | 3.9 | | 16 | 39 | 4.3 | | 17 | 13 | 3.8 | | 17 | 22 | 4.0 | | 23 | 23 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 10 | 0.7 | 22 | 00 | 0.6 | 23 | 00 | 0.6 | 23 | 00 | 0.6 | 22 | 49 | 0.2 | 23 | 13 | 0.6 | 23 | 23 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 DOM | 04 | 15 | 3.5 | 22 SEG | 04 | 08 | 3.7 | 7 QUA | 05 | 05 | 3.8 | 22 QUI | 04 | 59 | 4.2 | 7 SÁB | 05 | 22 | 3.8 | 22 DOM | 05 | 39 | 4.1 | 22 DOM | 11 | 52 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 15 | 0.8 | | 10 | 06 | 0.6 | | 11 | 08 | 0.7 | | 11 | 04 | 0.2 | | 11 | 28 | 0.6 | | 11 | 52 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | 32 | 3.9 | | 16 | 21 | 4.1 | | 17 | 19 | 3.9 | | 17 | 14 | 4.2 | | 17 | 36 | 3.6 | | 17 | 56 | 3.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 46 | 0.7 | 22 | 37 | 0.5 | 23 | 26 | 0.6 | 23 | 22 | 0.3 | 23 | 22 | 0.3 | 23 | 34 | 0.7 | 23 | 56 | 0.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 SEG | 04 | 51 | 3.6 | 23 TER | 04 | 46 | 3.8 | 8 QUI | 05 | 32 | 3.7 | 23 SEX | 05 | 33 | 4.1 | 8 DOM | 05 | 45 | 3.7 | 23 SEG | 06 | 15 | 3.8 | 23 SEG | 12 | 30 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 52 | 0.8 | | 10 | 45 | 0.6 | | 11 | 35 | 0.7 | | 11 | 41 | 0.3 | | 11 | 52 | 0.8 | | 12 | 30 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | 08 | 3.9 | | 16 | 59 | 4.2 | | 17 | 45 | 3.7 | | 17 | 49 | 4.0 | | 17 | 59 | 3.4 | | 18 | 33 | 3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 21 | 0.7 | 23 | 13 | 0.4 | 23 | 51 | 0.7 | 23 | 55 | 0.4 | 23 | 55 | 0.4 | 23 | 57 | 0.9 | 23 | 57 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 TER | 05 | 26 | 3.6 | 24 QUA | 05 | 23 | 3.9 | 9 SEX | 05 | 58 | 3.7 | 24 SÁB | 06 | 09 | 4.0 | 9 SEG | 06 | 10 | 3.5 | 24 TER | 00 | 31 | 1.0 | 24 TER | 06 | 55 | 3.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | 27 | 0.9 | | 11 | 24 | 0.5 | | 12 | 02 | 0.8 | | 12 | 19 | 0.5 | | 12 | 18 | 0.9 | | 13 | 15 | 1.2 | | 13 | 15 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | 41 | 3.8 | | 17 | 36 | 4.1 | | 18 | 10 | 3.5 | | 18 | 25 | 3.7 | | 18 | 24 | 3.2 | | 19 | 16 | 2.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 54 | 0.8 | 23 | 50 | 0.5 | 23 | 50 | 0.5 | 23 | 50 | 0.5 | 23 | 50 | 0.5 | 23 | 50 | 0.5 | 19 | 16 | 2.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 QUA | 05 | 59 | 3.5 | 25 QUI | 06 | 00 | 3.9 | 10 SÁB | 00 | 15 | 0.8 | 25 DOM | 00 | 29 | 0.6 | 10 TER | 00 | 22 | 1.1 | 25 QUA | 01 | 15 | 1.4 | 25 QUA | 07 | 50 | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | 00 | 1.0 | | 12 | 04 | 0.6 | | 06 | 24 | 3.5 | | 06 | 46 | 3.8 | | 06 | 38 | 3.3 | | 07 | 50 | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | 13 | 3.7 | | 18 | 14 | 4.0 | | 18 | 29 | 0.9 | | 13 | 00 | 0.8 | | 12 | 48 | 1.2 | | 14 | 24 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 50 | 0.5 | 23 | 50 | 0.5 | 23 | 50 | 0.5 | 18 | 36 | 3.3 | 19 | 03 | 3.3 | 18 | 54 | 2.9 | 20 | 26 | 2.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 QUI | 00 | 26 | 0.9 | 26 SEX | 00 | 26 | 0.6 | 11 DOM | 00 | 39 | 1.0 | 26 SEG | 01 | 05 | 0.9 | 11 QUA | 00 | 54 | 1.4 | 26 QUI | 02 | 37 | 1.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 06 | 32 | 3.5 | | 06 | 39 | 3.8 | | 06 | 52 | 3.4 | | 07 | 28 | 3.4 | | 07 | 16 | 3.0 | | 09 | 46 | 2.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | 34 | 1.1 | | 12 | 46 | 0.7 | | 12 | 59 | 1.1 | | 13 | 48 | 1.1 | | 13 | 31 | 1.5 | | 17 | 00 | 1.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 46 | 3.5 | 18 | 54 | 3.7 | 19 | 04 | 3.1 | 19 | 04 | 3.1 | 19 | 48 | 2.9 | 19 | 39 | 2.6 | 23 | 31 | 2.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 SEX | 00 | 57 | 1.1 | 27 SÁB | 01 | 05 | 0.8 | 12 SEG | 01 | 07 | 1.1 | 27 TER | 01 | 51 | 1.3 | 12 QUI | 01 | 44 | 1.7 | 27 SEX | 05 | 54 | 1.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 07 | 06 | 3.3 | | 07 | 21 | 3.6 | | 07 | 24 | 3.2 | | 08 | 24 | 3.1 | | 08 | 23 | 2.7 | | 12 | 27 | 2.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | 10 | 1.3 | | 13 | 33 | 0.9 | | 13 | 35 | 1.3 | | 14 | 57 | 1.5 | | 15 | 05 | 1.8 | | 18 | 57 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 19 | 3.2 | 19 | 37 | 3.4 | 19 | 39 | 2.8 | 19 | 39 | 2.8 | 20 | 56 | 2.6 | 21 | 46 | 2.4 | 18 | 57 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 SÁB | 01 | 31 | 1.2 | 28 DOM | 01 | 47 | 1.0 | 13 TER | 01 | 43 | 1.4 | 28 QUA | 03 | 06 | 1.6 | 13 SEX | 04 | 09 | 1.9 | 28 SÁB | 01 | 12 | 2.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 07 | 42 | 3.2 | | 08 | 09 | 3.4 | | 08 | 07 | 3.0 | | 10 | 04 | 2.8 | | 11 | 05 | 2.7 | | 07 | 17 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | 50 | 1.4 | | 14 | 28 | 1.2 | | 14 | 26 | 1.5 | | 17 | 04 | 1.7 | | 18 | 16 | 1.8 | | 13 | 30 | 3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 57 | 3.0 | 20 | 29 | 3.0 | 20 | 33 | 2.6 | 20 | 33 | 2.6 | 23 | 19 | 2.4 | 23 | 19 | 2.4 | 19 | 46 | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 DOM | 02 | 08 | 1.4 | 29 SEG | 02 | 39 | 1.2 | 14 QUA | 02 | 41 | 1.6 | 29 QUI | 05 | 39 | 1.7 | 14 SÁB | 00 | 37 | 2.6 | 29 DOM | 01 | 54 | 3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 08 | 26 | 3.1 | | 09 | 10 | 3.2 | | 09 | 19 | 2.7 | | 12 | 26 | 2.8 | | 06 | 34 | 1.7 | | 08 | 00 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | 42 | 1.5 | | 15 | 41 | 1.4 | | 16 | 05 | 1.7 | | 19 | 06 | 1.5 | | 12 | 55 | 3.0 | | 14 | 09 | 3.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 47 | 2.8 | 21 | 41 | 2.7 | 22 | 31 | 2.4 | 22 | 31 | 2.4 | 22 | 31 | 2.4 | 19 | 27 | 1.4 | 20 | 19 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 SEG | 02 | 58 | 1.5 | 30 TER | 03 | 52 | 1.5 | 15 QUI | 04 | 41 | 1.8 | 30 SEX | 01 | 18 | 2.7 | 15 DOM | 01 | 36 | 3.0 | 30 SEG | 02 | 26 | 3.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 09 | 23 | 2.9 | | 10 | 37 | 3.0 | | 11 | 27 | 2.7 | | 07 | 23 | 1.5 | | 07 | 34 | 1.3 | | 08 | 33 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | 53 | 1.6 | | 17 | 19 | 1.5 | | 18 | 28 | 1.6 | | 13 | 42 | 3.2 | | 13 | 48 | 3.4 | | 14 | 40 | 3.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 02 | 2.6 | 23 | 24 | 2.6 | 23 | 24 | 2.6 | 18 | 28 | 1.6 | 20 | 05 | 1.2 | 20 | 08 | 1.0 | 20 | 47 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 QUA | 05 | 35 | 1.5 | 31 QUA | 05 | 35 | 1.5 | 31 SÁB | 02 | 11 | 3.0 | 31 SÁB | 02 | 11 | 3.0 | 31 SÁB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

205.9

NACALA



PORTO DE NACALA

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir de observações maregráficas de 4 de outubro de 1982 a 1 de janeiro de 1983.

2. Localização do marégrafo:

— Na ponte a S do farolim de Fernão Veloso:

Latitude 14° 27,8' S; Longitude 40° 40,8' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,25 m abaixo do nível médio do mar.

— 6,57 m abaixo da marca de nivelamento MN1 (1972) embutida no paiol do antigo edifício da Polícia Fiscal, à entrada da zona do cais de Nacala.

— 17,237 m abaixo da marca de nivelamento MNP (1974), encrustada num marco protegido com tampa de cimento, junto à casa do engenheiro Silva, em Fernão Veloso.

PORTO DE NACALA

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|--------|-----|--------------------|----|--------|-----|-------------------|----|--------|-----|--------------------|----|--------|-----|-------------------|----|----|-----|--------------------|----|----|-----|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | | | | |
| 1 SEG | 06 | 04 | 3.4 | 16 TER | 00 | 22 | 0.8 | 1 QUI | 00 | 39 | 1.2 | 16 SEX ☹ | 01 | 27 | 1.1 | 1 SEX | 00 | 05 | 1.0 | 16 SÁB | 00 | 53 | 1.0 | | | |
| | 12 | 23 | 1.1 | | 06 | 25 | 3.7 | | 06 | 37 | 3.3 | | 07 | 22 | 3.2 | | 06 | 03 | 3.4 | | 06 | 47 | 3.2 | 12 | 51 | 1.2 |
| | 18 | 26 | 3.2 | | 12 | 42 | 0.8 | | 12 | 49 | 1.1 | | 13 | 28 | 1.2 | | 12 | 09 | 1.0 | | 18 | 19 | 3.6 | 12 | 51 | 1.2 |
| 2 TER | 00 | 33 | 1.3 | 17 QUA | 01 | 10 | 1.0 | 2 SEX | 01 | 14 | 1.4 | 17 SÁB | 02 | 20 | 1.4 | 2 SÁB | 00 | 33 | 1.2 | 17 DOM ☹ | 01 | 37 | 1.4 | | | |
| | 06 | 38 | 3.2 | | 07 | 11 | 3.4 | | 07 | 09 | 3.0 | | 08 | 12 | 2.8 | | 06 | 29 | 3.2 | | 07 | 25 | 2.8 | 07 | 25 | 2.8 |
| | 12 | 58 | 1.2 | | 13 | 25 | 1.0 | | 13 | 20 | 1.3 | | 14 | 16 | 1.5 | | 12 | 36 | 1.2 | | 13 | 30 | 1.6 | 13 | 30 | 1.6 |
| 3 QUA | 01 | 15 | 1.5 | 18 QUI ☹ | 02 | 05 | 1.2 | 3 SÁB ☹ | 01 | 58 | 1.6 | 18 DOM | 03 | 39 | 1.7 | 3 DOM ☹ | 01 | 08 | 1.4 | 18 SEG | 02 | 46 | 1.8 | | | |
| | 07 | 18 | 3.0 | | 08 | 04 | 3.1 | | 07 | 50 | 2.8 | | 09 | 40 | 2.5 | | 06 | 59 | 2.9 | | 08 | 32 | 2.5 | 08 | 32 | 2.5 |
| | 13 | 37 | 1.4 | | 14 | 15 | 1.3 | | 14 | 01 | 1.5 | | 15 | 41 | 1.8 | | 13 | 07 | 1.5 | | 14 | 43 | 1.9 | 14 | 43 | 1.9 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE NACALA

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| ABRIL | | | | MAIO | | | | JUNHO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | | | | |
| h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | | | | | |
| 1 SEG | 00 | 41 | 1.4 | 16 TER | 02 | 18 | 1.8 | 1 QUA | 01 | 42 | 1.6 | 16 QUI | 03 | 29 | 1.8 | 1 SÁB | 04 | 24 | 1.5 | 16 DOM | 04 | 34 | 1.6 | | | |
| | 06 | 34 | 2.9 | | 08 | 06 | 2.5 | | 07 | 47 | 2.7 | | 09 | 59 | 2.6 | | 10 | 59 | 3.1 | | 11 | 08 | 3.0 | | | |
| | 12 | 40 | 1.4 | | 14 | 24 | 1.9 | | 14 | 00 | 1.7 | | 16 | 15 | 1.9 | | 17 | 18 | 1.4 | | 17 | 40 | 1.6 | 23 | 46 | 2.8 |
| | 19 | 04 | 3.1 | | 21 | 52 | 2.7 | | 20 | 35 | 2.9 | | 22 | 50 | 2.7 | | 23 | 30 | 3.0 | | 23 | 46 | 2.8 | | | |
| 2 TER | 01 | 34 | 1.7 | 17 QUA | 04 | 53 | 1.9 | 2 QUI | 03 | 32 | 1.7 | 17 SEX | 05 | 07 | 1.8 | 2 DOM | 05 | 38 | 1.4 | 17 SEG | 05 | 39 | 1.6 | | | |
| | 07 | 22 | 2.6 | | 11 | 30 | 2.4 | | 10 | 09 | 2.6 | | 11 | 35 | 2.8 | | 12 | 04 | 3.4 | | 12 | 06 | 3.1 | | | |
| | 13 | 36 | 1.8 | | 17 | 37 | 1.9 | | 16 | 13 | 1.8 | | 17 | 55 | 1.7 | | 18 | 28 | 1.2 | | 18 | 40 | 1.5 | | | |
| | 20 | 25 | 2.8 | | | | | | 22 | 50 | 2.9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 QUA | 03 | 41 | 1.9 | 18 QUI | 00 | 11 | 2.8 | 3 SEX | 05 | 27 | 1.6 | 18 SÁB | 00 | 05 | 2.8 | 3 SEG | 00 | 35 | 3.1 | 18 TER | 00 | 43 | 2.8 | | | |
| | 10 | 22 | 2.4 | | 06 | 44 | 1.7 | | 11 | 51 | 2.9 | | 06 | 12 | 1.6 | | 06 | 38 | 1.2 | | 06 | 35 | 1.5 | | | |
| | 16 | 12 | 1.9 | | 12 | 54 | 2.7 | | 17 | 59 | 1.5 | | 12 | 30 | 3.0 | | 12 | 57 | 3.6 | | 12 | 54 | 3.3 | | | |
| | 23 | 23 | 2.8 | | 19 | 01 | 1.7 | | | | | | 18 | 52 | 1.5 | | 19 | 23 | 0.9 | | 19 | 28 | 1.3 | | | |
| 4 QUI | 06 | 28 | 1.7 | 19 SEX | 01 | 09 | 3.0 | 4 SÁB | 00 | 15 | 3.1 | 19 DOM | 00 | 55 | 3.0 | 4 TER | 01 | 27 | 3.3 | 19 QUA | 01 | 30 | 3.0 | | | |
| | 12 | 38 | 2.7 | | 07 | 26 | 1.5 | | 06 | 34 | 1.3 | | 06 | 57 | 1.4 | | 07 | 28 | 1.1 | | 07 | 22 | 1.4 | | | |
| | 18 | 31 | 1.7 | | 13 | 32 | 3.0 | | 12 | 48 | 3.3 | | 13 | 09 | 3.2 | | 13 | 44 | 3.8 | | 13 | 37 | 3.4 | | | |
| | | | | | 19 | 42 | 1.4 | | 19 | 02 | 1.2 | | 19 | 32 | 1.3 | | 20 | 09 | 0.8 | | 20 | 09 | 1.2 | | | |
| 5 SEX | 00 | 52 | 3.1 | 20 SÁB | 01 | 46 | 3.2 | 5 DOM | 01 | 10 | 3.3 | 20 SEG | 01 | 33 | 3.1 | 5 QUA | 02 | 13 | 3.4 | 20 QUI | 02 | 11 | 3.1 | | | |
| | 07 | 24 | 1.3 | | 07 | 56 | 1.2 | | 07 | 21 | 1.1 | | 07 | 32 | 1.3 | | 08 | 14 | 1.0 | | 08 | 04 | 1.3 | | | |
| | 13 | 29 | 3.1 | | 14 | 02 | 3.3 | | 13 | 32 | 3.7 | | 13 | 43 | 3.4 | | 14 | 27 | 3.9 | | 14 | 17 | 3.5 | | | |
| | 19 | 32 | 1.2 | | 20 | 14 | 1.1 | | 19 | 50 | 0.8 | | 20 | 06 | 1.1 | | 20 | 52 | 0.7 | | 20 | 48 | 1.0 | | | |
| 6 SÁB | 01 | 42 | 3.5 | 21 DOM | 02 | 17 | 3.4 | 6 SEG | 01 | 55 | 3.6 | 21 TER | 02 | 07 | 3.3 | 6 QUI | 02 | 55 | 3.5 | 21 SEX | 02 | 49 | 3.2 | | | |
| | 08 | 02 | 1.0 | | 08 | 23 | 1.1 | | 08 | 01 | 0.9 | | 08 | 05 | 1.1 | | 08 | 56 | 0.9 | | 08 | 44 | 1.2 | | | |
| | 14 | 08 | 3.5 | | 14 | 28 | 3.5 | | 14 | 12 | 3.9 | | 14 | 13 | 3.6 | | 15 | 09 | 4.0 | | 14 | 55 | 3.7 | | | |
| | 20 | 16 | 0.8 | | 20 | 42 | 0.9 | | 20 | 31 | 0.6 | | 20 | 37 | 1.0 | | 21 | 32 | 0.7 | | 21 | 25 | 0.9 | | | |
| 7 DOM | 02 | 23 | 3.7 | 22 SEG | 02 | 44 | 3.5 | 7 TER | 02 | 35 | 3.7 | 22 QUA | 02 | 38 | 3.3 | 7 SEX | 03 | 34 | 3.5 | 22 SÁB | 03 | 26 | 3.3 | | | |
| | 08 | 36 | 0.7 | | 08 | 47 | 0.9 | | 08 | 39 | 0.7 | | 08 | 35 | 1.0 | | 09 | 36 | 0.9 | | 09 | 22 | 1.1 | | | |
| | 14 | 43 | 3.9 | | 14 | 53 | 3.7 | | 14 | 50 | 4.1 | | 14 | 43 | 3.7 | | 15 | 48 | 3.9 | | 15 | 33 | 3.8 | | | |
| | 20 | 55 | 0.5 | | 21 | 09 | 0.8 | | 21 | 10 | 0.4 | | 21 | 07 | 0.9 | | 22 | 11 | 0.7 | | 22 | 01 | 0.9 | | | |
| 8 SEG | 03 | 01 | 3.9 | 23 TER | 03 | 10 | 3.6 | 8 QUA | 03 | 13 | 3.8 | 23 QUI | 03 | 08 | 3.4 | 8 SÁB | 04 | 11 | 3.5 | 23 DOM | 04 | 03 | 3.3 | | | |
| | 09 | 10 | 0.5 | | 09 | 12 | 0.8 | | 09 | 16 | 0.6 | | 09 | 05 | 1.0 | | 10 | 14 | 0.9 | | 10 | 00 | 1.0 | | | |
| | 15 | 18 | 4.2 | | 15 | 17 | 3.8 | | 15 | 26 | 4.2 | | 15 | 13 | 3.8 | | 16 | 26 | 3.8 | | 16 | 11 | 3.8 | | | |
| | 21 | 32 | 0.3 | | 21 | 34 | 0.7 | | 21 | 46 | 0.4 | | 21 | 36 | 0.8 | | 22 | 48 | 0.8 | | 22 | 38 | 0.8 | | | |
| 9 TER | 03 | 36 | 4.0 | 24 QUA | 03 | 35 | 3.6 | 9 QUI | 03 | 49 | 3.8 | 24 SEX | 03 | 38 | 3.4 | 9 DOM | 04 | 48 | 3.4 | 24 SEG | 04 | 41 | 3.4 | | | |
| | 09 | 43 | 0.4 | | 09 | 36 | 0.8 | | 09 | 51 | 0.6 | | 09 | 36 | 0.9 | | 10 | 51 | 1.0 | | 10 | 39 | 1.0 | | | |
| | 15 | 52 | 4.3 | | 15 | 41 | 3.9 | | 16 | 02 | 4.2 | | 15 | 44 | 3.8 | | 17 | 04 | 3.7 | | 16 | 50 | 3.8 | | | |
| | 22 | 07 | 0.2 | | 21 | 58 | 0.7 | | 22 | 22 | 0.5 | | 22 | 07 | 0.8 | | 23 | 26 | 0.9 | | 23 | 17 | 0.8 | | | |
| 10 QUA | 04 | 10 | 4.0 | 25 QUI | 04 | 00 | 3.6 | 10 SEX | 04 | 24 | 3.7 | 25 SÁB | 04 | 09 | 3.4 | 10 SEG | 05 | 24 | 3.3 | 25 TER | 05 | 20 | 3.4 | | | |
| | 10 | 15 | 0.4 | | 10 | 00 | 0.8 | | 10 | 26 | 0.7 | | 10 | 07 | 1.0 | | 11 | 28 | 1.1 | | 11 | 22 | 1.0 | | | |
| | 16 | 25 | 4.3 | | 16 | 06 | 3.9 | | 16 | 38 | 4.0 | | 16 | 16 | 3.8 | | 17 | 42 | 3.5 | | 17 | 31 | 3.7 | | | |
| | 22 | 42 | 0.3 | | 22 | 23 | 0.7 | | 22 | 58 | 0.6 | | 22 | 40 | 0.9 | | 23 | 57 | 0.9 | | 23 | 57 | 0.9 | | | |
| 11 QUI | 04 | 44 | 3.9 | 26 SEX | 04 | 25 | 3.6 | 11 SÁB | 04 | 57 | 3.5 | 26 DOM | 04 | 41 | 3.4 | 11 TER | 00 | 04 | 1.1 | 26 QUA | 06 | 03 | 3.4 | | | |
| | 10 | 47 | 0.5 | | 10 | 25 | 0.8 | | 11 | 00 | 0.9 | | 10 | 40 | 1.0 | | 06 | 02 | 3.2 | | 12 | 08 | 1.0 | | | |
| | 16 | 58 | 4.2 | | 16 | 32 | 3.9 | | 17 | 13 | 3.8 | | 16 | 51 | 3.8 | | 12 | 07 | 1.3 | | 18 | 16 | 3.6 | | | |
| | 23 | 16 | 0.5 | | 22 | 50 | 0.8 | | 23 | 34 | 0.9 | | 23 | 16 | 0.9 | | 18 | 21 | 3.3 | | | | | | | |
| 12 SEX | 05 | 16 | 3.7 | 27 SÁB | 04 | 51 | 3.5 | 12 DOM | 05 | 32 | 3.3 | 27 SEG | 05 | 17 | 3.3 | 12 QUA | 00 | 44 | 1.3 | 27 QUI | 00 | 39 | 1.0 | | | |
| | 11 | 19 | 0.7 | | 10 | 51 | 0.9 | | 11 | 35 | 1.1 | | 11 | 17 | 1.1 | | 06 | 44 | 3.0 | | 06 | 51 | 3.4 | | | |
| | 17 | 32 | 4.0 | | 17 | 00 | 3.8 | | 17 | 50 | 3.5 | | 17 | 30 | 3.6 | | 12 | 52 | 1.4 | | 13 | 00 | 1.2 | | | |
| | 23 | 51 | 0.7 | | 23 | 19 | 0.9 | | | | | | 23 | 57 | 1.1 | | 19 | 05 | 3.1 | | 19 | 05 | 3.4 | | | |
| 13 SÁB | 05 | 48 | 3.5 | 28 DOM | 05 | 19 | 3.3 | 13 SEG | 00 | 13 | 1.1 | 28 TER | 05 | 59 | 3.2 | 13 QUI | 01 | 29 | 1.4 | 28 SEX | 01 | 27 | 1.1 | | | |
| | 11 | 51 | 1.0 | | 11 | 20 | 1.0 | | 06 | 08 | 3.1 | | 12 | 02 | 1.2 | | 07 | 35 | 2.9 | | 07 | 46 | 3.3 | | | |
| | 18 | 06 | 3.7 | | 17 | 32 | 3.6 | | 12 | 13 | 1.3 | | 18 | 15 | 3.5 | | 13 | 47 | 1.6 | | 14 | 01 | 1.3 | | | |
| | | | | | 23 | 53 | 1.1 | | 18 | 32 | 3.3 | | | | | | 20 | 00 | 2.9 | | 20 | 04 | 3.2 | | | |
| 14 DOM | 00 | 27 | 1.1 | 29 SEG | 05 | 52 | 3.1 | 14 TER | 00 | 58 | 1.4 | 29 QUA | 00 | 45 | 1.2 | 14 SEX | 02 | 22 | 1.5 | 29 SÁB | 02 | 22 | 1.3 | | | |
| | 06 | 21 | 3.1 | | 11 | 55 | 1.2 | | 06 | 52 | 2.8 | | 06 | 51 | 3.0 | | 08 | 40 | 2.9 | | 08 | 51 | 3.3 | | | |
| | 12 | 25 | 1.3 | | 18 | 11 | 3.4 | | 13 | 01 | 1.6 | | 12 | 58 | 1.4 | | 14 | 58 | 1.7 | | 15 | 13 | 1.4 | | | |
| | 18 | 45 | 3.3 | | | | | | 19 | 26 | 3.0 | | 19 | 12 | 3.2 | | 21 | 12 | 2.8 | | 21 | 18 | 3.0 | | | |
| 15 SEG | 01 | 10 | 1.5 | 30 TER | 00 | 37 | 1.4 | 15 QUA | 01 | 59 | 1.7 | 30 QUI | 01 | 46 | 1.4 | 15 SÁB | 03 | 25 | 1.6 | 30 DOM | 03 | 27 | 1.4 | | | |
| | 06 | 59 | 2.8 | | 06 | 35 | 2.9 | | 08 | 00 | 2.7 | | 08 | 03 | 2.9 | | 09 | 57 | 2.9 | | 10 | 06 | 3.3 | | | |
| | 13 | 06 | 1.6 | | 12 | 41 | 1.5 | | 14 | 15 | 1.8 | | 14 | 14 | 1.5 | | 16 | 21 | 1.7 | | 16 | 34 | 1.4 | | | |
| | 19 | 38 | 2.9 | | 19 | 03 | 3.1 | | 20 | 55 | 2.8 | | 20 | 29 | 3.0 | | 22 | 35 | 2.7 | | 22 | 42 | 2.9 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE NACALA

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | |
| 1 | 04 | 42 | 1.5 | 16 | 04 | 07 | 1.7 | 1 | 02 | 44 | 3.2 | 16 | 02 | 10 | 3.3 | |
| | 11 | 20 | 3.3 | | 10 | 51 | 3.0 | | 08 | 46 | 1.1 | | 08 | 11 | 1.0 | |
| SEG | 17 | 53 | 1.3 | TER | 17 | 38 | 1.7 | QUI | 13 | 27 | 3.3 | DOM | 14 | 20 | 3.7 | |
| | | | | | 23 | 46 | 2.6 | | 20 | 02 | 1.3 | | 21 | 12 | 0.9 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 00 | 01 | 2.9 | 17 | 05 | 31 | 1.7 | 2 | 02 | 06 | 3.0 | 2 | 03 | 13 | 3.4 | |
| | 05 | 58 | 1.4 | | 12 | 08 | 3.0 | | 08 | 06 | 1.4 | | 09 | 17 | 0.9 | |
| TER | 12 | 28 | 3.4 | QUA | 18 | 57 | 1.6 | SEX | 14 | 21 | 3.5 | SEG | 15 | 24 | 3.8 | |
| | 19 | 02 | 1.2 | | | | | | 20 | 49 | 1.1 | | 21 | 37 | 0.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 01 | 07 | 3.0 | 18 | 01 | 00 | 2.7 | 3 | 02 | 51 | 3.2 | 3 | 03 | 39 | 3.6 | |
| | 07 | 05 | 1.4 | | 06 | 47 | 1.6 | | 08 | 52 | 1.2 | | 09 | 45 | 0.8 | |
| QUA | 13 | 26 | 3.5 | QUI | 13 | 11 | 3.2 | SÁB | 15 | 04 | 3.6 | DOM | 15 | 50 | 3.8 | |
| | 19 | 58 | 1.1 | | 19 | 54 | 1.4 | | 21 | 26 | 0.9 | | ☺ | 22 | 01 | 0.7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 02 | 02 | 3.1 | 19 | 01 | 55 | 2.9 | 4 | 03 | 27 | 3.3 | 4 | 04 | 03 | 3.7 | |
| | 08 | 02 | 1.2 | | 07 | 45 | 1.5 | | 09 | 29 | 1.0 | | 10 | 11 | 0.7 | |
| QUI | 14 | 18 | 3.6 | SEX | 14 | 03 | 3.4 | DOM | 15 | 39 | 3.8 | QUA | 16 | 14 | 3.8 | |
| | 20 | 46 | 0.9 | | 20 | 40 | 1.2 | ☺ | 21 | 59 | 0.8 | | 22 | 23 | 0.6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 02 | 49 | 3.2 | 20 | 02 | 40 | 3.1 | 5 | 03 | 59 | 3.4 | 5 | 04 | 26 | 3.8 | |
| | 08 | 49 | 1.1 | | 08 | 33 | 1.2 | | 10 | 02 | 0.9 | | 10 | 35 | 0.7 | |
| SEX | 15 | 03 | 3.7 | SÁB | 14 | 47 | 3.6 | SEG | 16 | 11 | 3.8 | QUI | 16 | 38 | 3.8 | |
| | 21 | 28 | 0.9 | | 21 | 19 | 1.0 | | 22 | 27 | 0.8 | | 22 | 45 | 0.7 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 03 | 30 | 3.3 | 21 | 03 | 20 | 3.3 | 6 | 04 | 28 | 3.5 | 6 | 04 | 49 | 3.9 | |
| | 09 | 31 | 1.0 | | 09 | 16 | 1.1 | | 10 | 32 | 0.9 | | 10 | 59 | 0.7 | |
| SÁB | 15 | 44 | 3.8 | DOM | 15 | 27 | 3.8 | TER | 16 | 39 | 3.8 | SEX | 17 | 00 | 3.7 | |
| ☺ | 22 | 07 | 0.8 | ☺ | 21 | 55 | 0.8 | | 22 | 54 | 0.7 | | 23 | 06 | 0.7 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 04 | 07 | 3.4 | 22 | 03 | 58 | 3.5 | 7 | 04 | 55 | 3.6 | 7 | 05 | 12 | 3.8 | |
| | 10 | 09 | 1.0 | | 09 | 56 | 0.9 | | 11 | 01 | 0.9 | | 11 | 23 | 0.8 | |
| DOM | 16 | 21 | 3.8 | SEG | 16 | 06 | 3.9 | QUA | 17 | 06 | 3.7 | SÁB | 17 | 23 | 3.6 | |
| | 22 | 42 | 0.8 | | 22 | 31 | 0.7 | | 23 | 19 | 0.8 | | 23 | 29 | 0.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 04 | 42 | 3.4 | 23 | 04 | 35 | 3.6 | 8 | 05 | 21 | 3.6 | 8 | 05 | 35 | 3.7 | |
| | 10 | 45 | 1.0 | | 10 | 36 | 0.8 | | 11 | 29 | 0.9 | | 11 | 48 | 1.0 | |
| SEG | 16 | 56 | 3.7 | TER | 16 | 44 | 4.0 | QUI | 17 | 32 | 3.6 | DOM | 17 | 46 | 3.4 | |
| | 23 | 15 | 0.9 | | 23 | 06 | 0.6 | | 23 | 43 | 0.8 | | 23 | 52 | 1.0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 05 | 15 | 3.4 | 24 | 05 | 12 | 3.7 | 9 | 05 | 48 | 3.6 | 9 | 06 | 01 | 3.6 | |
| | 11 | 19 | 1.0 | | 11 | 17 | 0.7 | | 11 | 57 | 1.0 | | 12 | 15 | 1.2 | |
| TER | 17 | 29 | 3.6 | QUA | 17 | 23 | 3.9 | SEX | 17 | 58 | 3.5 | SÁB | 18 | 16 | 3.6 | |
| | 23 | 47 | 0.9 | | 23 | 41 | 0.6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 05 | 48 | 3.4 | 25 | 05 | 50 | 3.8 | 10 | 00 | 08 | 0.9 | 10 | 00 | 23 | 0.8 | |
| | 11 | 53 | 1.1 | | 11 | 59 | 0.8 | | 06 | 15 | 3.5 | | 06 | 40 | 3.8 | |
| QUA | 18 | 01 | 3.5 | QUI | 18 | 02 | 3.8 | SÁB | 12 | 27 | 1.1 | DOM | 13 | 00 | 1.0 | |
| | | | | | | | | | 18 | 25 | 3.3 | | 18 | 55 | 3.3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 00 | 18 | 1.0 | 26 | 00 | 17 | 0.7 | 11 | 00 | 35 | 1.1 | 11 | 01 | 01 | 1.1 | |
| | 06 | 21 | 3.3 | | 06 | 30 | 3.7 | | 06 | 45 | 3.4 | | 07 | 24 | 3.5 | |
| QUI | 12 | 29 | 1.2 | SEX | 12 | 44 | 0.9 | DOM | 13 | 00 | 1.3 | SEG | 13 | 50 | 1.3 | |
| | 18 | 34 | 3.3 | | 18 | 44 | 3.5 | | 18 | 55 | 3.1 | ☺ | 19 | 42 | 2.9 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 00 | 50 | 1.1 | 27 | 00 | 57 | 0.9 | 12 | 01 | 05 | 1.3 | 12 | 01 | 47 | 1.4 | |
| | 06 | 57 | 3.3 | | 07 | 15 | 3.6 | | 07 | 20 | 3.2 | | 08 | 24 | 3.1 | |
| SEX | 13 | 09 | 1.4 | SÁB | 13 | 33 | 1.1 | SEG | 13 | 39 | 1.5 | TER | 15 | 02 | 1.6 | |
| | 19 | 10 | 3.1 | | 19 | 31 | 3.2 | ☺ | 19 | 31 | 2.8 | | 20 | 58 | 2.6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 01 | 25 | 1.3 | 28 | 01 | 41 | 1.1 | 13 | 01 | 42 | 1.5 | 13 | 03 | 03 | 1.8 | |
| | 07 | 38 | 3.2 | | 08 | 07 | 3.5 | | 02 | 15 | 2.9 | | 10 | 15 | 2.9 | |
| SÁB | 13 | 54 | 1.5 | DOM | 14 | 32 | 1.3 | TER | 14 | 35 | 1.8 | QUA | 17 | 14 | 1.8 | |
| | 19 | 53 | 2.9 | ☺ | 20 | 29 | 2.9 | | 20 | 27 | 2.6 | | 23 | 36 | 2.5 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 02 | 06 | 1.5 | 29 | 02 | 35 | 1.4 | 14 | 02 | 37 | 1.7 | 14 | 05 | 36 | 1.9 | |
| | 08 | 28 | 3.1 | | 09 | 13 | 3.2 | | 09 | 25 | 2.8 | | 12 | 23 | 3.0 | |
| DOM | 14 | 51 | 1.6 | SEG | 15 | 47 | 1.5 | QUA | 16 | 23 | 1.9 | QUI | 19 | 11 | 1.6 | |
| ☺ | 20 | 51 | 2.7 | | 21 | 50 | 2.7 | | 22 | 41 | 2.4 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 02 | 58 | 1.6 | 30 | 03 | 50 | 1.6 | 15 | 04 | 25 | 1.9 | 15 | 01 | 18 | 2.7 | |
| | 09 | 32 | 3.0 | | 10 | 42 | 3.1 | | 11 | 32 | 2.8 | | 07 | 17 | 1.6 | |
| SEG | 16 | 06 | 1.7 | TER | 17 | 25 | 1.6 | QUI | 18 | 45 | 1.8 | SEX | 13 | 34 | 3.2 | |
| | 22 | 13 | 2.6 | | 23 | 36 | 2.7 | | | | | | 20 | 06 | 1.3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31 | 05 | 33 | 1.7 | 31 | 02 | 09 | 3.0 | 31 | 02 | 09 | 3.0 | |
| | | | | | 12 | 14 | 3.2 | | 08 | 09 | 1.4 | | 08 | 09 | 1.4 | |
| | | | | QUA | 18 | 58 | 1.5 | | 14 | 20 | 3.5 | | 14 | 20 | 3.5 | |
| | | | | | | | | | 20 | 42 | 1.1 | | 20 | 42 | 1.1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE NACALA

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

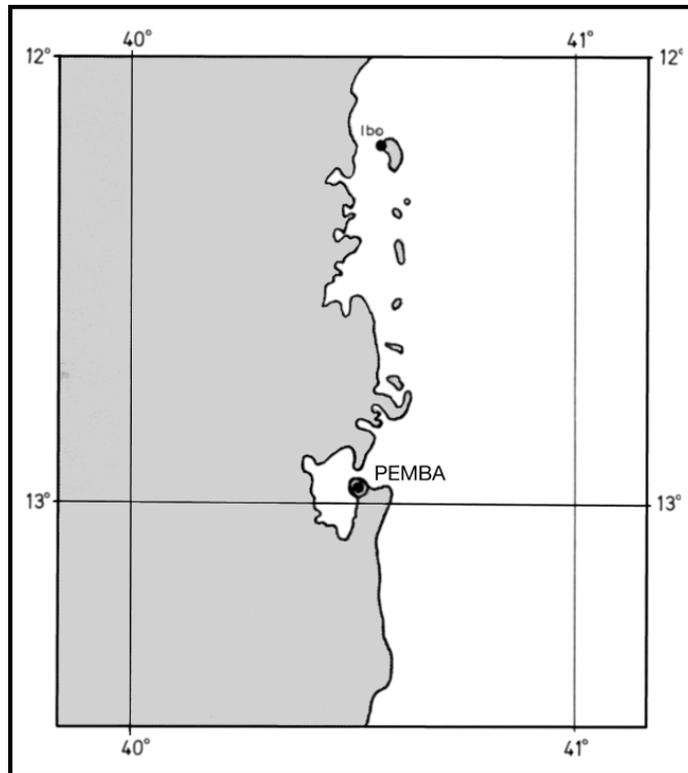
| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|----|-----|-----------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 02 | 45 | 3.6 | 16 | 02 | 15 | 3.9 | 1 | 02 | 59 | 3.8 | 16 | 03 | 01 | 4.2 | 1 | 03 | 01 | 3.8 | 16 | 03 | 32 | 4.0 |
| TER | 08 | 54 | 0.9 | QUA | 08 | 28 | 0.6 | SEX ☹️ | 09 | 17 | 0.7 | SÁB | 09 | 23 | 0.4 | DOM ☹️ | 09 | 24 | 0.9 | SEG | 09 | 55 | 0.6 |
| | 14 | 58 | 3.7 | | 14 | 33 | 3.8 | | 15 | 18 | 3.6 | | 15 | 25 | 3.8 | | 15 | 25 | 3.4 | | 15 | 57 | 3.5 |
| | 21 | 05 | 0.8 | | 20 | 40 | 0.6 | | 21 | 18 | 0.8 | | 21 | 27 | 0.6 | | 21 | 23 | 1.0 | | 21 | 59 | 0.9 |
| 2 | 03 | 09 | 3.7 | 17 | 02 | 49 | 4.2 | 2 | 03 | 24 | 3.9 | 17 | 03 | 39 | 4.2 | 2 | 03 | 31 | 3.8 | 17 | 04 | 12 | 3.9 |
| QUA ☹️ | 09 | 20 | 0.7 | QUI ☹️ | 09 | 05 | 0.3 | SÁB | 09 | 42 | 0.7 | DOM | 10 | 01 | 0.4 | SEG | 09 | 54 | 0.8 | TER | 10 | 34 | 0.7 |
| | 15 | 23 | 3.8 | | 15 | 09 | 4.0 | | 15 | 43 | 3.6 | | 16 | 02 | 3.7 | | 15 | 55 | 3.4 | | 16 | 35 | 3.5 |
| | 21 | 28 | 0.7 | | 21 | 14 | 0.4 | | 21 | 42 | 0.8 | | 22 | 04 | 0.7 | | 21 | 53 | 1.0 | | 22 | 38 | 0.9 |
| 3 | 03 | 31 | 3.9 | 18 | 03 | 24 | 4.3 | 3 | 03 | 49 | 3.9 | 18 | 04 | 17 | 4.1 | 3 | 04 | 02 | 3.8 | 18 | 04 | 51 | 3.8 |
| QUI | 09 | 44 | 0.6 | SEX | 09 | 41 | 0.2 | DOM | 10 | 06 | 0.7 | SEG | 10 | 38 | 0.6 | TER | 10 | 25 | 0.9 | QUA | 11 | 12 | 0.8 |
| | 15 | 46 | 3.8 | | 15 | 44 | 4.0 | | 16 | 07 | 3.6 | | 16 | 38 | 3.6 | | 16 | 26 | 3.4 | | 17 | 12 | 3.4 |
| | 21 | 49 | 0.7 | | 21 | 47 | 0.4 | | 22 | 07 | 0.8 | | 22 | 41 | 0.8 | | 22 | 24 | 1.0 | | 23 | 16 | 1.0 |
| 4 | 03 | 54 | 3.9 | 19 | 03 | 58 | 4.4 | 4 | 04 | 14 | 3.9 | 19 | 04 | 55 | 3.9 | 4 | 04 | 35 | 3.8 | 19 | 05 | 29 | 3.7 |
| SEX | 10 | 07 | 0.6 | SÁB | 10 | 16 | 0.3 | SEG | 10 | 32 | 0.8 | TER | 11 | 16 | 0.8 | QUA | 10 | 58 | 0.9 | QUI | 11 | 50 | 0.9 |
| | 16 | 08 | 3.8 | | 16 | 18 | 3.9 | | 16 | 33 | 3.5 | | 17 | 15 | 3.4 | | 16 | 59 | 3.3 | | 17 | 50 | 3.3 |
| | 22 | 11 | 0.7 | | 22 | 21 | 0.5 | | 22 | 33 | 0.9 | | 23 | 19 | 1.0 | | 22 | 59 | 1.1 | | 23 | 55 | 1.1 |
| 5 | 04 | 16 | 4.0 | 20 | 04 | 33 | 4.3 | 5 | 04 | 42 | 3.8 | 20 | 05 | 34 | 3.7 | 5 | 05 | 10 | 3.7 | 20 | 06 | 07 | 3.5 |
| SÁB | 10 | 30 | 0.7 | DOM | 10 | 52 | 0.4 | TER | 11 | 00 | 0.9 | QUA | 11 | 57 | 1.0 | QUI | 11 | 35 | 1.0 | SEX | 12 | 28 | 1.1 |
| | 16 | 31 | 3.7 | | 16 | 52 | 3.8 | | 17 | 00 | 3.3 | | 17 | 54 | 3.2 | | 17 | 37 | 3.2 | | 18 | 30 | 3.2 |
| | 22 | 33 | 0.7 | | 22 | 55 | 0.7 | | 23 | 00 | 1.1 | | 23 | 59 | 1.2 | | 23 | 38 | 1.2 | | | | |
| 6 | 04 | 39 | 3.9 | 21 | 05 | 08 | 4.0 | 6 | 05 | 12 | 3.6 | 21 | 06 | 17 | 3.3 | 6 | 05 | 50 | 3.5 | 21 | 00 | 37 | 1.3 |
| DOM | 10 | 53 | 0.8 | SEG | 11 | 28 | 0.7 | QUA | 11 | 32 | 1.1 | QUI | 12 | 43 | 1.3 | SEX | 12 | 16 | 1.1 | SÁB | 06 | 47 | 3.3 |
| | 16 | 53 | 3.6 | | 17 | 26 | 3.5 | | 17 | 31 | 3.1 | | 18 | 40 | 2.9 | | 18 | 22 | 3.1 | | 13 | 08 | 1.3 |
| | 22 | 55 | 0.8 | | 23 | 29 | 0.9 | | 23 | 32 | 1.2 | | | | | | | | | | 19 | 14 | 3.1 |
| 7 | 05 | 03 | 3.8 | 22 | 05 | 45 | 3.7 | 7 | 05 | 47 | 3.4 | 22 | 00 | 48 | 1.5 | 7 | 00 | 27 | 1.3 | 22 | 01 | 25 | 1.5 |
| SEG | 11 | 17 | 0.9 | TER | 12 | 07 | 1.0 | QUI | 12 | 11 | 1.3 | SEX | 07 | 09 | 3.0 | SÁB | 06 | 37 | 3.3 | DOM | 07 | 34 | 3.0 |
| | 17 | 16 | 3.4 | | 18 | 02 | 3.2 | | 18 | 10 | 2.9 | | 13 | 41 | 1.6 | | 13 | 06 | 1.3 | | 13 | 53 | 1.5 |
| | 23 | 19 | 1.0 | | | | | | | | | | 19 | 45 | 2.7 | | 19 | 19 | 3.0 | | 20 | 08 | 3.0 |
| 8 | 05 | 28 | 3.6 | 23 | 00 | 07 | 1.2 | 8 | 00 | 14 | 1.5 | 23 | 01 | 58 | 1.8 | 8 | 01 | 30 | 1.5 | 23 | 02 | 26 | 1.7 |
| TER | 11 | 44 | 1.1 | QUA | 06 | 26 | 3.3 | SEX | 06 | 33 | 3.2 | SÁB | 08 | 29 | 2.8 | DOM | 07 | 39 | 3.1 | SEG | 08 | 34 | 2.8 |
| | 17 | 41 | 3.2 | | 12 | 53 | 1.4 | | 13 | 07 | 1.6 | ☹️ | 15 | 02 | 1.7 | ☹️ | 14 | 09 | 1.4 | ☹️ | 14 | 48 | 1.6 |
| | 23 | 45 | 1.2 | | 18 | 45 | 2.8 | | 19 | 10 | 2.7 | € | 21 | 30 | 2.7 | ☹️ | 20 | 36 | 3.0 | € | 21 | 17 | 2.9 |
| 9 | 05 | 59 | 3.4 | 24 | 00 | 52 | 1.6 | 9 | 01 | 21 | 1.7 | 24 | 03 | 48 | 1.8 | 9 | 02 | 53 | 1.6 | 24 | 03 | 44 | 1.7 |
| QUA | 12 | 17 | 1.4 | QUI | 07 | 23 | 3.0 | SÁB | 07 | 47 | 2.9 | DOM | 10 | 21 | 2.7 | SEG | 09 | 04 | 2.9 | TER | 09 | 56 | 2.7 |
| | 18 | 11 | 2.9 | ☹️ | 14 | 04 | 1.8 | ☹️ | 14 | 40 | 1.7 | DOM | 16 | 37 | 1.7 | SEG | 15 | 26 | 1.5 | TER | 15 | 57 | 1.7 |
| | | | | € | 20 | 00 | 2.5 | € | 21 | 13 | 2.6 | DOM | 23 | 10 | 2.8 | SEG | 22 | 06 | 3.0 | TER | 22 | 36 | 2.9 |
| 10 | 00 | 16 | 1.5 | 25 | 02 | 18 | 1.9 | 10 | 03 | 22 | 1.8 | 25 | 05 | 33 | 1.7 | 10 | 04 | 28 | 1.5 | 25 | 05 | 13 | 1.7 |
| QUI | 06 | 38 | 3.1 | SEX | 09 | 31 | 2.7 | DOM | 09 | 57 | 2.8 | SEG | 11 | 44 | 2.8 | TER | 10 | 40 | 2.9 | QUA | 11 | 22 | 2.7 |
| ☹️ | 13 | 05 | 1.7 | | 16 | 25 | 1.9 | | 16 | 38 | 1.7 | SEG | 17 | 49 | 1.6 | TER | 16 | 48 | 1.5 | QUA | 17 | 12 | 1.7 |
| | 18 | 54 | 2.6 | | 23 | 07 | 2.5 | | 23 | 12 | 2.8 | | | | | | 23 | 23 | 3.2 | | 23 | 47 | 3.0 |
| 11 | 01 | 07 | 1.8 | 26 | 05 | 15 | 1.9 | 11 | 05 | 21 | 1.6 | 26 | 00 | 11 | 3.0 | 11 | 05 | 51 | 1.3 | 26 | 06 | 28 | 1.6 |
| SEX | 07 | 47 | 2.8 | SÁB | 11 | 47 | 2.8 | SEG | 11 | 38 | 3.0 | TER | 06 | 35 | 1.5 | QUA | 11 | 59 | 3.0 | QUI | 12 | 30 | 2.7 |
| | 14 | 57 | 1.9 | | 18 | 16 | 1.7 | | 17 | 56 | 1.5 | | 12 | 38 | 3.0 | | 17 | 59 | 1.4 | | 18 | 19 | 1.6 |
| | 21 | 29 | 2.4 | | | | | | | | | | 18 | 38 | 1.5 | | | | | | | | |
| 12 | 03 | 31 | 2.0 | 27 | 00 | 31 | 2.8 | 12 | 00 | 16 | 3.2 | 27 | 00 | 53 | 3.2 | 12 | 00 | 25 | 3.5 | 27 | 00 | 44 | 3.2 |
| SÁB | 10 | 46 | 2.7 | DOM | 06 | 40 | 1.6 | TER | 06 | 31 | 1.3 | QUA | 07 | 18 | 1.3 | QUI | 06 | 54 | 1.1 | SEX | 07 | 22 | 1.4 |
| | 17 | 54 | 1.8 | | 12 | 48 | 3.0 | | 12 | 40 | 3.2 | | 13 | 19 | 3.1 | | 13 | 00 | 3.1 | | 13 | 22 | 2.9 |
| | | | | | 19 | 03 | 1.4 | | 18 | 48 | 1.2 | | 19 | 16 | 1.3 | | 18 | 59 | 1.2 | | 19 | 14 | 1.5 |
| 13 | 00 | 10 | 2.6 | 28 | 01 | 11 | 3.1 | 13 | 01 | 03 | 3.6 | 28 | 01 | 28 | 3.4 | 13 | 01 | 18 | 3.7 | 28 | 01 | 31 | 3.3 |
| DOM | 06 | 02 | 1.7 | SEG | 07 | 24 | 1.3 | QUA | 07 | 21 | 0.9 | QUI | 07 | 53 | 1.1 | SEX | 07 | 46 | 0.9 | SÁB | 08 | 06 | 1.3 |
| | 12 | 23 | 3.0 | | 13 | 27 | 3.2 | | 13 | 27 | 3.4 | | 13 | 54 | 3.2 | | 13 | 50 | 3.3 | | 14 | 05 | 3.0 |
| | 18 | 54 | 1.4 | | 19 | 35 | 1.2 | | 19 | 31 | 0.9 | | 19 | 50 | 1.2 | | 19 | 50 | 1.1 | | 19 | 58 | 1.4 |
| 14 | 01 | 01 | 3.1 | 29 | 01 | 42 | 3.3 | 14 | 01 | 44 | 3.9 | 29 | 02 | 00 | 3.6 | 14 | 02 | 05 | 3.9 | 29 | 02 | 12 | 3.5 |
| SEG | 07 | 04 | 1.3 | TER | 07 | 57 | 1.1 | QUI | 08 | 05 | 0.6 | SEX | 08 | 25 | 1.0 | SÁB | 08 | 32 | 0.7 | DOM | 08 | 43 | 1.1 |
| | 13 | 14 | 3.3 | | 13 | 59 | 3.4 | | 14 | 09 | 3.6 | | 14 | 26 | 3.3 | | 14 | 36 | 3.4 | | 14 | 43 | 3.1 |
| | 19 | 32 | 1.1 | | 20 | 03 | 1.1 | | 20 | 11 | 0.8 | | 20 | 22 | 1.1 | | 20 | 36 | 0.9 | | 20 | 38 | 1.2 |
| 15 | 01 | 39 | 3.5 | 30 | 02 | 09 | 3.6 | 15 | 02 | 23 | 4.1 | 30 | 02 | 31 | 3.7 | 15 | 02 | 50 | 4.0 | 30 | 02 | 49 | 3.6 |
| TER | 07 | 49 | 0.9 | QUA | 08 | 25 | 0.9 | SEX | 08 | 44 | 0.5 | SÁB | 08 | 55 | 0.9 | DOM | 09 | 15 | 0.6 | SEG | 09 | 19 | 1.0 |
| | 13 | 55 | 3.6 | | 14 | 27 | 3.5 | | 14 | 48 | 3.7 | | 14 | 56 | 3.4 | | 15 | 17 | 3.5 | | 15 | 19 | 3.2 |
| | 20 | 07 | 0.8 | | 20 | 28 | 0.9 | | 20 | 49 | 0.7 | | 20 | 53 | 1.0 | | 21 | 19 | 0.9 | | 21 | 14 | 1.1 |
| | | | | 31 | 02 | 34 | 3.7 | | | | | | | | | | | | | 31 | 03 | 25 | 3.7 |
| | | | | QUI | 08 | 52 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | TER | 09 | 52 | 0.9 |
| | | | | | 14 | 53 | 3.6 | | | | | | | | | | | | | ☹️ | 15 | 53 | 3.3 |
| | | | | | 20 | 53 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | ☹️ | 21 | 50 | 1.0 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

205.10

PEMBA

(PORTO AMÉLIA)



PORTO DE PEMBA (PORTO AMÉLIA)

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir das observações mareométricas de 2 a 30 de outubro de 1938.

2. Localização da escala de marés:

— A E da ponta de desembarque:

Latitude 12° 58,0' S; Longitude 40° 29,3' E.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,25 m abaixo do nível médio do mar.

— 5,711 m abaixo da chapa MN1 (1964) cimentada no pavimento da ponte-cais no extremo SW do tabuleiro N-S junto de um candeeiro.

— 4,096 m abaixo da chapa MN4 (1970) cimentada no 8.º degrau da escada existente no lado W do tabuleiro N-S da ponte-cais.

— 6,503 m abaixo da chapa MN2 (1964) cimentada no primeiro degrau da porta principal da antiga Capitania do porto, no lado SE.

PORTO DE PEMBA (PORTO AMÉLIA)

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m |
| 1 | 00 | 06 | 1.2 | 16 | 00 | 15 | 0.7 | 1 | 00 | 43 | 1.2 | 16 | 01 | 14 | 1.0 |
| SEG | 06 | 13 | 3.5 | TER | 06 | 23 | 3.9 | QUI | 06 | 48 | 3.3 | SEX | 07 | 18 | 3.4 |
| | 12 | 33 | 1.1 | | 12 | 38 | 0.7 | | 12 | 48 | 1.1 | | 13 | 20 | 1.1 |
| | 18 | 40 | 3.3 | | 18 | 50 | 3.8 | | 19 | 12 | 3.4 | | 19 | 45 | 3.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 00 | 42 | 1.4 | 17 | 01 | 01 | 0.9 | 2 | 01 | 18 | 1.4 | 17 | 02 | 06 | 1.3 |
| TER | 06 | 50 | 3.3 | QUA | 07 | 07 | 3.6 | SEX | 07 | 24 | 3.0 | SÁB | 08 | 08 | 3.0 |
| | 13 | 05 | 1.3 | | 13 | 21 | 0.9 | | 13 | 17 | 1.3 | | 14 | 07 | 1.4 |
| | 19 | 20 | 3.2 | | 19 | 37 | 3.6 | | 19 | 54 | 3.2 | | 20 | 44 | 3.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 01 | 24 | 1.5 | 18 | 01 | 53 | 1.1 | 3 | 02 | 04 | 1.6 | 18 | 03 | 28 | 1.6 |
| QUA | 07 | 31 | 3.1 | QUI | 07 | 57 | 3.3 | SÁB | 08 | 10 | 2.8 | DOM | 09 | 23 | 2.6 |
| | 14 | 41 | 1.4 | | 14 | 09 | 1.1 | € | 13 | 57 | 1.5 | € | 15 | 29 | 1.8 |
| | 20 | 05 | 3.1 | | 20 | 32 | 3.4 | | 20 | 52 | 3.1 | | 22 | 15 | 3.0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 02 | 17 | 1.6 | 19 | 02 | 58 | 1.3 | 4 | 03 | 23 | 1.8 | 19 | 05 | 48 | 1.7 |
| QUI | 08 | 20 | 2.9 | SEX | 08 | 58 | 3.0 | DOM | 09 | 22 | 2.5 | SEG | 11 | 38 | 2.5 |
| € | 14 | 27 | 1.6 | | 15 | 11 | 1.4 | | 15 | 06 | 1.8 | | 18 | 00 | 1.8 |
| | 21 | 02 | 3.0 | | 21 | 39 | 3.3 | | 22 | 20 | 3.0 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 03 | 33 | 1.7 | 20 | 04 | 25 | 1.5 | 5 | 05 | 45 | 1.8 | 20 | 00 | 16 | 3.0 |
| SEX | 09 | 25 | 2.7 | SÁB | 10 | 18 | 2.8 | SEG | 11 | 19 | 2.5 | TER | 07 | 23 | 1.4 |
| | 15 | 31 | 1.7 | | 16 | 36 | 1.5 | | 17 | 30 | 1.8 | | 13 | 30 | 2.8 |
| | 22 | 11 | 3.0 | | 23 | 01 | 3.2 | | | | | | 19 | 28 | 1.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 05 | 08 | 1.7 | 21 | 06 | 03 | 1.4 | 6 | 00 | 03 | 3.0 | 21 | 01 | 37 | 3.3 |
| SÁB | 10 | 47 | 2.6 | DOM | 11 | 53 | 2.8 | TER | 07 | 16 | 1.5 | QUA | 08 | 17 | 1.1 |
| | 16 | 57 | 1.7 | | 18 | 09 | 1.5 | | 13 | 00 | 2.7 | | 14 | 22 | 3.0 |
| | 23 | 26 | 3.1 | | | | | | 19 | 08 | 1.6 | | 20 | 21 | 1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 06 | 29 | 1.6 | 22 | 00 | 25 | 3.3 | 7 | 01 | 18 | 3.3 | 22 | 02 | 26 | 3.5 |
| DOM | 12 | 08 | 2.7 | SEG | 07 | 21 | 1.3 | QUA | 08 | 08 | 1.2 | QUI | 08 | 56 | 0.9 |
| | 18 | 16 | 1.6 | | 13 | 17 | 2.9 | | 14 | 00 | 3.0 | | 14 | 57 | 3.3 |
| | | | | | 19 | 23 | 1.4 | | 20 | 05 | 1.3 | | 21 | 00 | 1.0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 00 | 33 | 3.3 | 23 | 01 | 33 | 3.5 | 8 | 02 | 12 | 3.6 | 23 | 03 | 02 | 3.7 |
| SEG | 07 | 27 | 1.4 | TER | 08 | 18 | 1.0 | QUI | 08 | 48 | 0.9 | SEX | 09 | 28 | 0.7 |
| | 13 | 12 | 2.8 | | 14 | 17 | 3.1 | | 14 | 43 | 3.4 | | 15 | 26 | 3.5 |
| | 19 | 17 | 1.4 | | 20 | 19 | 1.2 | | 20 | 50 | 1.0 | | 21 | 33 | 0.9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 01 | 29 | 3.5 | 24 | 02 | 26 | 3.7 | 9 | 02 | 55 | 3.9 | 24 | 03 | 33 | 3.9 |
| TER | 08 | 13 | 1.1 | QUA | 09 | 03 | 0.9 | SEX | 09 | 23 | 0.6 | SÁB | 09 | 55 | 0.6 |
| | 14 | 04 | 3.1 | | 15 | 02 | 3.3 | | 15 | 21 | 3.7 | | 15 | 53 | 3.7 |
| | 20 | 06 | 1.2 | | 21 | 04 | 1.1 | | 21 | 29 | 0.7 | | 22 | 02 | 0.7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 02 | 16 | 3.7 | 25 | 03 | 08 | 3.8 | 10 | 03 | 34 | 4.1 | 25 | 04 | 01 | 4.0 |
| QUA | 08 | 54 | 0.9 | QUI | 09 | 41 | 0.7 | SÁB | 09 | 57 | 0.4 | DOM | 10 | 20 | 0.6 |
| | 14 | 48 | 3.3 | | 15 | 39 | 3.5 | ☺ | 15 | 57 | 3.9 | | 16 | 18 | 3.8 |
| | 20 | 50 | 1.0 | | 21 | 43 | 0.9 | ☺ | 22 | 06 | 0.5 | | 22 | 28 | 0.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 02 | 59 | 3.9 | 26 | 03 | 45 | 3.9 | 11 | 04 | 11 | 4.3 | 26 | 04 | 27 | 4.0 |
| QUI | 09 | 32 | 0.7 | SEX | 10 | 15 | 0.6 | DOM | 10 | 30 | 0.3 | SEG | 10 | 42 | 0.6 |
| ☺ | 15 | 28 | 3.5 | | 16 | 12 | 3.6 | | 16 | 32 | 4.1 | | 16 | 42 | 3.9 |
| | 21 | 32 | 0.8 | | 22 | 17 | 0.9 | | 22 | 42 | 0.4 | | 22 | 53 | 0.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 03 | 40 | 4.1 | 27 | 04 | 19 | 3.9 | 12 | 04 | 47 | 4.3 | 27 | 04 | 53 | 3.9 |
| SEX | 10 | 08 | 0.6 | SÁB | 10 | 44 | 0.6 | SEG | 11 | 03 | 0.3 | TER | 11 | 02 | 0.6 |
| | 16 | 08 | 3.7 | | 16 | 42 | 3.6 | | 17 | 07 | 4.2 | | 17 | 06 | 4.0 |
| | 22 | 12 | 0.7 | | 22 | 48 | 0.8 | | 23 | 18 | 0.4 | | 23 | 17 | 0.7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 04 | 21 | 4.2 | 28 | 04 | 50 | 3.9 | 13 | 05 | 23 | 4.2 | 28 | 05 | 18 | 3.8 |
| SÁB | 10 | 45 | 0.5 | DOM | 11 | 11 | 0.7 | TER | 11 | 35 | 0.3 | QUA | 11 | 22 | 0.7 |
| | 16 | 47 | 3.8 | | 17 | 11 | 3.7 | | 17 | 43 | 4.2 | | 17 | 32 | 3.9 |
| | 22 | 52 | 0.6 | | 23 | 17 | 0.9 | | 23 | 54 | 0.5 | | 23 | 41 | 0.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 05 | 00 | 4.2 | 29 | 05 | 19 | 3.8 | 14 | 05 | 59 | 4.0 | 29 | 05 | 44 | 3.7 |
| DOM | 11 | 22 | 0.5 | SEG | 11 | 36 | 0.8 | QUA | 12 | 09 | 0.5 | QUI | 11 | 43 | 0.8 |
| | 17 | 26 | 3.9 | | 17 | 39 | 3.7 | | 18 | 20 | 4.0 | | 18 | 00 | 3.8 |
| | 23 | 33 | 0.6 | | 23 | 45 | 0.9 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 05 | 41 | 4.1 | 30 | 05 | 48 | 3.7 | 15 | 00 | 33 | 0.7 | 15 | 00 | 05 | 0.6 |
| SEG | 11 | 59 | 0.5 | TER | 12 | 00 | 0.9 | QUI | 06 | 37 | 3.7 | SEX | 06 | 08 | 3.7 |
| | 18 | 07 | 3.9 | | 18 | 07 | 3.6 | | 12 | 43 | 0.8 | | 12 | 08 | 0.8 |
| | | | | | | | | | 19 | 00 | 3.8 | | 18 | 26 | 3.9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31 | 00 | 13 | 1.0 | | | | | | | | |
| | | | | QUA | 06 | 17 | 3.5 | | | | | | | | |
| | | | | | 12 | 23 | 1.0 | | | | | | | | |
| | | | | | 18 | 38 | 3.5 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE PEMBA (PORTO AMÉLIA)

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| ABRIL | | | | MAIO | | | | JUNHO | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|----------------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 SEG | 00 | 47 | 1.4 | 16 TER | 02 | 19 | 1.7 | 1 QUA € | 01 | 51 | 1.5 | 16 QUI | 03 | 53 | 1.8 | 1 SÁB | 04 | 32 | 1.4 | 16 DOM | 04 | 52 | 1.7 |
| | 06 | 58 | 2.9 | | 08 | 25 | 2.5 | | 08 | 14 | 2.8 | | 09 | 58 | 2.6 | | 10 | 46 | 3.2 | | 11 | 04 | 3.0 |
| | 12 | 40 | 1.5 | | 14 | 13 | 2.0 | | 14 | 13 | 1.8 | | 16 | 44 | 1.9 | | 17 | 23 | 1.4 | | 17 | 59 | 1.6 |
| | 19 | 29 | 3.1 | | 21 | 09 | 2.7 | | 20 | 54 | 2.9 | | 22 | 29 | 2.7 | | 23 | 19 | 3.1 | | 23 | 37 | 2.7 |
| 2 TER € | 01 | 48 | 1.7 | 17 QUA | 05 | 11 | 1.8 | 2 QUI | 03 | 55 | 1.6 | 17 SEX | 05 | 29 | 1.7 | 2 DOM | 05 | 44 | 1.2 | 17 SEG | 05 | 56 | 1.6 |
| | 08 | 09 | 2.6 | | 11 | 25 | 2.5 | | 10 | 08 | 2.8 | | 11 | 36 | 2.8 | | 11 | 55 | 3.5 | | 12 | 05 | 3.1 |
| | 13 | 45 | 1.8 | | 17 | 49 | 1.9 | | 16 | 45 | 1.7 | | 18 | 09 | 1.7 | | 18 | 30 | 1.1 | | 18 | 54 | 1.5 |
| | 17 | 17 | 1.9 | | 23 | 48 | 2.8 | | 22 | 48 | 3.0 | | 23 | 59 | 2.8 | | 19 | 09 | 2.7 | | 19 | 23 | 3.1 |
| 3 QUA | 04 | 39 | 1.8 | 18 QUI | 06 | 40 | 1.6 | 3 SEX | 05 | 37 | 1.5 | 18 SÁB | 06 | 26 | 1.5 | 3 SEG | 00 | 26 | 3.3 | 18 TER | 00 | 37 | 2.8 |
| | 10 | 37 | 2.5 | | 12 | 56 | 2.8 | | 11 | 43 | 3.0 | | 12 | 31 | 3.0 | | 06 | 41 | 1.1 | | 06 | 46 | 1.5 |
| | 17 | 17 | 1.9 | | 19 | 00 | 1.6 | | 18 | 13 | 1.4 | | 19 | 00 | 1.4 | | 12 | 50 | 3.7 | | 12 | 54 | 3.3 |
| | 23 | 27 | 2.9 | | | | | | | | | | | | | | 19 | 23 | 0.9 | | 19 | 38 | 1.3 |
| 4 QUI | 06 | 31 | 1.5 | 19 SEX | 01 | 02 | 3.0 | 4 SÁB | 00 | 10 | 3.2 | 19 DOM | 00 | 52 | 3.0 | 4 TER | 01 | 20 | 3.4 | 19 QUA | 01 | 25 | 2.9 |
| | 12 | 30 | 2.9 | | 07 | 24 | 1.3 | | 06 | 38 | 1.2 | | 07 | 06 | 1.4 | | 07 | 30 | 0.9 | | 07 | 28 | 1.4 |
| | 18 | 49 | 1.5 | | 13 | 32 | 3.1 | | 12 | 42 | 3.4 | | 13 | 08 | 3.3 | | 13 | 38 | 3.9 | | 13 | 36 | 3.5 |
| | | | | | 19 | 42 | 1.3 | | 19 | 07 | 1.0 | | 19 | 37 | 1.2 | | 20 | 09 | 0.7 | | 20 | 16 | 1.1 |
| 5 SEX | 00 | 50 | 3.2 | 20 SÁB | 01 | 41 | 3.2 | 5 DOM | 01 | 06 | 3.5 | 20 SEG | 01 | 29 | 3.1 | 5 QUA | 02 | 07 | 3.6 | 20 QUI | 02 | 06 | 3.1 |
| | 07 | 22 | 1.2 | | 07 | 57 | 1.1 | | 07 | 23 | 0.9 | | 07 | 38 | 1.2 | | 08 | 14 | 0.8 | | 08 | 07 | 1.2 |
| | 13 | 23 | 3.3 | | 13 | 58 | 3.4 | | 13 | 27 | 3.8 | | 13 | 40 | 3.5 | | 14 | 21 | 4.1 | | 14 | 15 | 3.7 |
| | 19 | 39 | 1.1 | | 20 | 14 | 1.0 | | 19 | 51 | 0.7 | | 20 | 09 | 1.0 | | 20 | 52 | 0.5 | | 20 | 52 | 0.9 |
| 6 SÁB | 01 | 39 | 3.6 | 21 DOM | 02 | 11 | 3.4 | 6 SEG | 01 | 50 | 3.7 | 21 TER | 02 | 01 | 3.3 | 6 QUI | 02 | 50 | 3.6 | 21 SEX | 02 | 44 | 3.3 |
| | 08 | 01 | 0.8 | | 08 | 23 | 1.0 | | 08 | 02 | 0.7 | | 08 | 07 | 1.1 | | 08 | 54 | 0.7 | | 08 | 44 | 1.1 |
| | 14 | 02 | 3.7 | | 14 | 23 | 3.6 | | 14 | 07 | 4.1 | | 14 | 09 | 3.7 | | 15 | 02 | 4.2 | | 14 | 53 | 3.9 |
| | 20 | 18 | 0.7 | | 20 | 42 | 0.8 | | 20 | 30 | 0.4 | | 20 | 38 | 0.8 | | 21 | 32 | 0.5 | | 21 | 26 | 0.8 |
| 7 DOM | 02 | 19 | 3.9 | 22 SEG | 02 | 38 | 3.6 | 7 TER | 02 | 29 | 3.9 | 22 QUA | 02 | 31 | 3.4 | 7 SEX | 03 | 30 | 3.7 | 22 SÁB | 03 | 21 | 3.4 |
| | 08 | 35 | 0.5 | | 08 | 47 | 0.8 | | 08 | 38 | 0.5 | | 08 | 34 | 1.0 | | 09 | 33 | 0.7 | | 09 | 20 | 0.9 |
| | 14 | 37 | 4.1 | | 14 | 47 | 3.8 | | 14 | 44 | 4.3 | | 14 | 39 | 3.9 | | 15 | 41 | 4.2 | | 15 | 31 | 4.0 |
| | 20 | 54 | 0.4 | | 21 | 07 | 0.7 | | 21 | 07 | 0.3 | | 21 | 07 | 0.7 | | 22 | 11 | 0.5 | | 22 | 01 | 0.7 |
| 8 SEG | 02 | 55 | 4.1 | 23 TER | 03 | 03 | 3.7 | 8 QUA | 03 | 06 | 4.0 | 23 QUI | 03 | 01 | 3.5 | 8 SÁB | 04 | 09 | 3.6 | 23 DOM | 03 | 58 | 3.5 |
| | 09 | 08 | 0.3 | | 09 | 09 | 0.7 | | 09 | 13 | 0.4 | | 09 | 01 | 0.9 | | 10 | 11 | 0.8 | | 09 | 58 | 0.9 |
| | 15 | 11 | 4.3 | | 15 | 11 | 4.0 | | 15 | 19 | 4.4 | | 15 | 10 | 4.0 | | 16 | 20 | 4.1 | | 16 | 10 | 4.0 |
| | 21 | 28 | 0.2 | | 21 | 32 | 0.6 | | 21 | 43 | 0.2 | | 21 | 36 | 0.6 | | 22 | 49 | 0.6 | | 22 | 36 | 0.6 |
| 9 TER | 03 | 29 | 4.2 | 24 QUA | 03 | 28 | 3.7 | 9 QUI | 03 | 42 | 4.0 | 24 SEX | 03 | 32 | 3.5 | 9 DOM | 04 | 48 | 3.5 | 24 SEG | 04 | 37 | 3.6 |
| | 09 | 39 | 0.2 | | 09 | 31 | 0.7 | | 09 | 47 | 0.5 | | 09 | 30 | 0.8 | | 10 | 49 | 0.9 | | 10 | 37 | 0.8 |
| | 15 | 44 | 4.5 | | 15 | 36 | 4.1 | | 15 | 55 | 4.4 | | 15 | 42 | 4.1 | | 16 | 58 | 3.9 | | 16 | 50 | 4.0 |
| | 22 | 02 | 0.1 | | 21 | 56 | 0.5 | | 22 | 19 | 0.3 | | 22 | 06 | 0.6 | | 23 | 27 | 0.8 | | 23 | 13 | 0.6 |
| 10 QUA | 04 | 03 | 4.2 | 25 QUI | 03 | 54 | 3.8 | 10 SEX | 04 | 18 | 3.8 | 25 SÁB | 04 | 05 | 3.6 | 10 SEG | 05 | 27 | 3.4 | 25 TER | 05 | 18 | 3.6 |
| | 10 | 10 | 0.3 | | 09 | 54 | 0.7 | | 10 | 20 | 0.6 | | 10 | 01 | 0.8 | | 11 | 27 | 1.1 | | 11 | 19 | 0.9 |
| | 16 | 17 | 4.5 | | 16 | 03 | 4.2 | | 16 | 30 | 4.2 | | 16 | 16 | 4.1 | | 17 | 37 | 3.7 | | 17 | 32 | 3.9 |
| | 22 | 35 | 0.2 | | 22 | 22 | 0.6 | | 22 | 54 | 0.5 | | 22 | 39 | 0.7 | | 23 | 39 | 0.7 | | 23 | 53 | 0.7 |
| 11 QUI | 04 | 36 | 4.1 | 26 SEX | 04 | 22 | 3.7 | 11 SÁB | 04 | 54 | 3.7 | 26 DOM | 04 | 40 | 3.5 | 11 TER | 00 | 06 | 1.0 | 26 QUA | 06 | 01 | 3.6 |
| | 10 | 40 | 0.4 | | 10 | 18 | 0.7 | | 10 | 53 | 0.8 | | 10 | 35 | 0.9 | | 06 | 08 | 3.3 | | 12 | 04 | 0.9 |
| | 16 | 50 | 4.4 | | 16 | 33 | 4.1 | | 17 | 06 | 4.0 | | 16 | 54 | 4.0 | | 12 | 07 | 1.3 | | 18 | 16 | 3.8 |
| | 23 | 08 | 0.4 | | 22 | 50 | 0.6 | | 23 | 31 | 0.7 | | 23 | 15 | 0.8 | | 18 | 18 | 3.5 | | | | |
| 12 SEX | 05 | 10 | 3.9 | 27 SÁB | 04 | 52 | 3.6 | 12 DOM | 05 | 32 | 3.4 | 27 SEG | 05 | 20 | 3.5 | 12 QUA | 00 | 47 | 1.2 | 27 QUI | 00 | 35 | 0.8 |
| | 11 | 11 | 0.6 | | 10 | 45 | 0.8 | | 11 | 28 | 1.0 | | 11 | 14 | 1.0 | | 06 | 52 | 3.1 | | 06 | 47 | 3.6 |
| | 17 | 23 | 4.1 | | 17 | 04 | 4.0 | | 17 | 44 | 3.7 | | 17 | 35 | 3.8 | | 12 | 53 | 1.5 | | 12 | 53 | 1.0 |
| | 23 | 43 | 0.6 | | 23 | 20 | 0.8 | | | | | | 23 | 56 | 0.9 | | 19 | 03 | 3.2 | | 19 | 05 | 3.6 |
| 13 SÁB | 05 | 45 | 3.6 | 28 DOM | 05 | 25 | 3.4 | 13 SEG | 00 | 10 | 1.0 | 28 TER | 06 | 05 | 3.3 | 13 QUI | 01 | 32 | 1.4 | 28 SEX | 01 | 23 | 1.0 |
| | 11 | 41 | 0.9 | | 11 | 16 | 1.0 | | 06 | 13 | 3.2 | | 12 | 00 | 1.1 | | 07 | 41 | 3.0 | | 07 | 39 | 3.5 |
| | 17 | 59 | 3.8 | | 17 | 40 | 3.8 | | 12 | 05 | 1.4 | | 18 | 22 | 3.6 | | 13 | 49 | 1.7 | | 13 | 52 | 1.2 |
| | | | | | 23 | 56 | 1.0 | | 18 | 26 | 3.4 | | | | | | 19 | 55 | 3.0 | | € | 20 | 00 |
| 14 DOM | 00 | 19 | 1.0 | 29 SEG | 06 | 04 | 3.2 | 14 TER | 00 | 57 | 1.3 | 29 QUA | 00 | 44 | 1.1 | 14 SEX | 02 | 26 | 1.6 | 29 SÁB | 02 | 18 | 1.1 |
| | 06 | 22 | 3.2 | | 11 | 53 | 1.2 | | 07 | 02 | 2.9 | | 06 | 58 | 3.2 | | 08 | 42 | 2.9 | | 08 | 39 | 3.4 |
| | 12 | 13 | 1.3 | | 18 | 24 | 3.5 | | 12 | 53 | 1.6 | | 12 | 57 | 1.4 | | 15 | 08 | 1.8 | | 15 | 02 | 1.3 |
| | 18 | 39 | 3.5 | | | | | | 19 | 19 | 3.1 | | 19 | 20 | 3.3 | | 21 | 01 | 2.8 | | 21 | 05 | 3.1 |
| 15 SEG | 01 | 03 | 1.4 | 30 TER | 00 | 42 | 1.3 | 15 QUA | 02 | 03 | 1.6 | 30 QUI | 01 | 46 | 1.3 | 15 SÁB | 03 | 36 | 1.7 | 30 DOM | 03 | 25 | 1.3 |
| | 07 | 08 | 2.8 | | 06 | 56 | 3.0 | | 08 | 12 | 2.7 | | 08 | 05 | 3.1 | | 09 | 53 | 2.9 | | 09 | 48 | 3.3 |
| | 12 | 51 | 1.6 | | 12 | 43 | 1.5 | | 14 | 20 | 1.9 | | 14 | 16 | 1.5 | | 16 | 42 | 1.8 | | 16 | 27 | 1.4 |
| | 19 | 31 | 3.0 | | 19 | 23 | 3.2 | | 20 | 37 | 2.8 | | 20 | 32 | 3.1 | | 22 | 21 | 2.7 | | 22 | 22 | 3.0 |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 06 1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 25 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 55 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 57 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

PORTO DE PEMBA (PORTO AMÉLIA)

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

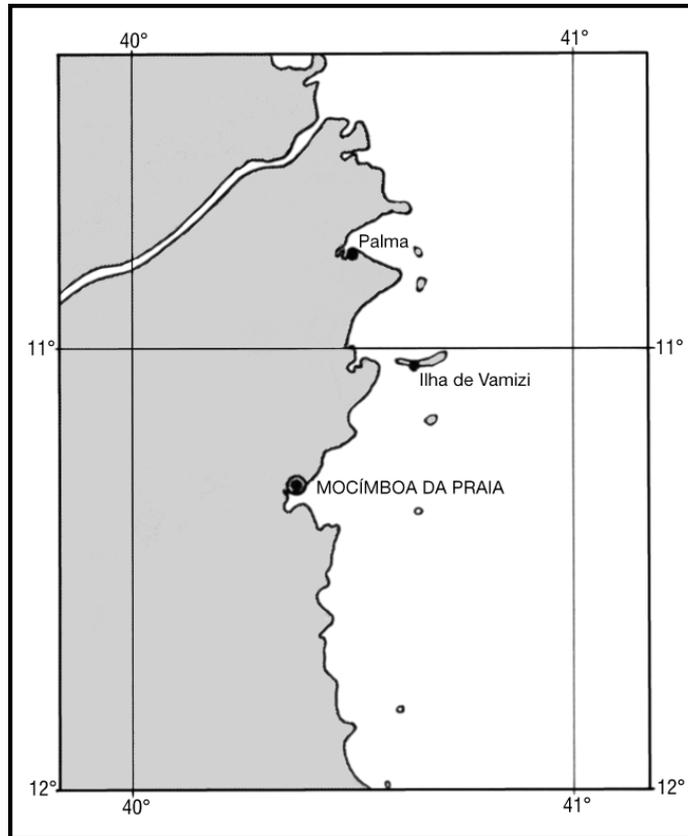
| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | |
|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|-------|--|--------|--|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | |
| h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | | h m m | |
| 1 SEG | 04 42 1.4 11 03 3.4 17 50 1.3 23 43 3.0 | 16 TER | 03 57 1.8 10 47 3.0 18 05 1.7 23 34 2.5 | 1 QUI | 00 47 2.8 06 57 1.5 13 09 3.4 19 58 1.1 | 16 SEX | 00 46 2.5 06 55 1.8 13 03 3.1 19 59 1.4 | 1 DOM | 02 40 3.3 08 44 1.0 14 47 3.7 21 10 0.7 | 16 SEG | 02 10 3.4 08 22 0.9 14 23 3.8 20 44 0.7 | | | | |
| 2 TER | 05 59 1.3 12 15 3.5 19 01 1.1 | 17 QUA | 05 43 1.8 12 08 3.1 19 17 1.5 | 2 SEX | 01 58 3.0 08 01 1.3 14 09 3.6 20 46 0.9 | 17 SÁB | 01 50 2.9 07 55 1.4 13 59 3.4 20 36 1.0 | 2 SEG | 03 11 3.6 09 18 0.8 15 19 3.9 21 39 0.6 | 17 TER | 02 43 3.8 08 57 0.6 14 58 4.1 21 15 0.4 | | | | |
| 3 QUA | 00 55 3.1 07 05 1.2 13 16 3.7 19 58 0.9 | 18 QUI | 00 57 2.7 07 01 1.6 13 13 3.3 20 06 1.3 | 3 SÁB | 02 47 3.3 08 50 1.1 14 55 3.8 21 26 0.7 | 18 DOM | 02 30 3.2 08 37 1.1 14 40 3.8 21 09 0.7 | 3 TER ☀️ | 03 38 3.8 09 48 0.6 15 48 4.0 22 05 0.5 | 18 QUA ☀️ | 03 16 4.1 09 30 0.3 15 32 4.2 21 45 0.2 | | | | |
| 4 QUI | 01 55 3.2 08 00 1.1 14 09 3.8 20 47 0.8 | 19 SEX | 01 53 2.9 07 56 1.4 14 04 3.5 20 46 1.0 | 4 DOM ☀️ | 03 25 3.5 09 30 0.9 15 33 3.9 22 00 0.6 | 19 SEG ☀️ | 03 06 3.6 09 14 0.8 15 17 4.0 21 40 0.5 | 4 QUA | 04 04 3.9 10 15 0.6 16 15 4.0 22 28 0.5 | 19 QUI | 03 48 4.4 10 03 0.2 16 05 4.3 22 15 0.2 | | | | |
| 5 SEX | 02 44 3.4 08 48 1.0 14 55 3.9 21 30 0.6 | 20 SÁB | 02 37 3.2 08 40 1.2 14 47 3.8 21 21 0.8 | 5 SEG | 03 59 3.7 10 05 0.8 16 07 4.0 22 31 0.5 | 20 TER | 03 39 3.9 09 49 0.5 15 53 4.2 22 11 0.3 | 5 QUI | 04 28 4.0 10 41 0.5 16 40 3.9 22 49 0.6 | 20 SEX | 04 20 4.5 10 36 0.1 16 38 4.2 22 45 0.2 | | | | |
| 6 SÁB ☀️ | 03 28 3.5 09 31 0.9 15 37 4.0 22 09 0.6 | 21 DOM ☀️ | 03 16 3.4 09 20 0.9 15 27 4.0 21 55 0.6 | 6 TER | 04 29 3.8 10 37 0.7 16 38 4.0 22 59 0.6 | 21 QUA | 04 12 4.1 10 23 0.3 16 27 4.3 22 42 0.2 | 6 SEX | 04 52 4.0 11 04 0.6 17 04 3.8 23 08 0.7 | 21 SÁB | 04 53 4.4 11 09 0.2 17 12 4.1 23 15 0.4 | | | | |
| 7 DOM | 04 07 3.5 10 11 0.9 16 16 4.0 22 45 0.6 | 22 SEG | 03 53 3.7 09 58 0.7 16 05 4.1 22 29 0.5 | 7 QUA | 04 58 3.8 11 06 0.7 17 07 3.9 23 24 0.6 | 22 QUI | 04 46 4.3 10 57 0.3 17 01 4.3 23 13 0.3 | 7 SÁB | 05 17 4.0 11 27 0.7 17 29 3.7 23 27 0.8 | 22 DOM | 05 27 4.3 11 43 0.5 17 46 3.8 23 46 0.7 | | | | |
| 8 SEG | 04 44 3.6 10 48 0.9 16 52 3.9 23 19 0.7 | 23 TER | 04 30 3.8 10 36 0.6 16 43 4.2 23 03 0.4 | 8 QUI | 05 25 3.8 11 34 0.8 17 35 3.8 23 46 0.8 | 23 SEX | 05 20 4.3 11 32 0.3 17 36 4.1 23 44 0.4 | 8 DOM | 05 42 3.9 11 51 0.9 17 54 3.5 23 47 0.9 | 23 SEG | 06 03 4.0 12 19 0.8 18 23 3.5 | | | | |
| 9 TER | 05 18 3.6 11 23 0.9 17 27 3.8 23 51 0.8 | 24 QUA | 05 07 4.0 11 14 0.6 17 21 4.1 23 37 0.4 | 9 SEX | 05 52 3.7 12 00 0.9 18 02 3.6 | 24 SÁB | 05 55 4.2 12 08 0.5 18 12 3.9 | 9 SEG | 06 10 3.7 12 17 1.1 18 21 3.2 | 24 TER € | 00 19 1.0 06 42 3.7 13 02 1.2 19 06 3.0 | | | | |
| 10 QUA | 05 52 3.5 11 57 1.0 18 01 3.6 | 25 QUI | 05 44 4.0 11 53 0.6 17 59 4.0 | 10 SÁB | 00 08 0.9 06 20 3.6 12 27 1.1 18 30 3.4 | 25 DOM | 00 17 0.6 06 33 4.0 12 46 0.8 18 51 3.5 | 10 TER | 00 10 1.1 06 41 3.5 12 48 1.4 18 54 2.9 | 25 QUA | 00 56 1.4 07 31 3.3 14 03 1.6 20 09 2.7 | | | | |
| 11 QUI | 00 21 0.9 06 26 3.4 12 32 1.2 18 36 3.4 | 26 SEX | 00 13 0.6 06 24 3.9 12 34 0.7 18 40 3.8 | 11 DOM | 00 29 1.1 06 50 3.5 12 56 1.3 19 00 3.1 | 26 SEG € | 00 52 0.9 07 15 3.7 13 32 1.1 19 36 3.1 | 11 QUA ☀️ | 00 36 1.4 07 23 3.2 13 32 1.7 19 42 2.6 | 26 QUI | 01 54 1.8 08 52 2.9 16 37 1.8 22 32 2.5 | | | | |
| 12 SEX | 00 50 1.1 07 02 3.3 13 08 1.4 19 12 3.2 | 27 SÁB | 00 51 0.7 07 07 3.8 13 19 0.9 19 25 3.5 | 12 SEG ☀️ | 00 52 1.3 07 25 3.3 13 32 1.5 19 36 2.8 | 27 TER | 01 32 1.3 08 06 3.3 14 37 1.5 20 38 2.8 | 12 QUI | 01 14 1.7 08 35 2.9 15 40 2.0 21 48 2.3 | 27 SEX | 05 15 2.0 11 26 2.8 18 40 1.6 | | | | |
| 13 SÁB | 01 20 1.3 07 41 3.2 13 50 1.5 19 52 2.9 | 28 DOM € | 01 32 1.0 07 55 3.6 14 13 1.2 20 17 3.2 | 13 TER | 01 20 1.5 08 12 3.1 14 26 1.8 20 31 2.5 | 28 QUA | 02 33 1.7 09 25 3.0 16 49 1.7 22 37 2.5 | 13 SEX | 03 36 2.0 11 05 2.8 18 46 1.7 | 28 SÁB | 00 57 2.7 06 57 1.6 13 04 3.1 19 35 1.3 | | | | |
| 14 DOM ☀️ | 01 54 1.5 08 27 3.1 14 47 1.7 20 44 2.7 | 29 SEG | 02 23 1.2 08 54 3.4 15 28 1.4 21 26 2.9 | 14 QUA | 02 03 1.8 09 28 2.9 16 58 1.9 22 27 2.4 | 29 QUI | 05 08 1.9 11 32 3.0 18 53 1.5 | 14 SÁB | 00 36 2.6 06 50 1.8 12 52 3.1 19 37 1.4 | 29 DOM | 01 44 3.1 07 48 1.3 13 51 3.4 20 12 1.0 | | | | |
| 15 SEG | 02 40 1.7 09 28 3.0 16 18 1.8 21 59 2.5 | 30 TER | 03 36 1.5 10 11 3.2 17 14 1.5 23 03 2.7 | 15 QUI | 04 21 2.0 11 30 2.9 19 07 1.7 | 30 SEX | 01 00 2.7 07 03 1.6 13 13 3.2 19 55 1.2 | 15 DOM | 01 33 3.0 07 43 1.3 13 44 3.4 20 12 1.0 | 30 SEG | 02 16 3.4 08 24 1.0 14 26 3.6 20 42 0.8 | | | | |
| | | 31 QUA | 05 23 1.6 11 46 3.2 18 52 1.4 | | | 31 SÁB | 02 02 3.0 08 02 1.3 14 08 3.5 20 37 0.9 | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

205.11

MOCÍMBOA DA PRAIA



PORTO DE MOCÍMBOA DA PRAIA

NOTAS

1. Análise harmónica:

— Efetuada a partir das observações mareométricas de 5 de outubro a 2 de novembro de 1939.

2. Localização da escala de marés:

— Latitude $11^{\circ} 20,3' S$; Longitude $40^{\circ} 22,1' E$.

3. Alturas de maré:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

4. Zero hidrográfico:

Situado:

— 2,60 m abaixo do nível médio do mar.

— 3,77 m abaixo da marca de nivelamento, colocada na margem sul da Ilha Lipulula.

— 5,123 m abaixo da marca de nivelamento MN2 (1984), haste de cobre montada no 3.º degrau, a contar de cima, do 2.º vão da escada do cais.

PORTO DE MOCÍMBOA DA PRAIA

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|--------|------------------|--------------------|----|--------|-----|--------------------|----|--------|-----|--------------------|----|--------|-----|--------------------|----|----|-----|--------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 SEG | 00 | 08 | 1.5 | 16 TER | 00 | 30 | 1.0 | 1 QUI | 00 | 51 | 1.4 | 16 SEX ☽ | 01 | 28 | 1.3 | 1 SEX | 00 | 18 | 1.2 | 16 SÁB | 00 | 55 | 1.3 |
| | 06 | 09 | 3.8 | | 06 | 34 | 4.2 | | 06 | 47 | 3.7 | | 07 | 27 | 3.7 | | 06 | 13 | 3.9 | | 06 | 50 | 3.6 |
| | 12 | 34 | 1.4 | | 12 | 53 | 0.9 | | 12 | 59 | 1.3 | | 13 | 35 | 1.4 | | 12 | 21 | 1.2 | | 12 | 54 | 1.5 |
| | 18 | 38 | 3.6 | | 19 | 04 | 4.1 | | 19 | 14 | 3.8 | | 19 | 56 | 3.8 | | 18 | 34 | 4.1 | | 19 | 10 | 3.8 |
| 2 TER | 00 | 44 | 1.6 | 17 QUA | 01 | 16 | 1.2 | 2 SEX | 01 | 30 | 1.6 | 17 SÁB | 02 | 18 | 1.7 | 2 SÁB | 00 | 53 | 1.4 | 17 DOM ☽ | 01 | 38 | 1.7 |
| | 06 | 44 | 3.7 | | 07 | 19 | 4.0 | | 07 | 34 | 3.5 | | 08 | 17 | 3.3 | | 06 | 46 | 3.6 | | 07 | 30 | 3.2 |
| | 13 | 07 | 1.5 | | 13 | 35 | 1.2 | | 13 | 34 | 1.5 | | 14 | 20 | 1.8 | | 12 | 54 | 1.4 | | 13 | 31 | 1.9 |
| | 19 | 17 | 3.5 | | 19 | 53 | 4.0 | | 19 | 58 | 3.7 | | 20 | 58 | 3.5 | | 19 | 13 | 3.9 | | 20 | 00 | 3.4 |
| 3 QUA | 01 | 26 | 1.8 | 18 QUI ☽ | 02 | 07 | 1.4 | 3 SÁB ☾ | 02 | 18 | 1.8 | 18 DOM | 03 | 32 | 2.0 | 3 DOM ☾ | 01 | 36 | 1.7 | 18 SEG | 02 | 42 | 2.1 |
| | 07 | 25 | 3.5 | | 08 | 11 | 3.6 | | 08 | 12 | 3.2 | | 09 | 42 | 2.9 | | 07 | 28 | 3.3 | | 08 | 46 | 2.8 |
| | 13 | 44 | 1.6 | | 14 | 23 | 1.4 | | 14 | 19 | 1.7 | | 15 | 29 | 2.1 | | 13 | 35 | 1.7 | | 14 | 30 | 2.3 |
| | 20 | 04 | 3.5 | | 20 | 50 | 3.8 | | 21 | 01 | 3.5 | | 22 | 41 | 3.3 | | 20 | 07 | 3.6 | | 21 | 58 | 3.1 |
| 4 QUI ☾ | 02 | 16 | 1.9 | 19 SEX | 03 | 08 | 1.7 | 4 DOM | 03 | 28 | 2.0 | 19 SEG | 05 | 55 | 2.1 | 4 SEG | 02 | 39 | 2.0 | 19 TER | 05 | 50 | 2.2 |
| | 08 | 16 | 3.3 | | 09 | 16 | 3.3 | | 09 | 31 | 3.0 | | 12 | 05 | 2.8 | | 08 | 38 | 3.0 | | 12 | 16 | 2.8 |
| | 14 | 29 | 1.8 | | 15 | 20 | 1.7 | | 15 | 27 | 1.9 | | 17 | 58 | 2.2 | | 14 | 41 | 2.0 | | 18 | 12 | 2.4 |
| | 21 | 05 | 3.4 | | 22 | 02 | 3.6 | | 22 | 34 | 3.4 | | | | | | 21 | 49 | 3.3 | | | | |
| 5 SEX | 03 | 21 | 2.0 | 20 SÁB | 04 | 31 | 1.8 | 5 SEG | 05 | 21 | 2.0 | 20 TER | 00 | 34 | 3.4 | 5 TER | 04 | 44 | 2.1 | 20 QUA | 00 | 32 | 3.2 |
| | 09 | 25 | 3.1 | | 10 | 42 | 3.1 | | 11 | 29 | 2.9 | | 07 | 41 | 1.9 | | 11 | 10 | 2.9 | | 07 | 35 | 1.9 |
| | 15 | 27 | 1.9 | | 16 | 38 | 1.9 | | 17 | 17 | 2.0 | | 13 | 40 | 3.1 | | 17 | 02 | 2.1 | | 13 | 37 | 3.1 |
| | 22 | 18 | 3.5 | | 23 | 25 | 3.6 | | | | | | 19 | 39 | 2.0 | | 23 | 59 | 3.4 | | 19 | 39 | 2.0 |
| 6 SÁB | 04 | 45 | 2.0 | 21 DOM | 06 | 13 | 1.8 | 6 TER | 00 | 12 | 3.5 | 21 QUA | 01 | 46 | 3.6 | 6 QUA | 06 | 56 | 1.9 | 21 QUI | 01 | 38 | 3.5 |
| | 10 | 51 | 3.0 | | 12 | 14 | 3.1 | | 07 | 07 | 1.8 | | 08 | 31 | 1.6 | | 12 | 57 | 3.2 | | 08 | 13 | 1.6 |
| | 16 | 41 | 1.9 | | 18 | 13 | 1.9 | | 13 | 02 | 3.1 | | 14 | 29 | 3.3 | | 19 | 04 | 1.9 | | 14 | 13 | 3.4 |
| | 23 | 33 | 3.6 | | | | | | 19 | 02 | 1.9 | | 20 | 30 | 1.7 | | | | | | 20 | 18 | 1.7 |
| 7 DOM | 06 | 13 | 1.9 | 22 SEG | 00 | 42 | 3.7 | 7 QUA | 01 | 23 | 3.8 | 22 QUI | 02 | 32 | 3.8 | 7 QUI | 01 | 17 | 3.7 | 22 SEX | 02 | 16 | 3.7 |
| | 12 | 10 | 3.1 | | 07 | 35 | 1.6 | | 08 | 08 | 1.5 | | 09 | 06 | 1.3 | | 07 | 55 | 1.5 | | 08 | 41 | 1.4 |
| | 18 | 03 | 1.9 | | 13 | 31 | 3.2 | | 14 | 02 | 3.5 | | 15 | 03 | 3.6 | | 13 | 54 | 3.6 | | 14 | 39 | 3.7 |
| | | | | | 19 | 32 | 1.8 | | 20 | 07 | 1.5 | | 21 | 06 | 1.5 | | 20 | 03 | 1.5 | | 20 | 48 | 1.4 |
| 8 SEG | 00 | 38 | 3.8 | 23 TER | 01 | 45 | 3.8 | 8 QUI | 02 | 17 | 4.1 | 23 SEX | 03 | 07 | 4.0 | 8 SEX | 02 | 09 | 4.1 | 23 SÁB | 02 | 46 | 3.9 |
| | 07 | 21 | 1.6 | | 08 | 31 | 1.4 | | 08 | 52 | 1.1 | | 09 | 34 | 1.1 | | 08 | 36 | 1.1 | | 09 | 05 | 1.2 |
| | 13 | 14 | 3.3 | | 14 | 27 | 3.4 | | 14 | 49 | 3.8 | | 15 | 31 | 3.8 | | 14 | 36 | 4.0 | | 15 | 02 | 3.9 |
| | 19 | 12 | 1.7 | | 20 | 27 | 1.6 | | 20 | 56 | 1.2 | | 21 | 37 | 1.2 | | 20 | 47 | 1.1 | | 21 | 14 | 1.2 |
| 9 TER | 01 | 33 | 4.0 | 24 QUA | 02 | 34 | 4.0 | 9 SEX | 03 | 02 | 4.4 | 24 SÁB ☽ | 03 | 37 | 4.2 | 9 SÁB | 02 | 50 | 4.4 | 24 DOM | 03 | 12 | 4.1 |
| | 08 | 13 | 1.4 | | 09 | 14 | 1.2 | | 09 | 31 | 0.9 | | 09 | 59 | 1.0 | | 09 | 12 | 0.8 | | 09 | 27 | 1.1 |
| | 14 | 07 | 3.5 | | 15 | 10 | 3.6 | | 15 | 29 | 4.1 | | 15 | 56 | 4.0 | | 15 | 12 | 4.3 | | 15 | 24 | 4.2 |
| | 20 | 08 | 1.5 | | 21 | 11 | 1.5 | | 21 | 38 | 0.9 | | 22 | 04 | 1.1 | | 21 | 25 | 0.8 | | 21 | 38 | 1.0 |
| 10 QUA | 02 | 21 | 4.2 | 25 QUI ☽ | 03 | 15 | 4.1 | 10 SÁB ☾ | 03 | 42 | 4.6 | 25 DOM | 04 | 03 | 4.3 | 10 DOM ☾ | 03 | 28 | 4.6 | 25 SEG ☽ | 03 | 36 | 4.2 |
| | 08 | 58 | 1.1 | | 09 | 49 | 1.1 | | 10 | 06 | 0.6 | | 10 | 22 | 0.9 | | 09 | 45 | 0.6 | | 09 | 48 | 0.9 |
| | 14 | 53 | 3.8 | | 15 | 46 | 3.7 | | 16 | 07 | 4.4 | | 16 | 19 | 4.2 | | 15 | 47 | 4.6 | | 15 | 46 | 4.3 |
| | 20 | 56 | 1.2 | | 21 | 48 | 1.3 | | 22 | 16 | 0.7 | | 22 | 30 | 1.0 | | 22 | 01 | 0.5 | | 22 | 02 | 0.9 |
| 11 QUI ☾ | 03 | 06 | 4.4 | 26 SEX | 03 | 50 | 4.2 | 11 DOM | 04 | 20 | 4.7 | 26 SEG | 04 | 28 | 4.3 | 11 SEG | 04 | 03 | 4.7 | 26 TER | 03 | 59 | 4.3 |
| | 09 | 39 | 0.9 | | 10 | 20 | 1.0 | | 10 | 41 | 0.5 | | 10 | 44 | 0.9 | | 10 | 18 | 0.5 | | 10 | 09 | 0.9 |
| | 15 | 35 | 4.0 | | 16 | 16 | 3.8 | | 16 | 43 | 4.5 | | 16 | 43 | 4.3 | | 16 | 20 | 4.8 | | 16 | 10 | 4.5 |
| | 21 | 41 | 1.1 | | 22 | 20 | 1.2 | | 22 | 54 | 0.6 | | 22 | 55 | 0.9 | | 22 | 35 | 0.4 | | 22 | 27 | 0.8 |
| 12 SEX | 03 | 48 | 4.5 | 27 SÁB | 04 | 22 | 4.2 | 12 SEG | 04 | 57 | 4.7 | 27 TER | 04 | 53 | 4.3 | 12 TER | 04 | 36 | 4.7 | 27 QUA | 04 | 24 | 4.3 |
| | 10 | 18 | 0.8 | | 10 | 48 | 1.0 | | 11 | 15 | 0.5 | | 11 | 06 | 0.9 | | 10 | 49 | 0.5 | | 10 | 31 | 0.8 |
| | 16 | 16 | 4.1 | | 16 | 45 | 3.9 | | 17 | 19 | 4.6 | | 17 | 07 | 4.3 | | 16 | 53 | 4.8 | | 16 | 35 | 4.6 |
| | 22 | 23 | 0.9 | | 22 | 50 | 1.2 | | 23 | 31 | 0.6 | | 23 | 21 | 0.9 | | 23 | 09 | 0.5 | | 22 | 53 | 0.8 |
| 13 SÁB | 04 | 29 | 4.6 | 28 DOM | 04 | 51 | 4.2 | 13 TER | 05 | 33 | 4.6 | 28 QUA | 05 | 18 | 4.2 | 13 QUA | 05 | 10 | 4.6 | 28 QUI | 04 | 49 | 4.2 |
| | 10 | 56 | 0.7 | | 11 | 14 | 1.0 | | 11 | 49 | 0.6 | | 11 | 29 | 0.9 | | 11 | 20 | 0.6 | | 10 | 55 | 0.9 |
| | 16 | 57 | 4.2 | | 17 | 12 | 4.0 | | 17 | 54 | 4.5 | | 17 | 33 | 4.3 | | 17 | 26 | 4.7 | | 17 | 02 | 4.5 |
| | 23 | 05 | 0.9 | | 23 | 19 | 1.2 | | | | | | 23 | 48 | 1.0 | | 23 | 43 | 0.7 | | 23 | 21 | 0.9 |
| 14 DOM | 05 | 10 | 4.6 | 29 SEG | 05 | 19 | 4.2 | 14 QUA | 00 | 08 | 0.8 | 29 QUI | 05 | 44 | 4.1 | 14 QUI | 05 | 42 | 4.3 | 29 SEX | 05 | 17 | 4.1 |
| | 11 | 34 | 0.7 | | 11 | 38 | 1.0 | | 06 | 09 | 4.3 | | 11 | 54 | 1.0 | | 11 | 51 | 0.8 | | 11 | 22 | 1.0 |
| | 17 | 38 | 4.3 | | 17 | 39 | 4.0 | | 12 | 23 | 0.8 | | 18 | 02 | 4.3 | | 17 | 59 | 4.5 | | 17 | 31 | 4.4 |
| | 23 | 47 | 0.9 | | 23 | 48 | 1.2 | | 18 | 31 | 4.4 | | | | | | | | | | 23 | 52 | 1.0 |
| 15 SEG | 05 | 51 | 4.4 | 30 TER | 05 | 46 | 4.1 | 15 QUI | 00 | 47 | 1.0 | 30 SEX | 00 | 18 | 0.9 | 15 SEX | 00 | 18 | 0.9 | 30 SÁB | 05 | 47 | 3.9 |
| | 12 | 13 | 0.8 | | 12 | 03 | 1.1 | | 06 | 47 | 4.0 | | 06 | 15 | 4.0 | | 06 | 15 | 4.0 | | 11 | 52 | 1.1 |
| | 18 | 19 | 4.2 | | 18 | 07 | 4.0 | | 12 | 58 | 1.1 | | 12 | 22 | 1.1 | | 12 | 22 | 1.1 | | 18 | 04 | 4.2 |
| | | | | | | | | | 19 | 11 | 4.1 | | 18 | 33 | 4.2 | | | | | | | | |
| | | | 31 QUA | 00 | 18 | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 06 | 15 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 12 | 30 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 18 | 38 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

PORTO DE MOCÍMBOA DA PRAIA

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|-----------------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|-----------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|-----|-----|------------------|-----|----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|------------------|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 SEG | 04 | 49 | 1.7 | 16 TER | 03 | 48 | 2.0 | 1 QUI | 01 | 04 | 3.2 | 16 SEX | 00 | 40 | 3.0 | 1 DOM | 02 | 48 | 3.6 | 16 SEG | 02 | 14 | 3.9 | 08 | 27 | 1.2 | 14 | 30 | 4.2 | 20 | 50 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | 26 | 3.8 | | 10 | 52 | 3.4 | | 07 | 06 | 1.9 | | 06 | 37 | 2.0 | | 08 | 53 | 1.4 | | 14 | 30 | 4.2 | | 21 | 19 | 1.1 | | 20 | 50 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | 00 | 1.6 | | 17 | 34 | 2.0 | | 13 | 24 | 3.7 | | 13 | 04 | 3.6 | | 14 | 54 | 4.0 | | 21 | 19 | 1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 23 | 34 | 2.9 | | 20 | 13 | 1.5 | | 19 | 54 | 1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 TER | 00 | 04 | 3.3 | 17 QUA | 05 | 18 | 2.0 | 2 SEX | 02 | 10 | 3.4 | 17 SÁB | 01 | 47 | 3.3 | 2 SEG | 03 | 17 | 3.9 | 17 TER | 02 | 51 | 4.3 | 2 SEG | 09 | 25 | 1.2 | 17 TER | 09 | 04 | 0.8 | 2 SEG | 15 | 25 | 4.2 | 17 TER | 15 | 07 | 4.5 | 2 SEG | 21 | 23 | 0.7 | | | | | | | | |
| | 06 | 06 | 1.7 | | 12 | 10 | 3.5 | | 08 | 12 | 1.7 | | 07 | 51 | 1.7 | | 09 | 17 | 3.9 | | 09 | 04 | 0.8 | | 15 | 25 | 4.2 | | 15 | 07 | 4.5 | | 21 | 23 | 0.7 | | 21 | 23 | 0.7 | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | 33 | 3.9 | | 19 | 03 | 1.9 | | 14 | 19 | 4.0 | | 14 | 01 | 3.9 | | 15 | 25 | 4.2 | | 15 | 07 | 4.5 | | 21 | 45 | 1.0 | | 21 | 23 | 0.7 | | 21 | 23 | 0.7 | | 21 | 23 | 0.7 | | | | | | | | | | | | |
| | 19 | 13 | 1.5 | | | | | | 20 | 59 | 1.3 | | 20 | 37 | 1.3 | | 21 | 45 | 1.0 | | 21 | 23 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 QUA | 01 | 11 | 3.4 | 18 QUI | 00 | 53 | 3.1 | 3 SÁB | 02 | 57 | 3.6 | 18 DOM | 02 | 33 | 3.7 | 3 TER | 03 | 43 | 4.1 | 3 TER | 03 | 25 | 4.6 | 3 TER | 09 | 53 | 1.0 | 18 QUA | 09 | 40 | 0.6 | 3 TER | 15 | 52 | 4.3 | 18 QUA | 15 | 41 | 4.7 | 3 TER | 22 | 09 | 0.9 | 18 QUA | 21 | 55 | 0.5 | | | | |
| | 07 | 14 | 1.6 | | 06 | 47 | 1.9 | | 08 | 59 | 1.5 | | 08 | 40 | 1.3 | | 09 | 53 | 1.0 | | 09 | 40 | 0.6 | | 09 | 53 | 1.0 | | 09 | 40 | 0.6 | | 15 | 52 | 4.3 | | 15 | 41 | 4.7 | | 22 | 09 | 0.9 | | 21 | 55 | 0.5 | | | | |
| | 13 | 31 | 4.0 | | 13 | 14 | 3.8 | | 15 | 03 | 4.1 | | 14 | 45 | 4.2 | | 15 | 52 | 4.3 | | 09 | 40 | 0.6 | | 15 | 52 | 4.3 | | 15 | 41 | 4.7 | | 22 | 09 | 0.9 | | 15 | 41 | 4.7 | | 22 | 09 | 0.9 | | 21 | 55 | 0.5 | | | | |
| | 20 | 11 | 1.3 | | 20 | 01 | 1.6 | | 21 | 36 | 1.1 | | 21 | 13 | 1.0 | | 22 | 09 | 0.9 | | 21 | 55 | 0.5 | | 22 | 09 | 0.9 | | 21 | 55 | 0.5 | | 22 | 09 | 0.9 | | 22 | 09 | 0.9 | | 22 | 09 | 0.9 | | 21 | 55 | 0.5 | | | | |
| 4 QUI | 02 | 08 | 3.6 | 19 SEX | 01 | 52 | 3.3 | 4 DOM | 03 | 34 | 3.8 | 19 SEG | 03 | 11 | 4.1 | 4 QUA | 04 | 07 | 4.2 | 4 QUA | 04 | 07 | 4.2 | 19 QUI | 03 | 58 | 4.8 | 4 QUI | 10 | 14 | 0.4 | 4 QUA | 16 | 17 | 4.3 | 19 QUI | 10 | 14 | 0.4 | 4 QUA | 22 | 31 | 0.9 | 19 QUI | 16 | 15 | 4.7 | 4 QUA | 22 | 27 | 0.5 |
| | 08 | 10 | 1.5 | | 07 | 51 | 1.7 | | 09 | 37 | 1.3 | | 09 | 20 | 1.0 | | 10 | 19 | 0.9 | | 04 | 07 | 4.2 | | 10 | 14 | 0.4 | | 10 | 14 | 0.4 | | 16 | 17 | 4.3 | | 10 | 19 | 0.9 | | 16 | 15 | 4.7 | | 22 | 31 | 0.9 | | 22 | 27 | 0.5 |
| | 14 | 21 | 4.2 | | 14 | 06 | 4.0 | | 15 | 40 | 4.2 | | 21 | 47 | 0.7 | | 16 | 17 | 4.3 | | 16 | 17 | 4.3 | | 16 | 15 | 4.7 | | 16 | 15 | 4.7 | | 22 | 31 | 0.9 | | 22 | 27 | 0.5 | | 22 | 31 | 0.9 | | 22 | 27 | 0.5 | | | | |
| | 20 | 59 | 1.1 | | 20 | 46 | 1.3 | | 22 | 08 | 1.0 | | 21 | 47 | 0.7 | | 22 | 01 | 0.9 | | 22 | 31 | 0.9 | | 22 | 27 | 0.5 | | 22 | 27 | 0.5 | | 22 | 31 | 0.9 | | 22 | 31 | 0.9 | | 22 | 27 | 0.5 | | | | | | | | |
| 5 SEX | 02 | 56 | 3.7 | 20 SÁB | 02 | 39 | 3.6 | 5 SEG | 04 | 06 | 3.9 | 20 TER | 03 | 47 | 4.3 | 5 QUI | 04 | 30 | 4.3 | 5 QUI | 04 | 30 | 4.8 | 20 SEX | 04 | 31 | 4.8 | 5 QUI | 10 | 48 | 0.4 | 5 QUI | 16 | 41 | 4.3 | 20 SEX | 16 | 48 | 0.4 | 5 QUI | 22 | 52 | 0.9 | 20 SEX | 16 | 48 | 4.6 | 5 QUI | 22 | 58 | 0.5 |
| | 08 | 58 | 1.4 | | 08 | 42 | 1.4 | | 10 | 11 | 1.2 | | 09 | 58 | 0.7 | | 10 | 43 | 0.9 | | 04 | 31 | 4.8 | | 10 | 48 | 0.4 | | 10 | 48 | 0.4 | | 16 | 41 | 4.3 | | 16 | 48 | 0.4 | | 22 | 52 | 0.9 | | 22 | 58 | 0.5 | | | | |
| | 15 | 05 | 4.3 | | 14 | 51 | 4.2 | | 16 | 12 | 4.3 | | 16 | 01 | 4.7 | | 16 | 41 | 4.3 | | 16 | 41 | 4.3 | | 16 | 48 | 0.4 | | 16 | 48 | 0.4 | | 22 | 31 | 0.9 | | 22 | 52 | 0.9 | | 22 | 58 | 0.5 | | | | | | | | |
| | 21 | 41 | 1.0 | | 21 | 25 | 1.0 | | 22 | 36 | 0.9 | | 22 | 20 | 0.6 | | 22 | 52 | 0.9 | | 22 | 52 | 0.9 | | 22 | 58 | 0.5 | | 22 | 58 | 0.5 | | 22 | 31 | 0.9 | | 22 | 52 | 0.9 | | 22 | 58 | 0.5 | | | | | | | | |
| 6 SÁB | 03 | 38 | 3.8 | 21 DOM | 03 | 21 | 3.9 | 6 TER | 04 | 34 | 4.0 | 21 QUA | 04 | 22 | 4.6 | 6 SEX | 04 | 53 | 4.4 | 6 SEX | 04 | 53 | 4.8 | 21 SÁB | 05 | 04 | 4.8 | 6 SEX | 11 | 08 | 0.9 | 21 SÁB | 11 | 22 | 0.6 | 6 SEX | 17 | 04 | 4.2 | 21 SÁB | 17 | 22 | 4.4 | 6 SEX | 23 | 13 | 0.9 | 21 SÁB | 23 | 30 | 0.7 |
| | 09 | 40 | 1.3 | | 09 | 26 | 1.2 | | 10 | 41 | 1.1 | | 10 | 34 | 0.6 | | 11 | 08 | 0.9 | | 04 | 53 | 4.8 | | 05 | 04 | 4.8 | | 11 | 08 | 0.9 | | 11 | 22 | 0.6 | | 17 | 04 | 4.2 | | 23 | 13 | 0.9 | | 23 | 30 | 0.7 | | | | |
| | 15 | 45 | 4.3 | | 15 | 33 | 4.4 | | 16 | 41 | 4.3 | | 16 | 36 | 4.7 | | 17 | 04 | 4.2 | | 11 | 08 | 0.9 | | 11 | 22 | 0.6 | | 17 | 04 | 4.2 | | 17 | 22 | 4.4 | | 23 | 13 | 0.9 | | 23 | 13 | 0.9 | | 23 | 30 | 0.7 | | | | |
| | 22 | 18 | 1.0 | | 22 | 02 | 0.8 | | 23 | 02 | 0.9 | | 22 | 53 | 0.5 | | 23 | 13 | 0.9 | | 17 | 04 | 4.2 | | 17 | 22 | 4.4 | | 23 | 13 | 0.9 | | 23 | 30 | 0.7 | | 23 | 13 | 0.9 | | 23 | 30 | 0.7 | | | | | | | | |
| 7 DOM | 04 | 15 | 3.8 | 22 SEG | 04 | 00 | 4.1 | 7 QUA | 05 | 01 | 4.1 | 22 QUI | 04 | 56 | 4.7 | 7 SÁB | 05 | 17 | 4.4 | 7 SÁB | 05 | 17 | 4.6 | 22 DOM | 05 | 37 | 4.6 | 7 SÁB | 11 | 33 | 1.0 | 22 DOM | 11 | 57 | 0.8 | 7 SÁB | 17 | 28 | 4.1 | 22 DOM | 17 | 55 | 4.1 | 7 SÁB | 23 | 36 | 1.0 | | | | |
| | 10 | 18 | 1.2 | | 16 | 12 | 4.6 | | 11 | 09 | 1.1 | | 11 | 09 | 0.6 | | 11 | 33 | 1.0 | | 05 | 17 | 4.6 | | 05 | 37 | 4.6 | | 11 | 33 | 1.0 | | 11 | 57 | 0.8 | | 17 | 28 | 4.1 | | 23 | 36 | 1.0 | | | | | | | | |
| | 16 | 22 | 4.3 | | 16 | 12 | 4.6 | | 17 | 09 | 4.2 | | 17 | 11 | 4.7 | | 17 | 28 | 4.1 | | 17 | 28 | 4.1 | | 17 | 55 | 4.1 | | 17 | 28 | 4.1 | | 17 | 55 | 4.1 | | 23 | 36 | 1.0 | | | | | | | | | | | | |
| | 22 | 52 | 1.0 | | 22 | 38 | 0.7 | | 23 | 26 | 1.0 | | 23 | 26 | 0.5 | | 23 | 36 | 1.0 | | 23 | 36 | 1.0 | | 23 | 36 | 1.0 | | 23 | 36 | 1.0 | | 23 | 36 | 1.0 | | 23 | 36 | 1.0 | | | | | | | | | | | | |
| 8 SEG | 04 | 50 | 3.8 | 23 TER | 04 | 38 | 4.3 | 8 QUI | 05 | 27 | 4.1 | 23 SEX | 05 | 31 | 4.7 | 8 DOM | 05 | 43 | 4.3 | 8 DOM | 05 | 43 | 4.3 | 23 SEG | 06 | 11 | 4.3 | 8 DOM | 17 | 54 | 3.9 | 23 SEG | 12 | 34 | 1.1 | 8 DOM | 17 | 54 | 3.9 | 23 SEG | 18 | 31 | 3.7 | 8 DOM | 23 | 59 | 0.7 | | | | |
| | 16 | 56 | 4.2 | | 16 | 51 | 4.6 | | 17 | 34 | 4.1 | | 17 | 46 | 4.5 | | 17 | 43 | 4.3 | | 05 | 43 | 4.3 | | 06 | 11 | 4.3 | | 17 | 54 | 3.9 | | 12 | 34 | 1.1 | | 17 | 54 | 3.9 | | 23 | 59 | 0.7 | | | | | | | | |
| | 23 | 24 | 1.0 | | 23 | 14 | 0.6 | | 23 | 50 | 1.0 | | 23 | 59 | 0.7 | | 23 | 59 | 0.7 | | 17 | 46 | 4.5 | | 18 | 31 | 3.7 | | 23 | 59 | 0.7 | | 23 | 59 | 0.7 | | 23 | 59 | 0.7 | | 23 | 59 | 0.7 | | | | | | | | |
| 9 TER | 05 | 23 | 3.8 | 24 QUA | 05 | 17 | 4.4 | 9 SEX | 05 | 52 | 4.1 | 24 SÁB | 06 | 06 | 4.5 | 9 SEG | 06 | 00 | 1.2 | 9 SEG | 06 | 00 | 1.2 | 24 TER | 06 | 49 | 4.0 | 9 SEG | 12 | 30 | 1.3 | 24 TER | 13 | 16 | 1.5 | 9 SEG | 18 | 23 | 3.7 | 24 TER | 19 | 11 | 3.3 | 9 SEG | 18 | 23 | 3.7 | | | | |
| | 11 | 27 | 1.3 | | 11 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PORTO DE MOCÍMBOA DA PRAIA

HORAS DO FUSO -2 (TU +2)

2024

| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|--------|-----|------------------|----|--------|-----|-----------|-----|--------|-----|-----------|----|--------|-----|-----------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | Hora | | Altura | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | h | m | m | | | | | | | | |
| 1 | 02 | 47 | 4.0 | 16 QUA | 02 | 22 | 4.4 | 1 | 02 | 57 | 4.3 | 16 | 03 | 35 | 4.5 | | | | | | | | |
| | 09 | 01 | 1.2 | | | 08 | 42 | | 0.8 | SEX | 09 | | 22 | 1.0 | | 10 | 08 | 0.8 | | | | | |
| TER | 14 | 58 | 4.1 | | | 14 | 42 | | 4.4 | ☉ | 15 | | 15 | 4.0 | DOM | 16 | 05 | 3.9 | | | | | |
| | 21 | 12 | 1.1 | | | 20 | 54 | | 0.7 | ☽ | 21 | | 19 | 1.1 | | 22 | 08 | 1.1 | | | | | |
| 2 | 03 | 10 | 4.2 | 17 QUI | 02 | 58 | 4.7 | 2 | 03 | 23 | 4.5 | 17 | 03 | 32 | 4.4 | 17 | 04 | 14 | 4.4 | | | | |
| | 09 | 26 | 1.0 | | | 09 | 18 | | 0.5 | SÁB | 09 | | 48 | 0.9 | | | 10 | 02 | 1.0 | TER | 10 | 46 | 0.9 |
| QUA | 15 | 23 | 4.2 | | | 15 | 18 | | 4.5 | ☽ | 15 | | 42 | 4.0 | DOM | | 16 | 11 | 4.2 | | 16 | 44 | 3.9 |
| ☉ | 21 | 34 | 1.0 | | | 21 | 27 | | 0.6 | | 21 | | 44 | 1.0 | | | 22 | 15 | 0.9 | | 22 | 47 | 1.2 |
| 3 | 03 | 33 | 4.3 | 18 SEX | 03 | 32 | 4.8 | 3 | 03 | 51 | 4.5 | 18 | 04 | 07 | 4.4 | 3 | 04 | 53 | 4.3 | | | | |
| | 09 | 50 | 0.9 | | | 09 | 53 | | 0.4 | DOM | 10 | | 16 | 0.9 | | | 10 | 37 | 0.9 | | 11 | 24 | 1.0 |
| QUI | 15 | 47 | 4.2 | | | 15 | 52 | | 4.5 | ☽ | 16 | | 10 | 4.0 | SEG | | 16 | 48 | 4.0 | | 17 | 23 | 3.8 |
| | 21 | 55 | 0.9 | | | 22 | 00 | | 0.6 | | 22 | | 12 | 1.0 | | | 22 | 51 | 1.1 | | 23 | 26 | 1.3 |
| 4 | 03 | 56 | 4.5 | 19 SÁB | 04 | 05 | 4.9 | 4 | 04 | 20 | 4.5 | 19 | 04 | 58 | 4.4 | 4 | 05 | 30 | 4.2 | | | | |
| | 10 | 14 | 0.8 | | | 10 | 28 | | 0.5 | SEG | 10 | | 46 | 0.9 | | | 11 | 29 | 1.0 | | 12 | 01 | 1.1 |
| SEX | 16 | 10 | 4.2 | | | 16 | 26 | | 4.4 | ☽ | 16 | | 41 | 4.0 | TER | | 17 | 26 | 3.8 | | 18 | 01 | 3.7 |
| | 22 | 16 | 0.9 | | | 22 | 33 | | 0.7 | | 22 | | 42 | 1.1 | | | 23 | 28 | 1.3 | | 23 | 16 | 1.2 |
| 5 | 04 | 19 | 4.5 | 20 DOM | 04 | 39 | 4.8 | 5 | 04 | 53 | 4.4 | 20 | 05 | 36 | 4.2 | 5 | 05 | 25 | 4.3 | | | | |
| | 10 | 39 | 0.8 | | | 11 | 03 | | 0.6 | TER | 11 | | 19 | 1.0 | | | 12 | 08 | 1.2 | | 11 | 55 | 1.1 |
| SÁB | 16 | 34 | 4.2 | | | 17 | 01 | | 4.2 | ☽ | 17 | | 15 | 3.8 | QUA | | 18 | 07 | 3.6 | QUI | 17 | 56 | 3.8 |
| | 22 | 39 | 0.9 | | | 23 | 05 | | 0.9 | | 23 | | 17 | 1.2 | | | 23 | 17 | 1.2 | | 23 | 05 | 1.5 |
| 6 | 04 | 45 | 4.5 | 21 SEG | 05 | 13 | 4.6 | 6 | 05 | 29 | 4.2 | 21 | 00 | 08 | 1.6 | 6 | 00 | 02 | 1.3 | | | | |
| | 11 | 05 | 0.9 | | | 11 | 38 | | 0.9 | QUA | 11 | | 57 | 1.2 | | | 06 | 16 | 3.8 | | 06 | 11 | 4.1 |
| DOM | 17 | 00 | 4.1 | | | 17 | 35 | | 3.9 | ☽ | 17 | | 54 | 3.7 | QUI | | 12 | 51 | 1.5 | SEX | 12 | 40 | 1.2 |
| | 23 | 04 | 1.0 | | | 23 | 39 | | 1.2 | | 23 | | 58 | 1.4 | | | 18 | 54 | 3.3 | | 18 | 46 | 3.7 |
| 7 | 05 | 13 | 4.4 | 22 TER | 05 | 48 | 4.2 | 7 | 06 | 11 | 4.0 | 22 | 00 | 55 | 1.8 | 7 | 00 | 54 | 1.5 | | | | |
| | 11 | 34 | 1.0 | | | 12 | 16 | | 1.2 | QUI | 12 | | 43 | 1.4 | | | 07 | 04 | 3.5 | | 07 | 31 | 3.4 |
| SEG | 17 | 28 | 3.9 | | | 18 | 12 | | 3.6 | ☽ | 18 | | 44 | 3.5 | SEX | | 13 | 42 | 1.8 | SÁB | 13 | 32 | 1.4 |
| | 23 | 32 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | 19 | 56 | 3.2 | | 19 | 47 | 3.6 |
| 8 | 05 | 43 | 4.2 | 23 QUA | 00 | 14 | 1.5 | 8 | 00 | 50 | 1.7 | 23 | 01 | 55 | 2.1 | 8 | 01 | 57 | 1.6 | | | | |
| | 12 | 07 | 1.2 | | | 06 | 26 | | 3.9 | SEX | 07 | | 06 | 3.7 | | | 08 | 11 | 3.2 | | 08 | 25 | 3.2 |
| TER | 18 | 01 | 3.7 | | | 12 | 59 | | 1.5 | ☽ | 13 | | 42 | 1.6 | SÁB | | 14 | 47 | 2.0 | DOM | 14 | 32 | 1.5 |
| | | | | | | 18 | 57 | | 3.3 | | 19 | | 55 | 3.3 | ☉ | | 21 | 27 | 3.1 | | 21 | 01 | 3.6 |
| 9 | 00 | 04 | 1.4 | 24 QUI | 00 | 56 | 1.9 | 9 | 02 | 03 | 1.9 | 24 | 03 | 25 | 2.2 | 9 | 03 | 12 | 1.7 | | | | |
| | 06 | 20 | 4.0 | | | 07 | 14 | | 3.5 | SÁB | 08 | | 28 | 3.4 | | | 09 | 49 | 3.1 | | 09 | 28 | 3.5 |
| QUA | 12 | 47 | 1.5 | | | 13 | 57 | | 1.9 | ☽ | 15 | | 03 | 1.8 | DOM | | 16 | 13 | 2.0 | SEG | 15 | 43 | 1.6 |
| | 18 | 41 | 3.4 | | | 20 | 08 | | 3.0 | | 21 | | 40 | 3.2 | | | 22 | 57 | 3.2 | | 22 | 19 | 3.7 |
| 10 | 00 | 46 | 1.7 | 25 SEX | 02 | 02 | 2.2 | 10 | 03 | 47 | 2.0 | 25 | 05 | 15 | 2.2 | 10 | 04 | 37 | 1.7 | | | | |
| | 07 | 07 | 3.6 | | | 08 | 41 | | 3.1 | DOM | 10 | | 17 | 3.3 | | | 11 | 21 | 3.1 | | 10 | 50 | 3.4 |
| QUI | 13 | 43 | 1.8 | | | 15 | 42 | | 2.1 | ☽ | 16 | | 41 | 1.8 | SEG | | 17 | 34 | 2.0 | TER | 16 | 58 | 1.6 |
| ☉ | 19 | 44 | 3.1 | | | 22 | 40 | | 2.9 | | 23 | | 14 | 3.5 | | | 23 | 30 | 3.8 | | 23 | 30 | 3.8 |
| 11 | 01 | 51 | 2.0 | 26 SÁB | 04 | 34 | 2.3 | 11 | 05 | 31 | 1.8 | 26 | 00 | 00 | 3.3 | 11 | 05 | 57 | 1.5 | | | | |
| | 08 | 32 | 3.3 | | | 11 | 10 | | 3.1 | SEG | 11 | | 43 | 3.5 | | | 06 | 29 | 2.0 | | 12 | 02 | 3.5 |
| SEX | 15 | 22 | 2.0 | | | 17 | 59 | | 2.0 | ☽ | 18 | | 00 | 1.6 | TER | | 12 | 23 | 3.2 | QUA | 18 | 08 | 1.5 |
| | 22 | 04 | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | 18 | 30 | 1.9 | | | | |
| 12 | 04 | 03 | 2.2 | 27 DOM | 00 | 19 | 3.1 | 12 | 00 | 19 | 3.8 | 27 | 00 | 44 | 3.6 | 12 | 00 | 31 | 4.0 | | | | |
| | 10 | 56 | 3.2 | | | 06 | 36 | | 2.1 | TER | 06 | | 42 | 1.5 | | | 07 | 17 | 1.7 | | 07 | 03 | 1.3 |
| SÁB | 17 | 40 | 1.9 | | | 12 | 34 | | 3.3 | ☽ | 12 | | 44 | 3.7 | QUA | | 13 | 08 | 3.3 | QUI | 13 | 03 | 3.7 |
| | | | | | | 19 | 01 | | 1.8 | | 18 | | 57 | 1.3 | | | 19 | 11 | 1.7 | | 19 | 08 | 1.4 |
| 13 | 00 | 01 | 3.2 | 28 SEG | 01 | 07 | 3.4 | 13 | 01 | 09 | 4.1 | 28 | 01 | 21 | 3.8 | 13 | 01 | 23 | 4.2 | | | | |
| | 06 | 15 | 1.9 | | | 07 | 26 | | 1.8 | QUA | 07 | | 33 | 1.1 | | | 07 | 53 | 1.5 | | 07 | 57 | 1.1 |
| DOM | 12 | 26 | 3.5 | | | 13 | 21 | | 3.5 | ☽ | 13 | | 33 | 4.0 | QUI | | 13 | 44 | 3.5 | SEX | 13 | 55 | 3.8 |
| | 18 | 54 | 1.6 | | | 19 | 37 | | 1.6 | | 19 | | 43 | 1.1 | | | 19 | 45 | 1.6 | | 19 | 59 | 1.2 |
| 14 | 01 | 01 | 3.7 | 29 TER | 01 | 39 | 3.7 | 14 | 01 | 52 | 4.4 | 29 | 01 | 54 | 4.0 | 14 | 02 | 10 | 4.4 | | | | |
| | 07 | 18 | 1.5 | | | 08 | 00 | | 1.5 | QUI | 08 | | 17 | 0.9 | | | 08 | 26 | 1.3 | | 08 | 44 | 1.0 |
| SEG | 13 | 21 | 3.9 | | | 13 | 55 | | 3.7 | ☽ | 14 | | 16 | 4.1 | SEX | | 14 | 17 | 3.6 | SÁB | 14 | 41 | 3.9 |
| | 19 | 40 | 1.2 | | | 20 | 06 | | 1.5 | | 20 | | 23 | 0.9 | | | 20 | 17 | 1.4 | | 20 | 45 | 1.2 |
| 15 | 01 | 45 | 4.1 | 30 QUA | 02 | 07 | 3.9 | 15 | 02 | 31 | 4.6 | 30 | 02 | 26 | 4.2 | 15 | 02 | 54 | 4.5 | | | | |
| | 08 | 03 | 1.1 | | | 08 | 29 | | 1.3 | SEX | 08 | | 57 | 0.7 | | | 08 | 57 | 1.2 | | 09 | 27 | 0.9 |
| TER | 14 | 04 | 4.2 | | | 14 | 23 | | 3.8 | ☽ | 14 | | 56 | 4.2 | SÁB | | 14 | 49 | 3.7 | DOM | 15 | 24 | 3.9 |
| | 20 | 18 | 0.9 | | | 20 | 31 | | 1.3 | | 21 | | 02 | 0.9 | | | 20 | 49 | 1.3 | ☉ | 21 | 27 | 1.1 |
| | | | | 31 QUI | 02 | 32 | 4.2 | 31 | 03 | 23 | 4.3 | 31 | 03 | 23 | 4.3 | 31 | 03 | 23 | 4.3 | | | | |
| | | | | | | 08 | 56 | | 1.1 | | 09 | | 56 | 1.0 | | | 09 | 56 | 1.0 | | 09 | 56 | 1.0 |
| | | | | | | 14 | 50 | | 3.9 | | 15 | | 13 | 3.7 | | | 15 | 13 | 3.7 | | 15 | 13 | 3.7 |
| | | | | | | 20 | 55 | | 1.2 | | 21 | | 55 | 1.2 | | | 21 | 55 | 1.2 | | 21 | 55 | 1.2 |

Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0.1 m, aos valores indicados na tabela.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2023

CAPÍTULO 3

**INFORMAÇÃO SUPLEMENTAR
SOBRE MARÉS**

CONCORDÂNCIAS DE MARÉS PARA LOCAIS PRÓXIMOS DOS PORTOS PRINCIPAIS

| PORTO DE REFERÊNCIA | LOCAL | POSIÇÃO GEOGRÁFICA | | CORREÇÕES HORÁRIAS | | RELAÇÃO DE AMPLITUDE |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| | | LAT. o / ' / '' | LONG. o / ' / '' | PM h m | BM h m | |
| PORTO GRANDE | Porto Novo (Sto. Antão) | 17 01.0 N | 25 03.9 W | 19 | 19 | 0.93 |
| | Tarrafal (S. Nicolau) | 16 34.0 | 24 21.9 | 39 | 39 | 0.83 |
| | Preguiça (S. Nicolau) | 16 33.6 | 24 17.2 | 37 | 37 | 0.87 |
| | Palmeira (Sal) | 16 45.3 | 22 59.2 | 51 | 51 | 0.95 |
| | Sal-Rei (Boavista) | 16 10.4 | 22 55.5 | 27 | 27 | 1.09 |
| | Maio | 15 08.1 | 23 13.2 | 5 | 5 | 1.15 |
| | Praia (Santiago) | 14 54.7 | 23 31.2 | - 17 | - 17 | 1.28 |
| | Tarrafal (Santiago) | 15 16.7 | 23 45.9 | 7 | 7 | 1.20 |
| | Mosteiros (Fogo) | 15 02.0 | 24 20.8 | - 5 | - 5 | 1.11 |
| | Vale de Cavaleiros (Fogo) | 14 55.2 | 24 30.6 | - 15 | - 15 | 0.93 |
| CACHEU | Foz do Rio Cacheu | 12 10.0 N | 16 20.0 W | - 50 | - 50 | 1.00 |
| | Apilho | 12 19.5 | 15 56.6 | 40 | 1 10 | 1.00 |
| | Jol | 12 16.7 | 15 53.9 | 50 | 1 50 | 1.00 |
| | Maca | 12 18.4 | 15 43.8 | 1 00 | 2 10 | 1.00 |
| | Canja | 12 19.6 | 15 40.6 | 2 00 | 3 10 | 1.00 |
| | Barro | 12 21.2 | 15 36.3 | 2 40 | 3 20 | |
| | Bigene | 12 24.7 | 15 31.7 | 4 00 | 3 40 | |
| | Binta | 12 25.2 | 15 20.8 | 5 40 | 5 20 | |
| | Farim | 12 28.7 | 15 13.4 | 6 20 | 6 20 | |
| CAIÓ | Bóia de aterragem | 11 49.2 N | 16 43.5 W | - 1 00 | - 1 00 | 0.67 |
| | Foz do Rio Cacheu | 12 10.0 | 16 20.0 | 0 | 0 | |
| | Biombo | 11 44.0 | 15 57.2 | | | |
| | Bissau | 11 51.5 | 15 34.6 | | | |
| | Jabadá | 11 53.5 | 15 20.9 | | | |
| | Porto Gole | 12 57.6 | 15 07.8 | | | |
| BUBAQUE | Cametonco | 11 10.4 N | 15 13.2 W | - 20 | 30 | |
| | Cobumba | 11 21.7 | 15 08.6 | 1 00 | 2 00 | |
| | Bruce | 11 12.1 | 15 50.3 | - 15 | - 05 | |
| | Inorei | 11 18.4 | 15 39.7 | 0 | 10 | |
| | Abú | 11 27.3 | 15 54.2 | 40 | 40 | |
| | Ponta Oeste | 11 31.5 | 15 38.1 | 50 | 50 | |
| | Bolama | 11 34.7 | 15 28.3 | 50 | 50 | |
| | Gã Mitilia | 11 38.8 | 15 28.3 | 1 00 | 1 00 | |
| | Buba | 11 35.2 | 15 00.1 | 1 15 | 1 30 | |
| | João Vieira | 11 03.4 | 15 37.7 | - 40 | - 25 | |
| | Eguba | 11 19.7 | 16 01.5 | 5 | 15 | |
| | Uno | 11 14.5 | 16 09.7 | - 20 | - 20 | |
| | Poilão | 10 52.1 | 15 43.9 | - 1 00 | - 55 | |
| | ANA CHAVES | Água Izé | 0 13.1 N | 6 44.0 W | 0 | 0 |
| SANTO ANTÓNIO | Baía das Agulhas | 1 36.6 N | 7 21.8 E | 0 | 0 | 1.00 |
| SOYO | Cabinda | 5 32.9 S | 12 11.6 E | 32 | 32 | 1.06 |
| | Lucala | 6 02.1 | 12 41.6 | | | |
| | Ponta Quimbe | 6 02.2 | 12 46.6 | | | |
| | Camões | 5 59.1 | 12 53.4 | | | |
| | Pedra do Feitiço | 5 54.9 | 12 58.0 | | | |
| | Boma | | | | | |
| LUANDA | Enseada do Capulo | 7 59.7 S | 13 11.0 E | 4 | 4 | 1.00 |
| | Porto Amboim | 10 43.8 | 13 45.2 | - 5 | - 5 | 0.95 |
| LOBITO | Novo Redondo | 11 11.6 S | 13 50.2 E | 0 | 0 | 1.03 |
| | Benguela | 12 34.6 | 13 23.9 | 0 | 0 | 1.00 |
| | Baía dos Elefantes | 13 13.9 | 12 43.4 | - 4 | - 4 | 1.00 |

| PORTO DE REFERÊNCIA | LOCAL | POSIÇÃO GEOGRÁFICA | | CORREÇÕES HORÁRIAS | | RELAÇÃO DE AMPLITUDE |
|--------------------------|----------------------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------|----------------------|
| | | LAT. o / | LONG. o / | PM h m | BM h m | |
| NAMIBE | Santa Maria | 13 25.4 S | 13 32.6 E | - 1 | - 1 | 1.12 |
| | Santa Marta | 13 52.4 | 12 29.1 | 2 | 2 | 1.03 |
| | Tômbwa | 15 48.0 | 11 51.3 | - 13 | - 13 | 0.98 |
| | Baía dos Tigres | 16 36.1 | 11 49.3 | 2 | 2 | 1.07 |
| MAPUTO | Matola | 25 58.8 S | 32 28.9 E | 15 | 15 | 1.03 |
| | Catembe | 25 58.8 | 32 33.7 | 0 | 0 | 1.00 |
| | Canal da Polana | 25 58.7 | 32 36.9 | 0 | 0 | 1.00 |
| | Canal da Xefina | 25 56.7 | 32 41.4 | - 15 | - 15 | 0.90 |
| | Baixo Ribeiro | 25 54.7 | 32 48.1 | - 25 | - 25 | 0.83 |
| | Barra Norte | 25 46.8 | 32 50.0 | - 30 | - 30 | 0.80 |
| | Baixo do Meio | 25 52.0 | 32 56.0 | - 30 | - 30 | 0.80 |
| | Baixos da Inhaca | 25 54.0 | 32 54.0 | - 27 | - 27 | 0.80 |
| INHAMBANE | Linga-Linga | 23 44.0 S | 35 24.3 E | - 29 | - 24 | 0.90 |
| | Pedestal | 23 42.4 | 35 24.9 | - 32 | - 32 | 0.90 |
| | Bóia de espera | 23 40.5 | 35 29.2 | - 1 15 | - 1 15 | 0.95 |
| | Farol da Barra | 23 47.4 | 35 32.3 | - 1 25 | - 1 26 | 0.95 |
| BEIRA | Bazaruto | 21 31.8 S | 35 29.9 E | - 24 | - 24 | 0.66 |
| | Bartolomeu Dias | 21 10.6 | 35 07.3 | - 19 | - 19 | 0.63 |
| | Ilhas Chiloane | 20 37.1 | 34 53.1 | - 26 | - 26 | 0.93 |
| | Sofala | 20 08.4 | 34 46.9 | - 20 | - 20 | 1.00 |
| | Canal do Macuti | 19 53.3 | 34 50.9 | - 10 | - 10 | 0.95 |
| | Pilotos da Beira | 19 52.0 | 34 57.0 | - 25 | - 25 | 0.90 |
| | Aproximação ao porto | 19 56.0 | 37 18.0 | - 33 | - 55 | 0.80 |
| CHINDE | Barra Cuama | 18 54.1 S | 36 18.7 E | - 10 | - 10 | 1.05 |
| MORRUBUNE | Bóia de espera | 18 05.9 S | 36 59.2 E | - 20 | - 20 | 1.00 |
| | Barra | 18 05.0 | 36 59.0 | - 20 | - 20 | 1.00 |
| | Ponta Olinda | 18 03.2 | 36 58.1 | - 10 | - 10 | 1.00 |
| | Salinas | 17 57.6 | 36 53.8 | 10 | 10 | 1.04 |
| | Canal Quelimane-Sal | 18 00.7 | 36 54.5 | 0 | 0 | 1.00 |
| | Minazene | 17 54.6 | 36 54.7 | 20 | 20 | 1.06 |
| | Porto de Quelimane | 17 52.8 | 36 52.9 | 30 | 30 | 1.10 |
| | Macuse | 17 43.3 | 37 11.3 | 0 | 0 | 1.00 |
| PEBANE | Moebase | 17 04.1 S | 38 41.3 E | - 6 | - 6 | 0.87 |
| | Casuarina | 17 07.1 | 39 04.2 | - 16 | - 16 | 0.87 |
| ANGOCHE | Moma | 16 47.4 S | 39 16.0 E | 10 | 10 | 0.85 |
| | Mafamede | 16 21.1 | 40 01.8 | - 25 | - 25 | 0.93 |
| | Namacoto | 16 13.7 | 39 58.8 | - 20 | - 20 | 0.95 |
| ILHA DE MOÇAMBIQUE | Mocambo | 15 08.8 S | 40 35.6 E | 4 | 4 | 1.00 |
| | Conducia | 14 54.4 | 40 43.3 | - 10 | - 10 | 0.95 |
| | Quissimajulo | 14 31.5 | 40 50.2 | - 20 | - 20 | 1.02 |
| | Belmore | 14 23.1 | 40 39.1 | - 25 | - 25 | 0.99 |
| | Bocage | 14 13.0 | 40 36.7 | - 29 | - 29 | 1.10 |
| | Simuco | 13 59.3 | 40 37.6 | - 31 | - 31 | 1.10 |
| PEMBA | Ibo | 12 11.8 S | 40 33.6 E | - 4 | - 4 | 1.00 |
| MOCÍMBOA DA PRAIA | Ilha de Vamizi | 11 02.6 S | 40 38.8 E | - 35 | - 35 | 0.88 |
| | Palma | 10 46.3 | 40 29.3 | - 30 | - 30 | 0.92 |

GUINÉ-BISSAU

MARÉS DO CANAL DO GEBÁ

1. Tabelas de concordância das marés no Canal do Geba com as marés em Caió

Para 4 locais do canal do Geba — Biombo, Bissau, Jabadá e Porto Gole — foram elaboradas tabelas de concordância em que se usou Caió como estação de referência. Essas tabelas, que são apresentadas nas páginas seguintes, são utilizadas do seguinte modo:

a. *TABELA I — Alturas de água*

As alturas de água que se indicam nesta tabela referem-se unicamente a preia-mares e baixa-mares. Para calcular alturas de água em instantes intermédios há que traçar para o local uma curva de marés aproximada, que se pode considerar sinusoidal neste tipo de cálculo expedito.

b. *TABELA II — Retardo das marés*

As preia-mares e baixa-mares ocorrem em Biombo, Bissau, Jabadá e Porto Gole mais tarde que em Caió, com um retardo que se indica nesta tabela para horas exatas das preia-mares e baixa-mares em Caió. Para obter os retardos a horas não exatas em Caió há que fazer uma interpolação.

c. *Exemplos*

(1) No dia 1 de outubro de 1969 a preia-mar em Caió ocorreu às 0037 sendo 3.00 m a respetiva altura de água. Calcular a hora e altura de água da preia-mar corresponde em Bissau.

Alturas de água:

Em Caió $H = 3.00 \rightarrow$ utilizando a tabela I lê-se:

Em Bissau $H = 5.00$ m.

Hora da preia-mar:

Em Caió $H = 0037$ Na tabela II para 0000 $\rightarrow \Delta t = 68$

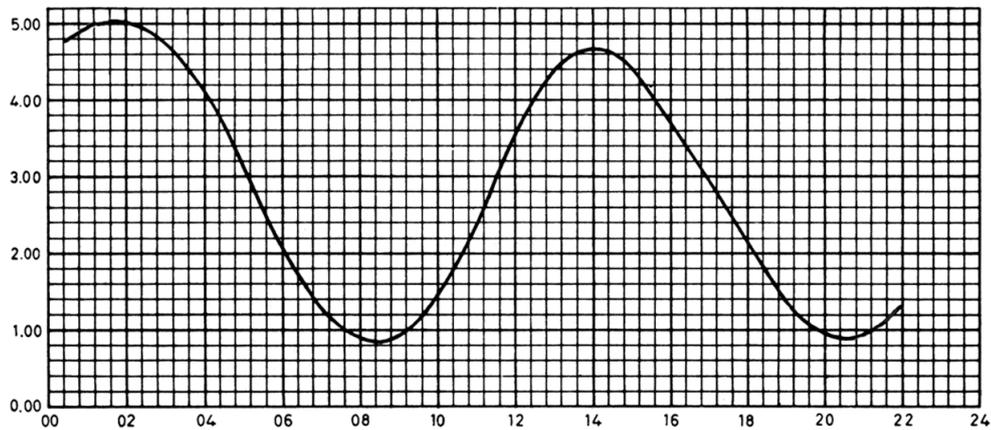
para 0100 $\rightarrow \Delta t = 64$

e por interpolação para 0037 $\rightarrow \Delta t = 66$

Em Bissau $H = 0037$ 66 min. = 0143.

(2) Traçar a curva de marés em Bissau no dia 1 de outubro de 1969.

| | Da Tabela de Marés de 1969, para Caió | | Usando as tabelas I e II, por interpolação, em Bissau | |
|---------------------------------|--|-----------|--|-----------|
| | Hora | Alt. água | Hora | Alt. água |
| 1. ^a preia-mar . . . | 0037 | 3.00 | 0143 | 5.00 |
| 1. ^a baixa-mar . . . | 0642 | 0.96 | 0826 | 0.86 |
| 2. ^a preia-mar . . . | 1257 | 2.77 | 1401 | 4.64 |
| 2. ^a baixa-mar . . . | 1853 | 1.02 | 2034 | 0.92 |



2. Marés na boia de aterragem

Junto da boia de aterragem, colocada 25 milhas a oeste do ilhéu de Caió, as preia-mares e baixa-mares ocorrem cerca de 1 hora mais cedo do que naquele ilhéu e a amplitude de maré é cerca de dois terços da amplitude registada em Caió.

3. Rigor da previsão de marés

Na previsão das marés ao longo do canal do Geba, utilizando as tabelas de concordância poderão por vezes, encontrar-se grandes diferenças que chegam a atingir 0.5 metros em alturas de água, e 50 minutos nas horas das marés.

4. Correntes de maré

O estofo da corrente de maré ocorre depois da preia-mar ou baixa-mar a que diz respeito. Este retardo atinge, por vezes, 1 hora e 30 minutos.

5. Macaréu

Para montante de Porto Gole, no Canal do Geba, forma-se o macaréu. Em Xitole (rio Corubal) e em Bambadinca (rio Geba) o macaréu ocorre, respetivamente, cerca de 8 horas e 30 minutos e de 7 horas e 20 minutos, depois da hora da baixa-mar em Caió.

Tabela I
ALTURAS DE ÁGUA

| PREIA-MARES | | | | | BAIXA-MARES | | | | |
|-------------|--------|--------|--------|------------|-------------|--------|--------|--------|------------|
| CAIÓ | BIOMBO | BISSAU | JABADÁ | PORTO GOLE | CAIÓ | BIOMBO | BISSAU | JABADÁ | PORTO GOLE |
| m | m | m | m | m | m | m | m | m | m |
| 2.30 | 3.10 | 3.80 | 4.90 | 5.30 | 0.30 | 0.20 | 0.10 | 0.40 | 0.30 |
| 2.40 | 3.20 | 4.00 | 5.00 | 5.50 | 0.40 | 0.30 | 0.20 | 0.80 | 0.40 |
| 2.50 | 3.30 | 4.20 | 5.10 | 5.80 | 0.50 | 0.40 | 0.30 | 0.70 | 0.50 |
| 2.60 | 3.50 | 4.30 | 5.30 | 5.80 | 0.60 | 0.50 | 0.40 | 0.80 | 0.60 |
| 2.70 | 3.60 | 4.50 | 5.40 | 6.00 | 0.70 | 0.60 | 0.60 | 0.90 | 0.70 |
| 2.80 | 3.70 | 4.70 | 5.50 | 6.10 | 0.80 | 0.70 | 0.70 | 1.00 | 0.80 |
| 2.90 | 3.80 | 4.90 | 5.70 | 6.30 | 0.90 | 0.80 | 0.80 | 1.20 | 1.00 |
| 3.00 | 4.00 | 5.00 | 5.80 | 6.50 | 1.00 | 0.90 | 0.90 | 1.30 | 1.10 |
| 3.10 | 4.10 | 5.20 | 5.90 | 6.60 | 1.10 | 1.00 | 1.00 | 1.40 | 1.20 |
| 3.20 | 4.20 | 5.40 | 6.10 | 6.80 | 1.20 | 1.10 | 1.10 | 1.50 | 1.30 |
| 3.30 | 4.30 | 5.60 | 6.20 | 7.00 | 1.30 | 1.20 | 1.20 | 1.60 | 1.40 |
| 3.40 | 4.50 | 5.70 | 6.30 | 7.10 | 1.40 | 1.30 | 1.40 | 1.70 | 1.50 |

Tabela II
RETARDOS

| HORAS EM CAIÓ | PREIA-MARES | | | | BAIXA-MARES | | | |
|------------------|-------------|--------|--------|------------|-------------|--------|--------|------------|
| | RETARDOS | | | | RETARDOS | | | |
| | BIOMBO | BISSAU | JABADÁ | PORTO GOLE | BIOMBO | BISSAU | JABADÁ | PORTO GOLE |
| | h m | h m | h m | h m | h m | h m | h m | h m |
| 0000 ou 1200 | 0 25 | 1 08 | 1 57 | 2 30 | 0 31 | 1 41 | 2 29 | 3 04 |
| 0100 ou 1300 | 0 18 | 1 04 | 1 52 | 2 24 | 0 41 | 1 51 | 2 41 | 3 18 |
| 0200 ou 1400 | 0 12 | 0 58 | 1 48 | 2 14 | 0 50 | 2 01 | 2 51 | 3 33 |
| 0300 ou 1500 | 0 06 | 0 56 | 1 45 | 2 02 | 0 53 | 2 07 | 2 57 | 3 46 |
| 0400 ou 1600 | 0 03 | 0 55 | 1 43 | 1 55 | 0 56 | 2 05 | 2 59 | 3 51 |
| 0500 ou 1700 | 0 09 | 1 05 | 1 42 | 1 55 | 0 55 | 2 03 | 2 59 | 3 53 |
| 0600 ou 1800 | 0 18 | 1 10 | 1 44 | 2 00 | 0 53 | 1 57 | 2 57 | 3 52 |
| 0700 ou 1900 | 0 28 | 1 15 | 1 50 | 2 13 | 0 45 | 1 39 | 2 50 | 3 45 |
| 0800 ou 2000 | 0 34 | 1 17 | 1 57 | 2 22 | 0 35 | 1 32 | 2 40 | 3 35 |
| 0900 ou 2100 | 0 37 | 1 19 | 2 00 | 2 28 | 0 26 | 1 24 | 2 29 | 3 21 |
| 1000 ou 2200 | 0 35 | 1 18 | 2 01 | 2 30 | 0 24 | 1 23 | 2 14 | 3 12 |
| 1100 ou 2300 | 0 32 | 1 15 | 2 00 | 2 30 | 0 23 | 1 28 | 2 19 | 3 08 |

303
ANGOLA
SOYO (SANTO ANTÓNIO DO ZAIRE)

| LOCAL | Correção aos tempos (Δt) | Relação de amplitudes (r) |
|---------|---------------------------------------|----------------------------------|
| CABINDA | 32 | 1.06 |

Para cinco locais seleccionados no rio Zaire, a que se referem os quadros abaixo incluídos, a Tabela fornece os seguintes elementos:

- Relação de amplitudes (r) entre a amplitude da maré no local e a amplitude da maré correspondente em Soyo;
- Retardos (Δt) a aplicar às horas da preia-mar e baixa-mar em Soyo para obter as horas correspondentes no local;
- Nível médio do rio no local.

Para utilizar qualquer dos quadros, torna-se necessário saber:

- A amplitude da maré em Soyo, o que se determina a partir dos valores previstos nas páginas 2 – 61 a 2 – 64;
- O nível do rio na Pedra do Feitiço, valor que se obtém, a pedido, na antiga Capitania de Santo António do Zaire.

As variações do nível do rio são sazonais, dependendo da pluviosidade na sua bacia hidrográfica e de outros fatores aleatórios. Por isso os elementos indicados nos quadros são valores médios, obtidos ao longo de muitos anos de observações, e as previsões de marés que se fazem a partir deles não têm o rigor desejável.

Exemplo: «Pretende-se calcular a hora e a altura da preia-mar em Lucala, na madrugada do dia 8 de fevereiro de 1977».

Procedimento:

- 1.º Contactada, a Capitania do Porto de Soyo informou que o nível médio do rio na Pedra do Feitiço era, nesse dia 2.00 metros;
- 2.º Do corpo da Tabela, obtém-se para a madrugada do dia 8 de Fevereiro de 1977 os seguintes elementos:

Hora da preia-mar = 04^h 53^m Altura da PM = 1.94 metros
Amplitude = 1.46 metros

No dia em questão a Lua encontra-se muito próximo da Lua Cheia.
A altura do nível médio em Soyo é de 1.10 metros.

- 3.º Entrando no quadro seguinte, referente a Lucala, com nível médio na Pedra do Feitiço como argumento horizontal (2.00 metros) e a amplitude da maré em Soyo como argumento vertical (1.50 metros, valor muito próximo dos 1.46 metros obtidos), encontra-se:
 $r = 0.93$ metros
- 4.º Seguindo a mesma linha que contém o nível médio na Pedra do Feitiço e o valor de (r) atrás indicado obtém-se:

Nível médio do rio na Lucala = 1.35 metros

5.º Para se obter a altura da preia-mar procede-se semelhantemente ao indicado no n.º 111 do Capítulo 1 e, assim:

| | | |
|--------------------------------------|---|----------------------|
| Altura da água em Soyo na PM..... | = | 1.94 metros |
| Altura do nível médio em Soyo | = | <u>- 1.10 metros</u> |
| Elevação da maré em Soyo..... | = | 0.84 metros |
| Relação de amplitudes (r)..... | = | <u>× 0.93 metros</u> |
| Elevação na Lucala..... | = | 0.78 metros |
| Altura do nível médio na Lucala..... | = | <u>1.35 metros</u> |
| Altura da PM. na Lucala..... | = | 2.13 metros |

6.º Na mesma linha, citada em 4.º, obtém-se:

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| Preia-mar (águas-vivas). Retardo | = | 00 ^h 40 ^m |
|--|---|---------------------------------|

Logo, para calcular a hora da PM. teremos:

| | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------------|
| Hora da PM. em Soyo | = | 04 ^h 53 ^m |
| Retardo | = | <u>00^h 40^m</u> |
| Hora da PM. na Lucala | = | 05 ^h 33 ^m |

7.º É aceitável uma interpolação linear entre os retardos de águas-vivas e águas-mortas, bem como entre valores vizinhos de (r).

LUCALA

| Nível médio na Pedra do Feitiço (metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) | | | Nível médio na Lucala (metros) | RETARDOS (Δt) | | | |
|--|---------------------------------|------|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 0.50 | 1.00 | 1.50 | | PREIA-MAR | | BAIXA-MAR | |
| | RELAÇÃO DE AMPLITUDES (r) | | | | Águas-vivas | Águas-mortas | Águas-vivas | Águas-mortas |
| 0.50 | 0.90 | 0.95 | 0.93 | 0.85 | — | — | — | — |
| 1.00 | 0.90 | 0.95 | 0.93 | 1.00 | 0 ^h 15 ^m | 0 ^h 10 ^m | 0 ^h 05 ^m | 0 ^h 05 ^m |
| 1.50 | 0.90 | 0.95 | 0.93 | 1.20 | 0 ^h 15 ^m | 0 ^h 20 ^m | 0 ^h 20 ^m | 0 ^h 25 ^m |
| 2.00 | 0.90 | 0.95 | 0.93 | 1.35 | 0 ^h 40 ^m | 0 ^h 45 ^m | 0 ^h 20 ^m | 0 ^h 15 ^m |
| 2.50 | 0.90 | 0.85 | 0.87 | 1.50 | 0 ^h 40 ^m | 0 ^h 45 ^m | 0 ^h 20 ^m | 0 ^h 20 ^m |
| 3.00 | 0.90 | 0.85 | 0.87 | 1.80 | 0 ^h 35 ^m | 0 ^h 20 ^m | 0 ^h 15 ^m | 0 ^h 20 ^m |

PONTA QUIOMBE

| Nível médio na Pedra do Feitiço (metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) | | | Nível médio na Ponta Quiombe (metros) | RETARDOS (Δt) | | | |
|--|---------------------------------|------|------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 0.50 | 1.00 | 1.50 | | PREIA-MAR | | BAIXA-MAR | |
| | RELAÇÃO DE AMPLITUDES (r) | | | | Águas-vivas | Águas-mortas | Águas-vivas | Águas-mortas |
| 0.50 | 0.62 | 0.66 | 0.65 | 0.80 | — | — | — | — |
| 1.00 | 0.60 | 0.62 | 0.63 | 1.00 | 1 ^h 05 ^m | 0 ^h 55 ^m | 1 ^h 10 ^m | 1 ^h 00 ^m |
| 1.50 | 0.56 | 0.50 | 0.47 | 1.25 | 1 ^h 20 ^m | 1 ^h 30 ^m | 1 ^h 20 ^m | 1 ^h 30 ^m |
| 2.00 | 0.50 | 0.45 | 0.47 | 1.60 | 1 ^h 20 ^m | 1 ^h 30 ^m | 1 ^h 20 ^m | 1 ^h 25 ^m |
| 2.50 | 0.28 | 0.34 | 0.39 | 1.95 | 1 ^h 45 ^m | 1 ^h 45 ^m | 1 ^h 15 ^m | 1 ^h 20 ^m |
| 3.00 | 0.20 | 0.28 | 0.29 | 2.30 | 1 ^h 00 ^m | 1 ^h 20 ^m | 1 ^h 30 ^m | 1 ^h 30 ^m |

CAMÕES

| Nível médio na Pedra do Feitiço (metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) | | | Nível médio em CAMÕES (metros) | RETARDOS (Δt) | | | |
|--|---------------------------------|------|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 0.50 | 1.00 | 1.50 | | PREIA-MAR | | BAIXA-MAR | |
| | RELAÇÃO DE AMPLITUDES (r) | | | | Águas-vivas | Águas-mortas | Águas-vivas | Águas-mortas |
| 0.50 | 0.38 | 0.46 | 0.47 | 0.72 | — | — | — | — |
| 1.00 | 0.34 | 0.36 | 0.42 | 1.05 | 1 ^h 40 ^m | 1 ^h 35 ^m | 2 ^h 00 ^m | 1 ^h 45 ^m |
| 1.50 | 0.36 | 0.37 | 0.35 | 1.25 | 1 ^h 50 ^m | 1 ^h 40 ^m | 2 ^h 10 ^m | 2 ^h 20 ^m |
| 2.00 | 0.28 | 0.26 | 0.27 | 1.60 | 2 ^h 00 ^m | 2 ^h 00 ^m | 2 ^h 10 ^m | 2 ^h 00 ^m |
| 2.50 | 0.22 | 0.24 | 0.27 | 1.92 | 2 ^h 00 ^m | 2 ^h 20 ^m | 2 ^h 10 ^m | 2 ^h 10 ^m |
| 3.00 | 0.05 | 0.21 | 0.27 | 2.05 | 2 ^h 00 ^m | 2 ^h 15 ^m | 2 ^h 15 ^m | 1 ^h 40 ^m |

PEDRA DO FEITIÇO

| Nível médio na Pedra do Feitiço (metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) | | | RETARDOS (Δt) | | | |
|--|---------------------------------|------|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 0.50 | 1.00 | 1.50 | PREIA-MAR | | BAIXA-MAR | |
| | RELAÇÃO DE AMPLITUDES (r) | | | Águas-vivas | Águas-mortas | Águas-vivas | Águas-mortas |
| 0.50 | 0.16 | 0.19 | 0.16 | — | — | — | — |
| 1.00 | 0.14 | 0.16 | 0.12 | 2 ^h 15 ^m | 2 ^h 15 ^m | 2 ^h 35 ^m | 2 ^h 20 ^m |
| 1.50 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 2 ^h 25 ^m | 2 ^h 40 ^m | 2 ^h 35 ^m | 2 ^h 55 ^m |
| 2.00 | 0.08 | 0.07 | 0.08 | 2 ^h 20 ^m | 2 ^h 20 ^m | 2 ^h 40 ^m | 2 ^h 35 ^m |
| 2.50 | 0.04 | 0.07 | 0.07 | 2 ^h 20 ^m | 2 ^h 10 ^m | 2 ^h 30 ^m | 2 ^h 40 ^m |
| 3.00 | 0.04 | 0.04 | 0.07 | 2 ^h 00 ^m | 2 ^h 10 ^m | 2 ^h 35 ^m | 1 ^h 50 ^m |

BOMA

| Nível médio na Pedra do Feitiço (metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) | | | Nível médio em BOMA (metros) | RETARDOS (Δt) | | | |
|--|---------------------------------|------|------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 0.50 | 1.00 | 1.50 | | PREIA-MAR | | BAIXA-MAR | |
| | RELAÇÃO DE AMPLITUDES (r) | | | | Águas-vivas | Águas-mortas | Águas-vivas | Águas-mortas |
| 0.50 | 0.10 | 0.12 | 0.11 | 0.33 | — | — | — | — |
| 1.00 | 0.10 | 0.11 | 0.08 | 0.90 | 3 ^h 50 ^m | 3 ^h 50 ^m | 4 ^h 10 ^m | 3 ^h 50 ^m |
| 1.50 | 0.06 | 0.08 | 0.07 | 1.54 | 3 ^h 50 ^m | 4 ^h 00 ^m | 4 ^h 00 ^m | 4 ^h 20 ^m |
| 2.00 | 0.04 | 0.06 | 0.06 | 2.08 | 3 ^h 30 ^m | 3 ^h 30 ^m | 4 ^h 10 ^m | 4 ^h 00 ^m |
| 2.50 | 0.02 | 0.05 | 0.06 | 2.72 | 3 ^h 20 ^m | 3 ^h 30 ^m | 4 ^h 10 ^m | 4 ^h 20 ^m |
| 3.00 | 0.02 | 0.04 | 0.06 | 3.35 | 3 ^h 10 ^m | 3 ^h 40 ^m | 4 ^h 10 ^m | 4 ^h 40 ^m |

CONSTANTES HARMÓNICAS FUNDAMENTAIS

| PORTO | M ₂ | | S ₂ | | K ₁ | | O ₁ | |
|--|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| | H. m | G° | H. m | G° | H. m | G° | H. m | G° |
| CABO VERDE | | | | | | | | |
| PORTO GRANDE | .313 | 238.5 | .116 | 284.3 | .047 | 336.7 | .041 | 242.7 |
| PRAIA..... | .390 | 249.1 | .136 | 288.9 | .055 | 341.8 | .040 | 255.5 |
| PALMEIRA..... | .296 | 276.6 | .117 | 317.8 | .051 | 350.9 | .042 | 260.2 |
| GUINÉ-BISSAU | | | | | | | | |
| CACHEU | .920 | 322.0 | .240 | 5.0 | .080 | 17.0 | .040 | 291.9 |
| CAIÓ..... | 1.000 | 301.5 | .283 | 338.6 | .087 | 6.1 | .040 | 266.8 |
| BUBAQUE..... | 1.450 | 294.0 | .400 | 336.0 | .100 | 6.0 | .050 | 260.9 |
| S. TOMÉ E PRÍNCIPE | | | | | | | | |
| ANA CHAVES..... | .520 | 94.8 | .174 | 122.9 | .111 | 353.5 | .016 | 310.5 |
| SANTO ANTÓNIO | .517 | 103.2 | .197 | 133.3 | .125 | 355.5 | .017 | 321.1 |
| ANGOLA | | | | | | | | |
| SOYO (S. ^{TO} ANTÓNIO DO ZAIRE) | .493 | 116.8 | .161 | 146.1 | .086 | 20.2 | .011 | 291.7 |
| LUANDA | .482 | 107.2 | .159 | 135.7 | .080 | 20.0 | .010 | 263.8 |
| LOBITO | .454 | 102.1 | .147 | 127.7 | .065 | 25.9 | .012 | 227.2 |
| NAMIBE..... | .439 | 99.9 | .142 | 122.1 | .056 | 32.4 | .016 | 217.7 |
| MOÇAMBIQUE | | | | | | | | |
| MAPUTO..... | .942 | 119.0 | .539 | 161.8 | .041 | 196.2 | .025 | 354.7 |
| INHAMBANE..... | .879 | 136.3 | .472 | 182.6 | .020 | 190.0 | .033 | 29.0 |
| BEIRA..... | 1.769 | 124.6 | 1.040 | 171.0 | .012 | 40.2 | .052 | 19.6 |
| CHINDE..... | 1.130 | 107.4 | .650 | 154.2 | .030 | 87.6 | .050 | 39.4 |
| QUELIMANE | 1.170 | 107.5 | .676 | 148.0 | .021 | 84.2 | .047 | 14.4 |
| PEBANE..... | 1.160 | 110.0 | .640 | 154.3 | .050 | 71.4 | .060 | 29.1 |
| ANTÓNIO ENES | 1.168 | 106.6 | .660 | 155.9 | .075 | 56.3 | .070 | 35.8 |
| ILHA DE MOÇAMBIQUE | 1.147 | 90.2 | .606 | 132.4 | .093 | 26.2 | .071 | 30.0 |
| NACALA | 1.046 | 86.9 | .562 | 127.9 | .110 | 25.8 | .087 | 33.9 |
| PEMBA | 1.150 | 86.0 | .600 | 128.0 | .130 | 21.0 | .090 | 27.0 |
| MOCÍMBOA DA PRAIA..... | 1.190 | 89.0 | .600 | 132.0 | .140 | 23.0 | .090 | 31.0 |

ELEMENTOS DE MARÉS 2024

| PORTO | PMmax. | mês | dia | hora | min | PMAV. | PMAM. | NM. | BMAM. | BMAV. | BMmin. | mês | dia | hora | min |
|--------------------------|--------|-----|-----|------|-----|-------|-------|------|-------|-------|--------|-----|-----|------|-----|
| CABO VERDE | | | | | | | | | | | | | | | |
| PORTO GRANDE | 1.44 | 09 | 19 | 08 | 59 | 1.24 | .98 | .80 | .63 | .35 | .25 | 02 | 12 | 04 | 11 |
| PRAIA | 1.57 | 02 | 11 | 21 | 08 | 1.33 | 1.03 | .80 | .56 | .24 | .11 | 03 | 12 | 02 | 58 |
| PALMEIRA | 1.41 | 02 | 11 | 22 | 12 | 1.22 | .97 | .80 | .64 | .37 | .27 | 03 | 11 | 03 | 15 |
| GUINÉ-BISSAU | | | | | | | | | | | | | | | |
| CACHEU | 2.89 | 02 | 12 | 00 | 36 | 2.63 | 2.22 | 1.60 | .91 | .31 | .10 | 03 | 12 | 06 | 29 |
| CAIÓ | 3.60 | 08 | 21 | 11 | 35 | .16 | 2.66 | 1.90 | 1.15 | .65 | .31 | 02 | 12 | 06 | 14 |
| BUBAQUE | 4.79 | 03 | 11 | 23 | 19 | 4.36 | 3.53 | 2.54 | 1.53 | .67 | .30 | 09 | 19 | 17 | 03 |
| S.TOMÉ E PRÍNCIPE | | | | | | | | | | | | | | | |
| ANA CHAVES | 2.25 | 04 | 09 | 16 | 03 | 1.91 | 1.51 | 1.20 | .85 | .47 | .18 | 07 | 23 | 23 | 09 |
| SANTO ANTÓNIO | 2.16 | 09 | 19 | 04 | 28 | 1.92 | 1.51 | 1.20 | .87 | .48 | .22 | 02 | 11 | 10 | 47 |
| ANGOLA | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.º ANTÓNIO ZAIRE | 2.11 | 10 | 18 | 04 | 27 | 1.78 | 1.40 | 1.10 | .78 | .44 | .15 | 07 | 23 | 23 | 54 |
| LUANDA | 2.07 | 03 | 11 | 16 | 59 | 1.77 | 1.39 | 1.10 | .79 | .44 | .18 | 08 | 21 | 23 | 16 |
| LOBITO | 2.05 | 03 | 11 | 16 | 48 | 1.73 | 1.38 | 1.10 | .82 | .49 | .29 | 08 | 21 | 23 | 03 |
| NAMIBE | 1.96 | 03 | 11 | 16 | 40 | 1.71 | 1.37 | 1.10 | .83 | .51 | .31 | 08 | 20 | 22 | 17 |
| MOÇAMBIQUE | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAPUTO | 3.90 | 03 | 12 | 05 | 57 | 3.51 | 2.39 | 2.00 | 1.62 | .50 | .12 | 09 | 19 | 11 | 25 |
| INHAMBANE | 3.63 | 03 | 12 | 06 | 28 | 3.27 | 2.30 | 1.93 | 1.48 | .60 | .33 | 09 | 19 | 11 | 54 |
| BEIRA | 7.27 | 03 | 12 | 05 | 50 | 6.48 | 4.27 | 3.56 | 2.89 | .87 | .20 | 09 | 19 | 11 | 45 |
| CHINDE | 4.28 | 09 | 20 | 05 | 05 | 3.91 | 2.50 | 2.06 | 1.60 | .32 | .01 | 08 | 22 | 11 | 57 |
| QUELIMANE | 5.06 | 03 | 12 | 05 | 09 | 4.46 | 3.05 | 2.60 | 2.12 | .75 | .22 | 09 | 19 | 10 | 49 |
| PEBANE | 4.59 | 03 | 12 | 05 | 23 | 4.23 | 2.92 | 2.43 | 1.97 | .63 | .28 | 09 | 20 | 11 | 20 |
| ANTÓNIO ENES | 4.63 | 04 | 10 | 17 | 05 | 4.23 | 2.88 | 2.40 | 1.93 | .57 | .16 | 09 | 20 | 11 | 22 |
| ILHA DE MOÇAMBIQUE | 4.49 | 04 | 09 | 15 | 58 | 4.03 | 2.78 | 2.26 | 1.76 | .51 | .06 | 09 | 20 | 10 | 40 |
| NACALA | 4.37 | 10 | 19 | 03 | 58 | 3.87 | 2.72 | 2.25 | 1.76 | .63 | .23 | 04 | 09 | 22 | 07 |
| PEMBA | 4.49 | 10 | 19 | 03 | 55 | 4.03 | 2.79 | 2.25 | 1.74 | .51 | .13 | 04 | 09 | 22 | 02 |
| MOCÍMBOA DA PRAIA | 4.86 | 10 | 19 | 04 | 05 | 4.40 | 3.18 | 2.60 | 2.05 | .80 | .42 | 09 | 20 | 10 | 48 |

ANEXOS

CALENDÁRIO

2024

| JANEIRO | | | | | FEVEREIRO | | | | | MARÇO | | | | | | | | |
|---------|---|----|----|----|-----------|------|---|----|----|----------|----|------|---|---|----|----|----|----|
| DOM. | | 7 | 14 | 21 | 28 | DOM. | | 4 | 11 | 18 | 25 | DOM. | | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| SEG. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | SEG. | | 5 | 12 | 19 | 26 | SEG. | | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| TER. | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | TER. | | 6 | 13 | 20 | 27 | TER. | | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| QUA. | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | QUA. | | 7 | 14 | 21 | 28 | QUA. | | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| QUI. | 4 | 11 | 18 | 25 | | QUI. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | QUI. | | 7 | 14 | 21 | 28 | |
| SEX. | 5 | 12 | 19 | 26 | | SEX. | 2 | 9 | 16 | 23 | | SEX. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | |
| SÁB. | 6 | 13 | 20 | 27 | | SÁB. | 3 | 10 | 17 | 24 | | SÁB. | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | |
| ABRIL | | | | | MAIO | | | | | JUNHO | | | | | | | | |
| DOM. | | 7 | 14 | 21 | 28 | DOM. | | 5 | 12 | 19 | 26 | DOM. | | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| SEG. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | SEG. | | 6 | 13 | 20 | 27 | SEG. | | 3 | 10 | 17 | 24 | |
| TER. | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | TER. | | 7 | 14 | 21 | 28 | TER. | | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| QUA. | 3 | 10 | 17 | 24 | | QUA. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | QUA. | | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| QUI. | 4 | 11 | 18 | 25 | | QUI. | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | QUI. | | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| SEX. | 5 | 12 | 19 | 26 | | SEX. | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | SEX. | | 7 | 14 | 21 | 28 | |
| SÁB. | 6 | 13 | 20 | 27 | | SÁB. | 4 | 11 | 18 | 25 | | SÁB. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | |
| JULHO | | | | | AGOSTO | | | | | SETEMBRO | | | | | | | | |
| DOM. | | 7 | 14 | 21 | 28 | DOM. | | 4 | 11 | 18 | 25 | DOM. | | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| SEG. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | SEG. | | 5 | 12 | 19 | 26 | SEG. | | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| TER. | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | TER. | | 6 | 13 | 20 | 27 | TER. | | 3 | 10 | 17 | 24 | |
| QUA. | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | QUA. | | 7 | 14 | 21 | 28 | QUA. | | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| QUI. | 4 | 11 | 18 | 25 | | QUI. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | QUI. | | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| SEX. | 5 | 12 | 19 | 26 | | SEX. | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | SEX. | | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| SÁB. | 6 | 13 | 20 | 27 | | SÁB. | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | SÁB. | | 7 | 14 | 21 | 28 | |
| OUTUBRO | | | | | NOVEMBRO | | | | | DEZEMBRO | | | | | | | | |
| DOM. | | 6 | 13 | 20 | 27 | DOM. | | 3 | 10 | 17 | 24 | DOM. | | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| SEG. | | 7 | 14 | 21 | 28 | SEG. | | 4 | 11 | 18 | 25 | SEG. | | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| TER. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | TER. | | 5 | 12 | 19 | 26 | TER. | | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| QUA. | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | QUA. | | 6 | 13 | 20 | 27 | QUA. | | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| QUI. | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | QUI. | | 7 | 14 | 21 | 28 | QUI. | | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| SEX. | 4 | 11 | 18 | 25 | | SEX. | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | SEX. | | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| SÁB. | 5 | 12 | 19 | 26 | | SÁB. | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | SÁB. | | 7 | 14 | 21 | 28 | |

FASES DA LUA

2024

HORAS DO FUSO 0 (TU)

| MÊS | DIA | HORA | FASE | MÊS | DIA | HORA | FASE |
|-----------|-----|-------|---|----------|-------|---|---|
| JANEIRO | 4 | 3 30 |  | JULHO | 5 | 22 57 |  |
| | 11 | 11 57 |  | | 13 | 22 49 |  |
| | 18 | 3 53 |  | | 21 | 10 17 |  |
| | 25 | 17 54 |  | | 28 | 2 51 |  |
| FEVEREIRO | 2 | 23 18 |  | AGOSTO | 4 | 11 13 |  |
| | 9 | 22 59 |  | | 12 | 15 19 |  |
| | 16 | 15 1 |  | | 19 | 18 26 |  |
| | 24 | 12 30 |  | | 26 | 9 26 |  |
| MARÇO | 3 | 15 23 |  | SETEMBRO | 3 | 1 55 |  |
| | 10 | 9 0 |  | | 11 | 6 6 |  |
| | 17 | 4 11 |  | | 18 | 2 34 |  |
| | 25 | 7 0 |  | | 24 | 18 50 |  |
| ABRIL | 2 | 3 15 |  | OUTUBRO | 2 | 18 49 |  |
| | 8 | 18 21 |  | | 10 | 18 55 |  |
| | 15 | 19 13 |  | | 17 | 11 26 |  |
| | 23 | 23 49 |  | | 24 | 8 3 |  |
| MAIO | 1 | 11 27 |  | NOVEMBRO | 1 | 12 47 |  |
| | 8 | 3 22 |  | | 9 | 5 55 |  |
| | 15 | 11 48 |  | | 15 | 21 28 |  |
| | 23 | 13 53 |  | | 23 | 1 28 |  |
| | 30 | 17 13 |  | | | | |
| JUNHO | 6 | 12 38 |  | DEZEMBRO | 1 | 6 21 |  |
| | 14 | 5 18 |  | | 8 | 15 27 |  |
| | 22 | 1 8 |  | | 15 | 9 2 |  |
| | 28 | 21 53 |  | | 22 | 22 18 |  |
| | | | | 30 | 22 27 |  | |

 LUA NOVA

 QUARTO CRESCENTE

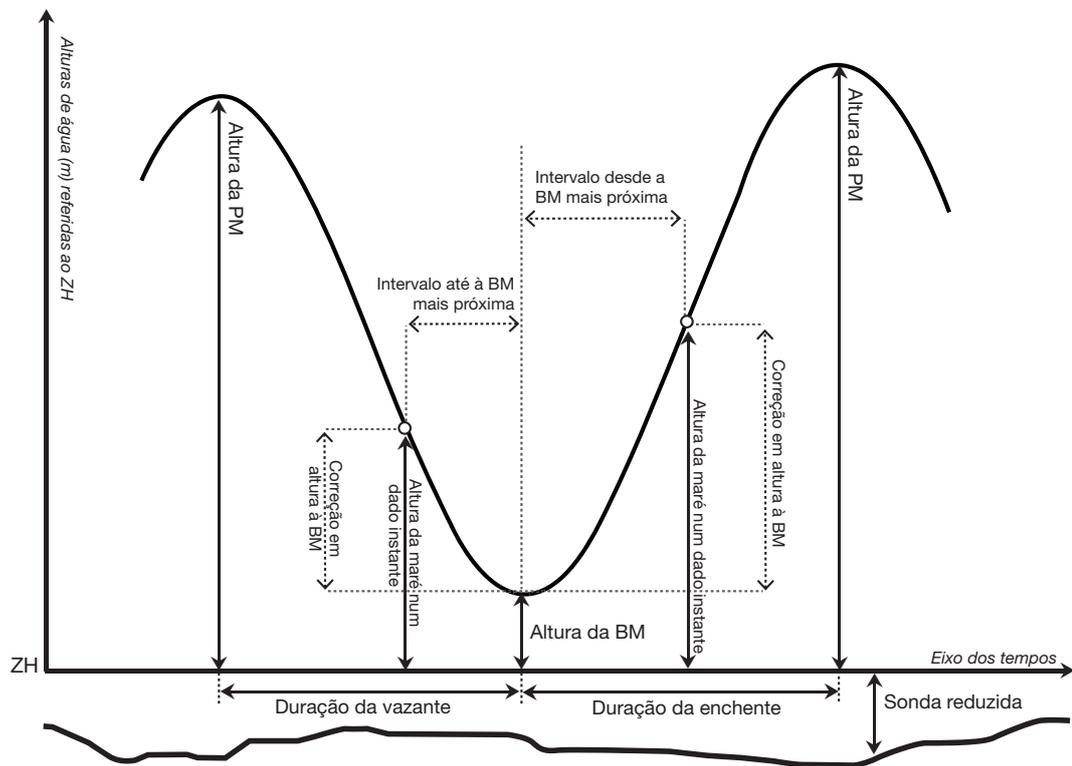
 LUA CHEIA

 QUARTO MINGUANTE

TABELA PARA CALCULAR A ALTURA DA MARÉ EM QUALQUER INSTANTE

| DURAÇÃO DA ENCHENTE OU DA VAZANTE | | | | | | | | | | | | AMPLITUDE DA MARÉ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| CORREÇÕES ADITIVAS À ALTURA DA BM MAIS PRÓXIMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INTERVALO ATÉ OU DESDE A BM MAIS PRÓXIMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4:00 | 4:15 | 4:30 | 4:45 | 5:00 | 5:15 | 5:30 | 5:45 | 6:00 | 6:15 | 6:30 | 6:45 | 7:00 | 7:15 | 7:30 | 7:45 | 8:00 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 | 3,25 | 3,50 | 3,75 | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 | 5,00 | | | | |
| 0:08 | 0:09 | 0:09 | 0:10 | 0:10 | 0:11 | 0:11 | 0:12 | 0:12 | 0:13 | 0:13 | 0:14 | 0:14 | 0:15 | 0:15 | 0:16 | 0:16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 0:16 | 0:17 | 0:18 | 0:19 | 0:20 | 0:21 | 0:22 | 0:23 | 0:24 | 0:25 | 0:26 | 0:27 | 0:28 | 0:29 | 0:30 | 0:31 | 0:32 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 0:24 | 0:26 | 0:27 | 0:29 | 0:30 | 0:31 | 0:33 | 0:35 | 0:36 | 0:38 | 0:39 | 0:41 | 0:42 | 0:44 | 0:45 | 0:47 | 0:48 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,11 | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 0:32 | 0:34 | 0:36 | 0:38 | 0:40 | 0:42 | 0:44 | 0:46 | 0:48 | 0:50 | 0:52 | 0:54 | 0:56 | 0:58 | 1:00 | 1:02 | 1:04 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,21 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| 0:40 | 0:42 | 0:45 | 0:48 | 0:50 | 0:53 | 0:55 | 0:58 | 1:00 | 1:03 | 1:05 | 1:08 | 1:10 | 1:12 | 1:15 | 1:18 | 1:20 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,25 | 0,27 | 0,28 | 0,30 | 0,32 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| 0:48 | 0:51 | 0:54 | 0:57 | 1:00 | 1:03 | 1:06 | 1:09 | 1:12 | 1:15 | 1:18 | 1:21 | 1:24 | 1:27 | 1:30 | 1:33 | 1:36 | 0,02 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,29 | 0,31 | 0,33 | 0,36 | 0,38 | 0,41 | 0,43 | 0,45 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| 0:56 | 0:60 | 1:03 | 1:07 | 1:10 | 1:13 | 1:17 | 1:21 | 1:24 | 1:28 | 1:31 | 1:35 | 1:38 | 1:42 | 1:45 | 1:49 | 1:52 | 0,03 | 0,06 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,26 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,39 | 0,42 | 0,45 | 0,48 | 0,51 | 0,55 | 0,58 | 0,61 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | |
| 1:04 | 1:08 | 1:12 | 1:16 | 1:20 | 1:24 | 1:28 | 1:32 | 1:36 | 1:40 | 1:44 | 1:48 | 1:52 | 1:56 | 2:00 | 2:04 | 2:08 | 0,04 | 0,08 | 0,12 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,45 | 0,50 | 0,54 | 0,58 | 0,62 | 0,66 | 0,70 | 0,74 | 0,79 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | |
| 1:12 | 1:16 | 1:21 | 1:25 | 1:30 | 1:35 | 1:39 | 1:44 | 1:48 | 1:53 | 1:57 | 2:01 | 2:06 | 2:10 | 2:15 | 2:20 | 2:24 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,36 | 0,41 | 0,46 | 0,52 | 0,57 | 0,62 | 0,67 | 0,72 | 0,77 | 0,82 | 0,88 | 0,93 | 0,98 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | |
| 1:20 | 1:25 | 1:30 | 1:35 | 1:40 | 1:45 | 1:50 | 1:55 | 2:00 | 2:05 | 2:10 | 2:15 | 2:20 | 2:25 | 2:30 | 2:35 | 2:40 | 0,06 | 0,12 | 0,19 | 0,25 | 0,31 | 0,37 | 0,44 | 0,50 | 0,56 | 0,62 | 0,69 | 0,75 | 0,81 | 0,87 | 0,94 | 1,00 | 1,06 | 1,12 | 1,19 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | | |
| 1:28 | 1:34 | 1:39 | 1:45 | 1:50 | 1:55 | 2:01 | 2:07 | 2:12 | 2:18 | 2:23 | 2:29 | 2:34 | 2:39 | 2:45 | 2:51 | 2:56 | 0,07 | 0,15 | 0,22 | 0,30 | 0,37 | 0,44 | 0,52 | 0,59 | 0,67 | 0,74 | 0,82 | 0,89 | 0,96 | 1,04 | 1,11 | 1,19 | 1,26 | 1,33 | 1,41 | 1,48 | 1,48 | 1,48 | | |
| 1:36 | 1:42 | 1:48 | 1:54 | 2:00 | 2:06 | 2:12 | 2:18 | 2:24 | 2:30 | 2:36 | 2:42 | 2:48 | 2:54 | 3:00 | 3:06 | 3:12 | 0,09 | 0,17 | 0,26 | 0,35 | 0,43 | 0,52 | 0,60 | 0,69 | 0,78 | 0,86 | 0,95 | 1,04 | 1,12 | 1,21 | 1,30 | 1,38 | 1,47 | 1,55 | 1,64 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | | |
| 1:44 | 1:50 | 1:57 | 2:03 | 2:10 | 2:16 | 2:23 | 2:30 | 2:36 | 2:43 | 2:49 | 2:56 | 3:02 | 3:08 | 3:15 | 3:22 | 3:28 | 0,10 | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,59 | 0,69 | 0,79 | 0,89 | 0,99 | 1,09 | 1,19 | 1,29 | 1,39 | 1,49 | 1,58 | 1,68 | 1,78 | 1,88 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | | |
| 1:52 | 1:59 | 2:06 | 2:13 | 2:20 | 2:27 | 2:34 | 2:41 | 2:48 | 2:55 | 3:02 | 3:09 | 3:16 | 3:23 | 3:30 | 3:37 | 3:44 | 0,11 | 0,22 | 0,34 | 0,45 | 0,56 | 0,67 | 0,78 | 0,90 | 1,01 | 1,12 | 1,23 | 1,34 | 1,46 | 1,57 | 1,68 | 1,79 | 1,90 | 2,01 | 2,13 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | | |
| 2:00 | 2:08 | 2:15 | 2:23 | 2:30 | 2:38 | 2:45 | 2:53 | 3:00 | 3:08 | 3:15 | 3:23 | 3:30 | 3:38 | 3:45 | 3:53 | 4:00 | 0,12 | 0,25 | 0,38 | 0,50 | 0,63 | 0,75 | 0,88 | 1,00 | 1,13 | 1,25 | 1,38 | 1,50 | 1,63 | 1,75 | 1,87 | 2,00 | 2,13 | 2,25 | 2,38 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | | |
| 2:08 | 2:16 | 2:24 | 2:32 | 2:40 | 2:48 | 2:56 | 3:04 | 3:12 | 3:20 | 3:28 | 3:36 | 3:44 | 3:52 | 4:00 | 4:08 | 4:16 | 0,14 | 0,28 | 0,41 | 0,55 | 0,69 | 0,83 | 0,97 | 1,10 | 1,24 | 1,38 | 1,52 | 1,66 | 1,79 | 1,93 | 2,07 | 2,21 | 2,35 | 2,49 | 2,62 | 2,76 | 2,76 | 2,76 | | |
| 2:16 | 2:24 | 2:33 | 2:41 | 2:50 | 2:58 | 3:07 | 3:16 | 3:24 | 3:33 | 3:41 | 3:50 | 3:58 | 4:07 | 4:15 | 4:24 | 4:32 | 0,15 | 0,30 | 0,45 | 0,60 | 0,75 | 0,91 | 1,06 | 1,21 | 1,36 | 1,51 | 1,66 | 1,81 | 1,96 | 2,11 | 2,26 | 2,42 | 2,57 | 2,72 | 2,87 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | | |
| 2:24 | 2:33 | 2:42 | 2:51 | 3:00 | 3:09 | 3:18 | 3:27 | 3:36 | 3:45 | 3:54 | 4:03 | 4:12 | 4:21 | 4:30 | 4:39 | 4:48 | 0,16 | 0,33 | 0,49 | 0,65 | 0,82 | 0,98 | 1,15 | 1,31 | 1,47 | 1,64 | 1,80 | 1,96 | 2,13 | 2,29 | 2,45 | 2,62 | 2,78 | 2,95 | 3,11 | 3,27 | 3,27 | 3,27 | | |
| 2:32 | 2:41 | 2:51 | 3:00 | 3:10 | 3:19 | 3:29 | 3:39 | 3:48 | 3:58 | 4:07 | 4:17 | 4:26 | 4:36 | 4:45 | 4:55 | 5:04 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 0,70 | 0,88 | 1,06 | 1,23 | 1,41 | 1,58 | 1,76 | 1,93 | 2,11 | 2,29 | 2,46 | 2,64 | 2,81 | 2,99 | 3,17 | 3,34 | 3,52 | 3,52 | 3,52 | | |
| 2:40 | 2:50 | 3:00 | 3:10 | 3:20 | 3:30 | 3:40 | 3:50 | 4:00 | 4:10 | 4:20 | 4:30 | 4:40 | 4:50 | 5:00 | 5:10 | 5:20 | 0,19 | 0,37 | 0,56 | 0,75 | 0,94 | 1,12 | 1,31 | 1,50 | 1,69 | 1,87 | 2,06 | 2,25 | 2,44 | 2,62 | 2,81 | 3,00 | 3,19 | 3,37 | 3,56 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | | |
| 2:48 | 2:59 | 3:09 | 3:19 | 3:30 | 3:40 | 3:51 | 4:02 | 4:12 | 4:23 | 4:33 | 4:44 | 4:54 | 5:05 | 5:15 | 5:26 | 5:36 | 0,20 | 0,40 | 0,60 | 0,79 | 0,99 | 1,19 | 1,39 | 1,59 | 1,79 | 1,98 | 2,18 | 2,38 | 2,58 | 2,78 | 2,98 | 3,18 | 3,37 | 3,57 | 3,77 | 3,97 | 3,97 | 3,97 | | |
| 2:56 | 3:07 | 3:18 | 3:29 | 3:40 | 3:51 | 4:02 | 4:13 | 4:24 | 4:35 | 4:46 | 4:57 | 5:08 | 5:19 | 5:30 | 5:41 | 5:52 | 0,21 | 0,42 | 0,63 | 0,83 | 1,04 | 1,25 | 1,46 | 1,67 | 1,88 | 2,09 | 2,30 | 2,50 | 2,71 | 2,92 | 3,13 | 3,34 | 3,55 | 3,76 | 3,96 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | | |
| 3:04 | 3:15 | 3:27 | 3:39 | 3:50 | 4:01 | 4:13 | 4:24 | 4:36 | 4:48 | 4:59 | 5:10 | 5:22 | 5:34 | 5:45 | 5:57 | 6:08 | 0,22 | 0,44 | 0,65 | 0,87 | 1,09 | 1,31 | 1,53 | 1,74 | 1,96 | 2,18 | 2,40 | 2,61 | 2,83 | 3,05 | 3,27 | 3,49 | 3,70 | 3,92 | 4,14 | 4,36 | 4,36 | 4,36 | | |
| 3:12 | 3:24 | 3:36 | 3:48 | 4:00 | 4:12 | 4:24 | 4:36 | 4:48 | 5:00 | 5:12 | 5:24 | 5:36 | 5:48 | 6:00 | 6:12 | 6:24 | 0,23 | 0,45 | 0,68 | 0,90 | 1,13 | 1,36 | 1,58 | 1,81 | 2,04 | 2,26 | 2,49 | 2,71 | 2,94 | 3,17 | 3,39 | 3,62 | 3,84 | 4,07 | 4,30 | 4,52 | 4,52 | 4,52 | | |
| 3:20 | 3:32 | 3:45 | 3:57 | 4:10 | 4:23 | 4:35 | 4:48 | 5:00 | 5:13 | 5:25 | 5:38 | 5:50 | 6:03 | 6:15 | 6:28 | 6:40 | 0,23 | 0,47 | 0,70 | 0,93 | 1,17 | 1,40 | 1,63 | 1,87 | 2,10 | 2,33 | 2,57 | 2,80 | 3,03 | 3,27 | 3,50 | 3,73 | 3,97 | 4,20 | 4,43 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | | |
| 3:28 | 3:41 | 3:54 | 4:07 | 4:20 | 4:33 | 4:46 | 4:59 | 5:12 | 5:25 | 5:38 | 5:51 | 6:04 | 6:17 | 6:30 | 6:43 | 6:56 | 0,24 | 0,48 | 0,72 | 0,96 | 1,20 | 1,44 | 1,67 | 1,91 | 2,15 | 2,39 | 2,63 | 2,87 | 3,11 | 3,35 | 3,59 | 3,83 | 4,07 | 4,31 | 4,54 | 4,78 | 4,78 | 4,78 | | |
| 3:36 | 3:49 | 4:03 | 4:16 | 4:30 | 4:43 | 4:57 | 5:11 | 5:24 | 5:38 | 5:51 | 6:05 | 6:18 | 6:32 | 6:45 | 6:59 | 7:12 | 0,24 | 0,49 | 0,73 | 0,98 | 1,22 | 1,46 | 1,71 | 1,95 | 2,19 | 2,44 | 2,68 | 2,93 | 3,17 | 3,41 | 3,66 | 3,90 | 4,15 | 4,39 | 4,63 | 4,88 | 4,88 | 4,88 | | |
| 3:44 | 3:58 | 4:12 | 4:26 | 4:40 | 4:54 | 5:08 | 5:22 | 5:36 | 5:50 | 6:04 | 6:18 | 6:32 | 6:46 | 7:00 | 7:14 | 7:28 | 0,25 | 0,49 | 0,74 | 0,99 | 1,24 | 1,48 | 1,73 | 1,98 | 2,23 | 2,47 | 2,72 | 2,97 | 3,21 | 3,46 | 3,71 | 3,96 | 4,20 | 4,45 | 4,70 | 4,95 | 4,95 | 4,95 | | |
| 3:52 | 4:07 | 4:21 | 4:36 | 4:50 | 5:04 | 5:19 | 5:34 | 5:48 | 6:03 | 6:17 | 6:32 | 6:46 | 7:01 | 7:15 | 7:30 | 7:44 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 1,99 | 2,24 | 2,49 | 2,74 | 2,99 | 3,24 | 3,49 | 3,74 | 3,99 | 4,24 | 4,49 | 4,74 | 4,99 | 4,99 | 4,99 | | |
| 4:00 | 4:15 | 4:30 | 4:45 | 5:00 | 5:15 | 5:30 | 5:45 | 6:00 | 6:15 | 6:30 | 6:45 | 7:00 | 7:15 | 7:30 | 7:45 | 8:00 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 | 3,25 | 3,50 | 3,75 | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | | |

FIGURA EXPLICATIVA DA TABELA



GLOSSÁRIO DE TERMOS

Análise Harmónica – É o processo matemático através do qual se decompõe uma dada série de observações de alturas de água em constituintes harmónicas de periodicidade conhecida, e se determinam as constantes harmónicas para cada constituinte.

Águas Mortas (AM.) – ver Marés Mortas

Águas Vivas (AV.) – ver Marés Vivas

Baixa-Mar (BM.) – Altura de maré mínima registada após o período de vazante.

Baixa-Mar de Águas Mortas (BMAM.) – É o valor médio, tomado ao longo do ano, das alturas de maré de duas baixa-mares sucessivas, que ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é menor (próximo das situações de Quarto Crescente ou Quarto Minguante).

Baixa-Mar de Águas Vivas (BMAV.) – É o valor médio, tomado ao longo do ano, das alturas de maré de duas baixa-mares sucessivas, que ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é maior (Próximo das situações de Lua Nova ou Lua Cheia).

Baixa-Mar Inferior (BMinf.) – É o valor médio, tomado ao longo do ano, das baixa-mares mais baixas que ocorrem em cada dia, para marés com forte desigualdade diurna. Para os dias em que ocorre apenas uma BM., este fenómeno é incluído na média, por ser considerado o valor extremo nesse dia.

Baixa-Mar Mínima (BMmin.) – Nível da maré astronómica mais baixa. É a altura de água mínima que se prevê que possa ocorrer devida à maré astronómica.

Baixa-Mar Superior (BMSup.) – É o valor médio, tomado ao longo do ano, das baixa-mares mais altas que ocorrem em cada dia, para marés com forte desigualdade diurna. Os dias em que ocorre uma só BM. são excluídos da média.

Coefficientes de maré – São as diferenças de alturas entre as preias-mar e baixas-mar consecutivas, num determinado local. São indicadores da amplitude de maré prevista.

Constantes Harmónicas – São as amplitudes e as diferenças de fase relativamente às constituintes da maré de equilíbrio, características de cada constituinte da maré real. As constantes harmónicas determinam-se a partir da análise harmónica de séries de observações, sendo posteriormente usadas na previsão das marés.

Constituinte da Maré (ou Constituinte Harmónica) – É um termo do desenvolvimento harmónico da força gera-

dora da maré e da expressão correspondente para a variação da altura da maré ou das componentes da corrente de maré. Cada constituinte tem a forma $y = A \cos(nt - g)$, em que y é uma função do tempo t .

O coeficiente A é a amplitude da constituinte, que determina a sua importância relativa; n é a velocidade da constituinte, usualmente dada em graus por hora e conhecida a partir do desenvolvimento harmónico da força geradora da maré; g é o retardo da fase da constituinte numa dada origem temporal para a qual $t = 0$.

O ângulo $nt - g$ varia uniformemente com t .

Corrente – Em termos práticos, designa-se por «corrente» a componente horizontal da velocidade da água. No âmbito do estudo das marés, as correntes podem ser classificadas em correntes de maré e correntes residuais.

Corrente de Maré – Corrente devida à atração exercida pelo Sol e pela Lua sobre a Terra, associada à maré. As correntes de maré variam no tempo com as mesmas periodicidades da maré, as quais são fixadas pelas leis do movimento do Sol e da Lua.

Corrente Residual – Corrente não associada à atração exercida pelo Sol e pela Lua sobre a Terra. As correntes residuais incluem correntes permanentes devidas à circulação geral, correntes devidas a efeitos meteorológicos, descargas de rios, etc.

Desigualdade Diurna – É a diferença de altura de maré entre duas preia-mares ou entre duas baixa-mares que ocorrem no mesmo dia. A desigualdade diurna varia com a declinação da Lua, e também (embora de forma menos pronunciada) com a declinação do Sol. A desigualdade diurna aumenta com a declinação, e diminui quando a Lua se aproxima do Equador.

Dia Lunar – É o período médio de rotação da Terra em relação à Lua, ou o intervalo médio entre duas passagens da Lua pelo meridiano superior do lugar. O dia lunar tem uma duração de 24.84 horas solares médias aproximadamente.

Enchente – Período entre uma BM. e a PM. sucessiva, quando a altura da maré aumenta.

Macaréu – Fenómeno caracterizado pela formação de uma frente de onda em rebentação propagando-se num estuário, da embocadura para montante, em consequência da subida da maré. O macaréu pode ocorrer junto à embocadura de rios ou estuários com zonas extensas de fundos baixos, se a amplitude da maré for suficientemente grande.

Maré – É a subida e descida do nível das águas devida principalmente à atração gravitacional exercida pelo Sol e pela Lua sobre a Terra, mas também a efeitos meteorológicos e sazonais de periodicidade mal definida.

Maré Astronómica – É a variação periódica do nível das águas, devida à atração exercida pelo Sol e pela Lua sobre a Terra, cujas periodicidades são rigorosamente conhecidas. A maré astronómica é a única componente da maré que se pode prever rigorosamente. As previsões de marés apresentadas nas Tabelas de Marés do Instituto Hidrográfico referem-se exclusivamente à maré astronómica.

Maré de Equilíbrio – É uma maré de referência em relação à qual se descrevem as constituintes da maré real. É a maré astronómica que resultaria diretamente das forças atrativas devidas ao Sol e à Lua, caso não existissem massas continentais, a profundidade do oceano fosse uniforme e a massa líquida se ajustasse de forma instantânea às variações da força geradora da maré.

Maré Meteorológica – É a variação do nível das águas associadas a efeitos meteorológicos e sazonais, tais como variações de pressão, ventos e alterações do caudal de rios, de periodicidade mal definida.

Marés Mortas (ou Águas Mortas) – São as marés de amplitude mais reduzida que ocorrem próximo das situações de Quarto Crescente ou Quarto Minguante, quando as forças atrativas devidas ao Sol e à Lua se cancelam mutuamente.

Marés Vivas (ou Águas Vivas) – São as marés de maior amplitude que ocorrem próximo das situações de Lua Nova ou Lua Cheia, quando as forças atrativas devidas ao Sol e à Lua se reforçam mutuamente.

Nível Médio (NM.) – É o valor médio das alturas horárias da maré, relativamente a um nível de referência fixo (e.g. marca de nivelamento), resultante de séries de observações maregráficas de duração variável, de preferência igual ou superior a 19 anos, por forma a englobar pelo menos um ciclo completo de revolução dos nodos da órbita lunar. O nível médio varia de local para local.

Preia-Mar (PM.) – Altura de maré máxima registada após o período de enchente.

Preia-Mar de Águas Mortas (PMAM.) – É o valor médio, tomado ao longo do ano, das alturas de maré de duas preia-mares sucessivas, que ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é menor (próximo das situações de Quarto Crescente ou Quarto Minguante).

Preia-Mar de Águas-Vivas (PMAV.) – É o valor médio, tomado ao longo do ano, das alturas de maré de duas preia-mares sucessivas, que ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é maior (Próximo das situações de Lua Nova ou Lua Cheia).

Preia-Mar Inferior (PMinf.) – É o valor médio, tomado ao longo do ano, das preia-mares mais baixas que ocorrem em cada dia, para marés com forte desigualdade diurna. Os dias em que ocorre uma só PM. são excluídos da média.

Preia-Mar Máxima (PMmáx.) – Nível da maré astronómica mais alta. É a altura de água máxima que se prevê que possa ocorrer devida à maré astronómica.

Preia-Mar Superior (Pmsup.) – É o valor médio, tomado ao longo do ano, das preia-mares mais altas que ocorrem em cada dia, para marés com forte desigualdade diurna. Para os dias em que ocorre apenas uma PM., este fenómeno é incluído na média, por ser considerado o valor extremo nesse dia.

Tipo de Maré – É uma classificação baseada na forma característica da curva de maré. Nos locais para os quais se verificam duas preia-mares e duas baixa-mares em cada dia lunar, a maré diz-se semidiurna. Se existe uma forte desigualdade diurna nas preia-mares, ou baixa-mares, ou ambos os fenómenos, a maré diz-se mista. Nos locais para os quais só se verifica uma preia-mar e uma baixa-mar por dia, a maré diz-se diurna. O tipo de maré pode deduzir-se a partir das amplitudes das principais constituintes semidiurnas e das amplitudes das principais constituintes diurnas.

Vazante – Período entre uma PM. e a BM. sucessiva, quando a altura da maré diminui.

Zero Hidrográfico (ZH.) – Superfície em relação à qual são referidas as sondas e as linhas isobatimétricas das cartas náuticas, bem como as previsões de altura de maré que são publicadas nas Tabelas de Marés do Instituto Hidrográfico.

Nas cartas portuguesas, o ZH. fica situado abaixo do nível da maré astronómica mais baixa, pelo que as previsões de altura de maré são sempre positivas.

Conhecer o mar para que
todos o possam usar



www.hidrografico.pt